

Internes Marketing und Strategische Positionierung der Hybridkalibrierung

Masterarbeit
von
Mario Rinnofner

Technische Universität Graz

Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften

Institut für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie

O. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Ulrich Bauer

Graz, im April 2012

In Kooperation mit:

AVL LIST GmbH



EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

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 entnommene Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am

.....

(Unterschrift)

STATUTORY DECLARATION

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 marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

.....

date

.....

(signature)

Kurzfassung

Automobilkonzerne sind durch gesetzliche Vorgaben zur CO₂- und Emission-Reduktion gezwungen. Neben dem Einsparpotenzial durch Verbesserungen an Otto- bzw. Dieselmotoren besteht die Möglichkeit von Neu- bzw. Weiterentwicklung von alternativen Antriebssträngen, wie z.B. der Elektrifizierung. Für ein optimales Zusammenspiel der einzelnen Komponenten eines Hybrid- oder Elektrofahrzeuges müssen die Komponenten aufeinander abgestimmt werden, dabei spricht man von der Hybridkalibrierung. Die Abteilung DST - Getriebe- und Hybridkalibrierung - der AVL List GmbH will an dieser Entwicklung teilhaben und in den Märkten Europa, China und USA und im Unternehmen selbst mit der Dienstleistung der Hybridkalibrierung sichtbar werden. Um dieses Ziel zu erreichen wurde eine Strategie, mit der sich die Abteilung DST auf den Märkten strategisch positionieren und gegenüber den Wettbewerbern abheben kann, ausgearbeitet. Des Weiteren wurde die Hybridkalibrierung für die Mitarbeiter der Abteilung DST, den Sale, sowie auch für Mitarbeiter aus anderen Bereichen der AVL transparent gemacht.

Die in dieser Masterarbeit durchgeführten Interviews, Besprechungen und Diskussionen sind der qualitativen Methode der empirischen Forschung zuzuordnen. Hierbei wurde großer Wert auf flexible Fragengestaltung und unbeschränkte Antwortmöglichkeiten gelegt. Es wurde eine interne Situationsanalyse der Abteilung DST durchgeführt, um Stärken ableiten zu können. Zu den Stärken gehören u.a. die Kompetenz der Mitarbeiter im Bereich der Kalibrierung, das Verständnis der einzelnen Antriebsstrangkomponenten, die innovativen Methoden und die Marke AVL selbst. Durch eine externe Situationsanalyse wurden Chancen und Risiken, die sich einerseits aus dem Wettbewerb und andererseits aus den Markttrends ergeben, analysiert. Die interne Wahrnehmung der Getriebe- und Hybridkalibrierungsabteilung wird durch eine transparente Darstellung der Hybridkalibrierung gewährleistet. Besonderes Augenmerk wurde auf die Bereitstellung, der für Zielgruppen relevanten Informationen gelegt. Es wurde ein Soll-Kommunikationsablauf zwischen den drei Ebenen, Abteilung DST, Sale und Kunde, erarbeitet.

Mit Hilfe eines erarbeiteten Monitoring-Systems soll zukünftig die Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen und die Wahrnehmung der Abteilung DST auf den Märkten überwacht werden. Das System wird in Früh- und Spätindikatoren unterteilt, damit eine erste Aussage über die Wahrnehmung bereits nach kurzer Zeit getroffen werden kann.

Abstract

Automobile manufacturers are forced by legal requirements to reduce CO₂ and emissions. In addition to improvements in combustion engines, research on alternative powertrains, such as for example the electrification, can be accelerated. For optimal interaction between the individual components of an electrified vehicle, the components need to be coordinated. This process is called hybrid calibration. The AVL department DST - Transmission and Hybrid Calibration - wants to take part in this development and to be visible on the markets of Europe, China and United States with their hybrid calibration service. To achieve this, a strategy to position the department DST on the markets and to differentiate them from competitors was developed. Another goal was to make hybrid calibration transparent for employees of the department DST and the sale, but also for other AVL areas.

The interviews, meetings and discussions, which were carried out for this master thesis, can be assigned to the qualitative method of empirical research. Great emphasis was placed on flexible question design and unlimited response options. An internal analysis of the situation was performed to derive the strengths of the department DST. Strengths included the competence of the employees in the field of calibration, understanding of the various powertrain components, innovative methods and the brand AVL itself. Chances and risks, arising from competition and market trends, were analyzed by an external situation analysis. The internal perception of the department DST was ensured by using a transparent presentation for hybrid calibration. Special attention was put into the preparation of information for the specific target groups (e.g. sale). Finally, communication should work as targeted process between the three levels, department DST, sale and customer.

For the future the implementation of the recommended activities and the perception of the department DST on the markets, a monitoring system was developed. This system is divided into early and late indicators, so that a first statement on the perception can be made already after a short time.

Vorwort

Die vorliegende Masterarbeit ist im Zuge eines Diplomprojektes in der AVL List GmbH entstanden. Ich war in der Abteilung (DST) für Getriebe- und Hybridkalibrierung im Bereich Powertrain Engineering (PTE) tätig. Diese Masterarbeit ist im Rahmen meines Studiums der Softwareentwicklung und Wirtschaft an der Technischen Universität Graz entstanden.

Mein Dank gilt Herrn Dipl. -Ing. Gerhard Kokalj, der mir die Möglichkeit gegeben hat diese Masterarbeit in seiner Abteilung zu erarbeiten und immer mit Rat und Tat als mein Betreuer zur Seite stand. Des Weiteren danke ich den Mitarbeitern der Abteilung DST für die tolle Aufnahme in das Team und die super Unterstützung bei der Masterarbeit.

Besonders danke ich dem Institut für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie der Technischen Universität Graz, insbesondere Herrn O. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Ulrich Bauer und Herrn Ass. Prof. DDipl.-Ing. Dr.techn. Bernd Markus Zunk für die Beratung und Koordination der Masterarbeit. Ein weiterer Dank gilt Herrn Univ.-Ass. Dipl.-Ing. Jochen Kerschenbauer für die umfassende Betreuung, die tolle Zusammenarbeit und die Durchsicht meiner schriftlichen Masterarbeit.

Mein besonderer Dank gilt auch meiner Freundin, Frau Dipl.-Ing Dr.techn. Claudia Ruth, die mich in meiner Studienzeit immer unterstützt und motiviert hat. Ein Dank auch an meine Eltern Manfred und Dagmar Rinnofner, die mir mein Studium erst ermöglicht haben.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Überblick über die AVL List GmbH	1
1.2	Ausgangssituation	2
1.3	Ziele	5
1.3.1	Strategische Positionierung der Hybridkalibrierung	5
1.3.2	Internes Marketing	5
1.4	Aufgabenstellung	6
1.4.1	Strategische Positionierung der Abteilung DST	6
1.4.2	Internes und externes Marketing der Abteilung DST	7
1.5	Methode zur Abarbeitung der Aufgabenstellungen	9
1.6	Untersuchungsbereich	9
1.7	Vorgehensweise	9
2	Theoretische Grundlagen der Arbeit	11
2.1	Elektrifizierung von Fahrzeugen	11
2.2	Strategie	14
2.2.1	Begriffsdefinition Strategie	15
2.2.2	Strategisches Management	16
2.2.3	Strategische Positionierung	18
2.2.4	Werkzeuge zur Strategieentwicklung	18
2.2.5	Wettbewerbsstrategien	24
2.2.6	Markteintrittsstrategien	28
2.2.7	Kontrolle der Strategien	29
2.3	Marketing Grundlagen	30
2.3.1	Was ist der Markt	30
2.3.2	Marktforschung	31
2.3.3	Institutionelle Ausprägungen des Marketing	36
2.3.4	Internes und externes Marketing	37
2.3.5	Instrumente des Marketing	40
3	Praktische Problemlösung	47
3.1	Dienstleistung Hybridkalibrierung	47
3.1.1	Definition Hybridkalibrierung	47
3.1.2	Varianten der Kalibrierung	48

3.1.3	Kalibrierungsumgebung	49
3.1.4	Gliederung der Hybridkalibrierung	50
3.2	Strategische Positionierung der Abteilung DST	51
3.2.1	Kundenanalyse in den Zielmärkten	52
3.2.2	Mitbewerberanalyse in den Zielmärkten	54
3.2.3	Interne und externe Situationsanalyse	58
3.2.4	Markteintrittsstrategien branchenfremder Unternehmen.....	75
3.3	Internes und externes Marketing	79
3.3.1	Aufbereitung der Informationen für den Sale	79
3.3.2	Aufbereitung der Informationen für die gesamte AVL	80
3.3.3	Aufbereitung der Informationen für die Techniker.....	82
3.3.4	Aufgaben des Sales	83
3.3.5	Interner SOLL-Kommunikationsablauf.....	86
3.4	Strategien aus der strategischen Positionierung der Abteilung DST	88
3.4.1	Implementierung der Strategie zur Erhöhung der Sichtbarkeit.....	90
3.4.2	Implementierung der Kommunikationsverbesserung	91
3.5	Monitoring der Hybridkalibrierung.....	92
3.5.1	Frühindikatoren	93
3.5.2	Spätindikatoren	95
3.5.3	Datenerhebung	95
3.5.4	Auswertung der Daten.....	96
4	Zusammenfassung und Ausblick.....	99
	Literaturverzeichnis	101
	Abbildungsverzeichnis	107
	Tabellenverzeichnis	109
	Abkürzungsverzeichnis	110
	Anhang.....	112

1 Einleitung

In der Einleitung wird die AVL List GmbH vorgestellt. Des Weiteren werden die Ausgangssituation, die Ziele dieser Masterarbeit, die Aufgabenstellung, die Methode zur Abarbeitung der Aufgabenstellung, der Untersuchungsbereich und die Vorgehensweise erläutert.

Es wird darauf hingewiesen, dass diese Masterarbeit in maskuliner Schreibweise verfasst wurde, jedoch sind immer beide Geschlechter gleichermaßen gemeint.

1.1 Überblick über die AVL List GmbH

Die Anstalt für Verbrennungskraftmaschinen, Prof. Dr. Hans List (AVL List GmbH) ging 1951 aus der IBL, Ingenieurbüro List, in dem sich 1948 mehrere Fachleute für Dieselmotorenbau zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammengeschlossen haben, hervor. Innovative Planung und Entwicklung von Otto- und Dieselmotoren sind seit jeher die Markenzeichen der AVL List GmbH. Mittlerweile ist die AVL List GmbH das weltweit größte private und unabhängige Unternehmen, mit weltweit 45 Niederlassungen und 5.250 Mitarbeitern, für die Entwicklung, Simulation und Prüftechnik von Antriebssystemen (Hybrid, Verbrennungsmotoren, Getriebe, Elektromotoren, Batterien und Software) für PKW, LKW und Großmotoren. Im Jahr 2011 konnte ein Umsatz von 830 Mio. Euro erwirtschaftet werden.¹²

Die drei Unternehmensbereiche, die seit der Gründung aufgebaut wurden, sind:³

- **Entwicklung von Antriebssträngen (Powertrain Engineering, PTE)**
In diesen Fachbereich fällt die Entwicklung und Verbesserung aller Arten von Antriebssträngen. Des Weiteren finden in der PTE Software, Geräte und Prüfstände aus den 2 anderen Bereichen, ITS und AST, Anwendung.
- **Motorenmesstechnik und Testsysteme (Instrumentation & Test Systems, ITS)**
Dieser Bereich entstand im Jahr 1960 und beschäftigt sich mit der Planung und Herstellung aller Geräte und Anlagen, die für das Testen von Fahrzeugen und Antriebsstrangkomponenten erforderlich sind.
- **Simulation und Methoden (Advanced Simulation Technologies, AST)**
Seit 1987 werden hier die Simulationsmethoden für die Entwicklungsarbeiten im Bereich AST entwickelt und vermarktet.

Die AVL List GmbH wird zurzeit von Prof. Dr. h.c. Helmut List geleitet. Für Prof. List steht fest, dass die Hybridisierung in den nächsten 15 bis 20 Jahren ein sehr wichtiger Bestandteil auf dem Weg zum reinen Elektroantrieb ist. Durch Hybridisierung können große Fortschritte bei Verbrauchs- und CO₂-Reduktion mit vergleichsweise niedrigen Kosten erreicht werden. Die langfristige Zielsetzung ist laut Prof. List der reine Elektroantrieb, jedoch stellen derzeit

¹ Vgl. <http://www.avl.com> (04.01.2012)

² Vgl. <http://www.avl.com> (07.03.2012)

³ Vgl. <http://www.avl.com> (07.03.2012)

die Größe, das Gewicht und die Kosten der Batterien ein Problem dar. In der Batterietechnologie muss somit noch ein enormer Technologiesprung gemacht werden.⁴

Zur Vereinfachung der Lesbarkeit wird in dieser Arbeit die AVL List GmbH kurz mit AVL bezeichnet.

1.2 Ausgangssituation

Die Abteilung DST⁵ im Bereich PTE wird von Herrn Dipl. -Ing. Gerhard Kokalj geleitet. Die Kernkompetenz des Fachteams DST liegt in der Getriebekalibrierung. In den letzten Jahren sind jedoch alternative Antriebsarten, wie z.B. Elektromotoren oder Brennstoffzellen, immer wichtiger geworden. Aus diesem Grund wurde das Fachteam für Getriebekalibrierung im Oktober 2010 um den Aufgabenbereich der Hybridkalibrierung erweitert. In den letzten eineinhalb Jahren konnten zwei Projekte akquiriert werden. Im ersten Projekt wird in Zusammenarbeit mit dem Kunden MAHINDRA (Indien) ein Gesamtkonzept⁶ für ein Hybridfahrzeug erarbeitet. Das Zweite Projekt ist in Zusammenarbeit mit AUDI entstanden, welches die Entwicklung des AUDI A1-etrone nach sich zog. Aufgrund der kurzen Zeitspanne konnte die Abteilung DST noch nicht sehr viel Erfahrung im Bereich der Hybridkalibrierung aufbauen.

Aus dieser Ausgangssituation konnten zwei übergeordnete Probleme für die Abteilung DST identifiziert werden:

- **Problem1: Keine Position der Hybridkalibrierung in den Zielmärkten**

Das Hauptproblem der Abteilung DST besteht darin, dass diese im Bereich der Hybridkalibrierung, im Gegensatz zu einigen Konkurrenten, auf den Zielmärkten (Europa, China und USA⁷) noch nicht sichtbar ist. Die AVL, speziell die Abteilung DST, wird auf den Zielmärkten noch nicht als kompetenter Hybridkalibrierungsdienstleister wahrgenommen. In **Abbildung 1** wird die Problematik, mit der sich Herr Kokalj konfrontiert sieht dargestellt. Dabei sind auch jene Konkurrenten, die eine hohe Beteiligung von großen Automobilherstellern (OEMs⁸) haben und somit auch interne Kalibrierungsarbeiten durchführen, berücksichtigt.

Da in der Abteilung DST noch nicht viele Projekte abgewickelt werden konnten, ist auch die interne Wahrnehmung der Hybridkalibrierung auf Ebene der Mitarbeiter noch nicht gegeben. Daher müssen auch die AVL-Mitarbeiter gezielt über die Hybridkalibrierung informiert werden.

⁴ Vgl. DUNST, U. (2011), S. 26 f.

⁵ Getriebe- und Hybridkalibrierung, DST ist kein Akronym

⁶ Leadvariante – Erklärung unter Punkt 3.1.2 *Varianten der Kalibrierung*

⁷ United States of America

⁸ OEM - Original Equipment Manufacturer

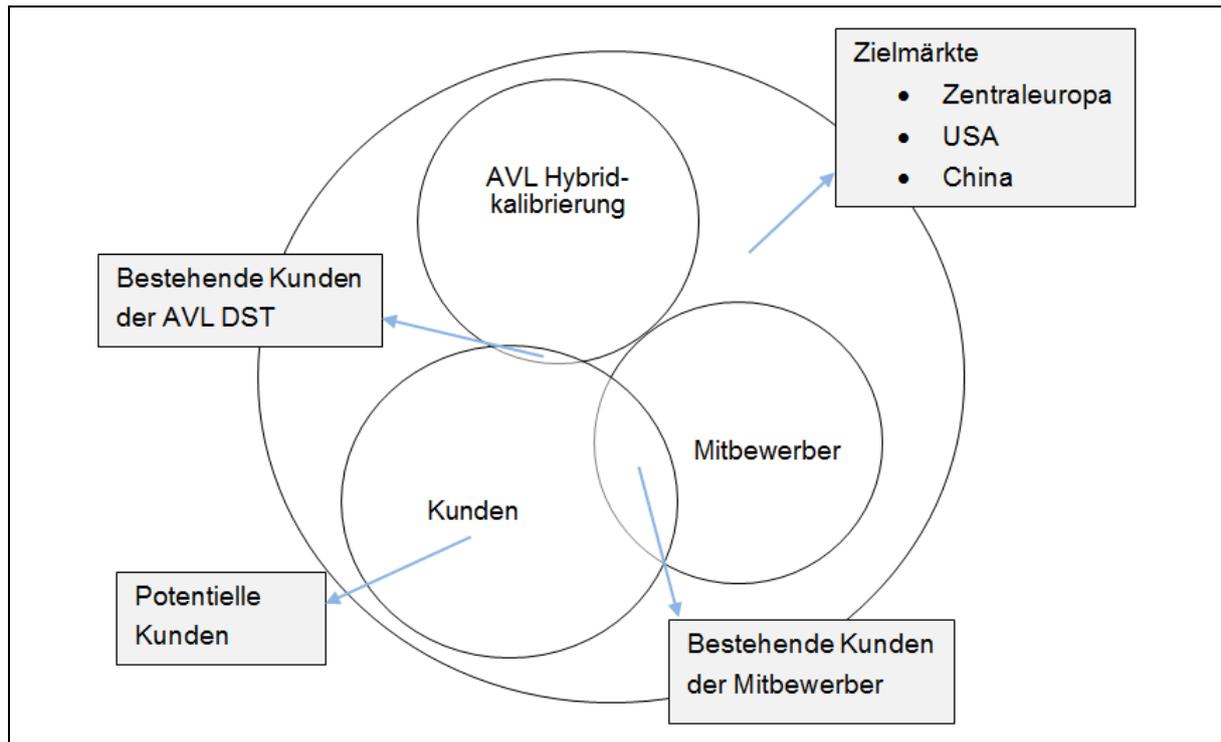


Abbildung 1: Eigene Darstellung der Ausgangssituation auf den Zielmärkten

▪ **Problem 2: Informationsverlust bzw. keine Informationsaufbereitung**

In **Abbildung 2** ist der schematische Ablauf des Informationsflusses von der Generierung der Nachfrage am Markt, über die Abteilung DST und dem Sale, bis hin zum Kunden dargestellt. Zurzeit gibt es jedoch Probleme in der Informationsaufbereitung und -weitergabe zwischen den drei Ebenen, Abteilung DST, Sale und Kunden. Hauptproblem ist, dass sowohl Mitarbeiter als auch Sale nicht bzw. nicht ausreichend über die Hybridkalibrierung informiert sind. Das hat zur Folge, dass der Sale kein Wissen über die Hybridkalibrierung aufbauen kann und dieser die Dienstleistung somit auch nicht verkaufen kann. Das Problem besteht also darin, dass die interne Kommunikation bzw. das interne und externe Marketing für die Hybridkalibrierung fehlt.



Abbildung 2: Informationsverlust zwischen den drei Ebenen, Abteilung DST - Sale - Kunde

Mit dieser Problemstellung ist Herr Kokalj an das Institut für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie (BWL Institut) der TU-Graz herangetreten.

Diese Masterarbeit ist ein Teil eines Projektes zur strategischen Positionierung der Hybridkalibrierung für Personenkraftwagen. Das Projekt wurde auf drei Teilbereiche aufgeteilt und setzt sich, wie in **Abbildung 3** ersichtlich, zusammen.

- **Projektarbeit 1: Dienstleistungsanalyse und Kundenbewertung im Bereich Hybridkalibrierung**

Diese Arbeit behandelt die Strukturierung und die Ausarbeitung von unterstützenden innovativen Methoden der Dienstleistung Hybridkalibrierung. Des Weiteren wird ein Kundenbewertungssystem erstellt.⁹

- **Projektarbeit 2: Konkurrenzanalyse im Bereich Hybridkalibrierung**

Diese Arbeit führt eine Konkurrenzanalyse der Hybridkalibrierung durch. Des Weiteren werden Handlungsempfehlungen aus der Analyse abgeleitet.¹⁰

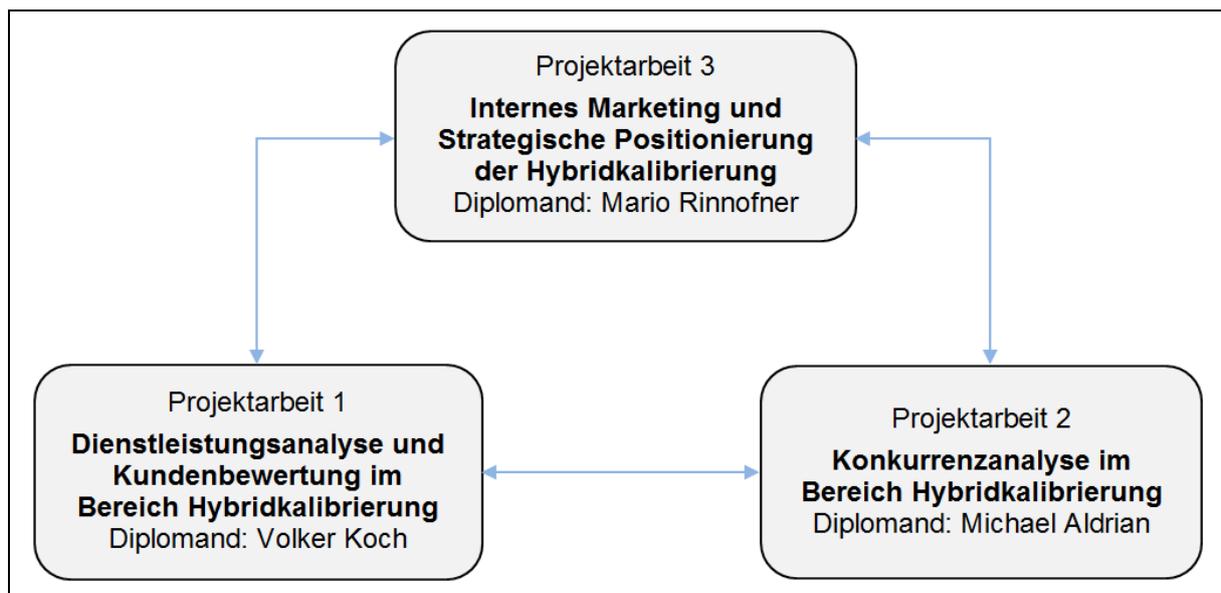


Abbildung 3: Gliederung des Projektes¹¹

In weiterer Folge werden die Projektarbeiten als PA1, PA2 und PA3 nach obiger Reihenfolge bezeichnet. Die drei Diplomanden haben im Zuge dieses Projektes sehr eng zusammengearbeitet, um den Erfolg des Projektes gewährleisten zu können.

⁹ Vgl. 1. Koordinationsworkshop ZUNK, B. (6.10.2011)

¹⁰ Vgl. 1. Koordinationsworkshop ZUNK, B. (6.10.2011)

¹¹ Vgl. 1. Koordinationsworkshop ZUNK, B. (6.10.2011)

1.3 Ziele

Ausgehend von der zuvor gezeigten Ausgangssituation (siehe Punkt 1.2) sind für diese Masterarbeit zwei konkrete Ziele formuliert worden.

- Eine strategische Positionierung der Hybridkalibrierung
- Die Verbesserung des Wissensstandes durch internes Marketing

1.3.1 Strategische Positionierung der Hybridkalibrierung

Das übergeordnete Ziel des gesamten Projektes besteht darin, dass das Fachteam DST mit der Hybridkalibrierung auf den Zielmärkten sichtbar und eine strategische Positionierung dieser Dienstleistung durchgeführt wird. Die strategische Positionierung soll auf folgenden Märkten durchgeführt werden:

- Zentraleuropa¹²
- USA
- China

Weitere Märkte wurden vom DST Fachteamleiter nicht als Zielmärkte definiert und werden daher in weiterer Folge nicht berücksichtigt.¹³

Die strategische Positionierung der Dienstleistung Hybridkalibrierung soll in Zukunft zu folgenden Visionen führen.

- Ein bevorzugter Partner in der Hybridkalibrierung zu sein.
- Eine Führungsrolle in der Hybridkalibrierung von Antriebssträngen einzunehmen.¹⁴

Um diese Visionen in naher Zukunft erfüllen zu können ist es von enormer Wichtigkeit eine strategische Positionierung für die Hybridkalibrierung auszuarbeiten und dadurch die großen Mitbewerber, wie z.B. die IAV GmbH¹⁵ und die FEV GmbH¹⁶, hinter sich zu lassen.

1.3.2 Internes Marketing

In Folge dieser Masterarbeit wird das Problem der teilweise nicht vorhandenen Kommunikation in Bezug auf Aufbereitung und Weitergabe von Informationen behandelt. Ziel ist es den Informationsverlust zu verkleinern, um den Sale optimal über neue Technologien oder Produktspezifikationen zu informieren. Benötigte Informationen sollen gut aufbereitet und umgehend an den Sale kommuniziert werden. Durch gezielte Informations- und Wissensweitergabe soll das Vertrauen des Sales in die Dienstleistung bzw. die Hybridkalibrierung verstärkt und Fachwissen sukzessive aufgebaut werden. Über diese Fachkompetenz sollen zukünftig Neukunden, aber auch bestehende Kunden, über das Portfolio des Fachteams DST informiert werden.

Das interne Marketing wird auch die Ingenieure im Fachteam DST miteinbeziehen und sie über Hybridkalibrierungsleistungen und -abläufe informieren, da es auch Fachteam-intern

¹² Deutschland, Spanien, Italien, Frankreich und England

¹³ Vgl. Besprechung KOKALJ G. (5.10.2011)

¹⁴ Vgl. Besprechung KOKALJ G. (5.10.2011)

¹⁵ IAV GmbH - Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr

¹⁶ FEV GmbH - Engineering Dienstleister

noch Handlungsbedarf gibt und gezielt über die Umfänge des Projektes informiert werden muss.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Kommunikation innerhalb des Fachteams DST mit dem Sale dahingehend verbessert werden muss, dass alle über die Hybridkalibrierung Bescheid wissen und die Dienstleistung motiviert und qualifiziert an die Kunden bringen können.

1.4 Aufgabenstellung

In diesem Kapitel werden die Aufgabenstellungen dieser Masterarbeit für die Bereiche der strategischen Positionierung und des internen und externen Marketing näher erklärt und Maßnahmen zur Problemlösung erörtert.

1.4.1 Strategische Positionierung der Abteilung DST

In diesem Punkt werden die Maßnahmen zur Umsetzung des Zieles: „Strategische Positionierung der Hybridkalibrierung“ beschrieben. Durch Abarbeitung dieser Maßnahmen soll eine strategische Positionierung der Abteilung DST für die Hybridkalibrierung geschaffen werden.

- **Kundenanalyse**

Kunden, die sich bereits jetzt oder in naher Zukunft mit der Elektrifizierung von Fahrzeugen beschäftigen, werden anhand einer Kundenanalyse identifiziert, analysiert und in Bezug auf deren Wichtigkeit für das Fachteam DST bewertet. Diese Analyse der Kunden wird im Rahmen von PA 1 erarbeitet und zur Verfügung gestellt.

- **Mitbewerberanalyse**

Mitbewerber, die genau wie das Fachteam DST eine Dienstleistung im Bereich der Hybridkalibrierung anbieten, werden anhand einer Mitbewerberanalyse identifiziert, analysiert und in Bezug auf ihr Potenzial bewertet. Die Analyse der Mitbewerber wird im Rahmen von PA 2 erarbeitet und zur Verfügung gestellt.

- **Analyse der bestehenden AVL Strategie**

Die Ist-Situationsanalyse der strategischen Ausrichtung und der Stärken und Schwächen der AVL werden erarbeitet und als Ausgangslage für die Strategie der Hybridkalibrierung verwendet.

- **Darstellung der IST-Position der Hybridkalibrierung anhand von Kenngrößen**

Die Generierung von Kenngrößen, mit denen die Kunden und Mitbewerber in Bezug zum Fachteam DST gesetzt werden, ist sehr wichtig für das von Herrn Kokalj geforderte Monitoring. Für die spätere Erfassung dieser Kenngrößen wird ein Fragebogen ausgearbeitet, aus dem sich die Kenngrößen ableiten lassen.

Durch das kontinuierliche Erfassen von Daten soll ein gutes Monitoring der Kunden, Mitbewerber und des Geschäftes der Hybridkalibrierung über die Zeit gewährleistet werden.

- **Benchmark branchenfremder Unternehmen**

Es werden branchenfremde Unternehmen mit ähnlichen Produkteigenschaften und Kundenstrukturen, wie die AVL Hybridkalibrierung, hinsichtlich ihrer Markteintrittsstrategien geprüft. Dabei handelt es sich um Unternehmen, die auch Dienstleistungen anbieten, diese aber nicht an Endkunden sondern an OEMs verkaufen. Das Benchmarking soll eine Hilfestellung zur Erarbeitung der Markteintrittsstrategien und der Vorgehensweise im Wettbewerb für die Hybridkalibrierung darstellen.

- **Strategische Positionierung**

Aus den oben genannten Maßnahmen werden mögliche strategische Positionierungen für die Zielmärkte Zentraleuropa, USA und China aufgezeigt, analysiert, bewertet und eine Empfehlung für eine Strategie abgegeben.

1.4.2 Internes und externes Marketing der Abteilung DST

In diesem Punkt werden die Maßnahmen für die Verbesserung der internen Kommunikation beschrieben. Unter interner Kommunikation wird nicht nur die Face-to-Face Kommunikation, sondern auch die Aufbereitung und Bereitstellung der in diesem Gesamtprojekt erfassten Informationen für die Mitarbeiter der AVL, im speziellen Sale und Fachteam DST, verstanden.¹⁷

- **Identifikation der Dienstleistung Hybridkalibrierung**

Damit der Sale und die Ingenieure Wissen über die Hybridkalibrierung aufbauen können, ist es wichtig die gesamte Hybridkalibrierung in Hauptbereiche aufzuteilen, Arbeitspakete zu definieren und die innovativen Methoden der AVL, die zur Umsetzung der Arbeitspakete herangezogen werden, zuzuordnen.¹⁸

Die Gliederung der Hybridkalibrierung und die Zuordnung von innovativen Methoden zu den einzelnen Arbeitspaketen werden im Zuge des Projektes in PA1 erarbeitet und zur Verfügung gestellt.

¹⁷ Vgl. Besprechung KOKALJ, G. (10.10.2011)

¹⁸ Vgl. Besprechung KOKALJ, G. (07.11.2011)

- **Aufbereitung der Informationen für den Sale**

Die ausgearbeiteten Hybridkalibrierungsmerkmale müssen für den Sale auf einfache Weise aufbereitet werden, um Wissen über die Hybridkalibrierung aufbauen zu können. Mit einfach gestalteten Präsentationen soll der Sale über die Hauptbereiche der Hybridkalibrierung und die innovativen Methoden zur Umsetzung der Arbeitspakete informiert werden. Der Sale wird jedoch nicht im Detail über die Arbeitspakete Bescheid wissen, da bei Bedarf Ingenieure hinzugezogen werden.

Der Nutzen für den Sale besteht darin, dass sie dadurch einfach und schnell über die Hybridkalibrierung informiert werden und somit Vertrauen in die neue Dienstleistung aufbauen. Mit dieser Maßnahme entsteht auch ein Nutzen für den Kunden, welcher dann über die komplexen innovativen Methoden der Hybridkalibrierung in einer einfach verständlichen, Weise informiert werden kann.

- **Aufbereitung der Informationen für die Techniker**

Die Ausarbeitung der Arbeitspakete der Hybridkalibrierung ist ein sehr wichtiger Punkt, da das Wissen über diese Pakete, Leistungen und Abläufe auch bei den Ingenieuren noch nicht verankert ist und somit noch geschult werden muss. Für die Ingenieure werden Arbeitspakete und die zur Abarbeitung herangezogenen innovativen Methoden detailliert ausgearbeitet und zur Verfügung gestellt.

Ingenieure sollen durch die Darstellung der einzelnen Arbeitspakete die Hybridkalibrierung besser verstehen und somit einfacher neues Wissen generieren können. Kunden sollen durch eine detailliertere Präsentation, durch die Ingenieure, einen genauen Einblick in die Methodik und Vorgehensweise bekommen. Wie zuvor schon beschrieben besteht der Nutzen für den Sale darin, dass sie kein detailliertes Wissen über die Methodik und die Arbeitspakete haben müssen, da dieses von den Ingenieuren präsentiert wird.

Die Aufbereitung der Hauptbereiche und Arbeitspakete der Hybridkalibrierung wird im Rahmen von PA1 abgehandelt, die Aufbereitung in Form einer Präsentation erfolgt in dieser Masterarbeit.

- **Erstellung einer Checkliste zur Kundenanalyse**

Eine ausgearbeitete Checkliste für den Sale soll helfen den Kunden zu analysieren und soll sicherstellen, dass alle relevanten Daten vom Kunden erhoben werden. Diese Checkliste soll als zusätzliche Gedankenstütze für den Sale dienen.

Mit dieser Checkliste werden einerseits allgemeine Informationen über den Kunden und andererseits projektbezogene Informationen erarbeitet. Es gibt auch eine zeitliche Zuordnung wann welche Punkte in Erfahrung zu bringen sind, beispielsweise sollen allgemeine Informationen schon vor dem ersten Gespräch mit potentiellen Kunden oder laufend bei bestehenden Kunden erarbeitet und aktualisiert werden. Die projektspezifischen

Informationen werden entweder nach dem Erstkontakt mit dem Kunden oder im Laufe der Kundenbetreuung für eine Angebotserstellung erarbeitet.¹⁹

- **Erstellung eines theoretischen internen SOLL-Kommunikationsablaufes**

Aus allen oben genannten Maßnahmen zur Umsetzung der ersten Zielsetzung wird ein Soll-Kommunikationsablauf erarbeitet, damit die Kommunikation unter den Mitarbeitern verbessert wird und die Aufbereitung der Daten einen Gewinn für die Abteilung und deren Mitarbeiter bietet. Durch die Aufbereitung der Informationen für den Sale und die Techniker soll das Wissen über und das Vertrauen in die Hybridkalibrierung gesteigert werden.

1.5 Methode zur Abarbeitung der Aufgabenstellungen

Diese Masterarbeit wurde mit der qualitativen Methode der empirischen Forschung durchgeführt. Dabei wurden Interviews mit Abteilungsmitarbeitern, dem DST Fachteamleiter, Mitarbeitern des Bereiches PTE und Mitarbeitern von branchenfremden Unternehmen (siehe 3.2.4 *Markteintrittsstrategien branchenfremder Unternehmen*) durchgeführt. Nähere Informationen zur quantitativen und qualitativen Methode der empirischen Forschung werden im Theorieabschnitt im Unterpunkt 2.3.2.2 *Methoden der empirischen Forschung* gegeben.

1.6 Untersuchungsbereich

Der Aufgabenbereich beschränkt sich auf die Untersuchung der Ist-Soll Positionierung der Hybridkalibrierung auf den Märkten Zentraleuropa, USA und China im Bereich der Personenkraftwagen. Des Weiteren wird die Kommunikationsstruktur des Fachteams DST Hybridkalibrierung untersucht. Zusätzlich werden im Zuge dieser Masterarbeit branchenfremde Dienstleister mit ähnlicher Kundenstruktur, wie die der DST Hybridkalibrierung, auf deren Markteintrittsstrategie und deren Verhalten im Wettbewerb hin geprüft.

1.7 Vorgehensweise

Im Rahmen des ersten Koordinationsworkshops am BWL Institut wurde eine Vorgehensweise für die Projektarbeit besprochen. Daraus wurde der in **Abbildung 4** dargestellte zeitliche Ablauf der Masterarbeit erarbeitet.

¹⁹ Vgl. 1. Zwischenpräsentation BAUER, U. (03.11.2011)

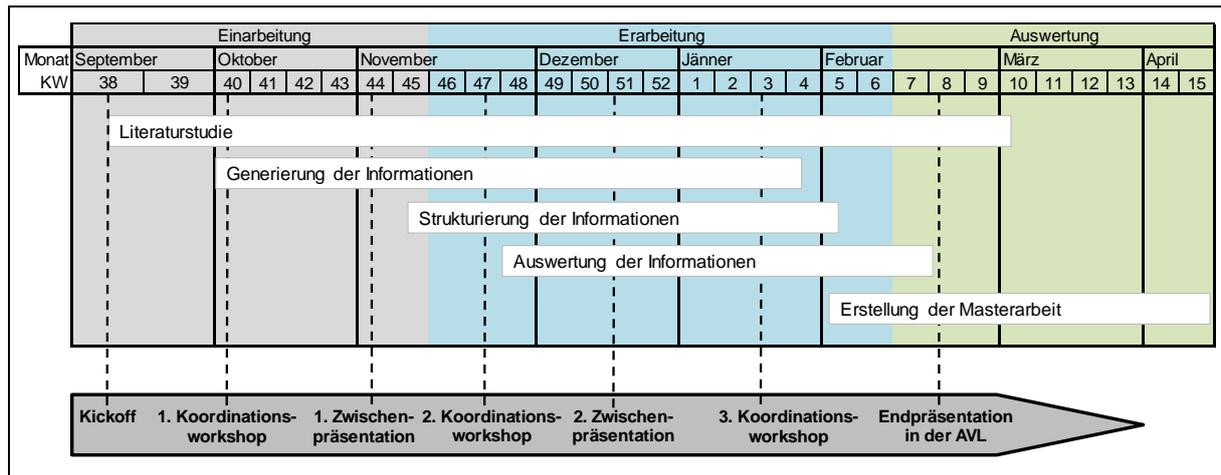


Abbildung 4: Zeitlicher Ablauf der Masterarbeit

Am Beginn der Masterarbeit steht die Generierung von Informationen, welche mit Hilfe der Mitarbeiter im Fachteam DST, der Masterarbeitsbetreuer und mittels einer Literaturrecherche gesammelt werden. Bis zur ersten Zwischenpräsentation soll die Ausgangssituation, eine Definition der Problemstellung sowie eine Definition von Zielen und Maßnahmen zur Erreichung dieser Ziele erarbeitet werden. Ziel der ersten Zwischenpräsentation ist es ein einheitliches Verständnis über die Problemstellung und der Ziele, die im Rahmen dieser Masterarbeit bearbeitet werden zu schaffen.

Die Strukturierung und Auswertung der erhaltenen Informationen und Daten erfolgt in der Erarbeitungsphase. Der zweite Koordinationsworkshop dient dazu, alle Betreuer des BWL Institutes und der AVL auf den neuesten Stand zu bringen und wenn nötig, Änderungen in der Vorgehensweise zu besprechen. In der zweiten Zwischenpräsentation sollen bereits erste Ergebnisse dargestellt werden. Dabei wird auf die Unternehmensstrategie der AVL eingegangen, sowie die für den Sale ausgearbeitete Checkliste zur Kundenanalyse (siehe Punkt 1.4.2) dargestellt.

Am Ende der Masterarbeit werden die erarbeiteten Informationen zusammengefügt. Die Darstellung der Ergebnisse der Masterarbeit wird bei der Endpräsentation in der AVL erfolgen. Des Weiteren werden die gewünschten Präsentationen erstellt und die schriftliche Masterarbeit verfasst. Die schriftliche Masterarbeit wird in Buchform bis zur Kalenderwoche 15 im Jahr 2012 fertiggestellt sein. Für die Abteilung DST, die Bibliothek der AVL und dem Fachteamleiter DST, Herrn Kokalj, wird je eine Ausgabe der Masterarbeit bereitgestellt.

2 Theoretische Grundlagen der Arbeit

Die theoretischen Grundlagen, die in der praktischen Problemlösung Anwendung finden, werden in diesem Abschnitt erläutert. Dieser Abschnitt ist in drei Kapitel aufgeteilt und beschäftigt sich als erstes mit der Elektrifizierung von Fahrzeugen. Danach wird auf die Bereiche Strategie und Marketing eingegangen. Im Kapitel Strategie werden Definitionen für die Begriffe Strategie und strategische Positionierung gegeben. Werkzeuge zur Strategieentwicklung und mögliche Wettbewerbsstrategien werden aufgezeigt und erläutert. Am Ende dieses Kapitels werden Markteintrittsstrategien und Strategiekontrolle theoretisch betrachtet. Im Kapitel Marketing werden Definitionen für Markt und Marktforschung gegeben. Des Weiteren werden internes und externes Marketing erläutert und Marketing-Instrumente für einen Dienstleistungsanbieters aufgezeigt.

2.1 Elektrifizierung von Fahrzeugen

Die Haupttriebfeder für die Herstellung von alternativen Antriebskonzepten in der Autoindustrie ist die Verbrauchs- und damit verbundene CO₂-Reduktion. In den USA soll eine Reduktion von derzeit 230 g/km auf 131 g/km bis 2020 bei Neufahrzeugen realisiert werden. China plant eine ähnliche Reduktion auf 138 g/km von derzeit 180 g/km bis 2020. In Europa geht man einen Schritt weiter und will in den nächsten 8 Jahren den CO₂-Ausstoß von 150 g/km auf 95 g/km minimieren.²⁰

Optimierungen an Otto- und Dieselmotoren sowie weiteren Antriebsstrangkomponenten ermöglichen eine Reduktion des CO₂-Ausstoßes. Jedoch stoßen auch diese Entwicklungen irgendwann an ihre Grenzen und es kann keine weitere Verminderung des Verbrauches und somit des CO₂-Ausstoßes erzielt werden.²¹ Die Forderungen nach emissionsfreien Fahrzeugen²² kann mit herkömmlichen Antriebsarten nicht realisiert werden. Das emissionsfreie Fahren kann, betrachtet man nur das System Fahrzeug (Tank to Wheel), mit elektrischen Fahrzeugen umgesetzt werden. Betrachtet man jedoch nicht nur das System Fahrzeug, sondern auch die Emissionen bei Herstellung, Bereitstellung und dem Transport der Energie zur Traktionsbatterie oder zum Fahrzeugtank (Well to Wheel), ist ein emissionsfreies Fahren momentan noch nicht zu gewährleisten.²³ Daraus ergibt sich das zurzeit noch geltende Problem der Elektroautos, nämlich, dass diese nur so umweltfreundlich sind, wie der Strom, der in sie hineinfließt. Um die Forderungen nach einem emissionsfreien Fahrzeug zu erfüllen, besteht im Bereich der Stromerzeugung jedoch noch Handlungsbedarf.²⁴

Generell, unterscheidet man Hybridfahrzeuge, die in die Kategorien Micro-, Mild-, Full- und Plug-In-Hybrid unterteilt werden, von rein elektrisch betriebenen Fahrzeugen. In weiterer Folge werden die Unterschiede zwischen den einzelnen Hybridtypen und des Elektrofahrzeuges kurz beschrieben.

²⁰ Vgl. <http://www.auto-motor-und-sport.de> (08.01.2012)

²¹ Vgl. <http://www.auto-motor-und-sport.de> (08.01.2012)

²² Zero Emission Vehicle - ZEV

²³ Vgl. FISCHER, R. et al. (2012), S. 267.

²⁴ Vgl. <http://www.elektromobilitaet-vda.de> (12.12.2012), S. 13.

- **Micro-Hybrid**
Von einem Micro-Hybrid spricht man bereits, wenn ein Fahrzeug eine Start/Stopp-Automatik verbaut hat. Mit diesem Start/Stopp-System wird der Verbrennungsmotor bei Stillstand des Fahrzeuges, z.B. bei einer Roten Ampel, abgestellt und beim Wiederauffahren automatisch gestartet.²⁵
- **Mild-Hybrid**
Dieses System unterstützt in der Anfahr- oder Beschleunigungsphase den Verbrennungsmotor.²⁶
- **Full-Hybrid**
Mit einem Full-Hybrid Fahrzeug kann wahlweise mit dem Verbrennungsmotor oder rein elektrisch, sowie kombiniert gefahren werden.²⁷
- **Plug-In-Hybrid**
Ein Plug-In-Hybrid ist ein Fahrzeug mit Hybridantrieb, jedoch kann die Batterie zusätzlich über das Stromnetz extern geladen werden. Der Plug-In-Hybrid stellt eine Mischform von einem Full-Hybrid und einem reinen Elektrofahrzeug dar. Der Fahrbetrieb auf kürzeren Strecken oder in der Stadt wird über den elektrischen Hauptantrieb gewährleistet und der Verbrennungsmotor oder die Brennstoffzelle wird nur als sogenannter „Range Extender“ verwendet. Mit einem „Range Extender“ wird eine höhere Reichweite erzielt, als mit dem Elektroantrieb alleine.²⁸
- **Elektrofahrzeug**
Von einem Elektrofahrzeug spricht man dann, wenn kein zusätzlicher Motor, in welcher Ausführung auch immer, zum Elektroantrieb verbaut ist und ausschließlich elektrisch gefahren wird.²⁹

In **Tabelle 1** werden die vorgestellten Antriebsvarianten mit deren Funktionen dargestellt. Die dabei berücksichtigten Funktionen sind:

- **Start/Stopp**
Durch anhalten des Fahrzeuges wird der Verbrennungsmotor abgestellt und bei Wiederauffahren automatisch gestartet.³⁰
- **Rekuperation**
Rückgewinnung von elektrischer Energie durch Umwandlung von Verzögerungsenergie. Dabei arbeitet der Elektromotor als Generator und ladet die Batterie.^{31|32}

²⁵ Vgl. HOFMANN, P. (2010), S. 42.

²⁶ Vgl. HOFMANN, P. (2010), S. 44.

²⁷ Vgl. HOFMANN, P. (2010), S. 45.

²⁸ Vgl. HOFMANN, P. (2010), S. 46 f.

²⁹ Vgl. Besprechung KOKALJ, G. (05.10.2011)

³⁰ Vgl. HOFMANN, P. (2010), S. 42.

- **Boosten**

Der Verbrennungsmotor wird bei Anfahr- und Beschleunigungsphasen durch den Elektromotor unterstützt.³³

- **Externes Nachladen**

Durch anstecken des Fahrzeuges an eine externe Ladestation wird die Batterie geladen.³⁴

- **Elektrisches Fahren**

Antrieb nur durch Elektromotor, ein weiterer Motor ist entweder abgestellt oder nicht vorhanden.³⁵

Funktion	Micro-Hybrid	Mild-Hybrid	Full-Hybrid	Plug-In-Hybrid	Elektrofahrzeug
Start/Stopp	Ja	Ja	Ja	Ja	(Ja)
Rekuperation	eingeschränkt	Ja	Ja	Ja	Ja
Boosten	Nein	Ja	Ja	Ja	(-)
Externes Nachladen	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja
Elektrisches Fahren	Nein	Eingeschränkt bei niedrigen Geschwindigkeiten	Für kurze Strecken	Für mittlere Strecken (längere Strecken mit Range Extender)	Ja

Tabelle 1: Übersicht über die Antriebsvarianten und deren Funktionen³⁶

Durch die Optimierung der Parameter der Kontrolleinheiten der einzelnen Antriebskomponenten (siehe **Abbildung 5**), dazu zählen die Kontrolleinheiten des Verbrennungskraftmotors (ECU³⁷), des E-Motors (ECU), des Getriebes (TCU³⁸), der Batterie (BMS³⁹) und die Hybrid Kontrolleinheit (HCU⁴⁰), kann der Verbrauch und der CO₂-Ausstoß reduziert werden. Um eine Verbrauchs- und CO₂-Reduktion zu ermöglichen müssen die einzelnen Komponenten im gesamten System so integriert werden, dass sie optimal zusammenwirken. Die Hybridkalibrierung setzt genau an der Optimierung des Zusammenspiels der einzelnen Komponenten an und stimmt diese durch

³¹ Vgl. <http://www.audi.de> (20.02.2012)

³² Vgl. HOFMANN, P. (2010), S. 44.

³³ Vgl. HOFMANN, P. (2010), S. 44.

³⁴ Vgl. HOFMANN, P. (2010), S. 46.

³⁵ Vgl. HOFMANN, P. (2010), S. 21.

³⁶ Vgl. <http://www.auto-umwelt.at> (11.12.2011)

³⁷ ECU – Engine Control Unit

³⁸ TCU – Transmission Control Unit

³⁹ ECU – Battery Management System

⁴⁰ HCU - Hybrid Control Unit

Parametereinstellungen aufeinander ab. Die HCU fungiert als Schnittstelle und interagiert mit allen Komponenten. Dabei werden Parameter verstellt die wiederum Auswirkungen auf die einzelnen Komponenten und deren Kontrolleinheiten haben. Durch die Optimierung des Systems sollen die Kundenanforderungen, wie z.B. Fahrkomfort, CO₂- und Kraftstoffersparnis, Erhöhung der Batterielebensdauer und -reichweite, sowie ein sicheres und zuverlässiges Hybridfahrzeug gewährleistet und die länder- bzw. marktspezifischen rechtlichen Anforderungen erfüllt werden.⁴¹

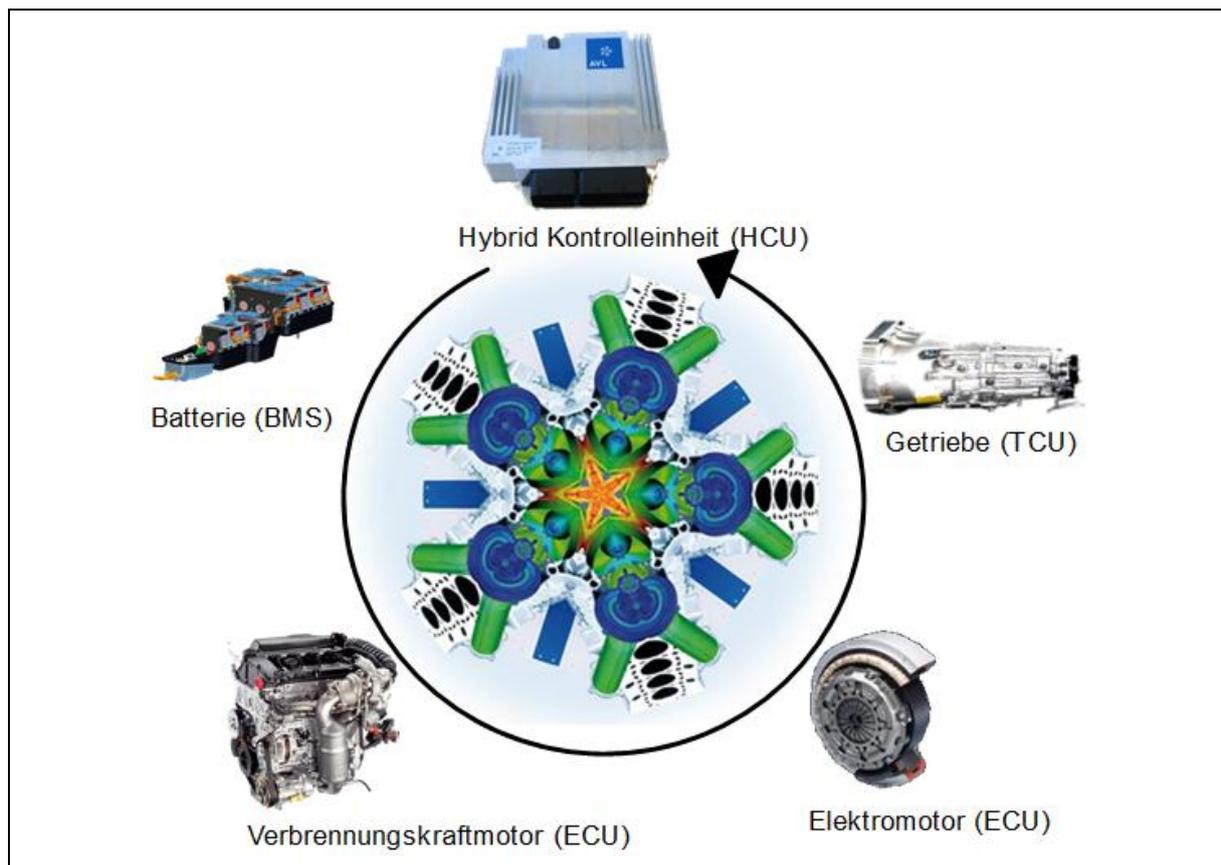


Abbildung 5: Hybrid Antriebsstrangkomponenten⁴²

2.2 Strategie

In diesem Kapitel werden die für eine Strategiedefinition notwendigen Erklärungen gegeben. Es wird auf die Definition von Strategie, strategischem Management und strategischer Positionierung eingegangen und ein Überblick über die im Praxisteil angewandten Strategie-Werkzeuge gegeben. Mögliche Wettbewerbs- und Markteintrittsstrategien eines Unternehmens werden erläutert. Am Ende dieses Kapitels wird eine kurze Erläuterung zur Strategiekontrolle gegeben.

⁴¹ Vgl. HOFMANN, P. (2010), S. 207 f.

⁴² Vgl. <https://www.avl.com> (20.02.2012)

2.2.1 Begriffsdefinition Strategie

In der Literatur gibt es keine einheitliche Definition für den Begriff Strategie.⁴³ Strategie wird des Öfteren als Vorgehensweise beschrieben, jedoch trifft diese Definition nicht zu, da damit keine Unterscheidung zwischen einer strategisch orientierten und einer nicht-strategisch qualifizierten Vorgehensweise möglich ist.⁴⁴

Der Begriff Strategie wurde als erstes im Militärbereich eingeführt und geprägt. In diesen Bereich entstand auch die Methodik des strategischen Denkens, Entscheidens und Handelns.⁴⁵

Die Definition für Strategie im Bereich des Militärs lautet:

- „Bevor man etwas beginnt (einen Krieg oder einen Feldzug),
- einen Gesamtplan zu erarbeiten mit dem Zweck, herauszufinden,
- wie man *von Anfang* an handeln muß,
- um am *Ende Erfolg* zu haben.“⁴⁶

Nach dieser Definition beinhaltet eine Strategie ein übergeordnetes Ziel, welches durch einen durchlaufenden Zusammenhang von dem Anfangshandeln bis zum Enderfolg verfolgt und im Idealfall verwirklicht wird.⁴⁷

Verfechter des klassischen Strategieverständnisses beschreiben Strategie als „ein geplantes Maßnahmenbündel der Unternehmung zur Erreichung ihrer langfristigen Ziele.“⁴⁸ Dabei wird von einem rationalen Maßnahmenplan gesprochen, der vier Merkmale aufweist:⁴⁹

- Strategien sind Einzelentscheidungen, die miteinander verbunden sind.
- Bei einer Strategie handelt es sich um ein hierarchisches Konstrukt.
- Es wird mit einer Strategie eine Positionierung der Unternehmung durchgeführt.
- Eine Strategie beschäftigt sich mit den Unternehmensressourcen und deren Allokation.

Das klassische Strategieverständnis versteht unter Strategie einen rationalen Maßnahmenplan, der die erwähnten Merkmale aufweist.⁵⁰

Eine zur klassischen Strategiedefinition unterschiedliche Herangehensweise ist die Lehre von Mintzberg, die die Strategie nicht zwingend als einen rationalen Maßnahmenplan definiert.⁵¹ Für Mintzberg existieren fünf Strategietypen in einer Unternehmung, welche die fünf „P’s for Strategy“ genannt werden.⁵² Der Strategietyp „Plan“ geht von einer beabsichtigten Strategie für die Zukunft aus.⁵³ Dieser Strategietyp stimmt mit dem klassischen Strategieverständnis überein. Von einer List (**P**loy) Strategie spricht Mintzberg,

⁴³ Vgl. WELGE, Martin K.; AL-LAHAM, A. (2001), S. 12.

⁴⁴ Vgl. GÄLWEILER, A. (2005), S. 65.

⁴⁵ Vgl. GÄLWEILER, A. (2005), S. 59.

⁴⁶ GÄLWEILER, A. (2005), S. 66.

⁴⁷ Vgl. GÄLWEILER, A. (2005), S. 66.

⁴⁸ WELGE, Martin K.; AL-LAHAM, A. (2001), S. 13.

⁴⁹ Vgl. WELGE, Martin K.; AL-LAHAM, A. (2001), S. 13 f.

⁵⁰ Vgl. WELGE, Martin K.; AL-LAHAM, A. (2001), S. 14.

⁵¹ Vgl. WELGE, Martin K.; AL-LAHAM, A. (2001), S. 13 f.

⁵² Vgl. MINTZBERG, H. et al. (2003). S. 3.

⁵³ Vgl. MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, Bruce W.; LAMPEL, J. (2007), S. 23.

wenn eine Strategie, Formen von spontanen, taktischen Maßnahmen annimmt, um die Mitbewerber zu überraschen. Der nächste Strategietyp „**P**attern“ handelt von eher zufällig aus dem Handeln und der Vorgehensweise der Unternehmung hervorgegangenen Strategien. Diese Entscheidungen zeichnen sich rückblickend als konsistentes Muster ab. Bei der Strategie „**P**osition“ wird auf die Positionierung im Markt und gegenüber den Konkurrenten geachtet. Jedoch kann eine Positionierung laut Mintzberg auch eher zufällig entstehen und muss nicht immer geplant werden. Die Strategie „**P**erspective“ geht davon aus, dass eine Strategie auch lediglich als eine Denkhaltung im Management verankert sein kann.⁵⁴

Ausgehend von den genannten Strategiedefinitionen wird im folgenden Punkt auf das strategische Management eingegangen.

2.2.2 Strategisches Management

Bevor eine Definition für strategisches Management gegeben werden kann, müssen zuerst der Begriff „Management“ und die Aufgaben des Managements in einem Unternehmen erklärt werden. Unter Management in einem Unternehmen versteht man die Beeinflussung der Mitarbeiter und von materiellen/immateriellen Gütern zur unternehmerischen Leistungserbringung. Das Management hat die Aufgabe die Beschaffung, Produktion und den Absatz von Gütern so zu koordinieren, dass die Ziele des Unternehmens erreicht werden können. In einem Unternehmen findet man auf allen Hierarchiestufen in den einzelnen Bereichen eines Unternehmens Managementfunktionen, die sich jedoch nach Art, Umfang und Bedeutung unterscheiden.⁵⁵

Ausgehend der zuvor gelieferten Definition von Strategie (siehe Punkt 2.2.1 *Begriffsdefinition Strategie*), die entweder aus geplanten Maßnahmen zu Erreichung langfristiger Ziele oder auch zufällig aus den Handlungen der Unternehmung entstehen kann, beschäftigt sich das strategische Management mit der internen und externen Analyse des Unternehmens, der Planung, Umsetzung und Kontrolle der ausgearbeiteten Strategien (siehe **Abbildung 6**).^{56|57}

In weiterer Folge werden die in **Abbildung 6** dargestellten Phasen des strategischen Managements kurz beschrieben:⁵⁸

- **Strategische Zielplanung**

In die Phase der Zielplanung fallen die Entwicklung der Unternehmenspolitik, des Leitbildes und der strategischen Zielsetzungen des Unternehmens.

⁵⁴ Vgl. WELGE, Martin K.; AL-LAHAM, A. (2001), S. 16f.

⁵⁵ Vgl. HUNGENBERG, H. (2004), S. 20.

⁵⁶ Vgl. WELGE, Martin K.; AL-LAHAM, A. (2001), S. 4.

⁵⁷ Vgl. KLEINALTENKAMP, M.; PLINKE, W. (2002), S. 15.

⁵⁸ Vgl. WELGE, Martin K.; AL-LAHAM, A. (2001), S. 97.

- **Strategische Analyse**
Die strategische Analyse umfasst die interne und externe Situationsanalyse, d.h. die Analyse des Unternehmens und seiner Umwelt.
- **Strategieformulierung**
In dieser Phase werden aus den zuvor durchgeführten Arbeitsschritten die Strategien formuliert und ausgewählt.
- **Strategieimplementierung**
Darunter wird die Umsetzung der Strategien verstanden. Diese Phase wird als Lern- und Veränderungsprozess angesehen und kann zur Verfeinerung bzw. Veränderung der Strategie führen.
- **Strategiekontrolle**
Diese Phase soll Aufschluss darüber geben, ob es Abweichungen zwischen den Plan- und Vergleichsgrößen gibt (ausführliche Erklärung unter Punkt 2.2.7 *Kontrolle der Strategien*).⁵⁹

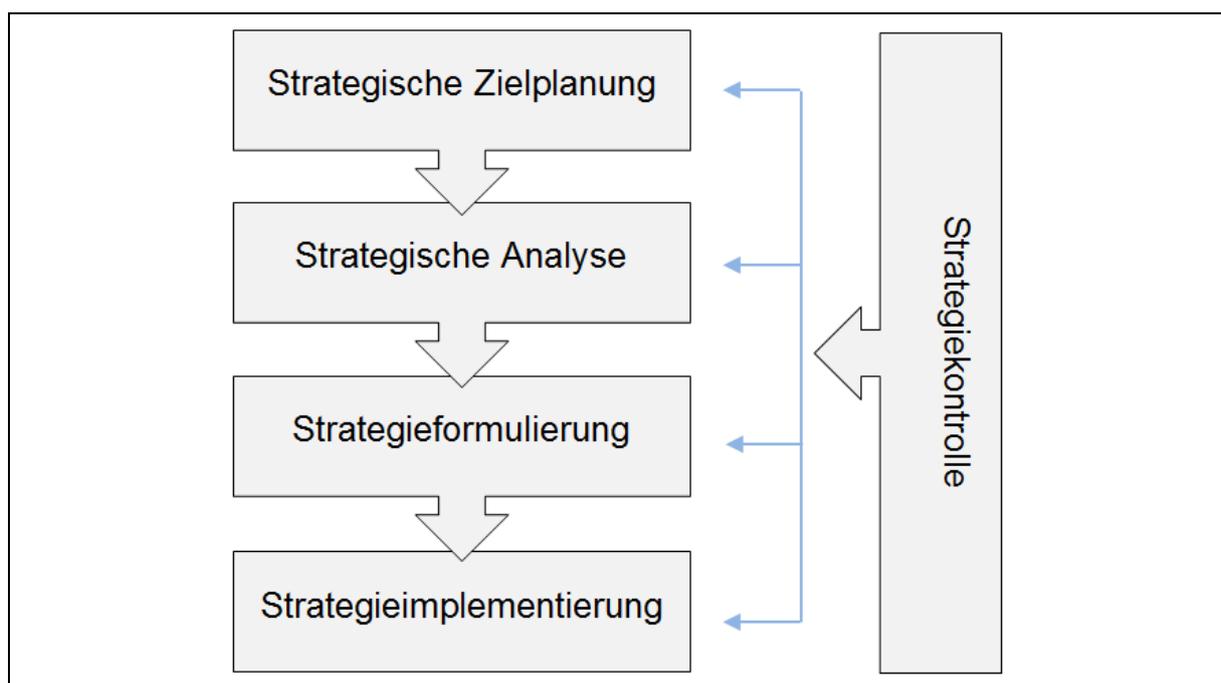


Abbildung 6: Prozess des strategischen Managements⁶⁰

Das strategische Management beschäftigt sich demnach mit der langfristigen Positionierung einer Unternehmung am Markt und muss sich somit mit der Zukunft der Unternehmung, der Märkte und der Produkte auseinandersetzen, um einen dauerhaften Erfolg der Unternehmung gewährleisten zu können.⁶¹

⁵⁹ Vgl. BEA, Franz X.; HAAS, J. (2009), S. 249,

⁶⁰ Vgl. <http://www.welgeundcompany.de> (21.01.2012)

⁶¹ Vgl. WELGE, Martin K.; AL-LAHAM, A. (2001), S. 6.

Mit dieser gegebenen Erklärung für strategisches Management wird im folgenden Punkt die Wichtigkeit der strategischen Positionierung eines Unternehmens erläutert.

2.2.3 Strategische Positionierung

Laut Ries und Trout beginnt Positionierung mit einem Produkt, einem Stück Ware, einer Dienstleistung, einer Firma, einer Institution oder sogar einer Person. Positionierung ist jedoch vielmehr als nur das Produkt selbst. Unter Positionierung versteht man auch, das Produkt in den Köpfen der Adressaten, den potenziellen Kunden zu platzieren bzw. positionieren. Positionierung wird auch als Konzept gesehen, sich in einer kommunikationsüberfluteten Gesellschaft Gehör zu verschaffen.⁶²

Die Positionierungsstrategie beruht auf vereinfachten, strukturiert dargestellten Fakten, die entsprechend den Zielgruppen aufbereitet sind. Diese Fakten werden von den Kunden abgespeichert und mit dem Produkt assoziiert.⁶³

Die Positionierung wird auch als aktive Planung, Gestaltung und Kontrolle des Unternehmensimages bei Kunden, Wettbewerbern, Investoren und Partnern definiert. Durch die strategische Positionierung versucht ein Unternehmen seine Produkte bzw. Dienstleistungen systematisch von den Konkurrenzangeboten zu unterscheiden und die Einzigartigkeit seines Angebots darzustellen.⁶⁴

Eine vom Unternehmen selbst gesteuerte strategische Positionierung am Markt ist immens wichtig, da das Unternehmen und seine Produkte bzw. Dienstleistungen ansonsten von Wettbewerbern und Kunden positioniert wird und wer positioniert wird, kann sein Markenimage nicht selber bestimmen.⁶⁵

Bei einer strategischen Positionierung am Markt sind mehrere Schritte notwendig. Als erstes sollte die aktuelle Positionierung des Unternehmens und seines Angebotes am Markt analysiert werden. Die ermittelte Positionierung muss anschließend mit den Positionierungen der Wettbewerber verglichen werden. Daraus resultiert die Ist-Positionierung am Markt. Nächster Schritt ist die Definition der Soll-Positionierung am Markt, um definierte Ziele erreichen zu können. Eine Positionierung muss auch im Unternehmen durch interne Kommunikation durchgeführt werden. Für die externe Positionierung muss der Marketing-Mix (siehe Punkt 2.3.5), besonders der Punkt der Kommunikation und Werbung, abgestimmt werden.⁶⁶

2.2.4 Werkzeuge zur Strategieentwicklung

In diesem Punkt werden die Werkzeuge, Five-Forces-Model, die SWOT-Analyse und die Produkt-Markt-Matrix für die Strategieentwicklung erläutert. Diese Werkzeuge sind hinsichtlich einer internen und externen Situationsanalyse eines Unternehmens wichtig.

⁶² Vgl. RIES A.; TROUT J. (1986), S. 19.

⁶³ Vgl. RAINER H.; GROSZKLAUS G. (2006), S. 21.

⁶⁴ Vgl. <http://www.wissmeier-consulting.de> (10.01.2012)

⁶⁵ Vgl. SAWTSCHENKO, P. (2005), S. 22.

⁶⁶ Vgl. <http://www.wissmeier-consulting.de> (10.01.2012)

2.2.4.1 Five-Forces-Model

Das Five-Forces-Model nach Porter bildet die Grundlage für die Strategieentwicklung hinsichtlich des Wettbewerbes. Mit diesem Model ist es möglich einen Markt auf Branchenebene zu analysieren und die Attraktivität der Branche zu bestimmen. Die fünf Wettbewerbskräfte nach Porter sind der Markteintritt von potentiellen Konkurrenten, die Gefahr von Ersatzprodukten, die Verhandlungsstärke von Abnehmern und Lieferanten, sowie die Rivalität unter den bestehenden Wettbewerbern (siehe **Abbildung 7**).⁶⁷

- **Verhandlungsstärke der Lieferanten**

Lieferanten können drohen die Preise zu erhöhen oder die Qualität zu senken, damit haben diese eine gute Ausgangslage. Ein Lieferant ist stark wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Es gibt für deren Zulieferprodukte keine Ersatzprodukte
- Für die Lieferanten ist die Branche relativ unwichtig
- Zulieferprodukte sind ein wichtiger Bestandteil für die Leistungserstellung des Abnehmers
- Zulieferprodukte wurden differenziert oder es wurden hohe Umstellungskosten beim Abnehmer aufgebaut⁶⁸

- **Verhandlungsstärke der Abnehmer**

Die Abnehmer verlangen höhere Qualität oder bessere Leistung und wollen gleichzeitig den Preis drücken. Weiters können Abnehmer die Konkurrenten gegenseitig ausspielen. Diese Faktoren führen dazu, dass die Rentabilität der Branche sinkt. Ein Abnehmer ist stark wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Abnehmer hat einen großen Anteil am Gesamtumsatz des Anbieters
- Produkte die ein Abnehmer bezieht, bilden für diesen einen signifikanten Anteil an den Gesamtkosten bzw. -käufen
- Produkte sind standardisiert
- Umstellungskosten sind gering
- Gewinne der Abnehmer sind niedrig
- Abnehmer kann mit Rückwärtsintegration drohen⁶⁹

- **Bedrohung durch Ersatzprodukte und Ersatzdienste**

Ein Unternehmen sieht sich, einerseits mit dem Wettbewerb in der eigenen Branche und andererseits mit Unternehmen in fremden Branchen, die Ersatzprodukte (Substitute) herstellen, konfrontiert. Ein Ersatzprodukt erfüllt dieselbe Funktion wie das der Branche. Ersatzprodukte setzen eine Obergrenze für die Preise, die die Marktteilnehmer einer Branche verlangen können und begrenzen somit das Gewinnpotenzial innerhalb einer Branche.⁷⁰

⁶⁷ Vgl. PORTER, Michael E. (2010), S. 28 f.

⁶⁸ Vgl. PORTER, Michael E. (1999), S. 61 f.

⁶⁹ Vgl. PORTER, Michael E. (1999), S. 58 f.

⁷⁰ Vgl. PORTER, Michael E. (1999), S. 56.

- **Bedrohung durch neue Konkurrenten**

Potentielle neue Konkurrenten bringen zu meist große Kapazitäten, erhebliche Mittel und den Wunsch nach Gewinn in die bestehende Branche ein. Ein Eintritt eines neuen Konkurrent hat zur Folge, dass Preise gedrückt oder Kosten der etablierten Wettbewerber erhöht werden können. Damit verbunden ist eine Senkung der Rentabilität der Wettbewerber.⁷¹

- **Rivalität unter bestehenden Konkurrenten**

Darunter werden die Positionskämpfe der bestehenden Konkurrenten verstanden. Dies können Taktiken bzw. Strategien wie z.B. Preisgestaltung, Werbeschlachten, Einführung neuer Produkte oder verbesserte Serviceleistungen sein. Ein Wettbewerber fühlt sich entweder zu diesen Taktiken gedrängt oder dieser sieht die Chance seine Position zu verbessern. Gesetzte Maßnahmen haben in den meisten Branchen Auswirkungen auf die Wettbewerber und führen häufig zu Gegenmaßnahmen.⁷²

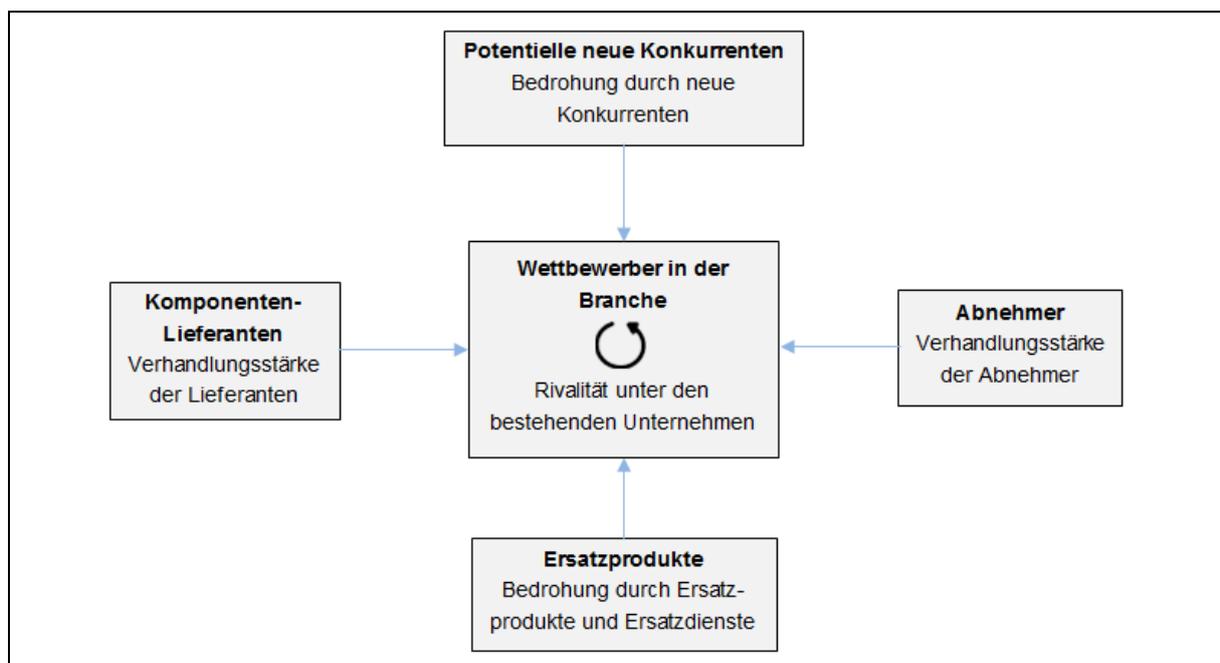


Abbildung 7: Die fünf Wettbewerbskräfte nach Porter⁷³

2.2.4.2 SWOT-Analyse

SWOT ist ein Akronym für Strengths, Weaknesses, Opportunities und Threats. Die SWOT-Analyse gibt im Zuge einer Situationsanalyse eines Unternehmens über interne Gegebenheiten und externe Umweltbedingungen Aufschluss. Die SWOT-Analyse baut auf zwei Elementen auf, der Analyse unternehmensinterner Stärken und Schwächen (Stärken-

⁷¹ Vgl. PORTER, Michael E. (1999), S. 37.

⁷² Vgl. PORTER, Michael E. (1999), S. 50.

⁷³ Vgl. PORTER, Michael E. in: ESCHENBACH, R.; KUNESCH, H. (1996), S. 232.

Schwächen-Analyse) im Vergleich zur Konkurrenz und der Analyse der Umweltentwicklung hinsichtlich Chancen und Risiken (Chancen-Risiken-Analyse) für das eigene Unternehmen.⁷⁴ Für die Stärken-Schwächen-Analyse wird auf Daten und Informationen aus der Potenzialanalyse des eigenen Unternehmens und der Konkurrenzanalyse zurückgegriffen. Die Potenzialanalyse soll bestehende und zukünftige Unternehmensressourcen, die für die Verwirklichung von strategischen Aufgaben nötig sind, aufzeigen. Die Untersuchung der Ressourcen des Unternehmens kann finanzielle, organisatorische, technologische oder personelle Gesichtspunkte beinhalten. Mit den Ressourcen der Wettbewerber beschäftigt sich die Konkurrenzanalyse. Der Vergleich dieser beiden Analysen führt zur Identifizierung von Stärken und Schwächen und daraus folgend zu Wettbewerbsvorteilen bzw. -nachteilen gegenüber der Konkurrenz.⁷⁵

Die Chancen-Risiken-Analyse soll aus sich ändernden Umweltbedingungen Chancen und Risiken für das eigene Unternehmen identifizieren bzw. vorwegnehmen. Daraus sollen rechtzeitig Schritte zur Ergreifung von Chancen und Vermeidung von Risiken abgeleitet werden. Die SWOT-Analyse führt beide Elemente zusammen und bildet somit die Grundlage für die Strategieentwicklung eines Unternehmens.⁷⁶

Die Ergebnisse der SWOT-Analyse können anhand einer Matrix verdeutlicht werden. In dieser Matrix (siehe **Tabelle 2**) werden die Stärken und Schwächen des Unternehmens den Chancen und Risiken der Umwelt gegenübergestellt und zusammengefasst. Die in **Tabelle 2** dargestellte SWOT-Matrix umfasst folgende Felder:⁷⁷

- **SO-Strategien:** Hierbei sollen die Chancen der Umwelt durch Einbringung der Unternehmensstärken genutzt werden. In diesem Feld sollen jene Strategien, die eine Neuentwicklung von Produkten oder Dienstleistungen anstreben, umgesetzt werden.
- **ST-Strategien:** Mit diesen Strategien sollen Risiken der Umwelt durch eigene Stärken abgemildert bzw. ausgeglichen werden.
- **WO-Strategien:** In diesem Feld sollen Chancen der Umwelt genutzt werden, um Schwächen reduzieren zu können.
- **WT-Strategien:** Mit dieser Strategie sollen Unternehmensschwächen abgebaut und Umweltrisiken reduziert werden. Hierbei kann es zu Desinvestitionsstrategien kommen.

⁷⁴ Vgl. SIMON, H.; VON DER GATHEN, A. (2002), S. 214.

⁷⁵ Vgl. SIMON, H.; VON DER GATHEN, A. (2002), S. 215.

⁷⁶ Vgl. SIMON, H.; VON DER GATHEN, A. (2002), S. 215.

⁷⁷ Vgl. SIMON, H.; VON DER GATHEN, A. (2002), S. 219 ff.

Stärken Schwächen	Chancen Risiken	Chancen (<u>O</u> pportunities)	Risiken (<u>T</u> hreats)
Stärken (<u>S</u> trengths)		SO-Strategie	ST-Strategie
Schwächen (<u>W</u> eaknesses)		WO-Strategie	WT-Strategie

Tabelle 2: SWOT-Matrix⁷⁸

2.2.4.3 Produkt-Markt-Matrix

Die Produkt-Markt-Matrix nach Ansoff spiegelt die Wachstumsüberlegungen eines Unternehmens in einer leicht verständlichen Strukturierung wider (siehe **Tabelle 3**). Ein Unternehmen kann mit Hilfe dieses Modells seine Wachstumsstrategien planen.⁷⁹

Mit der Matrix werden die Wachstumsstrategien verschiedenen Produkt-Markt-Kombinationen zugeordnet. Die Aufteilung erfolgt in neue und gegenwärtige Produkte bzw. Märkte, wodurch vier allgemeine Strategien für das Wachstum eines Unternehmens entstehen.⁸⁰

Produkt	Markt	gegenwärtig	neu
gegenwärtig		Marktdurchdringung	Marktentwicklung
neu		Produktentwicklung	Diversifikation

Tabelle 3: Produkt-Markt-Matrix nach Ansoff⁸¹

Die vier zu unterscheidenden Primärstrategien für das Wachstum eines Unternehmens sind Marktdurchdringung, Marktentwicklung, Produktentwicklung und Diversifikation. Diese

⁷⁸ Vgl. SIMON, H.; VON DER GATHEN, A. (2002), S. 220.

⁷⁹ Vgl. KERTH, K.; ASUM, H. (2008), S. 187.

⁸⁰ Vgl. KERTH, K.; ASUM, H. (2008), S. 187.

⁸¹ Vgl. Ansoff, I. in: ESCHENBACH, R.; KUNESCH, H. (1996), S. 238.

Wachstumsstrategien können auf lokale, nationale, internationale und globale Märkte ausgerichtet sein.⁸²

In weiterer Folge werden die Strategien genauer erläutert.

- **Marktdurchdringung**

Durch Intensivierung der Marktbearbeitung versucht ein Unternehmen seinen Marktanteil auf dem bestehenden Markt mit einem alten bzw. bestehenden Produkt zu erhöhen. Die Marktbearbeitung kann auf verschiedene Arten durchgeführt werden. Eine Möglichkeit besteht in der Erweiterung der Produktverwendung bei bestehenden Kunden. Durch Modifikationen am Design oder durch Produktergänzungen kann die Anwendungspalette erweitert und die Kundenzufriedenheit und -loyalität gesteigert werden. Des Weiteren kann der Ersatzbedarf des Kunden beschleunigt werden, indem Werbeaktivitäten gesteigert und die Nutzung von bestehenden Distributionskanälen intensiviert werden.⁸³

Die zweite Möglichkeit intensiverer Marktbearbeitung liegt in der Gewinnung zusätzlicher von Wettbewerbern bedienten Kunden. Die Neukundenakquise kann durch Produktverbesserungen mit Zusatzeigenschaften, die auf die Bedürfnisse der Kunden der Wettbewerber ausgerichtet sind, unterstützt werden. Die frühe Imitation von Produkten der Konkurrenz ist eine effiziente Strategieoption, um Neukunden zu akquirieren. Hilfreich für diese Strategieoption ist eine konkurrenzfähige Preispolitik.⁸⁴

Die dritte Möglichkeit der Erweiterung des Marktanteiles liegt in der Gewinnung von neuen Kunden, die bisher als Nichtverwender der Produkte angesehen wurden. Wiederum kommt es auf die Modifikation der Produkteigenschaften an, um die Bedürfnisse der Nichtanwender befriedigen zu können.⁸⁵

- **Marktentwicklung**

Mit der Marktentwicklung verfolgt ein Unternehmen das Ziel sein aktuelles Angebot auf neue Märkte bzw. ergänzende Marktsegmente auszuweiten. Hierbei können drei Möglichkeiten für die Erschließung neuer Absatzpotenziale über neue Märkte identifiziert werden. Erstens kann die Erschließung neuer geografischer Märkte, die durch eine regionale, nationale oder internationale Ausdehnung gekennzeichnet sind, angeführt werden. Die zweite Möglichkeit besteht darin in neue Märkte durch Funktionserweiterungen einzudringen. Drittens können durch Förderungen von Variationen vorhandener Produkte neue Teilmärkte erschlossen werden.⁸⁶

- **Produktentwicklung**

Mit der Produktentwicklung versucht ein Unternehmen durch das Angebot von neuen ergänzenden Produkten auf bestehenden Märkten ein Wachstum zu erreichen. Man spricht bei der Produktentwicklung entweder von echten Innovationen oder von

⁸² Vgl. BEA, Franz X.; HAAS, J. (2005) S. 171.

⁸³ Vgl. KERTH, K.; ASUM, H. (2008), S. 188.

⁸⁴ Vgl. KERTH, K.; ASUM, H. (2008), S. 188 f.

⁸⁵ Vgl. KERTH, K.; ASUM, H. (2008), S. 189.

⁸⁶ Vgl. KERTH, K.; ASUM, H. (2008), S. 189 f.

Produktweiterentwicklungen. Die Weiterentwicklung von Produkten betrifft z.B. Systemlösungen oder es werden Produkte entwickelt, die für das eigene Unternehmen eine Innovation darstellen, jedoch nicht für den Markt.⁸⁷

- **Diversifikation**

Bei der Diversifikation handelt es sich um eine Expansion des Unternehmens durch neue Produkte und auf neue Märkte. Produkte dürfen einerseits höchstens bedarfsverwandt und andererseits in keinem direkten Zusammenhang mit dem bisherigen Produkt-Markt-Umfeld des Unternehmens stehen.⁸⁸

Man unterscheidet dabei zwischen horizontaler, vertikaler oder lateralen Diversifikation. Bei der horizontalen Diversifikation handelt es sich um Produkte bzw. Dienstleistungen, die mit dem bestehenden Produktionsprogramm auf Produktions- oder Absatzebene in einem sachlichen Zusammenhang stehen. Dadurch wird das Produktionsprogramm in der Breite erweitert.^{89|90}

Unter vertikaler Diversifikation versteht man die Übernahme von Produkten oder Produktgruppen aus vor- bzw. nachgelagerten Produktionsstufen (Vorwärts- bzw. Rückwärtsintegration). Dabei wird das Produktionsprogramm in die Tiefe erweitert. Die Rückwärtsintegration ist beschaffungsorientiert und bewirkt eine Erhöhung der Eigenfertigung oder eine Verminderung des Fremdbezuges, z.B. ein Computerhersteller fertigt Grafikkarten selber. Die Vorwärtsintegration ist absatzorientiert und beschreibt die Eigenfertigung von nachgelagerten Schritten, wie z.B. die Ausdehnung des Geschäftes eines Chipherstellers auf fertige Computersysteme.^{91|92}

Bei einer lateralen Diversifikation bestehen zwischen den neuen Produkten bzw. Produktgruppen und dem bisherigen Produktionsprogramm keine unmittelbaren Zusammenhänge.⁹³

2.2.5 Wettbewerbsstrategien

In diesem Punkt wird die Planung von möglichen Strategien, mit denen sich ein Unternehmen von seinen Konkurrenten abheben kann, erläutert.

Die zwei möglichen Wettbewerbsvorteile nach Porter sind der Vorteil der niedrigen Kosten oder der Differenzierung. Ein Kosten- bzw. Differenzierungsvorteil ergibt sich für ein Unternehmen, wenn es mit den fünf Wettbewerbskräften (siehe Punkt 2.2.4.1 *Five-Forces-Model*) einer Branche besser umgehen kann als seine Konkurrenten. Die drei Strategietypen, mit denen Vorteile gegenüber den Konkurrenten erreicht werden können sind Kostenführerschaft, Differenzierung und Konzentration auf Schwerpunkte, wobei der

⁸⁷ Vgl. KERTH, K.; ASUM, H. (2008), S. 189.

⁸⁸ Vgl. KERTH, K.; ASUM, H. (2008), S. 190.

⁸⁹ Vgl. KERTH, K.; ASUM, H. (2008), S. 190.

⁹⁰ Vgl. <http://www.wirtschaftslexikon24.net> (02.03.2012)

⁹¹ Vgl. KERTH, K.; ASUM, H. (2008), S. 190.

⁹² Vgl. <http://www.wirtschaftslexikon24.net> (02.03.2012)

⁹³ Vgl. <http://www.wirtschaftslexikon24.net> (02.03.2012)

Strategietyp der Konzentration in je einen Kosten- und Differenzierungsschwerpunkt aufgespalten wird (siehe **Abbildung 8**).⁹⁴

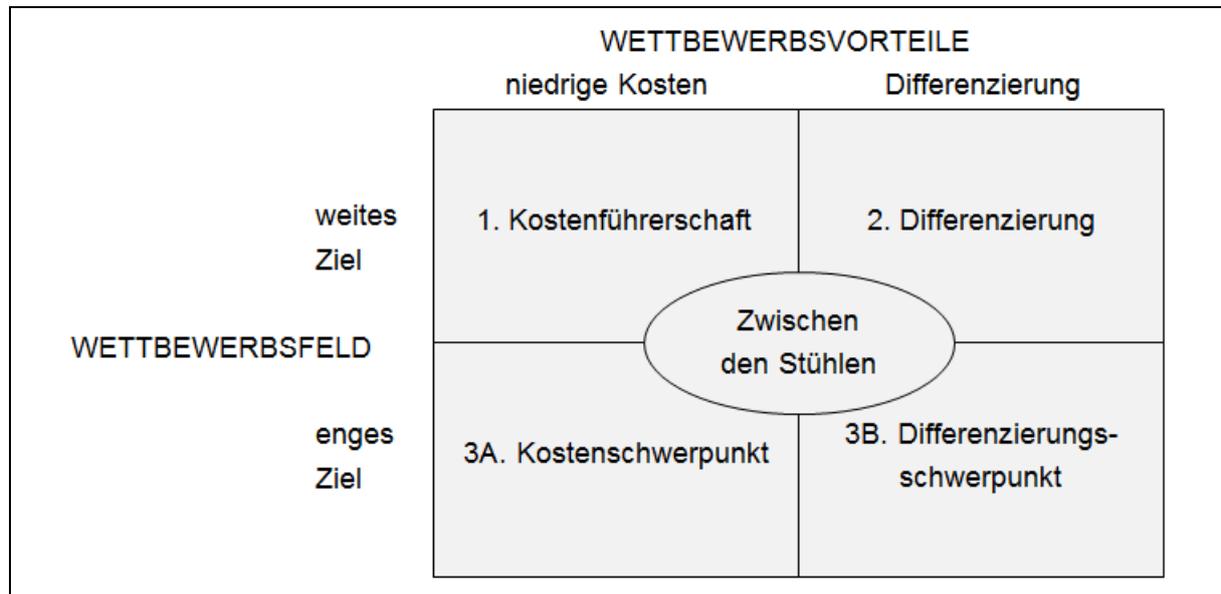


Abbildung 8: Wettbewerbsstrategien^{95|96}

2.2.5.1 Kostenführerschaft

Mit der Strategie der Kostenführerschaft verfolgt ein Unternehmen das Ziel, seine Produkte oder Dienstleistungen am kostengünstigsten herzustellen und die niedrigsten Preise in der Branche zu verlangen.⁹⁷

Ein Unternehmen das die Strategie der Kostenführerschaft innerhalb einer Branche verfolgt, muss Einsparungen in den Bereichen Forschung und Entwicklung (F&E), Service, Werbung etc. vornehmen. Die Qualität der Produkte bzw. Dienstleistungen, sowie der Kundenservice darf jedoch nicht unter diesen Einsparungen leiden. Eine günstige Kostenführerschaft bringt auch in einer Branche in der die fünf Wettbewerbskräfte stark sind hohe Erträge. Es ist aber zu beachten, dass für eine solche Strategie meist ein hoher Marktanteil erforderlich ist.⁹⁸

In **Tabelle 4** werden die erforderlichen Fähigkeiten bzw. Mittel eines Unternehmens zur Erreichung und Erhaltung des Strategietyps der Kostenführerschaft aufgezeigt. Voraussetzung für die Kostenführerschaft sind hohe Investitionen, Senkung der Kosten im Vertriebssystem, sowie die Vereinfachung des Herstellungsprozesses. Zusätzlich sind in **Tabelle 4** organisatorische Anreizsysteme und Kontrollverfahren dargestellt.

⁹⁴ Vgl. PORTER, Michael E. (2010), S. 37.

⁹⁵ Vgl. PORTER, Michael E. (2010), S. 38.

⁹⁶ Vgl. PORTER, Michael E. (1999), S. 75.

⁹⁷ Vgl. PORTER, Michael E. (2010), S. 38.

⁹⁸ Vgl. PORTER, Michael E. (1999), S. 71 f.

Strategietyp	Gewöhnlich erforderliche Fähigkeiten und Mittel	Übliche organisatorische Anforderungen
Kostenführerschaft	Hohe Investitionen und Zugang zu Kapital	Intensive Kostenkontrolle
	Verfahrensinvestitionen u. -verbesserungen	Häufige detaillierte Kontrollberichte
	Intensive Beaufsichtigung der Arbeitskräfte	Klar gegliederte Organisation und Verantwortlichkeiten
	Produkte, die im Hinblick auf einfache Herstellung entworfen sind	Anreizsystem, das auf der strikten Erfüllung quantitativer Ziele beruht
	Kostengünstiges Vertriebssystem	

Tabelle 4: Fähigkeiten, Mittel und Anforderungen der Kostenführerschaft⁹⁹

2.2.5.2 Differenzierung

Die Differenzierungsstrategie hat das Ziel ein Produkt oder eine Dienstleistung eines Unternehmens gegenüber den Produkten oder Dienstleistungen der Konkurrenten zu unterscheiden und somit etwas Einzigartiges für die Branche zu schaffen. Ein Unternehmen kann sich z.B. durch Design, Markenname, Technologie, Kundendienst oder dem Händlernetz von den Mitbewerbern differenzieren. Für ein Unternehmen würde eine Differenzierung in mehreren der zuvor genannten Ebenen den Idealfall darstellen.¹⁰⁰

Mit der Differenzierung soll ein Mehrwert für den Kunden geschaffen werden, für den der Kunde bereit ist höhere Preise im Vergleich zu Konkurrenzprodukten zu bezahlen.¹⁰¹

Hat ein Unternehmen eine Differenzierung zum Wettbewerber erreicht, kann das Unternehmen mit überdurchschnittlichen Erträgen rechnen. Die Differenzierungsstrategie schafft eine gefestigte Position im Umgang mit den Wettbewerbskräften und kann zu einer Abnehmerbindung an die eigene Marke, sowie zu einer Preisunempfindlichkeit führen. Die Schaffung von Kundenloyalität und die Einzigartigkeit des Produktes oder der Dienstleistung schaffen Eintrittsbarrieren für neue Konkurrenten.¹⁰²

In **Tabelle 5** werden die zur Differenzierung notwendigen Fähigkeiten und Mittel eines Unternehmens aufgezeigt. Hierzu gehören gute Marketingfähigkeiten, Produkt- bzw. Dienstleistungsengineering, Stärken in der Grundlagenforschung und ein guter Ruf in Sachen Qualität und Technologie. Zu den organisatorischen Anforderungen zählen subjektive Bewertungen anstelle von quantitativen Kriterien, wie es z.B. bei der Kostenführerschaft der Fall ist. Des Weiteren werden in einem Unternehmen, das die

⁹⁹ Vgl. PORTER, Michael E. (1999), S. 77.

¹⁰⁰ Vgl. PORTER, Michael E. (1999), S. 73.

¹⁰¹ Vgl. PORTER, Michael E. in: ESCHENBACH, R.; KUNESCH, H. (1996), S. 238.

¹⁰² Vgl. PORTER, Michael E. (1999), S. 74.

Differenzierungsstrategie verfolgt hochqualifizierte Arbeitskräfte eingestellt und hohe Anstrengungen in den Bereichen F&E und Marketing vorgenommen.¹⁰³

Strategietyp	Gewöhnlich erforderliche Fähigkeiten und Mittel	Übliche organisatorische Anforderungen
Differenzierung	Gute Marketingfähigkeiten	Strenge Koordination von Tätigkeiten in den Bereichen F&E, Produktentwicklung und Marketing
	Produktengineering	Subjektive Bewertungen anstelle von quantitativen Kriterien
	Kreativität	Hochqualifizierte Arbeitskräfte anziehen
	Stärken in der Grundlagenforschung	
	Guter Ruf in Sachen Qualität und technologische Spitzenstellung	
	Lange Branchentradition oder einmalige Kombination von Fähigkeiten, die aus anderen Branchen stammen	

Tabelle 5: Fähigkeiten, Mittel und Anforderungen der Differenzierung¹⁰⁴

2.2.5.3 Konzentration auf Schwerpunkte

In **Abbildung 8** werden die Wettbewerbsvorteile dem Wettbewerbsfeldern gegenübergestellt. Die beiden bereits genannten Strategietypen bearbeiten ein „weites Ziel“, den Gesamtmarkt. Die Konzentrationsstrategietypen hingegen bearbeiten ein „enges Ziel“, eine Nische innerhalb einer Branche. Konzentrierung erfolgt auf eine der beiden zuvor genannten Strategietypen, Kostenführerschaft oder Differenzierung. Ein Unternehmen sollte den Strategietyp der Schwerpunktkonzentration anwenden, wenn das Unternehmen die spezifischen Anforderungen einer Marktnische besser als seine Mitbewerber abdecken kann.¹⁰⁵

2.2.5.4 Zwischen den Stühlen

Ein Unternehmen, dem es nicht gelingt sich mit seiner Strategie in einem der zuvor genannten Strategietypen zu positionieren, befindet sich gegenüber der Konkurrenz in einer schlechten strategischen Position. Diesem Unternehmen fehlt es an Marktanteil bzw. Kapitalinvestitionen, einer ausreichenden Differenzierung und es ist nicht im Stande eine Konzentration auf ein Marktsegment durchzuführen. Ein Unternehmen, das sich in dieser

¹⁰³ Vgl. PORTER, Michael E. (1999), S. 78.

¹⁰⁴ Vgl. PORTER, Michael E. (1999), S. 78.

¹⁰⁵ Vgl. PORTER, Michael E. in: ESCHENBACH, R.; KUNESCH, H. (1996), S. 238.

Position befindet muss u.a. hohe Investitionen tätigen, um einen Marktanteil generieren bzw. eine Einmaligkeit für die Abnehmer darstellen zu können. Weitere Mittel, Fähigkeiten bzw. organisatorische Anforderungen zur Umsetzung bzw. Erreichung einer der drei Strategietypen wurden bereits zuvor dargestellt.¹⁰⁶

2.2.6 Markteintrittsstrategien

Ein zentrales Thema dieser Masterarbeit ist die Generierung von Markteintrittsstrategien, hierbei gibt es einige Markteintrittsformen (siehe **Abbildung 9**), welche durch folgende Abgrenzungskriterien gekennzeichnet sind:

- Kapitaleinsatz im Ausland,
- Kontrolle der Auslandsaktivitäten.¹⁰⁷

Export und Franchising sind Markteintrittsformen mit sehr geringem bzw. keinem Kapitaleinsatz im Ausland. Unter Franchising wird eine Kooperation verstanden, bei der der Franchise-Geber, also der Hersteller, seine Produkte und Dienstleistungen über Franchise-Nehmer, also Händler auf den Absatzmärkten, verkauft. Die Händler müssen für die Verkaufsrechte, die Inanspruchnahme der Hersteller Dienste und dessen Know-How ein Franchise (Entgelt) zahlen. Die Händler sind rechtlich selbstständig, tragen damit aber auch das Geschäftsrisiko.¹⁰⁸ Je höher die Auslandsmarktbearbeitung des Unternehmens steigt, desto mehr gewinnen Direktinvestitionen im Ausland an Bedeutung. Damit verbunden ist ein Anstieg des Kapitaleinsatzes im ausländischen Markt (siehe **Abbildung 9**). Zu den möglichen Investitionen zählen die Bildung von Vertriebsniederlassungen, Joint Ventures, Produktionsstätten oder auch Tochtergesellschaften (Direkt-Investment).¹⁰⁹ Bei einem Joint Venture kann ein lokales Unternehmen eine Kooperation mit einem ausländischen Unternehmen eingehen, eine Neugründung durchführen oder ein drittes Unternehmen gemeinsam übernehmen.¹¹⁰

Ein weiteres Abgrenzungskriterium ist die Kontrollmöglichkeit der Auslandsaktivitäten.¹¹¹ Der direkte Export erfolgt durch „... unmittelbaren Absatz von Gütern und Dienstleistungen an den ausländischen Endverbraucher, wohingegen indirekter Export über in- oder ausländische Absatzmittler erfolgt, welche auf eigene Rechnung und Risiko handeln.“¹¹² Laut dieser Definition ist der direkte Export aus der Sicht des exportierenden Unternehmens marktnäher und besser kontrollierbar als der indirekte Export. Das Ausmaß der Kooperationen mit anderen Unternehmen ist eine weitere Möglichkeit zur Kontrolle, jedoch ist diese Art von Kontrolle, für das einzelne Unternehmen eher gering einzustufen.¹¹³

Auch die institutionelle Ansiedlung der Aktivitäten hat Einfluss auf die Auswahl der Markteintrittsform. In diesem Zusammenhang muss die Frage „Wie viele personelle und sachliche Ressourcen in den ausländischen Markt transferiert werden sollen?“ geklärt

¹⁰⁶ Vgl. PORTER, Michael E. (1999), S. 78 ff.

¹⁰⁷ Vgl. MEFFERT, H.; BURMANN, C.; KIRCHGEORG, M. (2008), S. 290.

¹⁰⁸ Vgl. <http://www.wirtschaftslexikon24.net> (09.04.2012)

¹⁰⁹ Vgl. MEFFERT, H. (2005), S. 1239.

¹¹⁰ Vgl. MACHARZINA, K.; WOLF, J. (2010), S. 970.

¹¹¹ Vgl. MEFFERT, H.; BURMANN, C.; KIRCHGEORG, M. (2008), S. 290.

¹¹² YU, M. (2009), S. 90.

¹¹³ Vgl. MEFFERT, H.; BURMANN, C.; KIRCHGEORG, M. (2008), S. 290.

werden. Ein umfangreicher Transfer von Personal- und Sachressourcen ist bei der Gründung von Tochtergesellschaften im Ausland durchzuführen.¹¹⁴

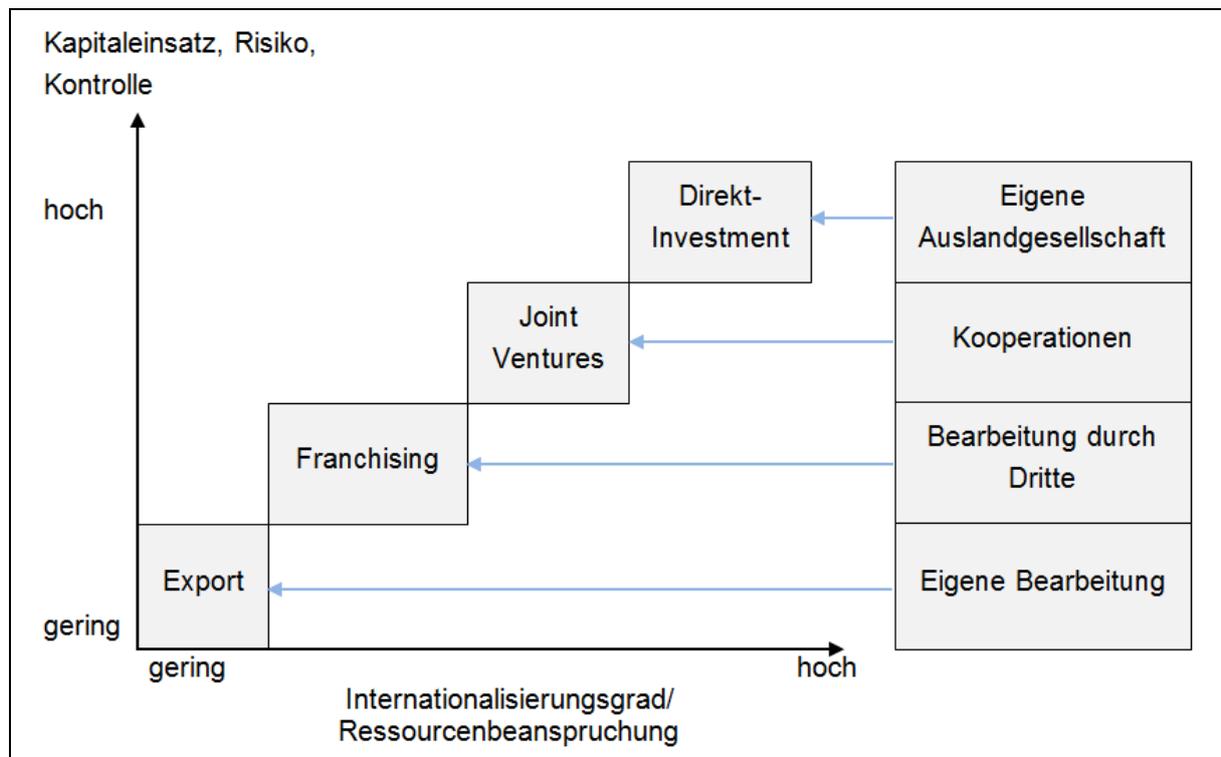


Abbildung 9: Formen des Markteintritts auf internationalen Märkten^{115|116}

2.2.7 Kontrolle der Strategien

Mit der strategischen Kontrolle soll die Frage „Sind wir auf dem richtigen Weg und wie kommen wir voran?“¹¹⁷ beantwortet werden. Die strategische Kontrolle ist eine Kernaufgabe des strategischen Managements und zählt zu den strategischen Managementaufgaben.¹¹⁸

Unter Kontrolle versteht man einen systematischen Prozess bei dem Abweichungen zwischen Plangrößen und Vergleichsgrößen ermittelt werden.¹¹⁹

Zur Überprüfung der Strategieimplementierung muss ein Kontrollsystem entwickelt werden, damit auf Abweichungen von definierten Zielen reagiert und Maßnahmen zur Korrektur eingeleitet werden können. Die strategische Kontrolle setzt sich aus der strategischen Prämissenkontrolle, strategischen Durchführungskontrolle und strategischen Überwachung zusammen.¹²⁰

¹¹⁴ Vgl. MEFFERT, H.; BURMANN, C.; KIRCHGEORG, M. (2008), S. 291.

¹¹⁵ Vgl. MEFFERT, H.; BURMANN, C.; KIRCHGEORG, M. (2008), S. 291.

¹¹⁶ Vgl. YU, M. (2009), S. 62.

¹¹⁷ ALTER, R. (2011), S. 351.

¹¹⁸ Vgl. ALTER, R. (2011), S. 351.

¹¹⁹ Vgl. BEA, Franz X.; HAAS, J. (2009), S. 249.

¹²⁰ Vgl. <http://www.uni-bamberg.de> (03.03.2012)

- **Strategische Prämissenkontrolle**

Durch setzen von Prämissen, z.B. Wechselkurse, Absatzzahlen, Lohnabschlüsse, etc., sollen im Zuge des strategischen Planungsprozesses eindeutige Entscheidungskriterien formuliert und Strategien abgeleitet werden. Die Prämissenkontrolle hat die Überprüfung der explizit gemachten Planannahmen (Prämissen), in Bezug auf deren Konvergenz mit der tatsächlichen Entwicklung des Unternehmens, zur Aufgabe.¹²¹

- **Strategische Durchführungskontrolle**

Mit der Implementierung der Strategie setzt die strategische Durchführungskontrolle ein. Die Durchführungskontrolle kann auch als Planfortschritts- oder Implementierungskontrolle bezeichnet werden. Durch setzen von Zwischenzielen, sogenannten Meilensteinen, und deren Überprüfung soll die Durchführungskontrolle Aufschluss darüber geben, ob der eingeschlagene strategische Kurs gefährdet ist oder nicht.¹²²

- **Strategische Überwachung**

Die strategische Überwachung kann als Ergänzung zu den zuvor genannten Kontrollarten gesehen werden. Dabei soll das externe und interne Umfeld eines Unternehmens kontinuierlich beobachtet werden.¹²³

2.3 Marketing Grundlagen

In diesem Kapitel wird auf das Marketing eingegangen, hierbei werden Aussagen dazu getroffen was unter Markt und Marktforschung zu verstehen ist und welche institutionellen Ausprägungen des Marketing unterschieden werden können. Des Weiteren werden eine Erklärung von internen, externen und interaktiven Marketing, sowie ein Überblick über die Marketing-Instrumente, die einem Dienstleistungsunternehmen zur Verfügung stehen, gegeben.

2.3.1 Was ist der Markt

Unter dem Begriff Markt wird das Zusammentreffen, entweder an einem realen Ort (z.B. Buchhandlung) oder einem virtuellen Ort (z.B. Internet) von Angebot und Nachfrage verstanden. Durch das Aufeinandertreffen von Angebot und Nachfrage wird der Preis für die Austauschprozesse von Produkten bzw. Dienstleistungen gebildet.^{124|125}

¹²¹ Vgl. BEA, Franz X.; HAAS, J. (2009), S. 235.

¹²² Vgl. BEA, Franz X.; HAAS, J. (2009), S. 235.

¹²³ Vgl. <http://www.wirtschaftslexikon24.net> (03.03.2012)

¹²⁴ Vgl. PESCH, J. (2010), S. 11.

¹²⁵ Vgl. KUSZ, A.; KLEINALTENKAMP, M. (2011), S. 27.

In **Abbildung 10** wird der Ablauf eines Tausches am Markt dargestellt. Dabei kommt es zu einem Informationsaustausch zwischen Anbietern und Nachfragern und zu einem Austausch von Gütern gegen Geld.¹²⁶

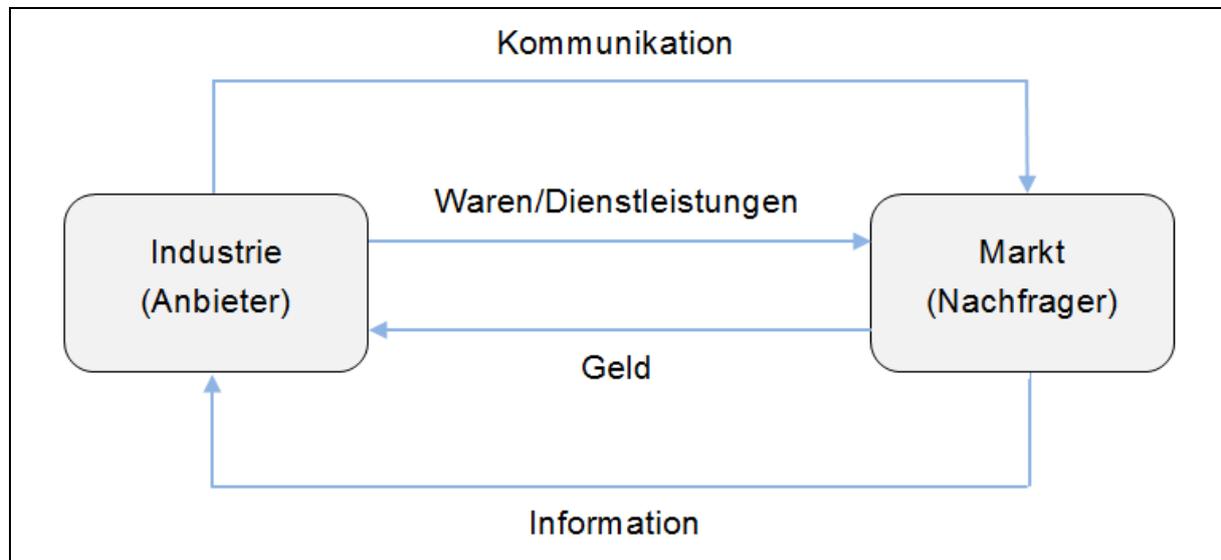


Abbildung 10: Beziehung zwischen Industrie und Markt¹²⁷

Teilnehmer am Markt sind z.B. Dienstleistungsanbieter, Hersteller von Gütern, Konsumenten, Investoren oder staatliche Institutionen. Die Nachfrager haben ein Bedürfnis, das sie durch den Kauf von Produkten bzw. Dienstleistungen der Anbieter stillen wollen. Ein Bedürfnis wird als subjektiv oder objektiv vom Nachfrager empfundenes Gefühl eines Mangels definiert und es besteht der Wunsch diesen Mangel zu beseitigen. Der Wunsch ein Bedürfnis durch vorhandene Kaufkraft zu befriedigen führt zum Bedarf des Nachfragers. Unter Kaufkraft einer Person versteht man die Menge an Geldvolumen, die pro Person für den Konsum von Produkten bzw. Dienstleistungen zur Verfügung steht.^{128|129}

2.3.2 Marktforschung

Die Marktforschung bezieht sich auf die Gewinnung, Auswertung und Nutzung von Informationen sowie deren Interpretation, wobei sich diese Informationen auf jetzige und zukünftige Marketingsituationen und -entscheidungen eines Unternehmens beziehen können.^{130|131}

Die Marktforschung eines Dienstleistungsunternehmens dient der Analyse der Wirkung von gesetzten Marketingmaßnahmen, des Kundenverhaltens und von innerbetrieblichen Sachverhalten eines Dienstleistungsanbieters.¹³²

¹²⁶ Vgl. KOTLER, P.; BLIEMEL, F. (1995), S. 14.

¹²⁷ Vgl. KOTLER, P.; BLIEMEL, F. (1995), S. 14.

¹²⁸ Vgl. PESCH, J. (2010), S. 11 f.

¹²⁹ Vgl. <http://www.sdi-research.at/index.html> (28.02.2012)

¹³⁰ Vgl. BRUHN, M. (2010), S. 87.

¹³¹ Vgl. KOCH, J. (2004), S. 11.

¹³² Vgl. MEFFERT, H.; BRUHN, M. (2006), S. 137.

Unterschiedliche Methoden zur Gewinnung bzw. Erhebung von Informationen werden in weiterer Folge erläutert.

2.3.2.1 Methoden zur Informationsgewinnung

Für die Gewinnung von Informationen steht eine Vielzahl von Methoden zur Verfügung, jedoch ist für jeden Fall stets die Zweckmäßigkeit der Informationsgewinnungsmethode für den Einsatz zu prüfen. Grundsätzlich wird zwischen der Sekundär- und Primärforschung unterschieden.¹³³

2.3.2.1.1 Primärforschung

Kann ein Untersuchungsproblem nicht bzw. nur unvollständig mit bereits bestehenden Informationen durch die Sekundärforschung erschlossen werden, müssen neue Daten eigenständig beschafft werden. Durch Primärforschung können Daten, die genau auf ein spezifisches Forschungsproblem ausgerichtet sind, erhoben werden. Dadurch ist die Primärforschung jedoch zeit- und kostenintensiver als die Sekundärforschung.^{134|135|136}

Zur Erhebung von Daten stehen in der Primärforschung drei Methoden zur Verfügung, diese werden in weiterer Folge näher erläutert.

- **Beobachtung**

Die Methode der Beobachtung ist nicht von der Bereitschaft zur Auskunft der beobachteten Gruppen abhängig. Unter Beobachtung wird die Erhebung von sinnlich wahrgenommenen Sachverhalten zum Entstehungszeitpunkt verstanden. Die Beobachtung kann entweder durch Personen oder durch technische Hilfsmittel, z.B. automatische Kundenzählung, durchgeführt werden. Durch die Beobachtung kann keinerlei Aussage über die Motivation oder Zufriedenheit der analysierten Personen getroffen werden.¹³⁷

- **Befragung**

Die Methode der Befragung kann im Dienstleistungsbereich entweder auf Kunden oder auf die eigenen Mitarbeiter gerichtet sein. Aus der Sicht der Kunden können das Image und die Qualität des Dienstleisters ermittelt werden, während aus Unternehmenssicht die Kundenzufriedenheit erfasst werden kann. In Bezug auf die Mitarbeiter kann eine Befragung nicht nur Aufschluss über deren Fähigkeiten, Motivation und Zufriedenheit geben, sondern es kann auch die Interaktion mit dem Kunden bzw. die Mitarbeiter-Kunden-Beziehung aus der Sicht der Mitarbeiter bewertet werden. Durch die enge Interaktion zwischen den Mitarbeitern und den Kunden besteht die Möglichkeit detaillierte Kundendaten zu generieren. Die Kunden-

¹³³ Vgl. SCHÄPPI, B. et al. (2005), S. 159.

¹³⁴ Vgl. KOCH, J. (2004), S. 64.

¹³⁵ Vgl. BERNDT, R.; FANTAPIÈ ALTOBELLI, C.; SANDER, M. (2010), S. 70.

¹³⁶ Vgl. RAAB, Andrea E.; POOST, A.; EICHHORN, S. (2008), S. 26.

¹³⁷ Vgl. SCHÄPPI, B. et al. (2005), S. 159.

bzw. Mitarbeiterbefragungen können auf vier Arten der Befragung stattfinden, persönlich, schriftlich, telefonisch oder online.¹³⁸

Fragebogengestaltung für die schriftliche Erhebung von Daten

Bei der Gestaltung eines Fragebogens kommt der Auswahl der Fragen und deren Gestaltung hinsichtlich deren Auswertung eine große Bedeutung zu. Prinzipiell kann zwischen offenen und geschlossenen Fragestellungen unterschieden werden, jedoch sind auch sogenannte Mischformen in der Praxis gängig.¹³⁹

- Offene Fragestellung

Bei dieser Form der Fragebogengestaltung hat der Befragte die Möglichkeit die Antworten selbst zu formulieren und in den dafür vorgesehenen Bereich einzutragen. Bei offen gestellten Fragen muss auf die befragte Gruppe Rücksicht genommen werden. Nachteil dieser Fragestellung besteht darin, dass es bei Personen mit schlechten Verbalisierungsvermögen zu Hemmungen kommen kann und dadurch wesentliche Informationen verloren werden.¹⁴⁰

- Geschlossene Fragen

Bei geschlossenen Fragen hat der Befragte nur die Möglichkeit bereits vorformulierte Antwortmöglichkeiten auszuwählen bzw. aus diesen eine Reihung, durch das Einfügen von Ziffern, vorzunehmen.¹⁴¹

- Mischform

Bei dieser Form der Fragebogengestaltung werden die Antwortmöglichkeiten vorgegeben, jedoch wird ein zusätzlicher Bereich für Anmerkungen zur Verfügung gestellt, falls beispielsweise keine der vorgegebenen Antworten zutreffend ist. Dieser Bereich wird meist als „Sonstiges: “ oder „Anderes, und zwar: “ gekennzeichnet.¹⁴²

• **Experiment**

Ein Experiment ist entweder eine Befragung oder eine Beobachtung von Kunden in einer kontrollierten Situation mit zuvor festgelegten Rahmenbedingungen. In diesen vorgegebenen Rahmenbedingungen liegt der Unterschied zu einer einfach durchgeführten Befragung bzw. Beobachtung von Kunden.¹⁴³

Bei einem Experiment können Rückschlüsse auf das Verhalten der Kunden bei veränderten Produkteigenschaften, wie Verpackung, Marken, Preise, Werbemedien, etc., analysiert werden. Jedoch ist die Methode des Experimentes für ein Dienstleistungsunternehmen aufgrund der Immaterialität der Dienstleistung (siehe

¹³⁸ Vgl. MEFFERT, H.; BRUHN, M. (2006), S. 145 f.

¹³⁹ Vgl. RAAB-STEINER, E.; BENESCH, M. (2008), S. 47 f.

¹⁴⁰ Vgl. RAAB-STEINER, E.; BENESCH, M. (2008), S. 48.

¹⁴¹ Vgl. RAAB-STEINER, E.; BENESCH, M. (2008), S. 48.

¹⁴² Vgl. RAAB-STEINER, E.; BENESCH, M. (2008), S. 49.

¹⁴³ Vgl. <http://www.economics.phil.uni-erlangen.de> (06.04.2012)

Punkt 2.3.5) schwer durchzuführen, da die Leistungserstellung eng mit der Vorstellung des Kunden gekoppelt ist.^{144|145}

2.3.2.1.2 Sekundärforschung

Die Sekundärforschung beschäftigt sich mit der Beschaffung, Analyse und Auswertung von bereits im Unternehmen vorhandenen Informationen. Aus forschungsökonomischen Gründen, die sich in Zeit- und Kostenersparnis verdeutlichen, wird die Sekundärforschung der Primärforschung vorangestellt. In **Tabelle 6** werden die Informationsquellen der Sekundärforschung dargestellt. Inner- bzw. außerbetriebliche Informationsquellen sind entweder offline oder online verfügbar.¹⁴⁶

Informationsquellen	Sekundärforschung
Unternehmensintern	<ul style="list-style-type: none"> • Absatz- und Umsatzstatistiken • Gewinn- und Verlustrechnung • Deckungsbeitragsrechnung • Außendienstberichte • Interne Publikationen • Ergebnisse von Mitarbeiterbefragungen • Berichte aus früheren Sekundär- und Primärforschungen • etc.
Unternehmensextern	<ul style="list-style-type: none"> • Internet • Sämtliche Statistiken • Fachzeitschriften, Bücher • Jahresbilanzen/Geschäftsberichte von Unternehmen • Messen, Kongressen und Vorträgen • Informationen der Industrie- und Handelskammern • etc.

Tabelle 6: Informationsquellen der Sekundärforschung^{147|148}

2.3.2.2 Methoden der empirischen Forschung

Es gibt in der empirischen¹⁴⁹ Forschung zwei unterschiedliche Wege, die quantitative und qualitative Methode, um an Erkenntnisse zu gelangen. Die beiden Methoden werden nachfolgend kurz erläutert:¹⁵⁰

¹⁴⁴ Vgl. MEFFERT, H.; BRUHN, M. (2006), S. 148.

¹⁴⁵ Vgl. SCHÄPPI, B. et al. (2005), S. 159 f.

¹⁴⁶ Vgl. KOCH, J. (2004), S. 58 ff.

¹⁴⁷ Vgl. KOTLER, P.; BLIEMEL, F. (1995), S. 193 f.

¹⁴⁸ Vgl. <http://www.teialehrbuch.de> (09.04.2012)

¹⁴⁹ Anm. empirisch - aus der Erfahrung, Beobachtung beruhend [Vgl. <http://www.duden.de> (10.04.2012)]

¹⁵⁰ Vgl. <http://imihome.imi.uni-karlsruhe.de> (10.04.2012)

▪ Quantitative Methode

Mit dieser Methode wird versucht ein Verhalten in Form von Modellen und Zusammenhängen messbar, beschreibbar und vorhersehbar zu machen. Bei dieser Methode werden zahlenmäßige Ausprägungen aus einer Befragung oder Beobachtung einer großen und repräsentativen Zufallsstichprobe gemessen. Daten können mit Hilfe von schriftlichen Befragungen oder mit quantitativen Interviews generiert werden. Die Auswertungen sollen messbar gemacht werden. Bei einem quantitativen Interview werden einem Befragten zu einem bestimmten Thema verschiedene Feststellungen oder Fragen vorgelegt, die dieser entsprechend dem Grad seiner Zustimmung bewertet.¹⁵¹

• **Einsatzgebiet**

Die quantitative Methode eignet sich mit der standardisierten Befragungs- und Beobachtungsform und der Untersuchung großer Stichproben zur:

- Objektiven Messung
- Quantifizierung von Sachverhalten
- Testen von Hypothesen
- Überprüfung statistischer Zusammenhänge

▪ Qualitative Methode

Bei der qualitativen Methode wird größere Offenheit und Flexibilität ermöglicht. Die Befragung kann durch qualitative Interviews oder Gruppendiskussionen geführt werden. Bei einem qualitativen Interview werden durch offene Fragen Meinungen, Einstellungen und Bedürfnisse erörtert.¹⁵²

Hierbei wird auf standardisierte Vorgaben weitestgehend verzichtet, d.h. Gestaltung und Reihenfolge der Fragen sind, wie auch die Antwortmöglichkeiten, frei wählbar. Mit dieser Methode kann ein tiefer Informationsgehalt erreicht, jedoch keine repräsentative und zahlenmäßige Aussage getroffen werden.

• **Einsatzgebiet**

Die qualitative Methode eignet sich zur Beschreibung, Interpretation und zum Verstehen von Zusammenhängen und wird eingesetzt bei:

- Differenzierten und ausführlichen Beschreibungen von Meinungen
- Sammlung von detaillierten Vorschlägen
- Erkundungen von Ursachen
- Aufzeigen von Sachverhalten

¹⁵¹ Vgl. <http://imihome.imi.uni-karlsruhe.de> (08.04.2012)

¹⁵² Vgl. <http://imihome.imi.uni-karlsruhe.de> (09.04.2012)

2.3.3 Institutionelle Ausprägungen des Marketing

Durch die Vielzahl an verschiedenen Branchen und der Art der Leistungserbringung ergeben sich spezifische Aufgaben, die bei der Umsetzung des Marketing berücksichtigt werden müssen.¹⁵³

Der Adressat der Marketing-Aktivitäten eines Unternehmens kann in zwei wesentliche Gruppen, entweder Business-to-Consumer- oder Business-to-Business-Marketing, eingeteilt werden. Das Business-to-Consumer-Marketing (B-to-C- oder B2C-Marketing) beschäftigt sich mit dem mittelbaren oder unmittelbaren Absatz von Dienstleistungen, Gütern und Rechten an private Haushalte bzw. Kunden.¹⁵⁴

Das Business-to-Business-Marketing (B-to-B- oder B2B-Marketing)¹⁵⁵ beschäftigt sich mit der Vermarktung von Produkten zwischen Unternehmen. Hierbei werden Produkte von Fremdunternehmen zugekauft, um die eigene Leistungserstellung zu gewährleisten.¹⁵⁶

In weiterer Folge wird auf das Konsumgütermarketing, welches dem B2C-Marketing zugeordnet ist, sowie auf das Industriegütermarketing und das Dienstleistungsmarketing als Vertreter des B2B-Marketing eingegangen.

2.3.3.1 Konsumgütermarketing

Das Konsumgütermarketing gilt als Ursprung des Marketing und richtet sich an private Konsumenten bzw. Verwender der Produkte. Das Konsumgütermarketing weist folgende Besonderheiten auf:¹⁵⁷

- Marketingmaßnahmen werden primär auf Massenmärkte ausgerichtet.
- Im Rahmen einer konsequenten Markenpolitik sind intensive Aufwendungen im Bereich der Werbung notwendig.
- Durch den wachsenden Wettbewerbsdruck können vergleichsweise kurze Produktlebenszyklen resultieren.
- Durch „Me-too“-Produkte und Markenpiraterie versuchen Imitatoren mit niedrigen Preisen Marktanteile zu gewinnen.
- Einsatz von Key Account Managern, deren Aufgabe in der Zusammenarbeit mit bestimmten Handelskonzernen (Key Accounts) besteht.

2.3.3.2 Industriegütermarketing

Industriegüter können von Grundstoffen bis zu komplexen Systemen reichen. Bei dieser Marketingform sind die Abnehmer sehr eng mit dem Zulieferer verbunden und meist in die Prozesse der Leistungserstellung miteingebunden.¹⁵⁸

¹⁵³ Vgl. BRUHN, M. (2010), S. 33.

¹⁵⁴ Vgl. KUSZ, A.; KLEINALTENKAMP, M. (2011), S. 29 f.

¹⁵⁵ Vgl. KUSZ, A.; KLEINALTENKAMP, M. (2011), S. 30.

¹⁵⁶ Vgl. <http://www.wirtschaftslexikon24.net> (10.02.2012)

¹⁵⁷ Vgl. BRUHN, M. (2010), S. 33 f.

¹⁵⁸ Vgl. BRUHN, M. (2010), S. 34.

Da es sich beim Investitionsgütermarketing bei den Nachfragern um Unternehmen und nicht um Endkunden handelt gibt es folgende Besonderheiten zu beachten:¹⁵⁹

- Kaufentscheidungen werden von professionellen Einkäufern (Buying Center) getroffen.
- Zwischen dem Buying Center (Einkauf) des Abnehmers und dem Selling Center (Verkauf) des Anbieters entsteht eine starke Interaktions- und Beziehungsorientierung.
- Persönliche Kommunikation und Vertrauen zwischen den Unternehmen hat einen großen Stellenwert.
- Individuelle Produktlösungen für Kunden und die Miteinbeziehung der Kunden in die Produktentwicklung (Individualmarketing).
- Weitere Produkt- und Serviceleistungen wie z.B. Beratung, Schulung und Wartung.
- Im Vordergrund steht der Direktvertrieb zwischen den Unternehmen.

2.3.3.3 Dienstleistungsmarketing

Das Marketing von Dienstleistungen unterscheidet sich von Industrie- und Konsumgütermarketing im Wesentlichen durch die spezifischen Merkmale einer Dienstleistung; dazu zählen die Immaterialität, die Nichtlagerfähigkeit und die enge Kundenzusammenarbeit bei der Erstellung von Dienstleistungen.¹⁶⁰

Die Besonderheiten des Dienstleistungsmarketings sind:¹⁶¹

- Der Dienstleistungsanbieter muss seine Leistungsfähigkeit u.a. in den Bereichen Know-How, Fähigkeiten der Mitarbeiter und dem Umfeld der Leistungserstellung dokumentieren.
- Der Kunde beeinflusst, durch die enge Zusammenarbeit bei der Erstellung der Leistung, aktiv oder passiv das Ergebnis.
- Fehlende Lager- und Transportmöglichkeit durch die Immaterialität der Dienstleistung.
- Die Problematik der Sicherstellung konstant bleibender Qualität.
- Die Dienstleistungsqualität hängt von der Qualifikation, Schulung und Motivation der Arbeitskräfte ab. In diesem Bereich setzt auch das interne Marketing an, um die Mitarbeiter motivieren und zufriedenstellen zu können.
- Im Dienstleistungsmarketing nehmen Imagemerkmale und die Kommunikation eine wesentliche Rolle ein, da die Qualität der Leistung meist objektiv nicht messbar ist.

2.3.4 Internes und externes Marketing

Laut Bruhn definiert sich internes Marketing durch: „Das Interne Marketing beinhaltet die systematische Optimierung unternehmensinterner Prozesse mit Instrumenten des Marketing- und Personalmanagements, um durch eine konsequente und gleichzeitige Kunden- und

¹⁵⁹ Vgl. BRUHN, M. (2010), S. 34.

¹⁶⁰ Vgl. <http://www.wirtschaftslexikon24.net> (11.02.2012)

¹⁶¹ Vgl. BRUHN, M. (2010), S. 34 f.

Mitarbeiterorientierung das Marketing als interne Denkhaltung durchzusetzen, damit die marktgerichteten Unternehmensziele effizient erreicht werden.¹⁶²

Aus dieser Definition für internes Marketing geht hervor, dass neben einer externen, eine interne Kundenorientierung notwendig ist. Als interne Kunden werden die Mitarbeiter eines Unternehmens verstanden.¹⁶³

Ziel des internen Marketing ist es, das eigene Team von der Dienstleistung zu überzeugen. Hierzu muss ein Dienstleistungsunternehmen in die Fähigkeit und Überzeugungskraft seiner Mitarbeiter in den einzelnen Abteilungen investieren, sowie den Sale effizient trainieren und motivieren. Ausgerichtet ist das interne Marketing auf die Zufriedenstellung des Kunden. Für das interne Marketing genügt es nicht, wenn die Marketingabteilung eines Dienstleistungsanbieters traditionelles Marketing betreibt und der Rest des Unternehmens seine eigenen Wege geht oder Insel Lösungen praktiziert. Es muss von jedem Einzelnen Mitarbeiter marktorientiert gehandelt werden und genau für diese Generierung der marktorientierten Einstellung bei den Mitarbeitern ist das interne Marketing zuständig.¹⁶⁴

In **Abbildung 11** sind die drei betroffenen Bereiche des Marketing eines Dienstleistungsanbieters abgebildet.

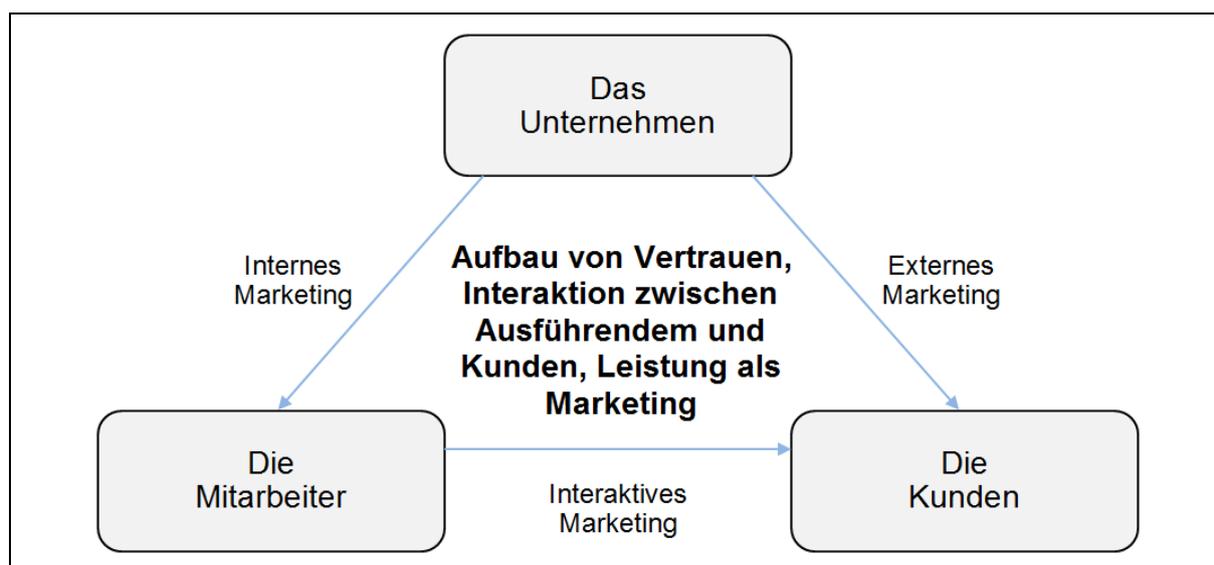


Abbildung 11: Gliederung des Marketing in Dienstleistungsunternehmen in drei Bereiche¹⁶⁵

Das Unternehmen muss das externe Marketing, welches dem internen Marketing hinterher geschaltet ist, auf die Kunden gerichtet betreiben. Das Ziel des externen Marketing ist im Zuge des Austauschprozesses (siehe Punkt 2.3.1) zwischen Anbieter und Nachfrager bei den Nachfragern eine gewünschte Reaktion (z.B. Kauf) auf bestimmte Produkte bzw. Dienstleistungen zu generieren.¹⁶⁶ Des Weiteren sollte ein Unternehmen internes Marketing zur Information und Motivation der Mitarbeiter betreiben. Für das interaktive Marketing

¹⁶² BRUHN, M. (2010), S. 86.

¹⁶³ Vgl. BRUHN, M. (2010), S. 86.

¹⁶⁴ Vgl. KOTLER, P. et al. (2003), S. 741 f.

¹⁶⁵ Vgl. KOTLER, P. et al. (2003), S. 742.

¹⁶⁶ Vgl. KOTLER, P.; KELLER, Kevin L.; BLIEMEL, F. (2007) S. 15.

zwischen Mitarbeitern und Kunden müssen die Mitarbeiter durch zielgerichtete Informationen bereit, willens und auch in der Lage sein die Dienstleistungen an den Kunden zu bringen. Durch die Interaktion zwischen Mitarbeitern und Kunden wird die vom Kunden empfundene Qualität der Dienstleistung wesentlich beeinflusst. Die empfundene Qualität der Dienstleistung beruht darauf, wie die Dienstleistung erbracht wird, da diese erst in der Wechselwirkung Käufer-Verkäufer entsteht.¹⁶⁷

In **Tabelle 7** wird ein Überblick über die Instrumente und Mittel auf der Ebene der Markt-, Kunden- und Mitarbeiterkommunikation gegeben. Diese Auflistung soll darüber Aufschluss geben, welche grundsätzlichen Beziehungen im Marketing bestehen und welche Kommunikationsmöglichkeiten einem Dienstleistungsunternehmen zur Verfügung stehen, um seine Produkte bzw. Dienstleistungen bei Kunden und unternehmensintern bei Mitarbeitern bekannt zu machen.¹⁶⁸

Ebene Kommunikation	Markt- kommunikation	Kunden- kommunikation	Mitarbeiter- kommunikation
	Management- Kunden	Mitarbeiter- Kunden	Management- Mitarbeiter
Unpersönlich	<ul style="list-style-type: none"> • Mediawerbung • Pressearbeit • Broschüren • Sponsoring 	<ul style="list-style-type: none"> • Prospekte • Spezialangebote • E-Mail-Verteiler 	<ul style="list-style-type: none"> • Internes Berichtswesen • Firmenbroschüren
Persönlich	<ul style="list-style-type: none"> • Vorträge • Kundenbeschwerdesystem • Externes Berichtswesen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontakt/Verkaufsgespräche • Messen/Ausstellungen • Beschwerdeabteilung 	<ul style="list-style-type: none"> • Mitarbeitergespräche • Betriebsversammlungen • Workshops, Seminare

Tabelle 7: Instrumente und Mittel der Kommunikation für Dienstleistungsanbieter¹⁶⁹

▪ **Sales Marketing**

Der Sale eines Unternehmens ist für die persönliche Kundenkommunikation verantwortlich, jedoch ist der Sale eines der teuersten Werkzeuge zur Verbreitung und Vermarktung von Produkten bzw. Dienstleistungen eines Unternehmens.¹⁷⁰ Ein guter Sale bringt durch den persönlichen Kontakt mit dem Kunden durchaus auch Vorteile im Bereich Differenzierung (siehe **Abbildung 12**).

Eine Möglichkeit zur Differenzierung bietet die Produktpräferenz, unter welcher Produkteigenschaften, wie Qualität, Preis etc. verstanden werden. Diese Eigenschaften

¹⁶⁷ Vgl. KOTLER, P. et al. (2003), S. 742.

¹⁶⁸ Vgl. MEFFERT, H; BRUHN, M. (2006), S. 487.

¹⁶⁹ Vgl. MEFFERT, H; BRUHN, M. (2006), S. 488.

¹⁷⁰ Vgl. DANNENBERG, H. (2001), S. 22.

werden im Vergleich mit dem Wettbewerber immer wichtiger, jedoch wird es zunehmend schwieriger sich nur durch Produkteigenschaften von der Konkurrenz zu differenzieren. Deshalb bieten immer mehr Unternehmen Zusatzdienste, wie z.B. Garantien, an und setzen vermehrt auf das Unternehmensimage, um sich vom Wettbewerber abzuheben (Unternehmenspräferenz). Das wichtigste Differenzierungsmerkmal ist jedoch die persönliche Interaktion mit den Kunden am Markt. Dabei kann das Kaufverhalten eines Kunden durch den Sale positiv beeinflusst werden (Mitarbeiterpräferenz).¹⁷¹

Generell nimmt der Sale eine wichtige Rolle bei der Verbreitung und dem Verkauf eines Produktes bzw. einer Dienstleistung und in weiterer Folge bei der Umsetzung einer Strategie eines Unternehmens ein.¹⁷²

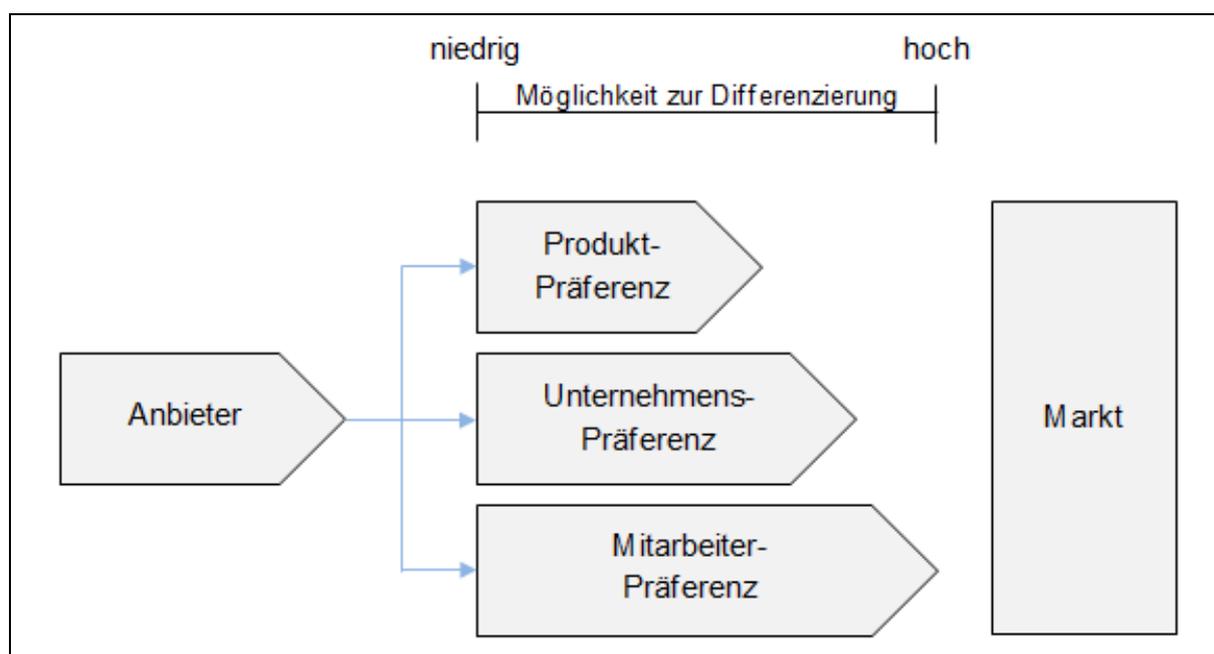


Abbildung 12: Möglichkeit zur Differenzierung über Produkt, Unternehmen und Mitarbeiter¹⁷³

2.3.5 Instrumente des Marketing

In weiterer Folge werden die Marketing-Instrumente, die einem Unternehmen zur Verfügung stehen erläutert.

Der Marketing-Mix der Marketing-Instrumente befindet sich im operativen Teil der Marketingplanung und setzt die geplanten Marketingziele und -strategien durch ausgewählte Aktivitäten am Markt um. Durch die Kombination bzw. einen Mix der Marketing-Instrumente, mit denen am Markt agiert werden kann, können Produkte bzw. Dienstleistungen besser vermarktet werden.¹⁷⁴

¹⁷¹ Vgl. DANNENBERG, H. (2001), S. 23 f.

¹⁷² Vgl. DANNENBERG, H. (2001), S. 24.

¹⁷³ Vgl. DANNENBERG, H. (2001), S. 25.

¹⁷⁴ Vgl. PEPELS, W. (2004), S. 349 f.

Der klassische Marketing-Mix für das Konsumgüter- bzw. Industriegütermarketing setzt sich aus den 4 P's zusammen. Für Dienstleistungen wird dieser Marketing-Mix auf 7 P's erweitert (siehe **Abbildung 13**).¹⁷⁵

In weiterer Folge werden drei Faktoren, die die Besonderheiten einer Dienstleistung darstellen, beschrieben und danach die 7 P's anhand dieser Besonderheiten erläutert.

- **Leistungsfähigkeit des Dienstleisters**

Im Rahmen der Erstellung einer Dienstleistung werden durch den Dienstleistungsanbieter interne, menschliche oder maschinelle Leistungspotenziale an externe Kunden übertragen.¹⁷⁶ Demzufolge liegt die Leistungsfähigkeit eines Dienstleisters im Leistungspotenzial der Mitarbeiter und der Unternehmensressourcen.

- **Integration des externen Faktors**

Unter Integration des externen Faktors wird die Notwendigkeit einer aktiven bzw. passiven Integration eines Kunden in den Erstellungsprozess einer Dienstleistung verstanden.¹⁷⁷

- **Immaterialität einer Dienstleistung**

Dienstleistungen sind immer immateriell und stellen zum Zeitpunkt von Angebot und Nachfrage vom Anbieter nicht loslösbare, nicht gegenständliche und nicht greifbare Leistungsversprechen dar. Die Immaterialität stellt eine Erschwernis für die Bewertung von Dienstleistungen dar.¹⁷⁸

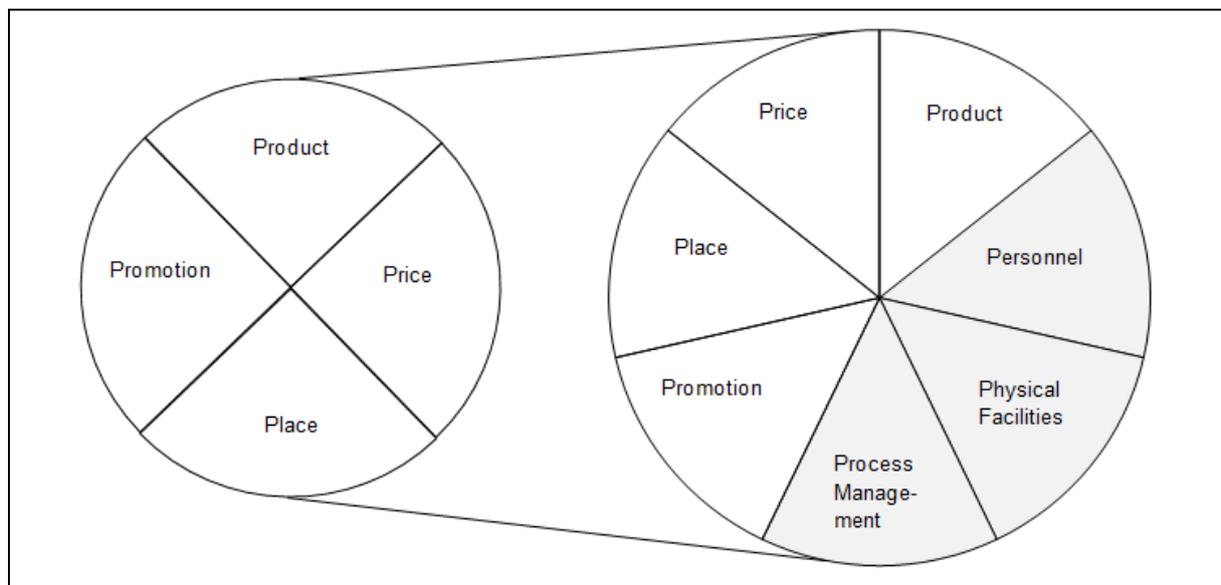


Abbildung 13: Die Erweiterung der 4 P's auf die 7 P's des Dienstleistungsmarketings¹⁷⁹

¹⁷⁵ Vgl. <http://magazin.unternehmerweb.at> (26.02.2012)

¹⁷⁶ Vgl. REISZ, M.; CORSTEN, H. (2008), S. 607.

¹⁷⁷ Vgl. REISZ, M.; CORSTEN, H. (2008), S. 608.

¹⁷⁸ Vgl. REISZ, M.; CORSTEN, H. (2008), S. 608.

¹⁷⁹ Vgl. MEFFERT, H.; BRUHN, M. (2006), S. 388.

- **Leistungspolitik („Product“)**¹⁸⁰

Leistungsfähigkeit des Dienstleisters:

- Durch eine Automatisierung des Leistungserstellungsprozesses für Standardleistungen kann eine ganztägige Leistungsbereitschaft erzielt und Leistungsqualität erhöht werden.
- Die Leistungspotenziale in Form von Mitarbeiterqualifikationen sind bei der Planung des Leistungsprogrammes zu berücksichtigen, um die Leistung in dem gewünschten Qualitätsniveau zu erbringen.

Integration des externen Faktors:

- Es können neben Variationen, Differenzierungen oder Eliminierungen von Aktivitäten in der Programmplanung zusätzlich Aktivitäten nach Außen gegeben bzw. ins Unternehmen zurückgeholt werden.
- Die Beschwerdestimulierung wird durch den direkten Kontakt zwischen Dienstleistungsanbieter und Kunden vereinfacht.

Immaterialität:

- Durch Veränderungen an der Potenzial-, Prozess- und/oder Ergebnisdimension einer Dienstleistung können Leistungsvariationen bzw. -innovationen erarbeitet werden.
- Damit für Kunden die Vergleichbarkeit unterschiedlicher Leistungen eingeschränkt wird, bietet sich eine Leistungsbündelung zur Abgrenzung zu den Konkurrenten an.
- Aufgrund der einfachen Imitierbarkeit von Dienstleistungen und der Kaufunsicherheit bei Kunden gewinnen die Markenpolitik und auch das Image einer Dienstleistung bzw. des Anbieters an Bedeutung.

- **Preispolitik („Price“)**¹⁸¹

Leistungsfähigkeit des Dienstleisters:

- Durch die Instrumente der Preis- und Konditionenpolitik kann die Kapazitätsauslastung gesteuert werden.

Integration des externen Faktors:

- In der Preispolitik ist die Auslagerung von Teilaktivitäten des Erstellungsprozesses (Kunde als Co-Hersteller) zu berücksichtigen.

Immaterialität:

- Aufgrund fehlender Leistungsmerkmale kann dem Preis als Qualitätsfaktor eine hohe Bedeutung beigemessen werden.

- **Distributionspolitik („Place“)**¹⁸²

Leistungsfähigkeit des Dienstleisters:

- Die logistische Aufgabe für Dienstleistungsanbieter liegt in der Erfüllung des raumzeitlichen Präsenzkriteriums.

¹⁸⁰ Vgl. MEFFERT, H.; BRUHN, M. (2006), S. 391.

¹⁸¹ Vgl. MEFFERT, H.; BRUHN, M. (2006), S. 551.

¹⁸² Vgl. MEFFERT, H.; BRUHN, M. (2006), S. 592 f.

Integration des externen Faktors:

- Der Vertrieb von Dienstleistungen erfolgt meist direkt.
- Aus Kundensicht haben Standortentscheidungen eines Dienstleisters eine große Bedeutung.

Immaterialität:

- Filial- bzw. Franchisesystemen kommen aufgrund einer einheitlichen Präsentation des Dienstleisters eine hohe Bedeutung zu.

- **Kommunikationspolitik („Promotion“)**¹⁸³

Leistungsfähigkeit des Dienstleisters:

- Es ist notwendig im Bereich der Leistungsfähigkeit spezifische Dienstleistungskompetenzen eines Unternehmens zu dokumentieren.
- Eine weitere Aufgabe liegt in der Darstellung bzw. Materialisierung des Fähigkeitenpotenzials.

Integration des externen Faktors:

- Gute Kommunikation kann zur Klärung von Problemen im Erstellungsprozess beitragen.
- Durch eine interaktive Kommunikation zwischen Mitarbeitern und Kunden kann eine enge Mitarbeiter-Kunden-Beziehung erzielt werden. Resultierend daraus können Informationen über die Kunden leichter erhoben werden.

Immaterialität:

- Die Aufgabe der Kommunikation liegt in der Materialisierung der Dienstleistung und Visualisierung von Leistungselementen.
- Eine weitere Aufgabe der Kommunikation liegt in der Weckung von Aufmerksamkeit für neue oder bereits bekannte Leistungen.
- Durch die Kommunikationsmaßnahmen kann eine Imageverbesserung erreicht werden.

In weiterer Folge werden die drei zusätzlichen Marketing-Instrumente für das Dienstleistungsmarketing erläutert.

- **Personalpolitik („Personnel“)**¹⁸⁴

Leistungsfähigkeit des Dienstleisters:

- Die Qualifikationen und der Charakter der Mitarbeiter sind durch die engen Mitarbeiter-Kunden-Beziehungen von großer Wichtigkeit. Dabei geht es nicht nur um technische und fachliche Fähigkeiten der Mitarbeiter, sondern auch um soziale Kompetenzen. Darauf muss bei der Mitarbeiterauswahl Rücksicht genommen werden.
- Die Leistungsfähigkeit des Dienstleisters soll dokumentiert werden.

¹⁸³ Vgl. MEFFERT, H.; BRUHN, M. (2006), S. 467 ff.

¹⁸⁴ Vgl. MEFFERT, H.; BRUHN, M. (2006), S. 627 ff.

Integration des externen Faktors:

- Die Mitarbeiter müssen gezielt mittels Maßnahmen der Einarbeitung und der Mitarbeiterkommunikation auf Problemfelder bei der Leistungserstellung aufmerksam gemacht und auf mögliche Lösungsansätze hingewiesen werden.

Immaterialität:

- Ein einheitlicher Auftritt der Mitarbeiter ist erstrebenswert, jedoch ist auch das Verhalten der Mitarbeiter gegenüber den Kunden sehr wichtig. Dieses Verhalten kann durch die Personalentwicklung oder Personalführung gesteuert werden.
- Ein personenbezogenes Unternehmensimage soll durch die enge Mitarbeiter-Kunden-Beziehung aufgebaut werden.
- Die Qualifikation der Mitarbeiter wird als Qualitätsmerkmal von den Kunden herangezogen. Durch interne Schulungen soll es für die Mitarbeiter möglich sein den Kunden kompetente Beratungen und Problemlösungen anzubieten.

Zur Erzielung einer hohen Dienstleistungsqualität sind die Mitarbeiter von großer Bedeutung. Ziele von guter Personalpolitik sind die Entwicklung und der Erhalt kundenorientierter und motivierter Mitarbeiter, sowie die Erreichung einer hohen Kundenzufriedenheit.¹⁸⁵

Die Kundenzufriedenheit spielt eine der wichtigsten Rollen für ein Unternehmen. Hierbei kommt es zu einem Vergleich zwischen der vom Kunden erwarteten und der tatsächlich vom Dienstleister erbrachten Leistung.¹⁸⁶ Aus diesem Vergleich ergibt sich die Zufriedenheit oder Unzufriedenheit des Kunden, die wiederum das Wiederkaufverhalten sehr stark beeinflusst.¹⁸⁷

In **Tabelle 8** werden interne und externe Zielausrichtung dem taktischen und strategischen Zielniveau gegenübergestellt. Aus dieser Gegenüberstellung ergeben sich vier Gruppen von Zielsetzungen der Personalpolitik.¹⁸⁸

Taktisch-interne Zielsetzung

Diese Zielsetzung zielt auf die Mitarbeiter, die bereits im Unternehmen tätig sind, ab. Bei diesen Mitarbeitern sollen kurz- bis mittelfristig kognitive, affektive und konative Wirkungen ausgelöst werden, die zu einer besseren Akzeptanz von Unternehmenszweck, -ziel und -strategie führen sollen. Dabei sollen einerseits den Mitarbeitern Informationen über die Implementierung der Dienstleistung zur Verfügung gestellt werden, damit diese die Inhalte der Implementierung kennen, verstehen und anwenden können. Andererseits soll den Mitarbeitern Know-How vermittelt werden. Im Weiteren sollen die Mitarbeiter zur Anwendung ihres Wissens, deren Fähigkeiten, und Fertigkeiten motiviert werden.¹⁸⁹

¹⁸⁵ Vgl. MEFFERT, H.; BRUHN, M. (2006), S. 630.

¹⁸⁶ Vgl. MEFFERT, H.; BRUHN, M. (2006), S. 130 f.

¹⁸⁷ Vgl. KOTLER, P. et al. (2003), S. 532.

¹⁸⁸ Vgl. MEFFERT, H.; BRUHN, M. (2006), S. 630 f.

¹⁸⁹ Vgl. MEFFERT, H.; BRUHN, M. (2006), S. 631.

Taktisch-externe Zielsetzung

Das Ziel in dieser Ebene besteht in der positiven Wahrnehmung der Dienstleistungsqualität durch bestehende und potentielle externe Kunden. Durch eine intensive und gute Interaktion zwischen den Mitarbeitern und den Kunden kann die wahrgenommene Qualität gesteigert werden und eine Differenzierung zum Wettbewerb erfolgen. Dadurch kann auch die Kundenzufriedenheit gesteigert werden.¹⁹⁰

Strategisch-interne Zielsetzung

Dieser Bereich der Zielsetzung zielt auf das Management und die Mitarbeiter eines Unternehmens ab und soll die Entwicklung einer kundenorientierten und qualitätsbewussten Unternehmenskultur, und eine Erhöhung der Mitarbeiterzufriedenheit mittel- bis langfristig realisieren.¹⁹¹

Strategische-externe Zielsetzungen

Diese Art von Zielsetzung bildet den Fokus der Personalpolitik und liegt in der Gewinnung, Bindung und Rückgewinnung von Kunden. Strategische-externe Zielsetzung ist stark von den zuvor genannten Zielsetzungen abhängig.¹⁹²

Zielrichtung Zielniveau	Unternehmensintern	Unternehmensextern
Taktische Individualebene	Information über die Implementierungsinhalte <ul style="list-style-type: none"> • Kennen • Verstehen • Anwenden Motivation und Know-How-Vermittlung <ul style="list-style-type: none"> • Können • Wollen • Dürfen 	<ul style="list-style-type: none"> • Differenzierung zum Wettbewerb • Kundenzufriedenheit
Strategische Gesamtunternehmensebene	<ul style="list-style-type: none"> • Qualitätsbewusstsein • Kundenorientierung • Mitarbeiterzufriedenheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Kundengewinnung • Kundenbedingung • Kundenrückgewinnung

Tabelle 8: Ziele der Personalpolitik¹⁹³¹⁹⁰ Vgl. MEFFERT, H.; BRUHN, M. (2006), S. 631.¹⁹¹ Vgl. MEFFERT, H.; BRUHN, M. (2006), S. 631.¹⁹² Vgl. MEFFERT, H.; BRUHN, M. (2006), S. 632.¹⁹³ Vgl. MEFFERT, H.; BRUHN, M. (2006), S. 630.

- **Ausstattungspolitik** („Physical Facilities“)

Die Dienstleistungsqualität ist vom Kunden im Vorfeld schwer einzuschätzen. Durch die Dienstleistungsumgebung eines Unternehmens, sowie Architektur, Design und Ausstattung des Unternehmens und das Erscheinungsbild der Mitarbeiter, können sich Kunden ein Bild über die zu erwartende Qualität machen.¹⁹⁴

- **Prozesspolitik** („Process Management“)

Mit der Prozesspolitik werden die zur Erstellung einer Dienstleistung notwendigen Prozesse und Methoden festgelegt. Die Kunden werden bei Dienstleistungen meist in den Erstellungsprozess miteingebunden, was wiederum die von den Kunden wahrgenommene Qualität der Dienstleistung beeinflusst. Durch Standardisierung der Dienstleistungen kann eine dauerhafte Bereitstellung von hoher Qualität der Dienstleistung geschaffen werden.¹⁹⁵

¹⁹⁴ Vgl. <http://www.mc-rn.de> (27.02.2012)

¹⁹⁵ Vgl. WALSH, G.; KLEE, A.; KILIAN, T. (2009), S. 443 f.

3 Praktische Problemlösung

In diesem Abschnitt werden die in der Einleitung aufgezeigten Maßnahmen zur Zielerreichung der Masterarbeit abgearbeitet, sowie die in der Theorie beschriebenen Vorgehensweisen und Werkzeuge in der praktischen Problemlösung angewandt.

Zu Beginn wird das Kapitel der strategischen Positionierung der Abteilung DST behandelt. Dabei werden als erstes die aus PA1 zur Verfügung gestellte Kundenanalyse für die drei Zielmärkte und die in PA2 identifizierten und analysierten Mitbewerber aufgezeigt und erläutert. Diese beiden Punkte wurden aus den beiden anderen Diplomarbeiten entnommen, da sie einen wichtigen Teil für die Strategiefindung darstellen. In diesem Kapitel wurde eine interne und externe Situationsanalyse mit den Tools Five-Forces-Model und SWOT-Analyse durchgeführt, sowie die Hybridkalibrierung in eine Wachstumsstrategie der Produkt-Markt-Matrix eingeordnet. Kurz wird auf das Benchmarking von Unternehmen mit ähnlicher Kundenstruktur eingegangen und Erkenntnisse daraus werden aufgezeigt.

Das Kapitel des internen und externen Marketing wird im Anschluss behandelt. Dabei wird auf die Dienstleistung Hybridkalibrierung eingegangen und eine Informationsaufbereitung für den Sale, die Mitarbeiter der Abteilung DST und der gesamten AVL durchgeführt. Die Aufgaben des Sales und ein erarbeiteter Soll-Kommunikationsablauf zwischen der Abteilung, dem Sale und den Kunden schließen dieses Kapitel ab.

Auf die zuvor genannten Analysen und Darstellungen folgt die Ableitung der empfohlenen Strategie für die Abteilung DST für die Zielmärkte. Als Abschluss des praktischen Abschnittes wird das ausgearbeitete Monitoring-System dargestellt und beschrieben.

3.1 Dienstleistung Hybridkalibrierung

Dieses Kapitel wurde im Zuge von PA1 ausführlich betrachtet und erarbeitet. Als erstes wird eine grundlegende Erklärung der Hybridkalibrierung gegeben. Weiters werden die unterschiedlichen Möglichkeiten der Kalibrierung und die Umgebung der Kalibrierung erläutert. Für diese beiden Punkte wurden hier eigene Darstellungen und Erklärungen gewählt. Die Informationsgewinnung für die Kalibrierungsvarianten und -umgebung wurde aus Befragungen und Diskussionen mit Abteilungsmitarbeitern erarbeitet. Die Methoden der Informationsgewinnung sind der Primärforschung zuzuordnen (siehe 2.3.2.1.1 *Primärforschung*).

Die Gliederung der Hybridkalibrierung ist wiederum aus PA1 entnommen und beschreibt die wichtigsten Punkte der Hybridkalibrierung.

3.1.1 Definition Hybridkalibrierung

Unter Hybridkalibrierung wird die Optimierung des Zusammenspiels der einzelnen Komponenten (siehe Kapitel 2.1 *Elektrifizierung von Fahrzeugen*, **Abbildung 5**), sowie aller elektronischen Hoch-Volt Bauteile, die in einem Fahrzeug verbaut sind, durch Parametereinstellungen verstanden. Die HCU fungiert als Schnittstelle und interagiert mit allen Komponenten. Dabei werden Parameter verstellt, die wiederum Auswirkungen auf die

einzelnen Komponenten und deren Kontrolleinheiten haben.¹⁹⁶ Durch die Optimierung des Systems sollen Kundenanforderungen, wie z.B. Fahrkomfort, CO₂- und Kraftstoffersparnis, Erhöhung der Batterielebensdauer und -reichweite, sowie ein sicheres und zuverlässiges Hybridfahrzeug gewährleistet und die länder- bzw. marktspezifischen rechtlichen Anforderungen erfüllt werden.¹⁹⁷

3.1.2 Varianten der Kalibrierung

Für die Kalibrierung von Hybridfahrzeugen stehen mehrere Varianten bzw. Szenarien zur Verfügung. Diese Szenarien beziehen sich auf den Dienstleistungsumfang, der von dem Kunden in Auftrag gegeben wird. Hierbei konnten drei Szenarien identifiziert werden, welche in weiterer Folge näher erläutert werden.

3.1.2.1 Leadvariante

In der Leadvariante wird ein komplettes Fahrzeug vom Konzept, über das Design, bis hin zu einem Prototypen sowie Hybridkalibrierung und Dauerlauf-test in der AVL entwickelt und durchgeführt. Hier ist es wichtig, dass bei neuen Komponenten, Antriebssystemen oder einer neuen Kombination von Bauteilen und deren Applikation im Fahrzeug, die Kalibrierung vollständig bzw. teilweise neu durchgeführt wird. In **Abbildung 14** werden die einzelnen Phasen der Leadvariante vereinfacht dargestellt. Die Hybridkalibrierung wird vor und nach dem Dauerlauf-test durchgeführt und nimmt eine Anpassung der Parameter auf das vom Kunden gewünschte Verhalten, hinsichtlich z.B. Fahrbarkeit, Emissions- und CO₂-Reduktion, des Fahrzeugs vor. Mit Übergabe kann der Kunde mit der Produktion seines Fahrzeuges starten (SoP - Start of Production).¹⁹⁸

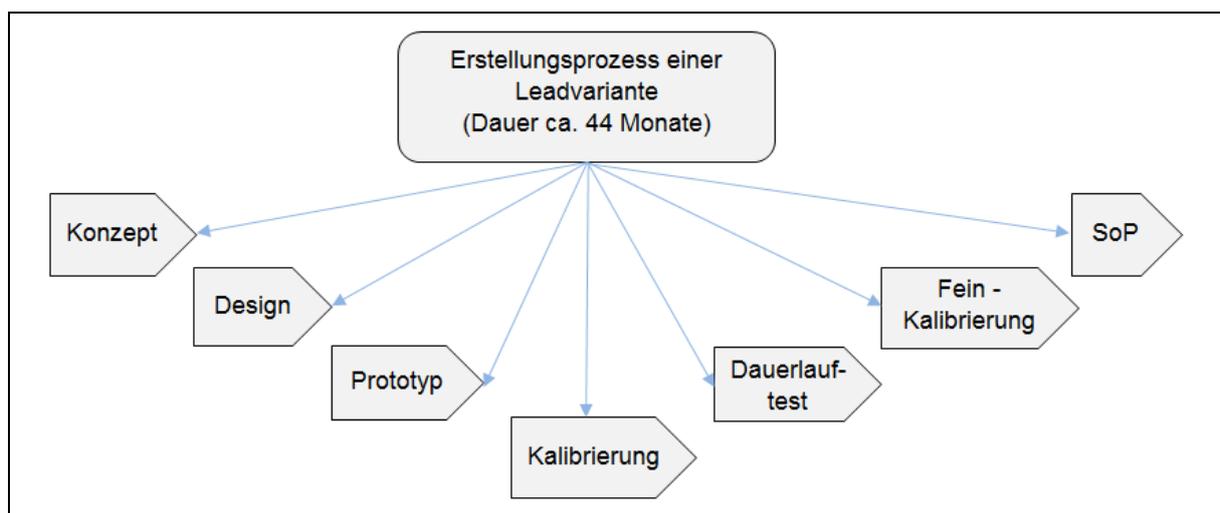


Abbildung 14: Vereinfachte Darstellung des Erstellungsprozesses einer Leadvariante¹⁹⁹

¹⁹⁶ Vgl. KOCH, V. (2012), S. 39.

¹⁹⁷ Vgl. Besprechung Lead Engineers Abteilung DST Dipl. -Ing. (FH) EGGGER, P.; Dipl. -Ing. SCHATZ, P. (17.11.2011)

¹⁹⁸ Vgl. Besprechung KOKALJ, G. (05.10.2011)

¹⁹⁹ Vgl. Besprechung KOKALJ, G. (05.10.2011)

3.1.2.2 Variantenkalibrierung

Bei einer Variantenkalibrierung geht man davon aus, dass die Leadvariante bereits vom Kunden selbst durchgeführt wurde. Der Kunde hat bereits mit der Produktion und dem Verkauf eines bestimmten Fahrzeugs begonnen. Die durchgeführte Kalibrierung ist für dieses Fahrzeug zu prüfen bzw. zu verfeinern und nicht von Grund auf neu durchzuführen. Dazu gehören z.B. eine Anpassung des Fahrzeuges für einen anderen Markt, da in Europa andere Emissions- bzw. Verbrauchsgesetze gelten als in den USA, oder die Änderung bzw. der Umbau von Fahrzeugkomponenten. Zukünftig ist das die wichtigste Kalibrierungsvariante der Abteilung DST.²⁰⁰

3.1.2.3 Prototypenkalibrierung

Hierbei wird die Abteilung DST beauftragt einen Prototypen für z.B. ein Getriebe zu entwickeln und zu kalibrieren. Die Sicherheit ist hierbei vom Umfang her reduziert, da bei einem Prototyp die Bestimmungen für Sicherheit nicht in dem Maße bestehen, wie bei einem Serienfahrzeug.²⁰¹

3.1.3 Kalibrierungsumgebung

Damit ein Gesamtüberblick über die Hybridkalibrierung gegeben werden kann, müssen die einzelnen Kalibrierungsumgebungen erläutert werden. In **Tabelle 9** werden die Kalibrierungsumgebungen, deren Zielobjekte und deren derzeitige Auslastung und Anwendung dargestellt.

Derzeit werden knapp über 90% der Kalibrierung auf Straßen, Teststrecken oder in Höhentests abgewickelt. Dies bedeutet einen enormen zeitlichen und kostenintensiven Aufwand für die Kalibrierung. Durch Einsatz von Rollen- bzw. Antriebsstrangprüfständen können Kosten und Zeit gespart werden, da an Wochenenden automatisch Teststrecken auf Prüfständen, ohne Personalaufwand, abgefahren werden können. Ziel ist eine vollständige Abstraktion des Fahrzeuges und seiner Komponenten in HIL, SIL und MIL Systemen (siehe **Tabelle 9**), wodurch ein großer Vorteil gegenüber der Konkurrenz erzielt werden kann. Durch die vollständige Virtualisierung von Fahrzeugen und deren Komponenten kann die Entwicklung (Frontloading) und Simulation der Zielobjekte als Strategie gesehen werden. Zukünftig soll es möglich sein Strecken, Fahrzeuge und Komponenten zu simulieren und durch Online-Änderungen von Parametern die Hybridkalibrierung durchzuführen.²⁰²

²⁰⁰ Vgl. Besprechung KOKALJ, G. (05.10.2011)

²⁰¹ Vgl. Besprechung KOKALJ, G. (05.10.2011)

²⁰² Vgl. Besprechung KOKALJ, G. (17.10.2011)

Entwicklung	Zielobjekt	Kalibrierungsumgebung	Anwendung
Frontloading 	Fahrzeug	<ul style="list-style-type: none"> • Teststrecke • Autobahn • Höhentest 	91,8%
	Fahrzeug	<ul style="list-style-type: none"> • Rollenprüfstände • Antriebsstrangprüfstände 	5%
	Antriebsstrang	<ul style="list-style-type: none"> • Antriebsstrangprüfstände • Komponentenprüfstände 	3%
	Simulation	<ul style="list-style-type: none"> • Virtuelle Kalibrierung • HIL – Hardware-in-the-Loop • SIL – Software-in-the-Loop • MIL – Method-in-the-Loop 	0,2%

Tabelle 9: Angestrebte Entwicklung der Kalibrierungsumgebung²⁰³

3.1.4 Gliederung der Hybridkalibrierung

Im Zuge von PA1 wurde eine Gliederung der Dienstleistung Hybridkalibrierung vorgenommen. Die Einteilung erfolgte in sieben Hauptbereiche, untergeordnete Arbeitspakete und einer Zuordnung von innovativen Methoden, mit deren Hilfe die Abteilung DST die Arbeitspakete effizient abarbeiten und die Kundenbedürfnisse befriedigen kann.²⁰⁴ Zu den identifizierten Kundenbedürfnissen gehören die komfortable Fahrbarkeit, die Reduktion von CO₂ und Verbrauch, die Sicherheit des Fahrzeuges und die Reichweite und Lebensdauer der Batterie.²⁰⁵ In weiterer Folge werden die sieben Hauptbereiche aufgezeigt und eine kurze Erklärung dazu verfasst.²⁰⁶ Erklärungen wurden aus PA1 entnommen.

1. Betriebsstrategie

Hier wird die Frage „Wann ist der richtige Zeitpunkt zwischen dem Modi und den Komponenten (VKM und Elektromotor) umzuschalten?“ behandelt. Durch Optimierung dieses Zeitpunktes wird auf die Bereiche komfortable Fahrbarkeit, Emissions- und CO₂-Reduktion und Erhöhung der Batterielebensdauer und -reichweite Einfluss genommen.²⁰⁷

²⁰³ Vgl. Besprechung KOKALJ, G. (17.10.2011)

²⁰⁴ Vgl. KOCH, V. (2012), S. 42 f.

²⁰⁵ Vgl. KOCH, V. (2012), S. 60.

²⁰⁶ Anm.: Für detailliertere Informationen über die Gliederung der Hybridkalibrierung wird auf PA1 verwiesen. Im Zuge von PA3 wird nur eine Zusammenfassung der sieben Hauptbereiche und der identifizierten Kundenbedürfnisse gegeben, um ein Grundverständnis der Zusammensetzung der Hybridkalibrierung zu schaffen.

²⁰⁷ Vgl. KOCH, V. (2012), S. 43.

2. Moduswechsel

In diesem Bereich wird die Frage „Wie sieht der richtige Wechsel zwischen den Komponenten aus?“ behandelt. Hierbei wird auf die komfortable Fahrbarkeit des Fahrzeuges Einfluss genommen.²⁰⁸

3. Moduskoordination

In diesem Bereich kommt es zur Koordination von zwei unterschiedlichen Drehmomentlieferanten, z.B. VKM und Elektromotor, um eine komfortable Zuschaltung z.B. beim Boosten (siehe Kapitel 2.1) gewährleisten zu können.²⁰⁹

4. Komponentenanpassung

Hauptaugenmerk dieses Bereiches liegt in der Anpassung der einzelnen Fahrzeugkomponenten auf die Hybridisierung. Die Grundeinstellungen bzw. die Grundkalibrierung werden bereits in den einzelnen Fachabteilungen der AVL abgearbeitet und an die Abteilung DST übergeben.²¹⁰

5. Systemüberwachung

Mit der Systemüberwachung soll eine hohe funktionale Sicherheit gewährleistet werden. Dabei werden die einzelnen Komponenten überwacht und bei einem Defekt Notlaufstrategien eingeleitet.²¹¹

6. Schnittstellen

Zwischen den einzelnen Komponenten werden Daten über Schnittstellen, wie z.B. CAN-Bus, transferiert. Die Kommunikation und deren Absicherung werden in diesem Bereich erarbeitet.²¹²

7. Diagnose

Die Diagnose des Systems ist dafür zuständig, dass Fehler gefunden, dokumentiert und kommuniziert werden.²¹³

3.2 Strategische Positionierung der Abteilung DST

In diesem Kapitel werden die in Kapitel 1.4 *Aufgabenstellung* identifizierten Maßnahmen für die strategische Positionierung der Hybridkalibrierung abgehandelt. Damit wird eine Grundlage für die nachfolgende Positionierung der Abteilung DST auf den drei Zielmärkten gelegt (Kapitel 3.4 *Strategien aus der strategischen Positionierung der Abteilung DST*).

Hierbei werden zuerst die Kunden und Mitbewerber in den Zielmärkten betrachtet. Als nächstes wird eine interne und externe Situationsanalyse u.a. mit den im Punkt 2.2.4 *Werkzeuge zur Strategieentwicklung* vorgestellten Werkzeugen durchgeführt. Am Ende

²⁰⁸ Vgl. KOCH, V. (2012), S. 48.

²⁰⁹ Vgl. KOCH, V. (2012), S. 50.

²¹⁰ Vgl. KOCH, V. (2012), S. 51 f.

²¹¹ Vgl. KOCH, V. (2012), S. 54.

²¹² Vgl. KOCH, V. (2012), S. 56.

²¹³ Vgl. KOCH, V. (2012), S. 56.

dieses Kapitels wird eine Übersicht über die gebenchmarkten branchenfremden Unternehmen hinsichtlich ihrer Markteintrittsstrategien gegeben.

3.2.1 Kundenanalyse in den Zielmärkten

Hier wird auf die Ergebnisse der Kundenanalyse aus PA1 eingegangen. Es wurden zumindest vier Automobilhersteller pro Markt ausgewählt und analysiert. Die Darstellung der OEMs auf den einzelnen Märkten erfolgt in einem zweidimensionalen Koordinatensystem, welches die beiden Achsen „Derzeitige Relevanz“ und „Zukünftige Relevanz“ für die Abteilung DST aufspannt. Da die Daten aus den letztjährigen Geschäftsberichten der OEMs stammen, wurde der Betrachtungszeitraum der zukünftigen Relevanz auf 1 Jahr beschränkt. Interne Informationen über bestehende Projekte der AVL mit Kunden wurden aus dem „salesforce“-System, dem AVL internen Kundenbeziehungsmanagementsystem²¹⁴, entnommen. Ein weiterer Faktor bei der Kundenbewertung ist die subjektive Einschätzung von Mitarbeitern der Abteilung DST und dem Sale.²¹⁵

3.2.1.1 Darstellung der analysierten europäischen Kunden

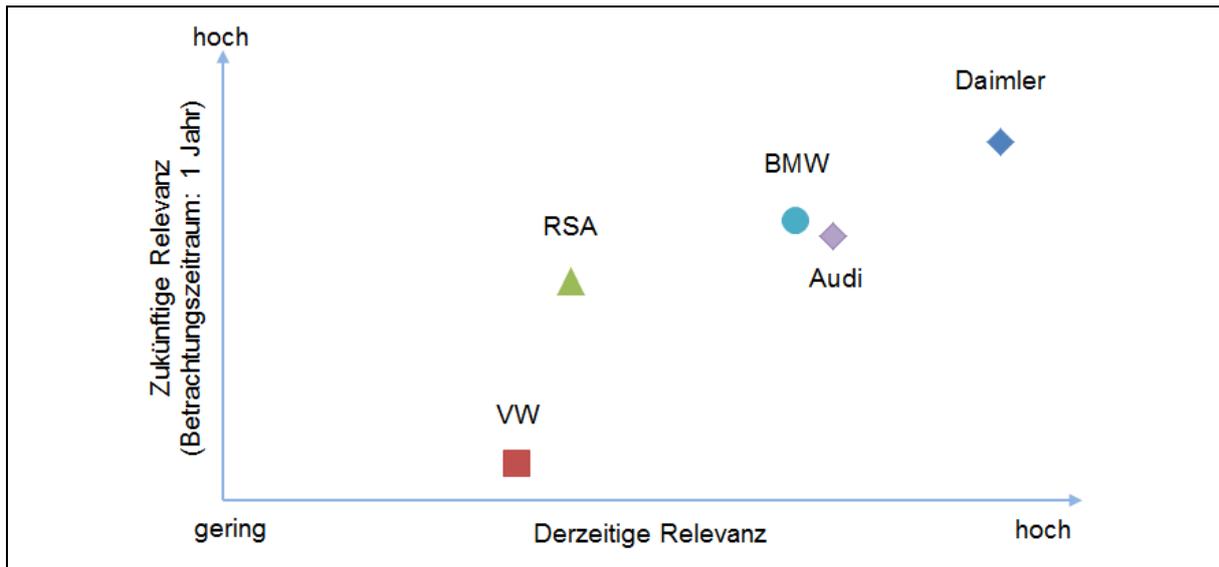
In **Abbildung 15** wird das Ergebnis der Kundenanalyse für Europa dargestellt. Daimler wird als einer der Vorreiter in Sachen Elektrifizierung gesehen und ist aus diesem Grund ein potentiell wichtiger Kunde für die AVL Hybridkalibrierung. Es wurden bereits Getriebeprojekte mit Daimler abgearbeitet, dadurch bestehen bereits Kontakte zu diesem OEM. Diese Kontakte müssen zukünftig für die Akquirierung neuer Projekte genutzt werden.²¹⁶ Für die Abteilung DST werden auch BMW und Audi eine wichtige Rolle spielen. Hingegen wird der Renault Konzern (RSA) zukünftig nur eine durchschnittliche Rolle für die Abteilung DST spielen, da es laut subjektiven Einschätzungen sehr schwer ist bei dem französischen Hersteller Projekte zu bekommen. Noch schwieriger ist es bei VW Projekte zu lukrieren, da VW mit der IAV einen internen Engineering Dienstleister, welcher zugleich einer der größten Konkurrenten der AVL ist, hat.²¹⁷

²¹⁴ Customer-Relationship-Management-System – CRM-System

²¹⁵ Vgl. KOCH, V. (2012), S. 85.

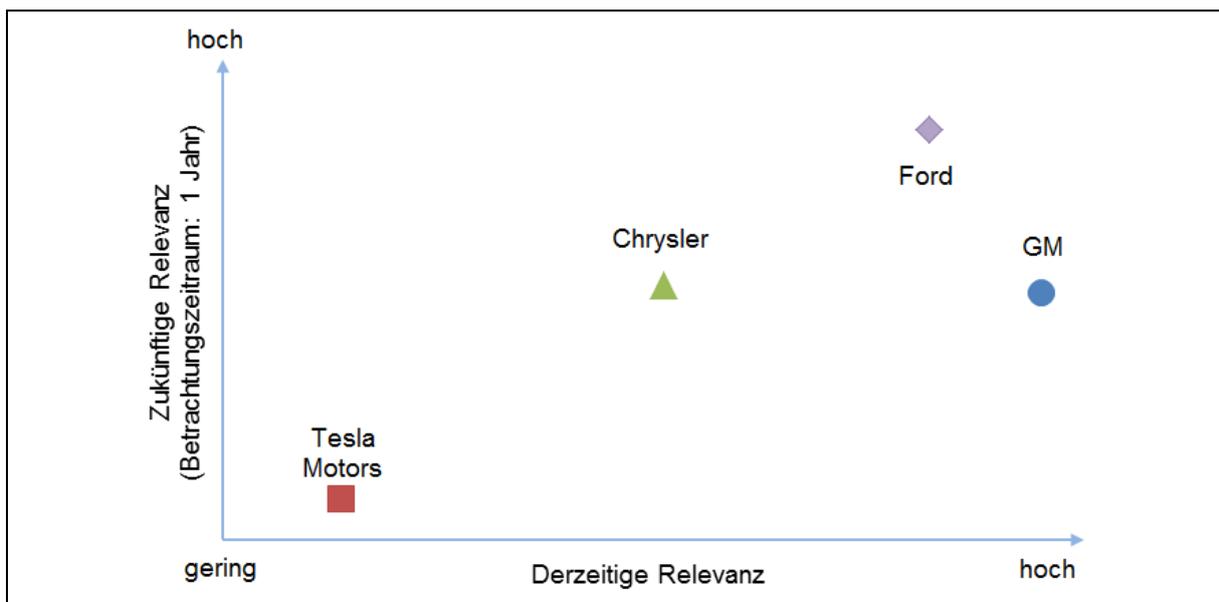
²¹⁶ Vgl. KOCH, V. (2012), S. 76.

²¹⁷ Vgl. Besprechung KOKALJ, G. (14.12.2011)

Abbildung 15: Relevanz der europäischen Kunden²¹⁸

3.2.1.2 Darstellung der analysierten US-amerikanischen Kunden

Auf dem US-amerikanischen Automobilherstellermarkt sieht die Situation, wie in **Abbildung 16** dargestellt, aus. Für die Abteilung DST hat Ford die höchste Relevanz für die Zukunft. Die beiden anderen Großkonzerne GM und Chrysler sind hinsichtlich der zukünftigen Relevanz gleich auf. Bei der Analyse wurde das Augenmerk eher Richtung etablierter OEMs gelegt und Tesla Motors als einziges Start-Up-Unternehmen betrachtet. Bei Start-Up-Unternehmen wird Abteilungsintern ein geringes Potenzial für die Akquirierung von Projekten gesehen.²¹⁹

Abbildung 16: Relevanz der US-amerikanischen Kunden²²⁰

²¹⁸ Vgl. KOCH, V. (2012), S. 86.

²¹⁹ Vgl. KOCH, V. (2012), S. 88.

²²⁰ Vgl. KOCH, V. (2012), S. 88.

3.2.1.3 Darstellung der analysierten chinesischen Kunden

In **Abbildung 17** werden die in der Kundenanalyse betrachteten, chinesischen OEMs dargestellt.

Die höchste zukünftige Relevanz für die Abteilung DST besitzt der FAW-Konzern, mit welchem schon in der Vergangenheit Getriebeprojekte erfolgreich abgearbeitet und dadurch bereits ein guter Zugang existiert.²²¹ Dies stimmt auch mit der subjektiven Einschätzung des Sales überein. Dahinter folgen SAIC, Dongfeng Motor und Changan Automobile, bei denen es laut dem Sale schwieriger wird Projekte zu akquirieren.²²²

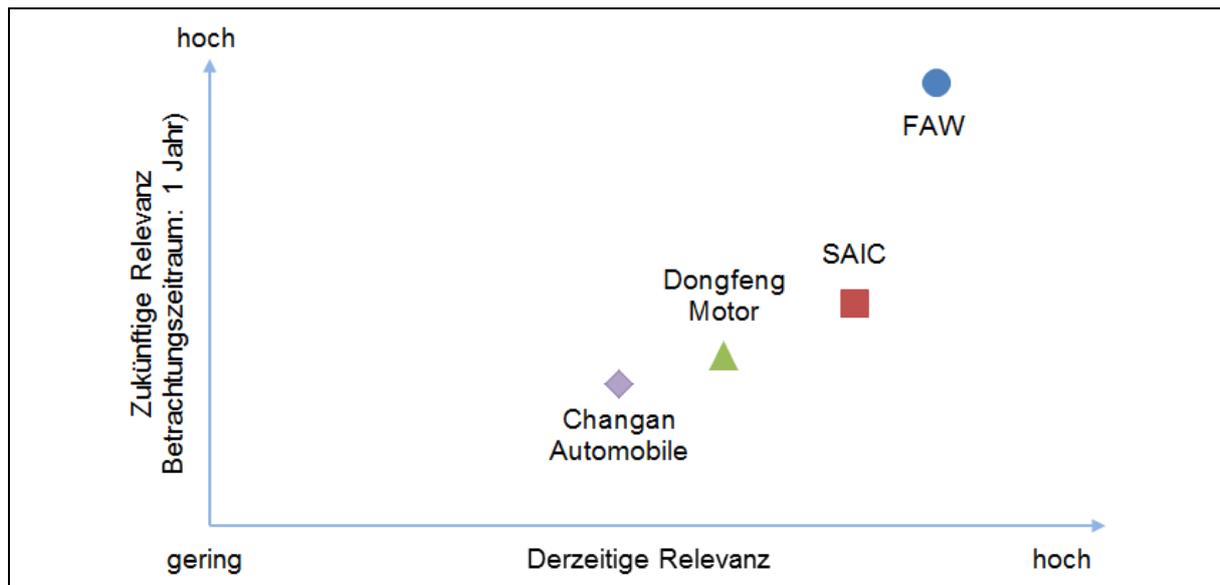


Abbildung 17: Relevanz der chinesischen Kunden²²³

3.2.2 Mitbewerberanalyse in den Zielmärkten

In diesem Punkt wird auf die Ergebnisse der Mitbewerberanalyse aus PA2 eingegangen. Es wurden fünf Kriterien, Präsenz am Zielmarkt, Mitarbeiteranzahl in der Kalibrierung, die Innovationsstärke des Unternehmens, die Etablierung auf den Zielmärkten und die Etablierung im Bereich Hybrid- und Elektrofahrzeug, berücksichtigt. Die Kriterien werden im folgenden Text kurz beschrieben.²²⁴

- **Präsenz am Zielmarkt**

Es wurde bewertet, wie viele Mitarbeiter ein Unternehmen dauerhaft im Zielmarkt anstellt.

²²¹ Vgl. Besprechung KOKALJ, G. (14.12.2011)

²²² Vgl. KOCH, V. (2012), S. 87.

²²³ Vgl. KOCH, V. (2012), S. 87.

²²⁴ Vgl. ALDRIAN, M. (2012)

- **Mitarbeiter in der Fahrzeugkalibrierung**
Hier wird die Arbeitersituation hinsichtlich der Anzahl von Fahrzeugkalibratoren bewertet.
- **Innovationsstärke**
Das Kriterium wird anhand der Anzahl von Patenten im Bereich Hybrid- und Elektrofahrzeugen bewertet.
- **Etablierung auf den Zielmärkten**
Die Etablierung der Unternehmen in den Zielmärkten wird anhand des Umsatzes des Jahres 2010 und des Umsatzwachstums 2009/2010 ermittelt.
- **Etablierung im Bereich der Hybrid- und Elektrofahrzeuge**
Wird anhand der Anzahl der gefundenen Referenzen und der Unternehmenskunden in den Bereichen der Hybrid- und Elektrofahrzeuge bewertet.

Die präsentierten Daten wurden aus Geschäftsberichten der vorgestellten Unternehmen und dem AVL „salesforce“ entnommen und mit Aussagen von AVL Mitarbeitern kombiniert. Die in der Wettbewerberanalyse näher betrachteten Wettbewerber sind FEV, IAV, Ricardo und die AVL.²²⁵

In weiterer Folge werden die Stärken der Konkurrenten auf den Zielmärkten dargestellt und kurz erläutert.

3.2.2.1 Darstellung der Stärke der Konkurrenten in Europa

In **Abbildung 18** werden in einem Spinnennetzdiagramm die zuvor erwähnten fünf Kriterien dargestellt. Daraus ist ersichtlich, dass die betrachteten Wettbewerber in allen Kriterien nahe beieinander liegen. Die AVL ist jedoch in dem Bereich der Hybrid- und Elektrofahrzeuge stärker einzuschätzen als die Konkurrenten. Die IAV kann hingegen ca. 600 Fahrzeugkalibratoren aufweisen, zum Vergleich verfügt die AVL insgesamt nur über ca. 300. Das Resultat der Analyse weist die FEV als Hauptkonkurrenten in Europa aus. Die FEV hat ihre Zentrale in Aachen und arbeitet sehr eng mit der RWTH Aachen (Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen) zusammen und kann durch den Einsatz von Studenten, ihre Dienstleistungen sehr kostengünstig anbieten.

²²⁵ Vgl. ALDRIAN, M. (2012)

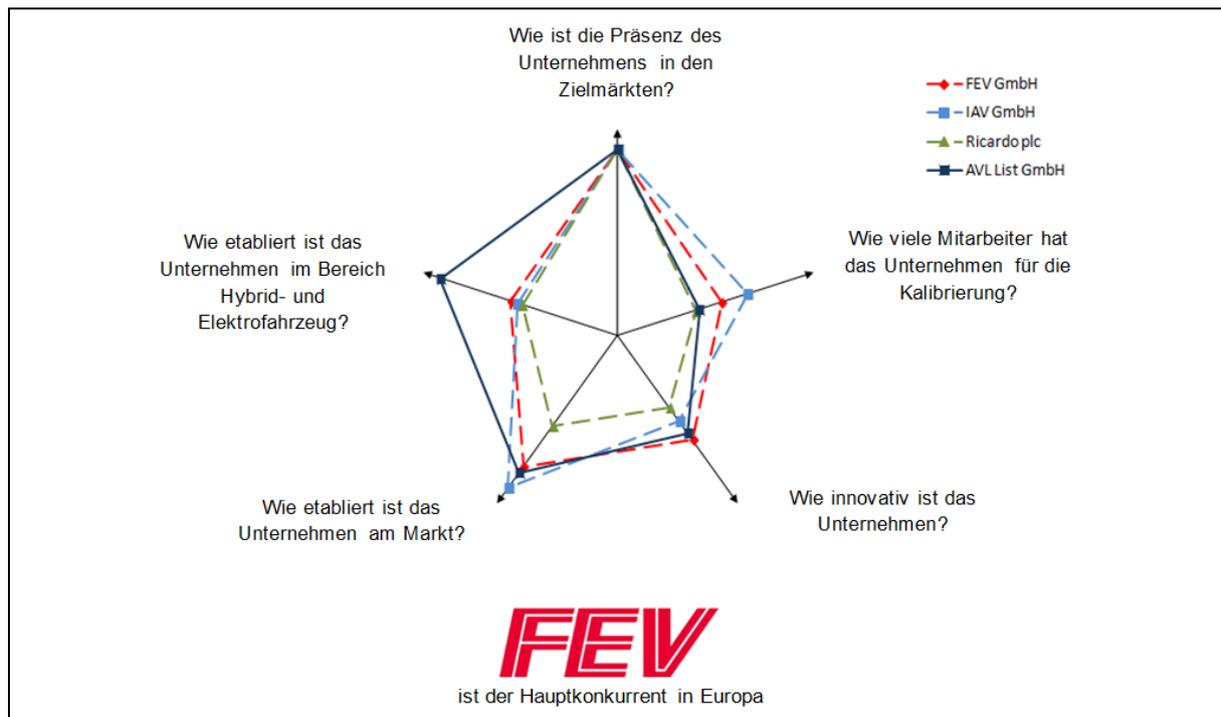


Abbildung 18: Auswertung der Stärken der Wettbewerber in Europa²²⁶

3.2.2.2 Darstellung der Stärke der Konkurrenten in den USA

In **Abbildung 19** wird die Auswertung der Kriterien im Bezug auf den US-amerikanischen Markt dargestellt. Für die IAV konnten im Zuge der Analyse keine Daten für das Kriterium der Etablierung des Unternehmens auf den Zielmärkten (Umsatz) erhoben werden. Verglichen mit Europa sind alle vier Wettbewerber am US-amerikanischen Markt nicht so stark vertreten.

Auch am US-amerikanischen Markt wird die FEV als stärkster Konkurrent gesehen.

²²⁶ Vgl. ALDRIAN, M. (2012)

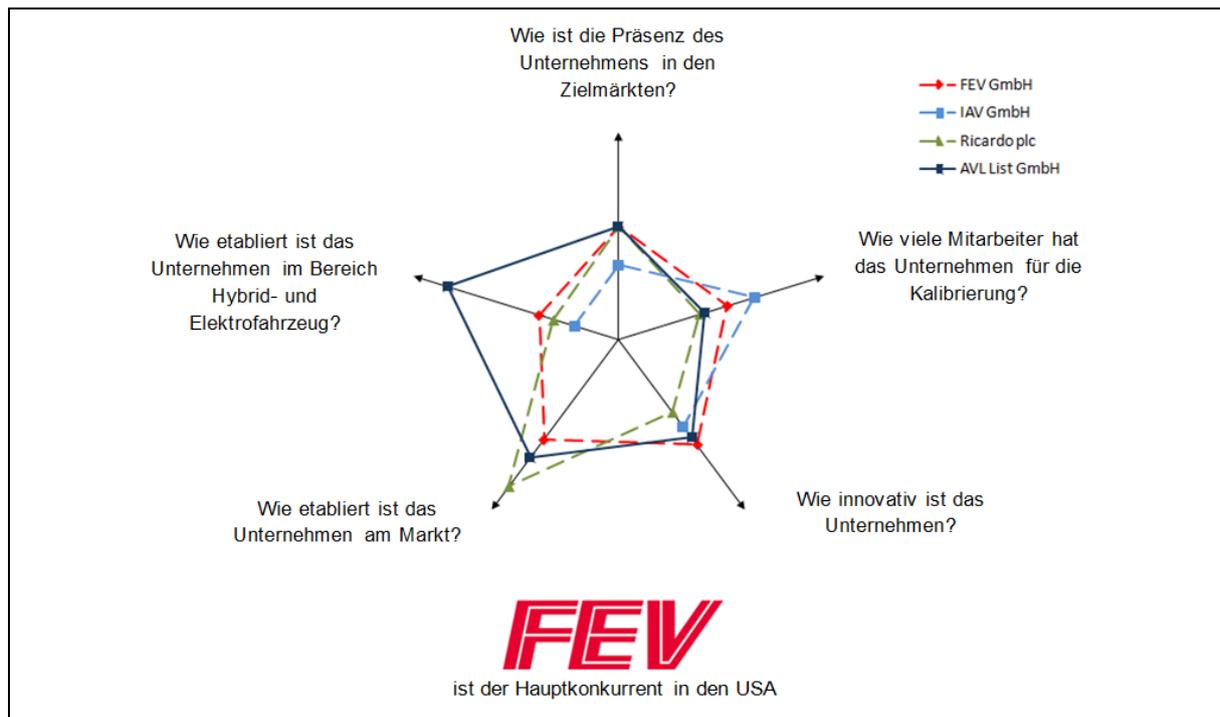


Abbildung 19: Auswertung der Stärken der Wettbewerber in den USA²²⁷

3.2.2.3 Darstellung der Stärke der Konkurrenten in China

Am chinesischen Markt ist die FEV im Bereich der Hybrid- und Elektrofahrzeuge etablierter als die AVL. Daraus kann geschlossen werden, dass die FEV in China mehr Referenzen und Kunden aufweisen kann als die AVL. Im Gegensatz dazu und wie in **Abbildung 20** dargestellt, ist die IAV am chinesischen Markt nicht sehr stark vertreten und konnte noch nicht viele Kunden akquirieren.

Auch für den chinesischen Markt wird die FEV als stärkster Konkurrent gesehen.

²²⁷ Vgl. ALDRIAN, M. (2012)

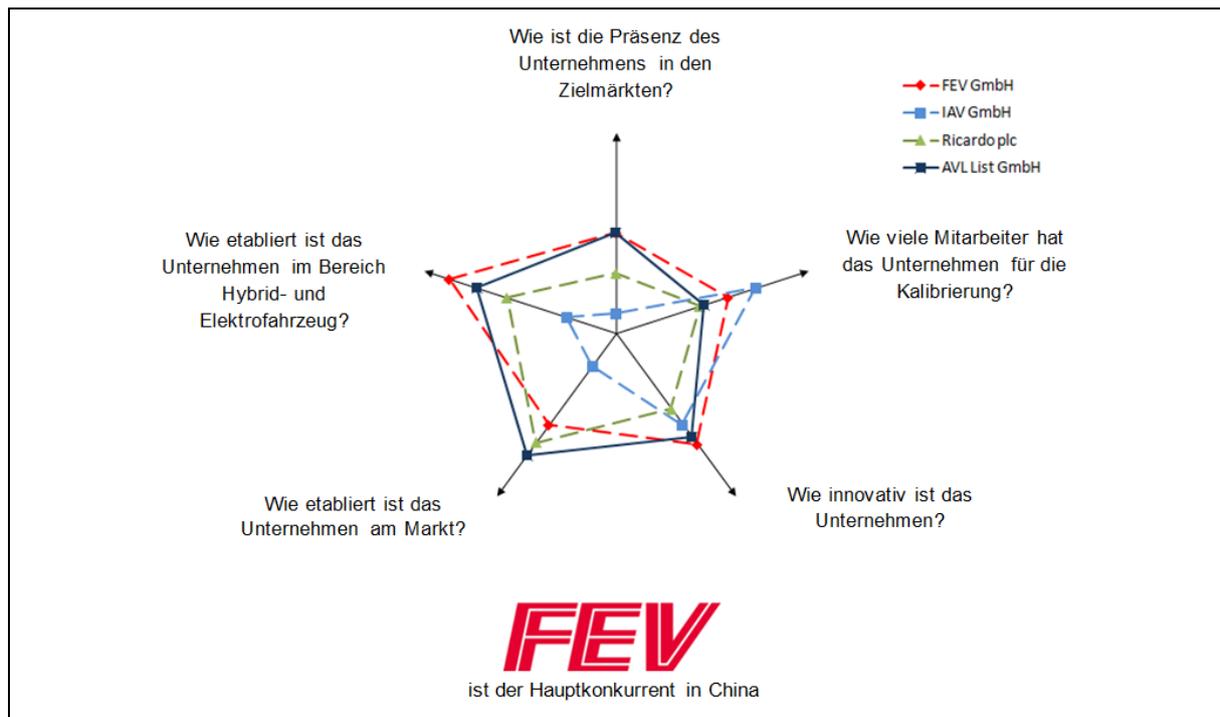


Abbildung 20: Auswertung der Stärken der Wettbewerber in China²²⁸

3.2.3 Interne und externe Situationsanalyse

In diesem Punkt wird die Unternehmensstrategie der AVL aufgezeigt und analysiert. Des Weiteren wird eine Situationsanalyse mit den unter Punkt 2.2.4 *Werkzeuge zur Strategieentwicklung* vorgestellten Tools durchgeführt.

Die Informationsgewinnung für die Unternehmensstrategie der AVL und Teile der SWOT-Analyse wurde durch Recherchen im AVL Intranet erarbeitet und kann daher der Sekundärforschung zugeordnet werden (siehe 2.3.2.1.2 Sekundärforschung). Die Informationsgewinnung für die Five-Forces-Analyse, die Eingliederung der Hybridkalibrierung in eine Wachstumsstrategie der Produkt-Markt-Matrix und die Erweiterung der SWOT-Analyse wurde anhand von Befragungen und Diskussionen mit Abteilungs- und Bereichsmitarbeitern erarbeitet und kann der Primärforschung zugeordnet werden (siehe 2.3.2.1.1 Primärforschung).

3.2.3.1 Unternehmensstrategie der AVL

Die AVL steht für saubere und bezahlbare Mobilität und bietet führende Technologien und höchsten Kundenservice. Dies wird AVL-intern als übergeordnete Mission des Unternehmens kommuniziert. Die Vision der AVL ist es der bevorzugte Partner in der Industrie zu sein. Zur Umsetzung dieser Vision sind fünf Bausteine, die ineinandergreifen, definiert worden. Diese Bausteine bilden die Grundlage der AVL Strategie.²²⁹ In **Abbildung 21** sind die fünf Säulen der Strategie, die Vision und die Mission der AVL dargestellt.

²²⁸ Vgl. ALDRIAN, M. (2012)

²²⁹ Vgl. <http://www.desktop.avl.com> (14.11.2011)

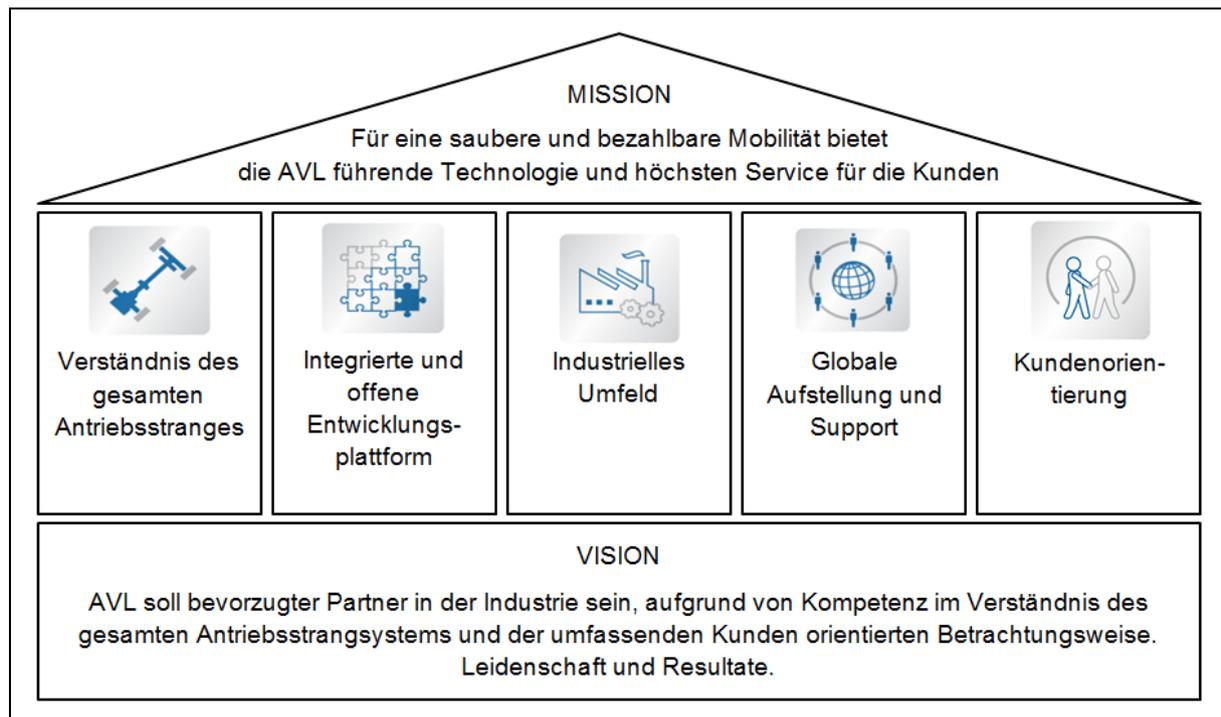


Abbildung 21: Mission, Vision und die fünf Säulen der Strategie der AVL²³⁰

In weiterer Folge werden die fünf Säulen der AVL Strategie näher beschrieben.²³¹

- **Verständnis des gesamten Antriebsstranges**

Diese Säule beinhaltet die Weiterentwicklung bzw. Neuentwicklung von Antriebsstrangkomponenten. In diesem Bereich wird besonderes Augenmerk auf die Vorreiterrolle in der Technologie, die Integration der fünf Antriebsstrangkomponenten (siehe Kapitel 2.1 *Elektrifizierung von Fahrzeugen*, **Abbildung 5**) und die Interaktion mit dem Fahrzeug gelegt.

- **Integrierte und offene Entwicklungsplattform**

In diesem Bereich werden die Produktivität und Qualität des Antriebsstrangentwicklungsprozesses des Kunden, durch Einbringung von AVL Know-How, in Form von Entwicklungstools und -methoden, erhöht.

- **Industrielles Umfeld**

Die AVL bietet robuste Lösungen für die Antriebsstrangentwicklung in einer industriellen Umgebung.

- **Globale Ausrichtung und Support**

Die AVL ist mit 45 Niederlassungen weltweit sehr gut aufgestellt und ermöglicht damit den Kunden Zugang zu einem globalen Netzwerk von Kompetenzen und Kapazitäten. In **Abbildung 22** ist die globale Aufstellung der AVL dargestellt.

²³⁰ Vgl. <http://www.desktop.avl.com> (14.11.2011)

²³¹ Vgl. Besprechung KOKALJ, G. (15.11.2011)



Abbildung 22: Globale Aufstellung der AVL²³²

- **Kundenorientierung**

In diesen Bereich fällt der Auf- bzw. Ausbau von Kundenbeziehungen. Durch die Zusammenarbeit mit Kunden soll es möglich sein, für den Kunden innovative Lösungen zu entwickeln.

- **Die fünf Werte der AVL**

Die fünf Werte der AVL beschreiben die zuvor genannten Strategien näher und stellen die Grundhaltung bzw. Philosophie der AVL dar. Dabei geht es vor allem um die Realisierung von Visionen zur Sicherung des Erfolges der Kunden. Dies soll durch innovative und ganzheitliche Lösungen für den Antriebsstrang gewährleistet werden.

Folgend werden die fünf Werte der AVL kurz erläutert:²³³

- **Pioniergeist**

Die AVL ist gerne in einer Vorreiterrolle und verwirklicht Visionen mit der Erfahrung aus über 60 Jahren im Bereich der Antriebsstrangentwicklung. In den Bereichen der ITS und AST werden immer wieder neue Ansätze, die einen höheren bzw. zusätzlichen Mehrwert für den Kunden bedeuten, verfolgt und realisiert.

Die AVL gilt als innovatives Unternehmen, das am Markt auch als solches wahrgenommen wird.²³⁴

²³² Vgl. <http://www.desktop.avl.com> (11.11.2011)

²³³ Vgl. <http://www.avl.com> (10.03.2012)

²³⁴ Vgl. AVL Marketing (2009), S. 21.

- **Kundenorientierung**
Dabei orientiert sich die AVL an dem Erfolg der Kunden. Es ist sehr wichtig kundenorientiert zu arbeiten, um ein Verständnis für die Anforderungen und Probleme der Kunden generieren zu können.
- **Problemlösungs-Kompetenz**
Die AVL setzt auf Grundlagenforschung, innovative technologische Entwicklungen und eindeutige Produktausrichtungen, um eine globale Wettbewerbsfähigkeit gewährleisten zu können.
- **Verantwortung**
Unter Verantwortung versteht die AVL, den Umgang mit der Umwelt. Jede Entwicklung ist in Bezug auf einen verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt zu prüfen.
- **Unabhängigkeit**
Die Unabhängigkeit der AVL gegenüber der Zulieferindustrie ist nicht nur ein Aushängeschild des Unternehmens, sondern auch von Herrn Prof. List persönlich.

3.2.3.2 Five-Forces-Model

Der theoretische Aufbau des Five-Forces-Model wurde im Unterpunkt 2.2.4.1 *Five-Forces-Model* erläutert. Das Model dient zur Branchenstrukturanalyse und ist von fünf Wettbewerbskräften abhängig. Diese Wettbewerbskräfte werden in weiterer Folge abgearbeitet und daraus eine Aussage in Bezug auf die Wettbewerbssituation im Bereich der Hybridkalibrierung gegeben. Dabei wird keine Unterscheidung zwischen den drei Zielmärkten getroffen, da auf allen Zielmärkten ähnliche allgemeine Voraussetzungen bzgl. Mitbewerber, Kunden und deren Verhandlungsstärken, für die Hybridkalibrierung herrschen.

- **Verhandlungsstärke der Abnehmer**
Die OEMs konzentrieren sich immer mehr auf deren Kernkompetenzen und lagern Entwicklungs- und Fertigungsvorgänge aus. Durch das Outsourcing soll eine Kostenreduzierung der Produkte erreicht werden.²³⁵ Die Elektrifizierung des Antriebsstranges wird von allen großen OEMs vorangetrieben. Die Kostenreduzierung der OEMs hat auch Auswirkungen auf deren Zulieferer, egal ob Komponentenentwickler oder Engineering Dienstleister. Die Vorgaben der OEMs an die Zulieferer bestehen darin Zeit und Kosten zu reduzieren, trotzdem die Qualität von Produkten bzw. Dienstleistungen und den technologischen Fortschritt hinsichtlich Verbrauchs- und CO₂-Reduktion voranzutreiben.²³⁶

Durch die Vielzahl der Engineering Dienstleister in der Automobilbranche, können die OEMs relativ einfach die Dienstleister wechseln. Diese Vielzahl der Anbieter und der

²³⁵ Vgl. Besprechung KERPICZ, R. (06.12.2011)

²³⁶ Vgl. WYMAN, O. (2009b), S. 10.

Aspekt, dass die OEMs erst jetzt mit dem Outsourcing der Kalibrierung von elektrifizierten Antriebssträngen beginnen, verschaffen den OEMs eine sehr hohe Verhandlungsmacht. Die Verhandlungsstärke steigt zusätzlich, wenn sich große OEMs dazu entschließen die Kernkompetenz der Hybridkalibrierung im eigenen Unternehmen zu belassen und nur kleine Projekte outzusourcen.

- **Verhandlungsstärke von Komponenten-Lieferanten**

Trotz des hohen Kostendrucks haben die Zulieferer eine gute Verhandlungsmacht, da die OEMs auf ein Komponenten-Outsourcing angewiesen sind, um die Kosten reduzieren zu können. Die OEMs konzentrieren sich auf deren Kernkompetenzen.²³⁷

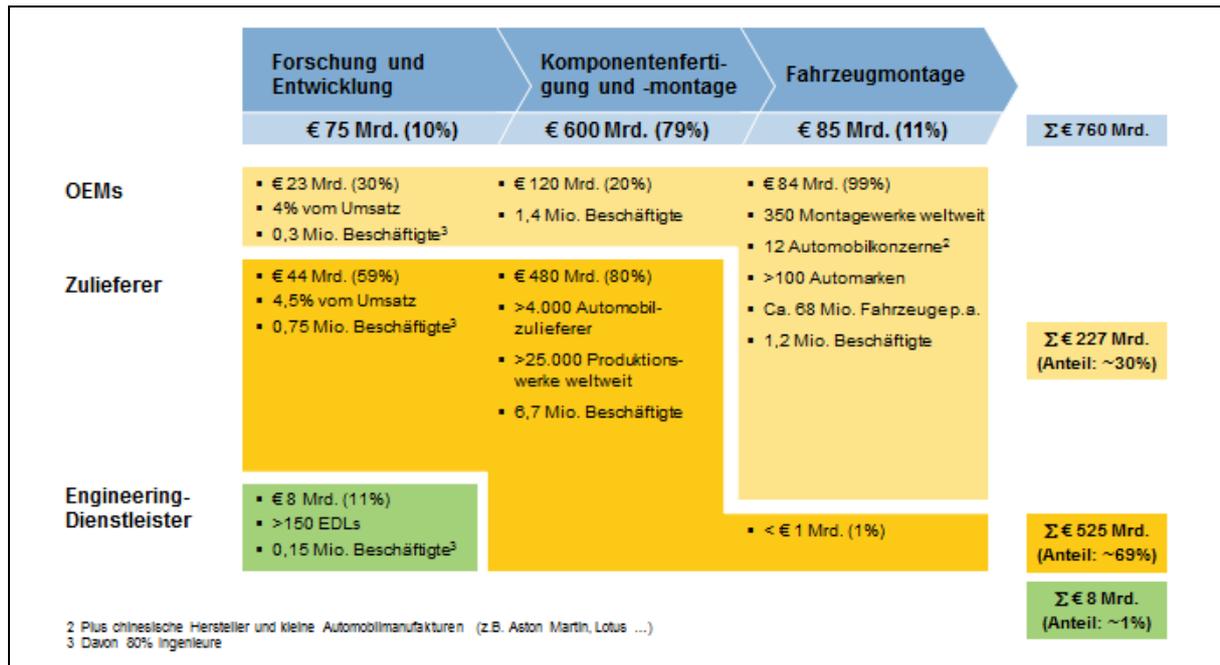
Durch Outsourcing der Komponentenentwicklung der OEMs, haben Zulieferer einen sehr hohen Stellenwert, da dadurch zumeist eine Vorwärtsintegration in den Entwicklungsprozess bei den OEMs eintritt.²³⁸

In **Abbildung 23** wird eine Übersicht über die weltweite Wertschöpfung der Automobilindustrie des Jahres 2008 gegeben. Daraus ist ersichtlich, dass in der Komponentenfertigung eine Wertschöpfung von 600 Mrd. Euro erwirtschaftet wurde, wobei lediglich 120 Mrd. Euro von den OEMs selbst erwirtschaftet wurden. Das Outsourcing-Volumen betrug im Jahr 2008 480 Mrd. Euro für die Komponentenfertigung und -montage. Daraus ist ersichtlich, wie wichtig die Zulieferbranche für die Automobilindustrie mittlerweile geworden ist. Durch die angestrebte Kostenreduktion der Hersteller sind auch die Lieferanten gezwungen sehr hohe Ausgaben für F&E zu tätigen, um durch Innovationen Zeit und somit Kosten reduzieren zu können.²³⁹

²³⁷ Vgl. Besprechung KERPICZ, R. (06.12.2011)

²³⁸ Vgl. Besprechung KERPICZ, R. (06.12.2011)

²³⁹ Vgl. WYMAN, O. (2009a), S. 6.

Abbildung 23: Weltweite Wertschöpfung der Automobilindustrie 2008²⁴⁰

Die AVL investiert durchschnittlich 12,5% des Umsatzes in F&E, das macht bei dem im Jahr 2011 erwirtschafteten Umsatz von 830 Mio. Euro 103,75 Mio. Euro aus.²⁴¹ Durch diese enormen Investitionen in F&E ist die AVL eines der innovativsten Unternehmen in der Branche (siehe Punkt 3.2.2 *Mitbewerberanalyse in den Zielmärkten*).

Die Komponenten-Lieferanten haben einen großen Vorteil gegenüber der Abteilung DST. Sie können zusätzlich zu der entwickelten Komponente die Kalibrierung mitanbieten und verkaufen. Ein Zulieferer, der eine Basiskalibrierung anbietet und diese Kalibrierung mit der Garantiegewährleistung verknüpft, ist Bosch Engineering. Dieses Vorgehen verfolgt Bosch Engineering zurzeit bei den nicht hybriden Komponenten, es ist aber durchaus denkbar, dass Bosch Engineering diese Vorgehensweise auch auf Hybrid Komponenten ausweitet.²⁴²

Die Komponenten-Lieferanten haben eine hohe Verhandlungsmacht gegenüber den OEMs und können aktiv Preise und Qualität mitbestimmen.

- **Markteintritt von potentiellen Konkurrenten**

Komponenten-Lieferanten können also zu Konkurrenten werden, wenn diese zusätzlich zu dem Produkt eine Engineering Dienstleistung z.B. für die Hybridkalibrierung anbieten.

Eine weitere Gefahr droht durch Bildung von Offshore-Unternehmen der Dienstleistungsunternehmen (z.B. IAV, FEV, etc.) in sogenannten Low-Cost Ländern,

²⁴⁰ Vgl. WYMAN, O. (2009a), S. 6.

²⁴¹ Vgl. <http://desktop.avl.com> (07.03.2012)

²⁴² Vgl. Besprechung KOKALJ, G. (12.12.2011)

wie China, Indien oder Ungarn²⁴³. In **Abbildung 24** ist eine prognostizierte Entwicklung des Offshore-Engineering Bereichs weltweit dargestellt. Bis zum Jahr 2015 wird ein Wachstum von 22% auf 4,5 Mrd. Euro prognostiziert, wobei 2,1 Mrd. auf den Engineering Bereich entfallen.²⁴⁴

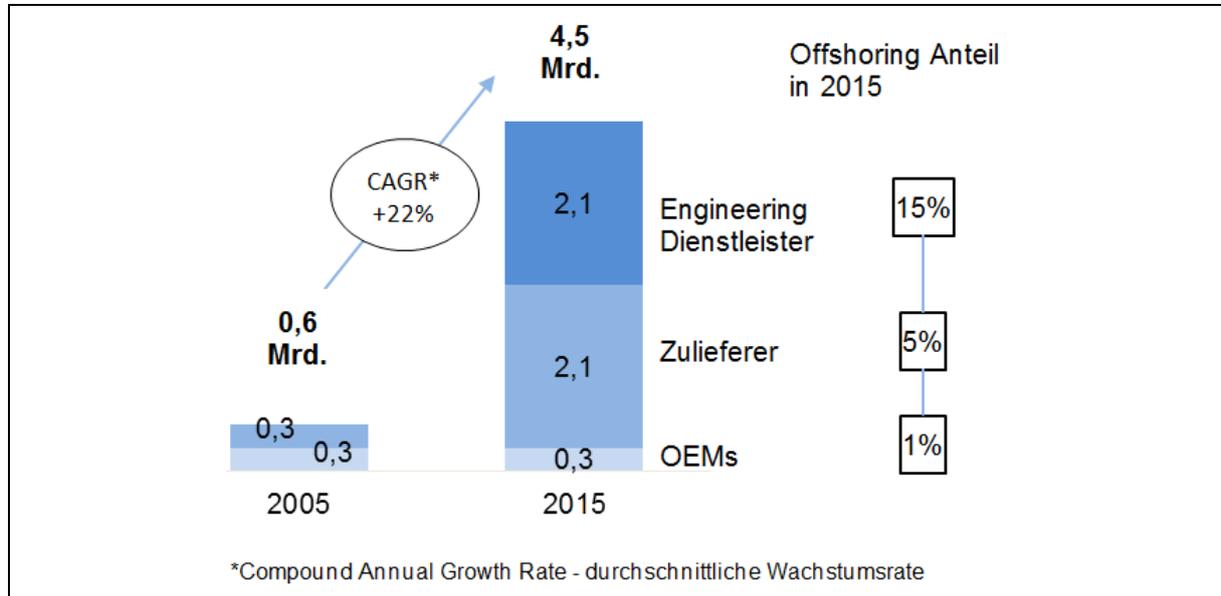


Abbildung 24: Weltweite Entwicklung im Offshore-Engineering Bereich von 2005-2015²⁴⁵

Die AVL hat im Zuge der Globalisierung ebenfalls Offshore-Unternehmen in Low-Cost-Ländern errichtet. Einerseits um auf diesen Low-Cost-Märkten präsent zu sein, andererseits um Kosten zu reduzieren.²⁴⁶ In **Abbildung 25** sind die Technikzentren der AVL dargestellt. Dabei wurden nicht nur die Offshore-Töchter in Low-Cost-Ländern, sondern alle weltweit errichteten Zentren berücksichtigt.

²⁴³ Ungarn wird aus Sicht der AVL als Low-Cost Land gesehen.

²⁴⁴ Vgl. WYMAN, O. (2009b), S. 16.

²⁴⁵ Vgl. WYMAN, O. (2009b), S. 16.

²⁴⁶ Vgl. Besprechung KERPICZ, R. (16.03.2012)



Abbildung 25: Übersicht über die Technikzentren der AVL weltweit²⁴⁷

- **Rivalität unter bestehenden Wettbewerbern**

Es gibt eine Vielzahl an Engineering Dienstleistern, die in der Hybridkalibrierung durchaus wettbewerbsfähig sind. Die bekanntesten und größten Konkurrenten der AVL im Allgemeinen und im Besonderen für das Fachteam DST sind im Punkt 3.2.2 *Mitbewerberanalyse in den Zielmärkten* dargestellt und näher beschrieben. Durch das ähnliche Portfolio der Wettbewerber ergibt sich zusätzlich eine hohe Rivalität im Kampf um die OEMs. Im Wettbewerb um die OEMs, versuchen die einzelnen Anbieter ihre Dienstleistung bestmöglich zu verkaufen. Die Ausarbeitung der Stärken der Abteilung DST wird im Unterpunkt 3.2.3.3 *SWOT-Analyse* erläutert.

Der Elektro- und Hybrid-Markt wird in den nächsten Jahren stark wachsen. Normalerweise ist in dieser Phase des Marktes genügend Potenzial für alle Engineering Dienstleister vorhanden, jedoch werden die konkurrierenden Unternehmen immer wieder aufeinandertreffen und die Preise am Markt eher drücken.²⁴⁸

In **Abbildung 26** wird das Marktwachstum bis zum Jahr 2017 anhand der Anzahl von Elektro- und Hybrid-Modellen der OEMs dargestellt. Dabei ist erkennbar, dass die großen OEMs die Modellpalette im Bereich der Elektrifizierung in den nächsten fünf

²⁴⁷ Vgl. <http://desktop.avl.com> (17.03.2012)

²⁴⁸ Vgl. Besprechung KERPICZ, R. (16.03.2012)

Jahren enorm erweitern werden. In Europa und den USA werden vor allem Daimler, Volkswagen, BMW, Renault, General Motors und Ford die Modellvielfalt stark erhöhen. Hingegen, erweitern in China die OEMs ihre Modellpalette nur minimal. Die chinesischen OEMs legen großen Wert auf die Weiterentwicklung der bestehenden Modelle und darauf an westliche Standards anknüpfen zu können. Für einen Vergleich wurde Toyota, der Marktführer im Bereich der Elektrifizierung von Antriebssträngen, berücksichtigt.

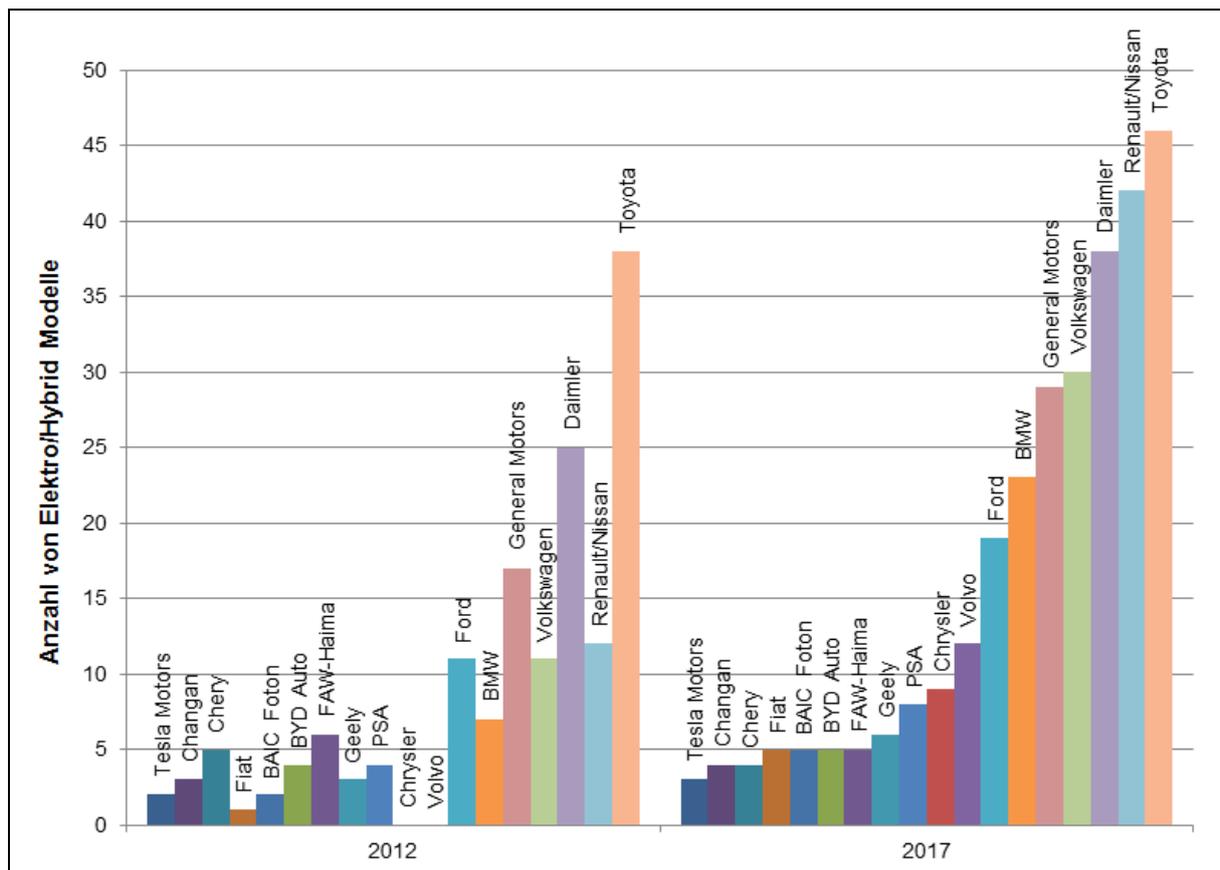


Abbildung 26: Marktentwicklung der Elektro- und Hybrid-Modellpalette der OEMs²⁴⁹

- **Gefahr von Ersatzprodukten**

Die Gefahr von Ersatzprodukten ist für die Branche der Hybridkalibrierung derzeit noch nicht gegeben, da die Branche erst im Entstehen ist und die Engineering Dienstleister im Grunde dieselben Tools zur Verfügung haben.²⁵⁰

Aus den zuvor genannten Einflüssen auf den Wettbewerb in der Hybridkalibrierungsbranche kann geschlossen werden, dass der Wettbewerb unter den Engineering Dienstleistern sehr hoch sein wird, obwohl der Markt erst im Entstehen ist und ein enormes Potenzial für die Zukunft aufweist. Es besteht die Gefahr für die Engineering Dienstleister, dass die Unternehmen gegenseitig den Preis immer mehr drücken. Dadurch wird die Preisgestaltung

²⁴⁹ Vgl. FRIEDL, U. (2012), S. 9.

²⁵⁰ Vgl. Besprechung KERPICZ, R. (16.03.2012)

für die Unternehmen immer schwieriger und die Rentabilität nicht mehr gegeben sein. Generell wäre genügend Potenzial für alle Engineering Dienstleister am Markt vorhanden, jedoch hat die Vergangenheit gezeigt, dass die meisten Engineering Dienstleister, dazu gehört auch die AVL, sehr wettbewerbsorientiert handeln und die direkte Konfrontation suchen.

OEMs werden daher nur ungern eine über mehrere Projekte andauernde Abhängigkeit mit einem Dienstleister eingehen und bevorzugen es durch Entscheidungskriterien, die für jedes Projekt neu erstellt werden, den Markt der Dienstleister jedes Mal neu zu sondieren und auszuwählen. In der Automobilbranche ist es demzufolge sehr schwer für einen Engineering Dienstleister kontinuierlich bei einem Kunden in Projekte involviert zu sein.

In **Abbildung 27** sind die zuvor beschriebenen Punkte überblicksmäßig zusammengefasst.

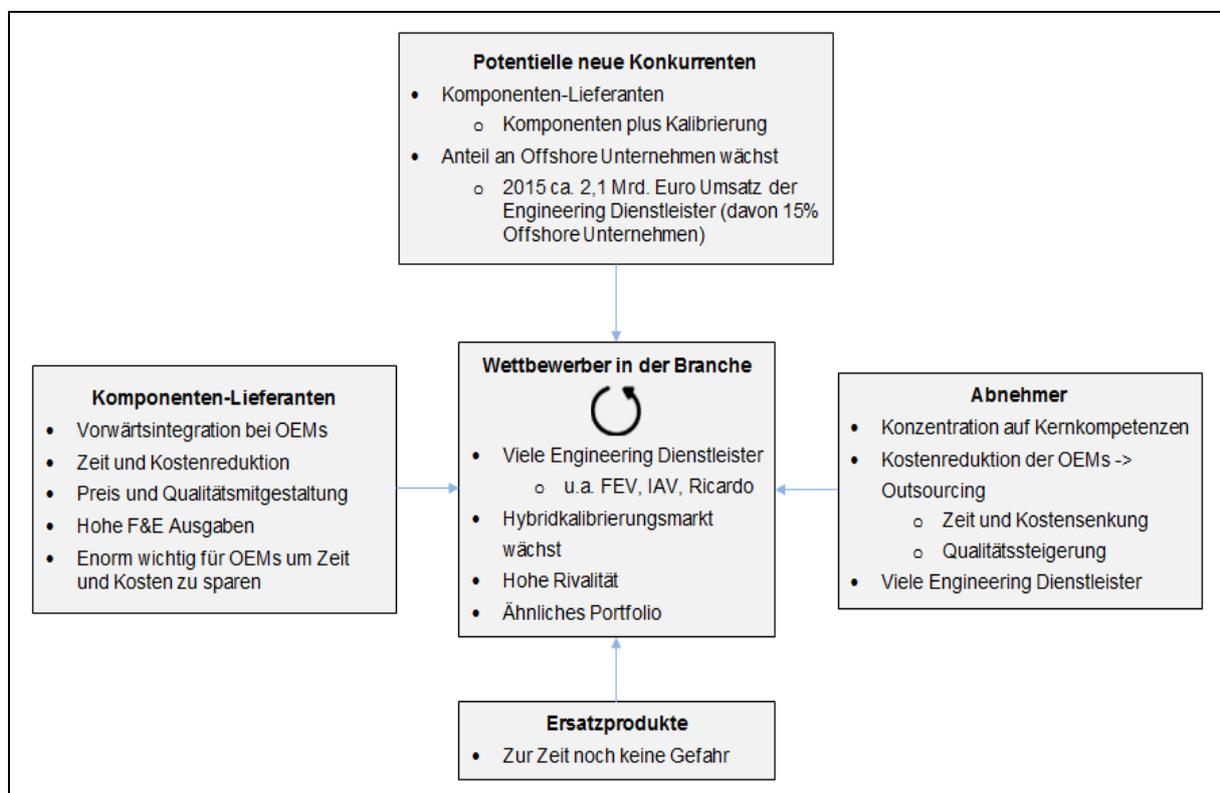


Abbildung 27: Auflistung der ausgearbeiteten Punkte im Five-Forces-Model

3.2.3.3 SWOT-Analyse

Seit Oktober 2011 sind neben diesem Diplomprojekt noch weitere Projekte im Bereich Hybridisierung, z.B. das Projekt „HyScore“²⁵¹ in Angriff genommen worden. Zusätzlich wurde eine SWOT-Analyse im Bereich der Kalibrierung durchgeführt. Die von der Dieselmotorenabteilung vorgenommene SWOT-Analyse wird zukünftig mit allen Kalibrierungsabteilungen der AVL abgeklärt und laufend angepasst. Die Analyse wird

²⁵¹ HyScore – Ein Projekt, das sich mit dem Vorantreiben der AVL-Hybridisierung bei den Kunden beschäftigt.

anhand von Erfahrungen der einzelnen Abteilungen und den darin arbeitenden Mitarbeitern erhoben.²⁵² Diese SWOT-Analyse ist die Basis für die folgenden Auswertungen. Im Rahmen von PA3 wurde die Analyse mit Mitarbeitern der Abteilung DST diskutiert und Änderungen vorgenommen.

In weiterer Folge werden die erhobenen und zusammengefassten internen Stärken und Schwächen der AVL Kalibrierung dargestellt und analysiert. Dieselbe Vorgehensweise wird auch für die Darstellung und Analyse der erhobenen Chancen und Risiken des Umfeldes gewählt. Abschließend werden die einzelnen Bereiche zusammengefasst und in der unter Punkt 2.2.4.2 *SWOT-Analyse* theoretisch beschriebenen **Tabelle 2** gegenübergestellt.

- **Stärken und Schwächen der DST Hybridkalibrierung**

Die SWOT-Analyse baut auf der Erfahrung der Mitarbeiter der AVL im Bereich der Kalibrierung auf. Hierbei wurden besonders Mitarbeiter, die eine frühere Anstellung bei einem Konkurrenten hatten befragt. Dadurch ist ein Vergleich der Stärken und Schwächen der AVL Kalibrierung mit jenen von Konkurrenten möglich.²⁵³ In **Tabelle 10** werden die in der durchgeführten SWOT-Analyse betrachteten Kriterien in Stärken und Schwächen der Hybridkalibrierung DST unterteilt. Die Betrachtungskriterien sind Kompetenz, Equipment und Ressourcen, Branding, interne Konstellation und Marktbetrachtung. Diese fünf Kriterien geben einen guten Gesamtüberblick im Vergleich zur Konkurrenz. Die dargestellten Stärken und Schwächen stellen eine Auswahl der wichtigsten Punkte dar.

²⁵² Vgl. Besprechung Fachteamleiter Diesellokalibrierung Dipl. -Ing. VITALE, G. (21.02.2012)

²⁵³ Vgl. Besprechung VITALE, G. (21.02.2012)

Gliederung in Betrachtungs- kriterien	Stärken	Schwächen
Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetenz und Erfahrung in der Kalibrierung (Otto-, Dieselmotoren und Hybrid) • Gesamtantriebsstrangentwicklung • Verständnis aller Antriebsstrangkomponenten • Service Portfolio (SMART Calibration²⁵⁴) 	X
Equipment und Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> • Zugriff auf moderne Simulationstechnologien, Tools und Methoden • Mitarbeiterstruktur²⁵⁵ • Globale Aufstellung 	<ul style="list-style-type: none"> • Flexibilität der Ressourcen • Fähigkeiten Profil der Mitarbeiter ist nicht transparent
Branding²⁵⁶/Reputation	<ul style="list-style-type: none"> • AVL als Marke • Unabhängigkeit der AVL²⁵⁷ 	X
Interne Konstellation	X	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammenarbeit der drei AVL Bereiche • Sich überschneidende Zuständigkeiten bei Fahrzeug-Funktionalität
Markt	<ul style="list-style-type: none"> • Zugang zu technologischen Wissen beim Kunden 	<ul style="list-style-type: none"> • Markt Größe

Tabelle 10: Stärken und Schwächen der DST Hybridkalibrierung

Die Stärken der DST Hybridkalibrierung sind:

- Kompetenz und Erfahrung der Mitarbeiter
- Mitarbeiterstruktur
- Verständnis aller Antriebsstrangkomponenten
- Zugriff auf modernste Simulationstechnologien, Tools und Methoden
- Globale Aufstellung der AVL
- AVL als Marke

²⁵⁴ Unter SMART Calibration wird in der AVL die Kalibrierung aller Komponenten aus einer Hand verstanden. Durch AVL Tools, Methoden und Know-How wird eine einfache, effiziente und von Experten durchgeführte Kalibrierung gewährleistet. [Vgl. Besprechung KOKALJ, G. (12.12.2011)]

²⁵⁵ Besprechung KERPICZ, R. (06.12.2011)

²⁵⁶ Unter Branding wird die Etablierung eines Unternehmens oder Produktes in den Köpfen von Mitarbeitern, Kunden und der Öffentlichkeit verstanden. Ziel ist die Generierung einer Marke. [Vgl. GEISZLER, C. (2009), S. 8.]

²⁵⁷ Besprechung EGGGER, P.; SCHATZ, P. (01.02.2012)

Die AVL verfügt über eine gute Mischung aus erfahrenen Ingenieuren und jungen Mitarbeitern. Durch die Erfahrung der Ingenieure können junge Mitarbeiter sehr gut eingearbeitet und die Qualität hoch gehalten werden. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass Kosten niedrig gehalten werden können.²⁵⁸

Das Verständnis aller Antriebskomponenten beschränkt sich nicht auf die Abteilung DST, sondern ist der AVL im Gesamten zuzuschreiben. Im Bereich PTE können bzw. werden alle Antriebstrangkomponenten designt, konstruiert, hergestellt und kalibriert. Zusätzlich können durch die Bereiche ITS und AST Simulationstechnologien und Prüfstände entwickelt und hergestellt werden. Dieses Leistungsportfolio ist unter den Engineering Dienstleister einmalig.²⁵⁹

Von der globalen Ausrichtung und Aufstellung der AVL profitiert jede Abteilung im Einzelnen. Durch die über 60 jährige Geschichte und Präsenz der AVL in der Automobilindustrie ist die Marke AVL weltweit bekannt.

Die Schwächen liegen in der:

- Zusammenarbeit der drei AVL Bereiche PTE, ITS und AST
- Marktgröße

Aus **Tabelle 10** wurden zwei Schwächen, welche die Abteilung DST in dem Vorhaben am Markt sichtbar zu werden und Angebote zu akquirieren am meisten beeinflussen, herausgenommen.

Die drei Bereiche der AVL (PTE, ITS und AST) wurden bei deren Gründung als eigenständige Bereiche im Unternehmen betrachtet, wobei vorerst nicht an eine Zusammenarbeit gedacht wurde. Die drei Bereiche sollten von Anfang an selbständig auf den Märkten agieren. Dazu gehört natürlich ein einheitliches Auftreten der Mitarbeiter jedes Bereiches, einheitliche Marketingstrategien und -aktivitäten. Durch diese selbständige und unabhängige Verhaltensweise der Bereiche war der Fokus von Beginn an nicht auf Zusammenarbeit gerichtet. Mittlerweile hat ein Umdenken im Unternehmen stattgefunden und es wird versucht Barrieren, die innerhalb des Unternehmens zwischen den Bereichen entstanden sind, zu durchbrechen. Diese Entwicklung ist für die Abteilung DST sehr gut, da dadurch einerseits auf Kunden der anderen Bereiche zugegriffen werden kann und andererseits durch sogenannte „Roadshows“²⁶⁰ beim Kunden die Kompetenz in der Hybridkalibrierung live vorgestellt werden kann.²⁶¹

Die zweite wesentliche Schwäche ist die Marktgröße (siehe **Abbildung 28**). Die Marktgröße wird deshalb als Schwäche für die AVL gesehen, da die OEMs und die Zulieferer mehr als 70% des Gesamtmarktes der Kalibrierung einnehmen. Für alle Engineering Dienstleister bleiben noch insgesamt 15% des Marktes übrig. Dieser Prozentsatz wiederum kann nicht zu 100% auf die Abteilung DST umgelegt werden,

²⁵⁸ Vgl. Besprechung KERPICZ, R. (06.12.2011)

²⁵⁹ Vgl. Besprechung KOKALJ, G. (10.10.2011)

²⁶⁰ Unter „Roadshows“ versteht man Veranstaltungen, bei denen der Bekanntheitsgrad gesteigert und eine Vorführung der eigenen Kompetenz, direkt beim Kunden oder im eigenen Unternehmen, durchgeführt werden soll. [Vgl. WEDEKIND, J.; HARRIES, Jan W. (2005), S. 17.]

²⁶¹ Erarbeitet aus Gesprächen mit Mitarbeitern der Abteilung DST und allgemeinen Bereich PTE

da die Zulieferer noch nicht so stark in der Hybridkalibrierung tätig sind, wie bspw. in der Kalibrierung von nicht elektrifizierten Antriebsstrangkomponenten. Momentan wird die Hybridkalibrierung zumeist noch von den OEMs selber durchgeführt.²⁶² Der Markt für die Hybridkalibrierung wird in den nächsten Jahren enorm steigen, da es durch die Erhöhung der Hybridmodelle (siehe **Abbildung 26**) bei den OEMs zu Kapazitätsengpässen kommen wird, was zu einem Outsourcing führt. Diese Gelegenheit muss von der Abteilung DST unbedingt genutzt werden.²⁶³

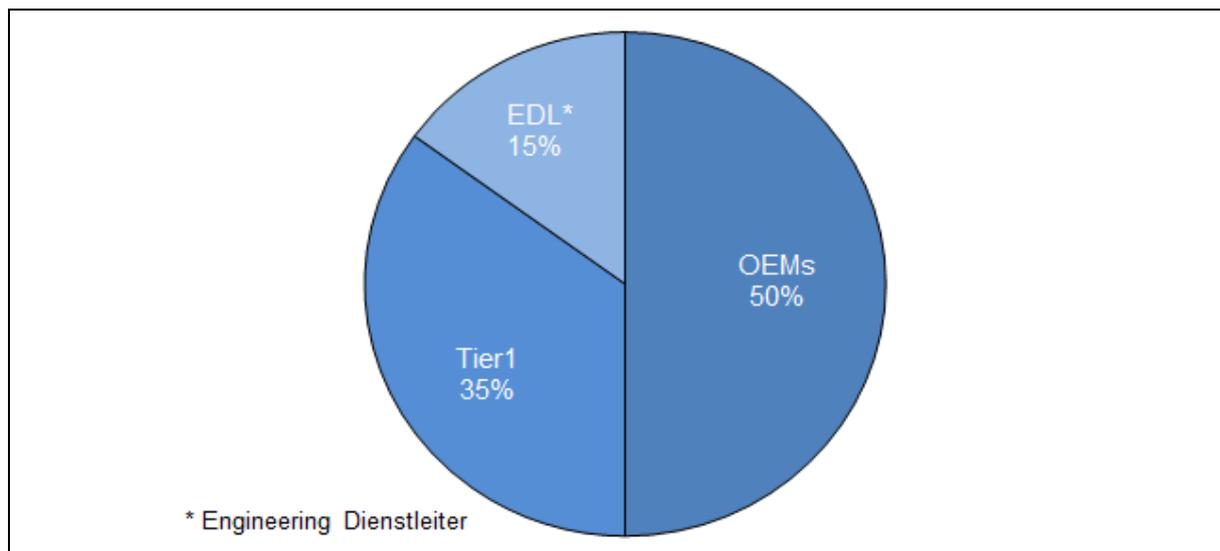


Abbildung 28: Kalibrierungsanteile der Hersteller, Zulieferer und Engineering Dienstleister²⁶⁴

- **Chancen und Risiken für die DST Hybridkalibrierung**

Die Chancen-Risiken-Analyse wird in vier Kriterien, Kompetenz, Equipment und Ressourcen, Branding und der Marktbetrachtung eingeteilt. In **Tabelle 11** werden unterschiedliche Umweltbedingungen bzw. -entwicklungen betrachtet und eine Abschätzung getroffen, ob diese Entwicklungen für die Abteilung DST und auch für die AVL Chancen oder Risiken darstellen.

²⁶² Vgl. Besprechung VITALE, G. (21.02.2012)

²⁶³ Vgl. Besprechung KOKALJ, G. (10.10.2012)

²⁶⁴ Vgl. Besprechung VITALE, G. (21.02.2012)

Gliederung in Betrachtungs- kriterien	Chancen	Risiken
Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Markt für Elektrifizierung des Antriebsstranges wächst • Kombination von Simulation und Testen • Nachfrage nach Methodenentwicklung steigt 	X
Equipment und Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> • Vor-Ort Service wird immer wichtiger • Nachfrage nach Bereitstellung bzw. Installation von Experten bei den Kunden wächst 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitierte Flexibilität, hohe Abhängigkeit von dem Willen und der Bereitschaft der Mitarbeiter bei einem Ortswechsel
Branding/Reputation	X	<ul style="list-style-type: none"> • Mehrere große und kleine Wettbewerber sind in den Märkten aktiv
Markt	<ul style="list-style-type: none"> • Kalibrierungsmarkt wächst 	<ul style="list-style-type: none"> • Tier1²⁶⁵ Zulieferer kombinieren deren Hardware mit der Kalibrierungsdienstleistung

Tabelle 11: Chancen und Risiken in der Umweltentwicklung

Die Chancen der Hybridkalibrierung sind:

- Elektrifizierung des Antriebsstranges wächst
- Kombination von Simulation und Testen
- Nachfrage nach Methodenentwicklung steigt
- Vor-Ort Service wird immer wichtiger
- Kalibrierungsmarkt wächst

Die Chancen der Abteilung DST bzw. der AVL im Gesamten liegen im weltweiten Vorhaben die Verbrauchs- und CO₂-Werte zu reduzieren. Deshalb wird sehr viel Zeit und auch Geldmittel in alternative Antriebstechnologien investiert. Die Elektrifizierung des Antriebsstranges ist mit großer Wahrscheinlichkeit in den nächsten 10-20 Jahren die Technologie mit dem meisten Potenzial, da diese auch

²⁶⁵ Als Tier1 wird ein Zulieferer bezeichnet, der direkt vom OEM beauftragt wird bzw. mit diesem in Kontakt steht. Wenn dieser Zulieferer seinerseits auch auf Zulieferer angewiesen ist, sind diese aus Sicht des OEM Tier2 Zulieferer. Tier1, Tier2, Tier n ist eine Rangordnung der Zulieferer im Bezug zum auftraggebenden OEM. [Vgl. KULIC, D. (2009), S. 99 ff.]

von allen großen OEMs eingesetzt werden wird. Damit in Verbindung steht auch der Markt für die Kalibrierung bzw. Hybridkalibrierung. Die Kalibrierung von nicht elektrifizierten und elektrifizierten Antriebssträngen wird in den nächsten Jahren von den OEMs nach außen vergeben. Diese Entwicklung bedeutet bei den nicht elektrifizierten Antriebssträngen, bei denen es bereits zu Outsourcing der OEMs kommt, eine Steigerung der Auftragskapazitäten bei den Engineering Dienstleistern. Der Markt für die Kalibrierung von elektrifizierten Antriebssträngen steht am Anfang, jedoch wird dieser in den nächsten Jahren enorm forciert werden.

Die OEMs verlangen von den Zulieferern, Komponenten-Lieferanten und Engineering Dienstleistern, immer häufiger Gesamtlösungen im Bereich Simulation und Testen. Des Weiteren steigt die Nachfrage an der Entwicklung von Methoden zur effizienten Abarbeitung von Prozessen.

Die Kundennähe in geografischer Hinsicht spielt immer mehr eine Rolle, da die OEMs einen schnellen Vor-Ort Service bevorzugen. Die Zurverfügungstellung von Experten beim und für den Kunden wird zukünftig immer wichtiger und wird auch oft von den Kunden gefordert.

Die identifizierten Risiken sind:

- Limitierte Flexibilität, hohe Abhängigkeit vom Willen und der Bereitschaft der Mitarbeiter bei einem Ortswechsel
- Mehrere große und kleine Wettbewerber sind in den Märkten aktiv
- Tier1 Zulieferer kombinieren die Hardware mit einer Kalibrierungsdienstleistung

Einige der hier identifizierten Risiken wurden bereits im Unterpunkt 3.2.3.2 *Five-Forces-Model* in den fünf Wettbewerbskräften näher erläutert. In weiterer Folge werden die genannten Risiken kurz beschrieben.

Durch den Einsatz von Experten bei den OEMs ist ein Unternehmen von der Bereitschaft bzw. dem Willen für einen Ortswechsel seiner Mitarbeiter abhängig. Das ist ein generelles Problem bei Engineering Dienstleistern.

Der Hybridkalibrierungsmarkt wird von diversen Engineering Dienstleistern bearbeitet, was einen hohen Wettbewerb zwischen den Anbietern von Hybridkalibrierungsleistungen zur Folge hat. Ein weiteres Risiko für die Abteilung DST besteht darin, dass die Tier1 Zulieferer, wie z.B. Bosch Engineering, Hardwarekomponenten zusammen mit einer Dienstleistung im Bereich Hybridkalibrierung anbieten. Dies würde die Projektakquirierung für die Abteilung DST erschweren.

- **Zusammenführung der Ergebnisse**

In **Tabelle 12** werden die zuvor ausgearbeiteten und dargestellten Ergebnisse zusammengeführt. Dabei werden die internen Stärken und Schwächen den Chancen und Risiken der Unternehmensumwelt gegenübergestellt.

<div style="text-align: right;">Externe Analyse</div> <div style="text-align: left;">Interne Analyse</div>	Chancen (Opportunities)	Risiken (Threats)
Stärken (Strengths)	<ul style="list-style-type: none"> • Mit der Kompetenz und Erfahrung die Weiterentwicklung der Elektrifizierung des Antriebsstranges vorantreiben. • Mit dem Verständnis des gesamten Antriebsstranges neue innovative Simulationstechnologien und Tools schaffen. • Vermarktung der SMART Calibration als entwickelte Methode zur effizienten Kalibrierung. • Durch die globale Aufstellung der AVL soll das Vor-Ort Service beim Kunden forciert werden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kompetenz der Mitarbeiter der Abteilung DST muss für OEMs ersichtlich sein, um eine Spitzenposition im Wettbewerb einnehmen zu können. • Der Mehrwert der DST Hybridkalibrierung muss erarbeitet und vermarktet werden. • Unabhängigkeit der AVL gegenüber der Zulieferindustrie ist ein weiterer Mehrwert der DST Abteilung. • Durch Offshore-Standorte ist die Abteilung DST gut für den Wettbewerb gerüstet.
Schwächen (Weaknesses)	<ul style="list-style-type: none"> • Durch Installation von Mitarbeitern Vor-Ort beim Kunden können Projekte besser betreut und die Kundenbeziehung gefestigt werden. • Da der Hybridkalibrierungsmarkt stark wächst, d.h. die OEMs lagern die Hybridkalibrierung aus, erhöht sich auch das zu bearbeitende Marktfeld hinsichtlich der Marktgröße. • Das Know-How bzw. die Kompetenzen der drei AVL Bereiche sollen zusammengeführt werden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Zusammenarbeit der drei AVL Bereiche wird ein Mehrwert für den Kunden generiert. • Des Weiteren soll durch Innovationen und Weiterentwicklungen von Software und Tools dem Risiko der Kombination von Hard- und Softwarelösungen von Tier1 Lieferanten entgegengewirkt werden.

Tabelle 12: SWOT Analyse Matrix

3.2.3.4 Produkt-Markt-Matrix

Anhand der Produkt-Markt-Matrix kann ein Unternehmen seine Wachstumsstrategien veranschaulichen. Die zugrunde liegende Theorie wurde unter Punkt 2.2.4.3 *Produkt-Markt-Matrix* abgehandelt.

Die treibenden Kräfte für F&E von alternativen Antriebsmöglichkeiten waren bzw. sind die CO₂- und Emissions-Reduktion. Die AVL hat bereits sehr früh mit F&E im Bereich Elektrifizierung begonnen. Daraus resultierte auch die Entscheidung die Abteilung für Getriebekalibrierung um die für die Elektrifizierung des Antriebsstranges notwendige Hybridkalibrierung zu erweitern.

Die AVL verfolgt mit der Hybridkalibrierung die Wachstumsstrategie der Produktentwicklung (siehe **Tabelle 13**). Bei einer Produktentwicklung handelt es sich entweder um eine Innovation oder eine Weiterentwicklung der bereits bei einigen OEMs vorhandenen Engineering Leistung (siehe Unterpunkt 2.2.4.3 *Produkt-Markt-Matrix*). Durch die frühe Erkennung der Markttrends in Sachen Elektrifizierung, die globale Aufstellung der AVL und die Umsetzung notwendiger Entscheidungen innerhalb der AVL, betreffend Schaffung von Ressourcen und F&E alternativer Antriebsstränge, ist die AVL sehr gut auf den Wettbewerb im Bereich Elektrifizierung vorbereitet.

Produkt \ Markt	gegenwärtig	neu
gegenwärtig	Marktdurchdringung	Marktentwicklung
neu	Produktentwicklung Hybridkalibrierung der Abteilung DST	Diversifikation

Tabelle 13: Hybridkalibrierung der Abteilung DST eingebettet in die Produkt-Markt-Matrix

3.2.4 Markteintrittsstrategien branchenfremder Unternehmen

In diesem Punkt werden die Unternehmen, die im Zuge der Masterarbeit gebenchmarkt wurden, näher betrachtet. Dabei wurden Unternehmen herangezogen, die in unterschiedlichen Branchen tätig und Marktführer sind sowie eine ähnliche Kunden- bzw. Produktstruktur wie die AVL aufweisen. Diese Unternehmen wurden hinsichtlich der Markteintritts- und Wettbewerbsstrategien untersucht. Die Untersuchung wurde anhand von Sekundär- und Primärforschung durchgeführt. Für das Unternehmen Intel GmbH wurde die Informationsgewinnung mittels Internet durchgeführt und kann daher der Sekundärforschung zugeordnet werden (siehe 2.3.2.1.2 Sekundärforschung). Die Informationsgewinnung für die

Unternehmen WINTERHELLER software GmbH²⁶⁶ und McKinsey&Company Inc. wurde anhand von Interviews mit Mitarbeitern der Unternehmen erarbeitet und kann daher der Primärforschung zugeordnet werden (siehe 2.3.2.1.1 *Primärforschung*). Bei WINTERHELLER handelte es sich um ein persönliches Interview mit einer Angestellten aus der Marketing Abteilung.²⁶⁷ Bei McKinsey&Company handelte es sich um ein telefonisch durchgeführtes Interview mit Herrn Dr. Gregor Handler (Manager Capability Center²⁶⁸).

In weitere Folge wird eine kurze Definition für Benchmarking gegeben, danach werden die untersuchten Unternehmen näher betrachtet und die Ergebnisse erläutert.

3.2.4.1 Begriffsdefinition Benchmarking

Benchmarking gehört zu den managementorientierten Messansätzen, die das Ziel verfolgen, für den Kunden relevante Aspekte der Dienstleistungsqualität hervorzuheben.²⁶⁹

Für Benchmarking werden in der Literatur eine Vielzahl von Definitionen gegeben, nachfolgend werden einige ausgewählte beispielhaft genannt.²⁷⁰

- Benchmarking ist der Versuch durch einen kontinuierlichen Prozess Produkte oder Dienstleistungen, sowie angewandte Praktiken zu messen und diese erhaltenen Daten mit dem stärksten Konkurrenten bzw. mit einem Unternehmen, welches als besser angesehen wird zu vergleichen.
- Benchmarking soll zu Spitzenleistungen führen, indem man durch Recherche die besten Praktiken in der Industrie identifiziert.
- Die möglichst branchenunabhängigen Vergleichsobjekte sollen in einem zielgerichteten und kontinuierlichen Prozess verglichen werden. In diesem Prozess sollen Unterschiede, deren Ursache und die daraus resultierende Möglichkeiten ermittelt werden.
- Durch Benchmarking kann ein Unternehmen von den Erfahrungen anderer Unternehmen lernen.

Aus den zuvor gegebenen Definitionen kann die Kernidee des Benchmarking abgeleitet werden. Die Idee ist die Nutzung bzw. das Lernen von vorhandenen Problemlösungen („Best Practices“) außerhalb des eigenen Unternehmens, um damit die eigenen unternehmensinternen Aufgabenstellungen lösen zu können.^{271|272}

3.2.4.2 Benchmark mit Intel GmbH

Intel war bis in die 80iger Jahre ein Mitläufer bei der Produktion von „Dynamic Random Access Memory“ (DRAM)²⁷³ Speicherchips. Die Konkurrenz aus Japan (Motorola) und auch IBM konnten effizientere und günstigere Speicherchips herstellen. Durch diese starken

²⁶⁶ Winterheller wurde Ende des Jahres 2011 an die Prevero AG verkauft.

²⁶⁷ Anm. Mitarbeiterin möchte namentlich nicht erwähnt werden

²⁶⁸ Capability Center – Trainingszentrum für Mitarbeiter von Klienten [Vgl. <http://www.capabilitycenter.mckinsey.com> (27.03.2012)]

²⁶⁹ Vgl. MEFFERT, H.; BRUHN, M. (2006), S. 345.

²⁷⁰ Vgl. KEMPF, S.; SIEBERT, G.; MASZALSKI, O. (2008), S. 8.

²⁷¹ Vgl. KEMPF, S.; SIEBERT, G.; MASZALSKI, O. (2008), S. 14.

²⁷² Vgl. KERTH, K.; ASUM, H. (2008), S. 160.

²⁷³ Ein einfacher und billiger Speichertyp

Konkurrenten war Intel gezwungen sich auf einen anderen Bereich zu konzentrieren, um sich von den Wettbewerbern zu differenzieren. Aus diesem Grund hat sich Intel auf die Herstellung von Mikroprozessoren (Halbleitertechnologie) spezialisiert und die „Copy Exactly“ Strategie Mitte der achtziger Jahre eingeführt. Im Zuge dieser Strategie wurde in der Fabrik in Oregon²⁷⁴ der Produktionsprozess perfektioniert, die Umwelteinflüsse minimiert und die Rahmenbedingungen für die Herstellung von Mikroprozessoren optimiert. Diese Rahmenbedingungen wurden in alle Fabriken weltweit übertragen. Somit macht es keinen Unterschied wo ein Mikroprozessor hergestellt wird. Das 1968 gegründete Unternehmen ist durch die Konzentration auf Halbleitertechnologie mittlerweile weltweiter Marktführer bei den Mikroprozessor-Herstellern.^{275|276}

Die Konzentration auf die Halbleitertechnologie und die „Copy Exactly“ Strategie sind jedoch nicht alleine für die Position von Intel am Markt verantwortlich. 1991 wurde zusätzlich die Marketing Kampagne „Intel Inside“ ins Leben gerufen. Mit dem Kauf von Intel Prozessoren kann ein PC-Hersteller an dem Intel-Inside Programm teilnehmen. Durch die Teilnahme am Programm werden einem Unternehmen sechs Prozent seiner Zahlung für Intel Prozessoren auf ein Konto gutgeschrieben. Wenn der PC-Hersteller die Regeln für die Werbemaßnahmen einhält, wird dieser Hersteller von Intel, von dem eröffneten Konto, bezahlt. Intel gibt dabei strikte Regeln für die Werbung vor, das heißt es darf zusätzlich zum „Intel Inside“ Logo nur das Logo des PC-Herstellers in der Werbung abgebildet sein. Jede zusätzliche Abbildung eines Logos, z.B. von einem weiteren Bauteilherstellers, ist untersagt. Durch die Teilnahme am Programm bezahlt Intel einem Hersteller bspw. bis zu 75% der Ausgaben für Werbung im Internet retour.²⁷⁷

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Intel durch die Strategie der Differenzierung und der „Copy Exactly“ den Wettbewerbern einerseits ausgewichen ist und andererseits einen großen Wettbewerbsvorteil durch die Vereinheitlichung der Produktionsprozesse und Umweltbedingungen generiert hat. Zusätzlich zu diesen Strategien wurde eine geniale Marketing-Strategie mit Intel-Inside und dem damit verbundenen Werbeprogramm für Abnehmer erarbeitet.

3.2.4.3 Benchmark mit WINTERHELLER software GmbH

Als das Interview mit dem Unternehmen WINTERHELLER Ende 2011 durchgeführt wurde, war der Verkauf von WINTERHELLER an Prevero zwar schon abgeschlossen gewesen, es gab jedoch noch keinen Unternehmenszusammenschluss unter den Namen Prevero. Mittlerweile wird nur mehr der Name Prevero geführt.

WINTERHELLER wurde 1988 von Dr. Manfred Winterheller gegründet, welcher zu dieser Zeit als Steuerberater gearbeitet, Kundenbedürfnisse von Privatpersonen und kleinen Unternehmen erkannt und deshalb ein Programm zur Steuerberechnung geschrieben hat. Auf der Basis von gutem Feedback hat Herr Dr. Winterheller dann einen Programmierer

²⁷⁴ Bundesstaat der USA

²⁷⁵ Vgl. <http://www.channelpartner.de> (14.03.2012)

²⁷⁶ Vgl. <http://www.intel.com> (29.11.2011)

²⁷⁷ Vgl. <http://www.heise.de> (29.11.2011)

engagiert, der die erste Version des Professional Planner implementierte. Professional Planner ist eine Unternehmensplanungssoftware zur Berechnung betriebswirtschaftlicher Größen von KMUs²⁷⁸. Mit dieser Software war Dr. Winterheller Marktvorreiter. 2011 war WINTERHELLER mit dem Professional Planner Marktführer in Österreich.

Prevero ist in den Bereichen Unternehmensplanung und -reporting in Deutschland tätig. Von dem Kauf von WINTERHELLER verspricht sich Prevero Branchenunabhängigkeit. Die Software von Prevero kann auch von Großunternehmen verwendet werden, da die Software eine bessere Vernetzung bietet, als die des Professional Planners. Durch den Zusammenschluss mit Prevero entstand ein „Big Player“ im Markt für Planungs- und Controllingsoftware.

3.2.4.4 Benchmark mit McKinsey&Company Inc.

Das Interview wurde per Telefon mit Herrn Dr. Handler durchgeführt. Das Unternehmen wurde 1926 von James O. McKinsey gegründet. McKinsey hatte keine direkte Strategie für den Markteintritt seines Unternehmens ausgearbeitet. Jedoch wusste McKinsey, dass er nicht, wie die bereits bestehenden Unternehmensberater, nur in einzelnen Bereichen sein Wissen einbringen wollte, sondern er wollte eine Beratung für das gesamte Unternehmen und allen Problemen des Managements anbieten. Damit hat sich McKinsey bereits bei der Unternehmensgründung von seinen Konkurrenten differenziert und somit für seine Kunden einen Mehrwert generiert.²⁷⁹

3.2.4.5 Erkenntnisse aus dem Benchmark

Die Informationsgewinnung hinsichtlich der Markteintrittsstrategien gestaltete sich sehr schwierig und führte bei keinem Unternehmen zum Ziel. Es konnten jedoch interessante Informationen über Wettbewerbsstrategien gewonnen werden. Intel hat die Stärken und Schwächen seiner Konkurrenten analysiert und sich dann auf die Halbleitertechnologie konzentriert. Durch die Wettbewerbsstrategie der Differenzierung konnte Intel einen enormen Vorteil gegenüber den Konkurrenten aufbauen und bis heute halten. Zusätzlich hat Intel durch die Intel Inside Marketingkampagne sehr viele Kunden an sich gebunden.

Bei Winterheller und McKinsey wurde bereits vor der Gründung der Unternehmen eine Differenzierung vorgenommen und beide haben in ihrem Bereich eine Vorreiterrolle eingenommen. Winterheller hat mit dem Professional Planner eine Software auf den Markt gebracht, die die Kundenbedürfnisse optimal erfüllte. Bei McKinsey war die Entscheidung keine Unternehmensberatung für einzelne Bereiche eines Unternehmens anzubieten, ausschlaggebend.

Aus dem Benchmark branchenfremder Unternehmen konnte für diese Masterarbeit die Erkenntnis gewonnen werden, dass eine Differenzierung für ein Unternehmen in einem umkämpften Markt sehr wichtig und erstrebenswert ist.

²⁷⁸ KMU – Kleine und mittlere Unternehmen

²⁷⁹ HANDLER, G. Telefon Interview (11.01.2012)

3.3 Internes und externes Marketing

In diesem Kapitel werden die im Kapitel 1.4 *Aufgabenstellung* identifizierten Maßnahmen für die Verbesserung der internen Kommunikation genauer erläutert. Hauptziel ist es, die Mitarbeiter des Fachteams DST, der AVL im Gesamten und den extern operierenden Sale durch Aufbereitung von Informationen über die Dienstleistung der Hybridkalibrierung zu informieren. Es soll eine Transparenz bzgl. der Hybridkalibrierung der Abteilung DST geschaffen werden. Eine Definition für internes Marketing befindet sich im Theorie Teil unter Punkt 2.3.4 *Internes und externes Marketing*.

3.3.1 Aufbereitung der Informationen für den Sale

Die im Unterpunkt 3.1.1 *Definition Hybridkalibrierung* gegebene Erklärung der Hybridkalibrierung wird für den Sale in einer einfach verständlichen, nur vier Folien umfassenden Präsentation aufgearbeitet. Des Weiteren werden die Kundenbedürfnisse und die innovativen Ansätze bzw. Methoden, die der Abteilung DST zur Verfügung stehen, erläutert (siehe **Abbildung 29** und **Abbildung 30**).

Ziel dieser Informationsaufbereitung der Hybridkalibrierung ist, dass der Sale ein Grundverständnis über die Dienstleistung der Abteilung DST aufbauen kann. Die Hybridkalibrierung soll einfach und transparent dargestellt werden. Zusätzlich werden dem Sale Informationen über die Informationsplattform SharePoint²⁸⁰ der AVL zur Verfügung gestellt.

WIE KANN DIE INNOVATIVE AVL HYBRIDKALIBRIERUNG DIE KUNDENBEDÜRFNISSE BEFRIEDIGEN?



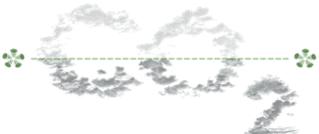
KUNDENBEDÜRFNISSE

USP's der AVL

1. KOMFORTABLE FAHRBARKEIT



2. CO₂ REDUKTION



- Effiziente **modellbasierte** Kalibrierung von Fahrbarkeit **Hybrid-Funktionen**, durch den Einsatz von **automatisierten** und **reproduzierbaren** Ablauf von Testzyklen kann eine **Zeitersparnis** sowie eine Reduktion der **Fahrzeugnutzung** gewährleistet werden.
- Innovative Ansätze zur **schnellen, effizienten** und **kostengünstigen** Auswertung der Drehmomentgenauigkeit in Hybridfahrzeugen.
- **Effiziente** Betriebsstrategie-Kalibrierung von Hybrid-Funktionen mit Hilfe von **leistungsstarken Lösungen** zur Reduzierung von Emissionen und Kraftstoff.
- **Schnelle** und **effiziente Emissions-Auswertungen** mit **automatisierten** und **reproduzierbaren** Ablauf von Testzyklen, um ein Optimum für das System bieten zu können.

Abbildung 29: Identifizierte Kundenbedürfnisse und innovative Ansätze der AVL (1/2)

²⁸⁰ SharePoint ist eine Plattform zur Zusammenarbeit und Informationsweitergabe für Unternehmen [Vgl. <http://www.microsoft.com> (25.03.2012)]



Abbildung 30: Identifizierte Kundenbedürfnisse und innovative Ansätze der AVL (2/2)

Im Anhang 1: *AVL Hybrid Calibration Sale* befindet sich die vollständige Präsentation für den Sale.

3.3.2 Aufbereitung der Informationen für die gesamte AVL

Die Aufbereitung der Informationen für die Verteilung im gesamten Unternehmen beinhaltet etwas detailliertere Informationen über die Dienstleistung der Hybridkalibrierung. Die zuvor erwähnte Sale-Präsentation wurde vollständig in diese Präsentation übernommen und durch die sieben identifizierten Hauptbereiche der Hybridkalibrierung und einer Darstellung der Interaktion der HCU mit den einzelnen Komponenten erweitert (siehe **Abbildung 31**).

Für diese Präsentation wurden die im Gesamtprojekt erarbeiteten Informationen bzgl. Mitbewerber, Kunden, Strategien, strategischen Positionierung und Monitoring hinzugefügt. Als Grundlage für diese Präsentation dient die erstellte Endpräsentation, die im Rahmen des Projektes erarbeitet und in der AVL präsentiert wurde.

IN WELCHE BEREICHE IST DIE HYBRIDKALIBRIERUNG AUFGETEILT?



7 Hauptbereiche:

1. Betriebsstrategie
2. Moduswechsel
3. Moduskoordination
4. Komponentenanpassung
5. Systemüberwachung
6. Schnittstellen
7. Diagnose

Jeder Hauptbereich beinhaltet mehrerer Arbeitspakete:

Arbeitspakete werden für die **Stundenberechnung** herangezogen

Arbeitspakete sollen bei der **Vorbereitung der Angebote** helfen

Arbeitspakete mache die **Hybridkalibrierung transparent**

INTERAKTION MIT DEN EINZELNEN KOMPONENTEN?



Die Hybrid Kontrolleinheit (HCU) interagiert mit allen Komponenten des gesamten Hybrid Fahrzeuges.

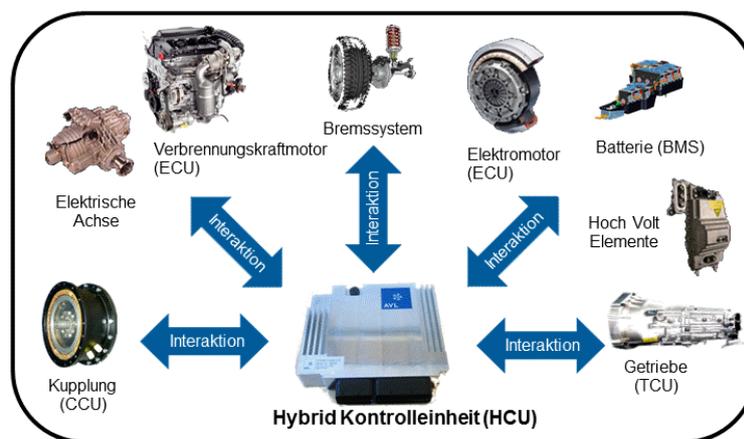


Abbildung 31: Sieben Hauptbereiche der Hybridkalibrierung und Interaktion der HCU mit allen Komponenten

Ziel dieser Informationsaufbereitung ist die AVL interne Bekanntmachung der Hybridkalibrierung, um die Abteilung DST als Abteilung für Getriebe- UND Hybridkalibrierung zu verankern. Die Dienstleistung Hybridkalibrierung soll transparent dargestellt werden.

In den Punkten 3.2.1 *Kundenanalyse in den Zielmärkten*, 3.2.2 *Mitbewerberanalyse in den Zielmärkten* und dem Kapitel 3.5 *Monitoring der Hybridkalibrierung* werden die Schlüsselkunden und Hauptkonkurrenten der Abteilung DST und die Übersicht über das Monitoring-System, die in dieser Präsentation ebenfalls enthalten sind, dargestellt.

Im Anhang 2: *AVL Hybrid Calibration Business* befindet sich die vollständige Präsentation für die interne Verteilung.

3.3.3 Aufbereitung der Informationen für die Techniker

Zusätzlich wurde eine weitere Präsentation, die mehr Details bzgl. der Arbeitspakete enthält, ausgearbeitet (siehe **Abbildung 32**). In dieser Präsentation werden die sieben Hauptbereiche näher erklärt (siehe Unterpunkt 3.1.4 *Gliederung der Hybridkalibrierung*) und eine Übersicht über die einzelnen Arbeitspakete gegeben.

Diese Präsentation war ursprünglich nur für die Techniker in der Abteilung beabsichtigt, jedoch wird diese nun auch an den Sale weitergeleitet, da die technischen Details nicht zu sehr in die Tiefe gehen und gut verständlich dargestellt sind. Alle ausformulierten Details zu den einzelnen Arbeitspaketen können von den Mitarbeitern der Abteilung DST über SharePoint abgerufen werden.

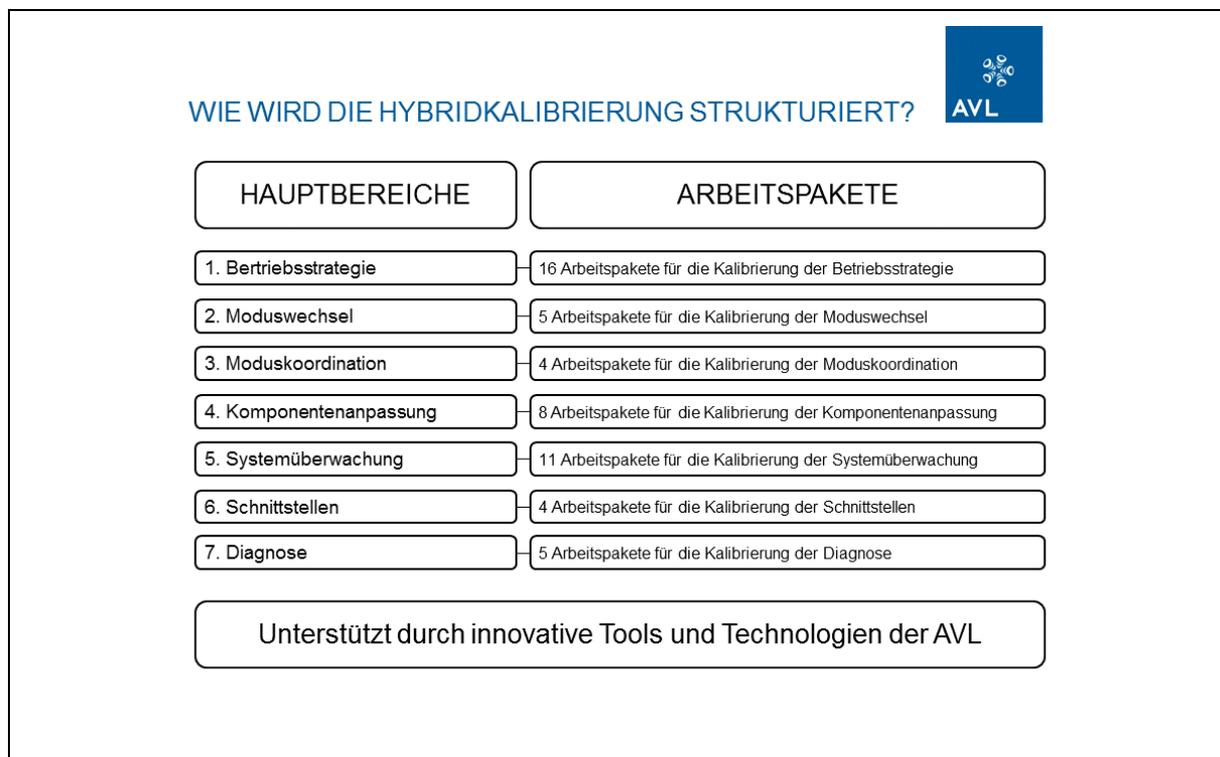


Abbildung 32: Strukturierung der DST Hybridkalibrierung

In Anhang 3: *AVL Hybrid Calibration Engineers* wird die ausgearbeitete Präsentation für die Technik dargestellt.

3.3.4 Aufgaben des Sales

In diesem Punkt wird die Frage, welche Informationen in der Abteilung DST über bestehende und potentielle Kunden vorhanden sein sollen, geklärt. Die Aufgaben des Sales sind u.a. die Generierung von Kundeninformationen, Kundenbetreuung und der Verkauf von Dienstleistungen der AVL.

Die Informationsgewinnung für die nachfolgende Checkliste wurde durch Befragungen und Diskussionen mit Abteilungsmitarbeitern erarbeitet. Diese Methoden sind der Primärforschung zuzuordnen (siehe 2.3.2.1.1 *Primärforschung*). Die Informationsgewinnung für den Sale Prozess der AVL wurde durch Recherchen im AVL Intranet erarbeitet und wird der Sekundärforschung zugeordnet (siehe 2.3.2.1.2 *Sekundärforschung*).

In weiterer Folge wird erklärt, welche Informationen für die Abteilung DST wichtig sind und wie der Verkaufsprozess im Bereich PTE im Allgemeinen aussieht.

3.3.4.1 Checkliste

Im Zuge dieser Masterarbeit wurde eine Checkliste für den Sale erstellt, damit soll gewährleistet werden, dass das Fachteam DST die wichtigsten Kundeninformationen zur Verfügung hat. Die Checkliste befindet sich in Anhang 4: *Checkliste für den Sale*. In weiterer Folge werden einige Auszüge aus der Checkliste vorgestellt, um einen Überblick über die zu sammelnden Informationen und die Vorgehensweise des Sales zu gegeben.

Für die Informationsgewinnung bei Neukunden bzw. bestehenden Kunden wurde eine Unterscheidung in der Herangehensweise getroffen. In **Tabelle 14** ist die Herangehensweise für die Akquirierung von Neukunden dargestellt. Dabei werden drei zeitlich aufeinander folgende Bereiche des Kundenkontaktes unterschieden.

- **Vor erstem Kundenkontakt**

In dieser Phase soll der Sale allgemeine Informationen über einen Neukunden erarbeiten. Hierbei ist wichtig welche Strategie der OEM verfolgt, ob Kooperationen mit anderen OEMs bestehen oder ob der OEM Bauteile zukaft. Diese Informationen sind für die Abteilung DST relevant, da diese einen guten Überblick über das Verhalten des Kunden geben. Zugleich sollen mögliche Zulieferer identifiziert werden, da Komponenten-Lieferanten gleichzeitig auch Wettbewerber für die Abteilung DST sein können.²⁸¹

Die Informationen sollen durch unternehmensinterne bzw. -externe Sekundärforschung (siehe Unterpunkt 2.3.2.1.2 *Sekundärforschung*) erarbeitet werden. Informationen können u.a. über Jahresberichte, Statistiken, Außendienstberichten und Fachzeitschriften erhoben werden.

- **Erstes Kundengespräch**

Beim ersten Treffen mit dem Kunden sollen einerseits Informationen über die Kontaktpersonen eingeholt werden und andererseits soll die Abteilung DST Hybridkalibrierung vorgestellt werden. Zur Vorstellung der Hybridkalibrierung soll die

²⁸¹ Vgl. Besprechung KOKALJ, G.; WANG, J. (31.10.2011)

im Punkt 3.3.1 *Aufbereitung der Informationen für den Sale* ausgearbeitete Präsentation verwendet werden.

Zusätzlich wurde im Zuge von PA1 eine Broschüre über die Hybridkalibrierung erstellt. Diese Broschüre soll dem Kunden beim Erstkontakt überreicht werden. Mit Präsentation und Broschüre soll Interesse beim Kunden geweckt werden, sodass es zu einem Follow-Up Kontakt mit dem Sale kommt (siehe **Abbildung 34**).

- **Follow-Up Kontakt mit Technikern**

Der Follow-Up Kontakt mit den Ingenieuren der Abteilung DST dient dazu dem Kunden detailliertere Informationen über die Vorgehensweise, Abarbeitung und der Möglichkeiten der DST Hybridkalibrierung zu erläutern. Hierbei wird die im Punkt 3.3.3 *Aufbereitung der Informationen für die Technik* erarbeitete Präsentation, der Hauptbereiche, Arbeitspakete bzw. der innovativen Methoden und Ansätze, präsentiert.

Akquise von Neukunden	Informationen von und für den Kunden
Vor erstem Kundenkontakt	<ul style="list-style-type: none"> • Welche strategische Positionierung hat der Kunde auf dem Markt? • Welche Strategie verfolgt der Kunde? Ist diese Strategie realisierbar? • Wie viele verschiedene Modelle stellt der Kunde her? • Welche Kooperationen bestehen mit anderen OEMs? • Kauft der Kunde Komponenten zu? Welche Komponenten werden zugekauft? Sind die Zulieferer gleichzeitig Konkurrenten der AVL? • Ist dieser Kunde im Besitz von Förderungen?
Erstes Kundengespräch	<ul style="list-style-type: none"> • Präsentation der DST Hybridkalibrierung. • Wer ist die Kontaktperson beim Kunden?
Follow-Up Kontakt mit Technikern	<ul style="list-style-type: none"> • Präsentation der Arbeitspakete, innovativen Ansätze, Methoden und Tools zur effizienten Abarbeitung der Arbeitspakete

Tabelle 14: Herangehensweise an einen neuen Kunden²⁸²

Nach der Informationssammlung, dem ersten Kundengespräch und der Akquirierung eines Neukunden steht die Kundenbetreuung im Fokus. Hierzu wurde ein zeitlicher Ablauf für ein Kontaktintervall erstellt, in welchem der Sale spätestens alle acht Wochen den Kunden kontaktiert (siehe **Tabelle 15**). Dieses Intervall soll als Richtwert angesehen werden, falls Probleme beim Kunden entstehen oder der Kunde andere Bedürfnisse bzw. Fragen hat, kann sich das Intervall zwischen den Kontakten von Sale und Kunde verkürzen.

Der Sale hat einerseits durch eine gute Kundenbeziehung die Möglichkeit das Kaufverhalten des Kunden zu beeinflussen (siehe Punkt 2.3.4 *Internes und externes Marketing*) und

²⁸² Vgl. Besprechung KOKALJ, G.; WANG, J. (31.10.2011)

andererseits sollen durch dieses Vorgehen interne Informationen des Kunden, wie z.B. Organigramme der Technik und des Einkaufs, generiert werden. Der Sale soll durch die enge Zusammenarbeit mit dem Kunden zukünftige Problemstellungen des Kunden erkennen und frühzeitig Lösungsvorschläge geben können. Dieser Vorgang wird im folgenden Unterpunkt 3.3.4.2 *Sale Prozess* näher dargestellt.

Bestehende Kunden	Informationen von den Kunden
Kundenbetreuung	<ul style="list-style-type: none"> • Ca. alle 8 Wochen soll ein Kundenkontakt stattfinden • Ausarbeitung eines Organigramms der technischen Abteilung • Ausarbeitung eines Organigramms des Einkaufs • Abarbeiten des Verkaufsprozesses (Unterpunkt 3.3.4.2)

Tabelle 15: Kundenbetreuung durch den Sale²⁸³

Im europäischen Markt wird der Sale bei der Kundenbetreuung durch die Mitarbeiter der Abteilung unterstützt.

Die Checkliste ist durch Befragungen von Mitarbeitern des Fachteams DST entstanden.

3.3.4.2 Sale Prozess

Der Sale Prozess setzt bestehende Kunden voraus und wird in der PTE in sechs Phasen unterteilt. Die in **Abbildung 33** dargestellten Prozessphasen werden in weiterer Folge erläutert.²⁸⁴

1. Erkennung von Bedürfnissen

In dieser Phase stellt der Kunde fest, dass es ein Problem gibt und wägt ab, ob die Lösung des Problems nach außen gegeben wird. Es wird abgewogen ob die Kosten zur Lösung des Problems zu rechtfertigen sind. Hierbei kann der Sale dem Kunden als Berater zur Seite stehen. Am Ende dieser Phase steht die Entscheidung darüber ob das Problem extern vergeben oder intern gelöst wird.

2. Evaluierung der Möglichkeiten

In der Evaluierungsphase steht die Entscheidung über die Beauftragung eines externen Anbieters fest. Der Kunde sucht nach alternativen Lösungen, die am Markt angeboten werden und versucht durch Erstellung von Entscheidungskriterien die Wettbewerber zu unterscheiden und auszusortieren. Der Sale hat die Aufgabe die Dienstleistung der AVL anzubieten und kann auf die Entscheidung des Kunden Einfluss nehmen.

²⁸³ Vgl. Besprechung KOKALJ, G.; WANG, J. (31.10.2011)

²⁸⁴ Vgl. <http://desktop.avl.com> (03.12.2011)

3. Auflösung von Bedenken

In dieser Phase ist der Kunde in seinem Entscheidungsprozess schon sehr weit fortgeschritten. Bedenken oder Vorbehalte gegenüber der AVL sollen ausgeräumt werden. Hier können auch früher durchgeführte Projekte ausschlaggebend dafür sein, ob die AVL ein Projekt bekommt oder nicht.

4. Entscheidung

In der Entscheidungsphase gibt der Kunde bekannt, welcher Anbieter den Entscheidungskriterien am besten entspricht und den Zuschlag für das Projekt bekommt.

5. Implementierung

Ist diese Phase erreicht, dann hat die AVL das Projekt eines Kunden gewonnen. In dieser Phase ist es sehr wichtig den Kunden in alle Phasen der Projektumsetzung zu integrieren. Der Sale hat zusätzlich die Aufgabe frühzeitig Möglichkeiten für neue Projekte bei diesem Kunden zu erkennen.

6. Zeitliche Veränderungen

Der Sale hat die Aufgabe die Beziehung zu einem Kunden zu pflegen, falls Probleme auftreten diese zu lösen und neue Projekte zu akquirieren. Durch den Aufbau einer guten Geschäftsbeziehung zu einem Kunden kann sich ein Wettbewerbsvorteil ergeben und möglicherweise kann der Wettbewerb vollständig ausgeschaltet werden. Wichtig ist zu erkennen, dass es sich um einen Prozesszyklus handelt welcher immer wieder von neuem startet.

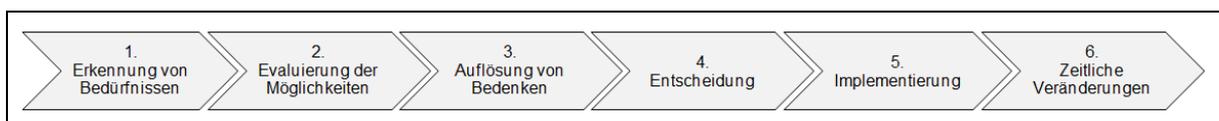


Abbildung 33: Sechs Phasen des Sale Prozesses für den Bereich PTE²⁸⁵

3.3.5 Interner SOLL-Kommunikationsablauf

Eine Aufgabenstellung innerhalb PA3 war die Erstellung und Darstellung eines Soll-Kommunikationsablaufes für die drei Interaktionsebenen Mitarbeiter DST - Sale, Sale - Kunde und Mitarbeiter DST - Kunde (siehe **Abbildung 34**).

- **Interaktion Mitarbeiter DST – Sale**

Unter der ersten Interaktionsebene wird der schematische Ablauf des internen Marketing von Mitarbeitern der Abteilung DST und dem Sale verstanden. Hierbei werden die im Unterpunkt 3.3.1 *Aufbereitung der Informationen für den Sale* aufbereiteten Informationen dem Sale zur Verfügung gestellt und ein grober Überblick über die Hybridkalibrierung des Fachteams DST gegeben. Die Bereitstellung der

²⁸⁵ Vgl. <http://desktop.avl.com> (03.12.2011)

Informationen für den Sale ist mitunter eine der wichtigsten Maßnahmen, um die Dienstleistung Hybridkalibrierung dem Kunden näher bringen zu können. Durch die Bereitstellung der aufgearbeiteten Informationen kann sich der Sale Wissen aneignen und Vertrauen in die Hybridkalibrierung aufbauen.

- **Interaktion Sale – OEM**

Wie zuvor beschrieben kann der Sale durch bereitgestellte Informationen Wissen über bzw. Vertrauen in die DST Hybridkalibrierung aufbauen. Dies ist die Grundvoraussetzung, dass der Sale die DST Hybridkalibrierung an den Kunden bringen kann. Der Sale soll durch die einfach aufbereitete Präsentation (siehe Anhang 1) im Stande sein einen Überblick über die DST Hybridkalibrierung und der innovativen Methoden der Abteilung DST, für bestehende und potentielle Kunden, zu geben.

Die im Unterpunkt 3.3.4.1 *Checkliste* bereits erwähnte Broschüre dient zusätzlich zur Information des Kunden und für Werbezwecke.

Wird ein Follow-Up Kontakt vom Kunden gewünscht, wird die Abteilung DST über ein mögliches Kundenmeeting informiert. Dies führt zur dritten Interaktionsebene, die im Folgenden beschrieben wird.

- **Interaktion Mitarbeiter DST – OEM**

Die eigentliche Überzeugungsarbeit leisten die Ingenieure der Abteilung DST. Mit Ihrem Fachwissen und der Präsentation aus Punkt 3.3.3 *Aufbereitung der Informationen für die Techniker* sollen Kunden von der Kompetenz der Abteilung überzeugt werden. Die Ingenieure des Fachteams sind auch diejenigen, die bei der Abarbeitung eines Projekts immer in Kontakt mit dem Kunden stehen und damit einen sehr großen Einfluss auf die vom Kunden empfundene Qualität haben (siehe Punkt 2.3.4 *Internes und externes Marketing*).

Weiters muss hier auch auf die Wichtigkeit einer Zusammenarbeit mit den AVL Bereichen (ITS, AST) hingewiesen werden. Es wird bereits daran gearbeitet die Zusammenarbeit der Bereiche zu verbessern. Davon kann die Abteilung DST nur profitieren, da einerseits der Zugang zu den ITS und AST Kunden erleichtert wird und andererseits die Hybridkalibrierung durch Roadshows direkt am ITS-Antriebsstrangprüfstand, entweder beim Kunden Vor-Ort oder in der AVL, vorgeführt werden kann.

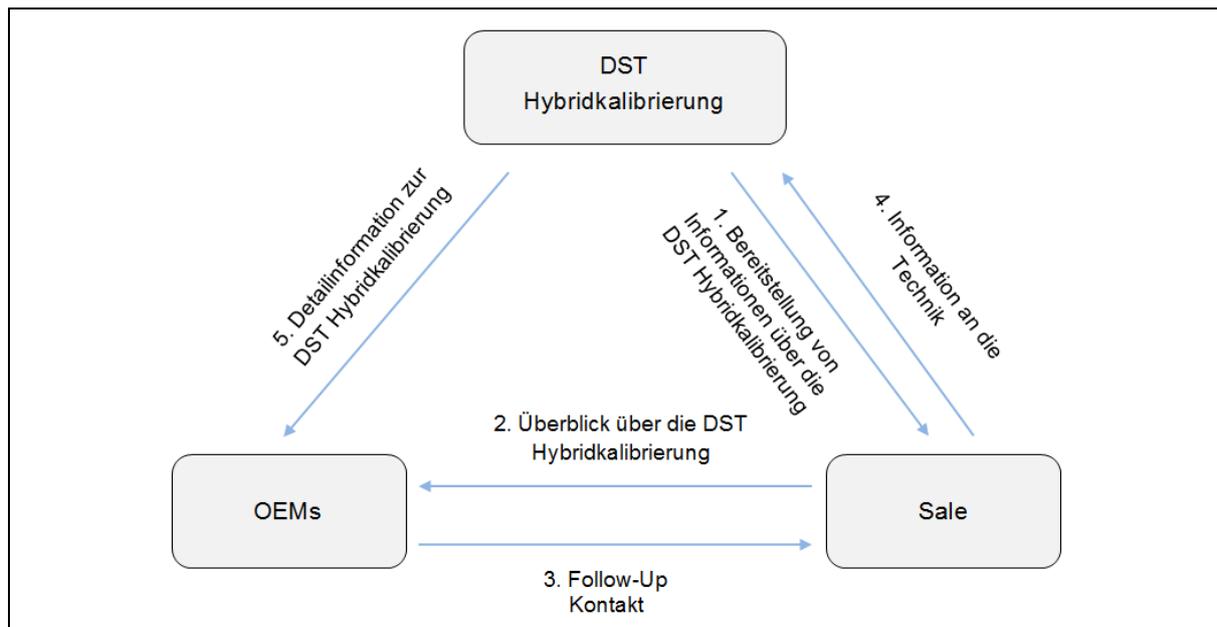


Abbildung 34: Kommunikationsablauf für die Kunden- bzw. Projektakquise

3.4 Strategien aus der strategischen Positionierung der Abteilung DST

In diesem Kapitel werden die zuvor ausgearbeiteten Informationen zusammengefasst und eine Ableitung bzw. Empfehlung der Strategie und der strategischen Positionierung für die Abteilung DST durchgeführt. Danach werden die Maßnahmen zur Umsetzung der Strategien aufgezeigt.

- **Ableitung der Strategien**

Aus den zuvor erarbeiteten Informationen können zwei, für die Abteilung DST enorm wichtige Strategien abgeleitet werden. Die Strategien betreffen einerseits die externe Wahrnehmung der Abteilung DST und andererseits die Verbesserung der internen Kommunikation bzw. Akzeptanz der Abteilung DST innerhalb der AVL.

Die beiden erarbeiteten und empfohlenen Strategien für die Abteilung DST lauten:

Die Erhöhung der Sichtbarkeit der Abteilung DST auf den Zielmärkten

Die Hybridkalibrierung soll bei den aus der Kundenanalyse hervorgegangenen Schlüsselkunden bekannt gemacht werden (siehe **Tabelle 16**). Das soll durch vermehrte Kundenkontakte durch den Sale und die Mitarbeiter der Abteilung DST realisiert werden.

	Europa	China	USA
OEMs	<ul style="list-style-type: none"> • Daimler • BMW • Audi 	<ul style="list-style-type: none"> • FAW • SAIC • Dongfeng Motor 	<ul style="list-style-type: none"> • Ford • GM • Chrysler

Tabelle 16: Zusammenfassende Darstellung der identifizierten Schlüsselkunden²⁸⁶

Die Verbesserung der internen Kommunikation

Es sind hier nicht nur Face-to-Face Meetings gemeint, sondern unter diesem Punkt wird die Schaffung, Aufbereitung und Weitergabe von Informationen verstanden. Jeder Mitarbeiter des Fachteams DST soll die benötigten Informationen, aufbereitet bekommen. Des Weiteren sollen Informationen über die Hybridkalibrierung an den Sale übermittelt werden, damit sich dieser ein Verständnis für die neue Dienstleistung im Bereich der Elektrifizierung erarbeiten kann und im Endeffekt die Hybridkalibrierung den Kunden besser präsentieren bzw. verkaufen kann.

- **Ableitung der strategischen Positionierung**

Die Theorie zur strategischen Positionierung wurde im Punkt 2.2.3 *Strategische Positionierung* behandelt. Daraus geht hervor, dass eine strategische Positionierung eines Produktes bzw. einer Dienstleistung das Ziel verfolgt, diese von der Konkurrenz zu unterscheiden und der daraus resultierende Mehrwert beim Kunden verankert wird.

Die Abteilung DST hat enorme Kompetenzen in Bezug auf Kalibrierung, muss diese aber auch dem Kunden vermitteln können. Die Differenzierung, die die Abteilung DST hinsichtlich der Mitbewerber anstreben soll, liegt in der Methodik, den Tools und den innovativen Ansätzen mit denen es möglich ist, die Hybridkalibrierung effizient abzarbeiten. Hierzu müssen auch in Zukunft die F&E Leistungen der Abteilung DST in Zusammenarbeit mit dem Bereich AST zur Methoden und Simulationsentwicklung vorangetrieben werden.

In **Tabelle 17** werden die aus der Konkurrenzanalyse hervorgegangenen Mitbewerber der Abteilung DST zusammengefasst. Dabei ist ersichtlich, dass die FEV der Hauptkonkurrent der Abteilung DST im Bereich der Hybridkalibrierung ist und auch in Zukunft sein wird. Wie bereits im Punkt 3.2.2 *Mitbewerberanalyse in den Zielmärkten* erwähnt, verfolgt die FEV eine sehr aggressive Preisstrategie. Dieser Strategie muss die Abteilung DST mit den in der SWOT-Analyse erarbeiteten Stärken und auch mit dem Image der AVL als Innovationsträger entgegenwirken. Dafür muss die Abteilung DST diese Stärken vermehrt vermarkten.

²⁸⁶ Zusammenfassung der im Punkt 3.2.1 *Kundenanalyse in den Zielmärkten* von PA1 zur Verfügung gestellten Kunden.

	Europa	China	USA
Haupt-konkurrenten	<ul style="list-style-type: none"> • FEV • IAV • Ricardo 	<ul style="list-style-type: none"> • FEV • Ricardo • IAV 	<ul style="list-style-type: none"> • FEV • Ricardo • IAV

Tabelle 17: Zusammenfassende Darstellung der identifizierten Konkurrenten²⁸⁷

Die folgenden Implementierungen der Strategien enthalten Maßnahmen, die im Zuge dieser Masterarbeit ausgearbeitet wurden. Ziel ist es die Strategien so umzusetzen, dass die angestrebte Differenzierung zu den Mitbewerbern sichergestellt wird.

3.4.1 Implementierung der Strategie zur Erhöhung der Sichtbarkeit

Für die Strategie zur Erhöhung der Sichtbarkeit und Marktpräsenz der Hybridkalibrierung der AVL sind Wege zur Umsetzung erarbeitet und aufgezeigt worden. Möglichkeiten zur Vermarktung dieser werden in weiterer Folge dargestellt und näher erläutert.

- **Vorträge auf Konferenzen**

An für die Abteilung DST themenrelevanten Konferenzen sollen Vorträge gehalten werden. Falls kein Vortrag gehalten werden kann, soll die Abteilung DST trotzdem durch einen oder mehrere Mitarbeiter vertreten sein, um neue Kundenkontakte zu knüpfen und bestehende Kundenbeziehungen zu pflegen. Konferenzen können dazu genutzt werden, um die Konkurrenz zu beobachten und Richtungsentwicklungen im Bereich F&E frühzeitig zu erkennen.

- **Veröffentlichung von Artikeln in Fachzeitschriften**

Die Veröffentlichung von Artikeln in Printmedien ist ein probates Mittel, um von Kunden wahrgenommen zu werden. Im Rahmen dieser Masterarbeit ist es gelungen, über die Marketing Abteilung der AVL, einen Fachartikel in der Fachzeitschrift „Engine Technology“ zu schalten. Ein weiterer Bericht über die Hybridkalibrierung der Abteilung DST wurde, durch Intervention des DST Fachteamleiters, in der Fachzeitschrift „ATZ“ geschaltet. In Zukunft muss die Abteilung DST die Printmedien vermehrt nutzen, um nicht nur sichtbar zu werden, sondern auch sichtbar zu bleiben. Die gute Zusammenarbeit mit der Marketing Abteilung der AVL hat hierzu einiges beigetragen und soll daher in Zukunft weiter forciert werden.

- **Verwendung des Internets**

In einer global vernetzten Welt wird das Internet als Marketing-Werkzeug immer wichtiger und interessanter für Unternehmen. Auch die AVL wird zukünftig durch die Marketing Abteilung Werbematerial, Informationen zu den Entwicklungen der drei AVL Bereiche auf ausgewählten Plattformen im Internet bereitstellen. Anfang des

²⁸⁷ Zusammenfassung der im Unterpunkt 3.2.2 *Mitbewerberanalyse in den Zielmärkten* von PA2 zur Verfügung gestellten Konkurrenten.

Jahres 2012 ging die AVL im sozialen Netzwerk „Facebook“ online. Darin werden allgemeine Informationen über Kompetenzen und Philosophien der AVL gepostet. Des Weiteren ist die AVL seit Anfang des Jahres 2012 auf der technisch orientierten Plattform „cars21.com“ vertreten. Dies ist eine Plattform für den Bereich Elektrifizierung von Fahrzeugen. Die AVL ist seit kurzer Zeit einer der Sponsoren²⁸⁸ dieser Plattform und nutzt diese zur Informationsverbreitung von technischen Neuentwicklungen und Features von Software-Tools und Prüfständen.

Die Abteilung DST muss zukünftig unbedingt die Möglichkeiten zur Internetpräsenz auszunutzen, da die Verbreitung von Informationen nicht wie bei Printmedien durch Stücklimitierung oder lokale Begrenzung, limitiert ist. Zum Vergleich, das Fachmagazin „ATZ“ hat eine Auflage von knapp 9.000 Stück für den europäischen Markt, die Plattform „cars21.com“ hat hingegen knapp 21.000 Mitglieder verteilt über den gesamten Globus.²⁸⁹

- **Verteilung der Hybridkalibrierungsbroschüre**

Die Broschüre der Hybridkalibrierung bietet eine weitere Möglichkeit von den OEMs wahrgenommen zu werden. Diese Broschüre wird an den gesamten AVL Sale sowie bestehende Kunden verteilt und bei jedem Treffen mit Neukunden präsentiert. Die Broschüre soll auch bei Konferenzen aufliegen. Generell, ist die Broschüre ein Tool für die Vermarktung der Abteilung DST und deren Dienstleistung.

3.4.2 Implementierung der Kommunikationsverbesserung

Die Maßnahmen zur Umsetzung der Strategie der internen Kommunikationsverbesserung werden in weiterer Folge zusammengefasst und beschrieben.

- **Aufbau bzw. Pflege von Kundenbeziehungen**

Die unter Punkt 3.3.4 *Aufgaben des Sales* beschriebenen Tätigkeiten und Prozesse des Sales haben die Akquirierung von Neukunden bzw. die Pflege von bestehenden Kunden zum Ziel. Es sollen so viele Informationen wie möglich über den Kunden generiert werden, damit ein Verständnis über die Denkweise des Kunden entsteht. Dadurch kann auf spezielle Bedürfnisse und Wünsche besser reagiert und eingegangen werden.

Einer der fünf Werte der AVL ist die Kundenorientierung und muss in der Abteilung DST genauso gelebt werden. Aus diesem Grund wurde in der Abteilung DST eine Liste erstellt, in der bekannten Kunden speziell Mitarbeiter der Abteilung DST zugeteilt wurden. Dies soll zu einer vereinfachten Kontaktaufnahme beitragen. Die Mitarbeiter sind angehalten die Kundenbeziehung zu pflegen und die Kunden

²⁸⁸ Personen und Organisationen können im sportlichen, kulturellen und sozialen Bereich durch Geld- und/oder Sachmitteln von Unternehmen unterstützt werden. Diese Unterstützung umfasst die Planung, Organisation, Durchführung und Kontrolle aller Maßnahmen des Unternehmens. Ziel des Sponsorings ist die Erreichung der eigenen Kommunikations- und Marketingziele durch Gegenleistungen der unterstützten Person oder Organisation. [Vgl. PEPELS, W. (2004), S. 723]

²⁸⁹ Vgl. Besprechung Marketing Abteilung JOERER, B. (08.02.2012)

zumindest alle acht Wochen zu kontaktieren. Bei der Verteilung der Zuständigkeiten wurde darauf geachtet, welcher Mitarbeiter bereits Kontakte zu Kunden, z.B. aus früheren Projekten oder durch eine frühere Anstellung, hat. Mit diesem Vorgehen soll der Sale, zumindest in Europa, bei der Kundenpflege unterstützt werden.

- **Bereitstellung der Informationen über die Hybridkalibrierung**

Daten bzw. Informationen müssen in weiterer Folge auf die einzelnen Stellen innerhalb der AVL verteilt werden. Diese Informationsbereitstellung soll eine Transparenz schaffen, Wissen über die Hybridkalibrierung vermitteln und die Bekanntheit der Hybridkalibrierung vergrößern. Die zu verwendenden Kanäle für die Informationsstreuung sind z.B. E-Mail, SharePoint oder „salesforce“. Zusätzlich ist auch der Fachteamleiter, Herr Kokalj, gefordert durch Face-to-Face Meetings Informationen zu sammeln und weiterzuleiten.

Diese Maßnahme stellt sicherlich eine der zukünftig wichtigsten Tätigkeiten für die Abteilung DST dar. Der Sale kann das nutzen um Vertrauen aufzubauen und somit das Business der Hybridkalibrierung voranzutreiben. Vor allem in China und den USA spielt der Sale eine enorm wichtige Rolle. In Europa können die Mitarbeiter der Abteilung DST durch die Nähe zu den Kunden den Sale unterstützen.

- **Zusammenarbeit mit den Bereichen ITS und AST**

Wie bereits erwähnt ist das Portfolio der AVL unter den Engineering Dienstleistern einmalig. Die breite Palette an Leistungen und die Kompetenzen in der Prüfstands- und Simulationsentwicklung sind am Markt bekannt. Die AVL wird als sehr innovatives Unternehmen, aber auch als Problemlöser gesehen.

Von der Bekanntheit der AVL muss die Abteilung DST profitieren. Für die Umsetzung können Kunden zu Roadshows auf das AVL-Gelände eingeladen bzw. können solche direkt beim Kunden Vor-Ort oder auf Konferenzen abgehalten werden.

3.5 Monitoring der Hybridkalibrierung

Für das von Herrn Kokalj geforderte Monitoring-System wird ein ganzheitlicher Ansatz verfolgt. Dabei wird ein Prozess zur Datenerhebung dargestellt und eine Auswertung der Daten bereitgestellt. Das ausgearbeitete Monitoring-System muss in weiterer Folge im Fachteam DST kommuniziert und die Mitarbeiter zur Anwendung motiviert werden. Nur dann kann ein guter Überblick über die Situation der Abteilung DST hinsichtlich der Kunden gewährleistet werden.

Das System soll Aufschluss darüber geben, ob die von der Abteilung DST eingeleiteten und durchgeführten Marketing-Maßnahmen, zu den gewünschten Ergebnissen (siehe Kapitel 3.4 *Strategien aus der strategischen Positionierung der Abteilung DST*), führen. In **Abbildung 35** wird das gesamte System des Hybridkalibrierungs-Monitoring dargestellt. Die erste Ebene stellt eine Einteilung in Früh- bzw. Spätindikatoren dar. Diese Einteilung wurde notwendig, da bestimmte Größen, die im Zuge des Monitoring abgefragt werden, erst über längere Sicht an

Gewicht gewinnen.²⁹⁰ Eine Ebene darunter wird ein Clustering in die Art des Kundenkontaktes vorgenommen. Dabei werden die Kundenkontakte in Informationsanfrage, Projektangebot und Projektentscheidung als Frühindikatoren und der Abschluss eines Projektes als Spätindikator betrachtet. Die letzte Ebene gibt Aufschluss darüber welche Daten bei den einzelnen Anfragen, Angeboten oder Abschlüssen erhoben wurden.

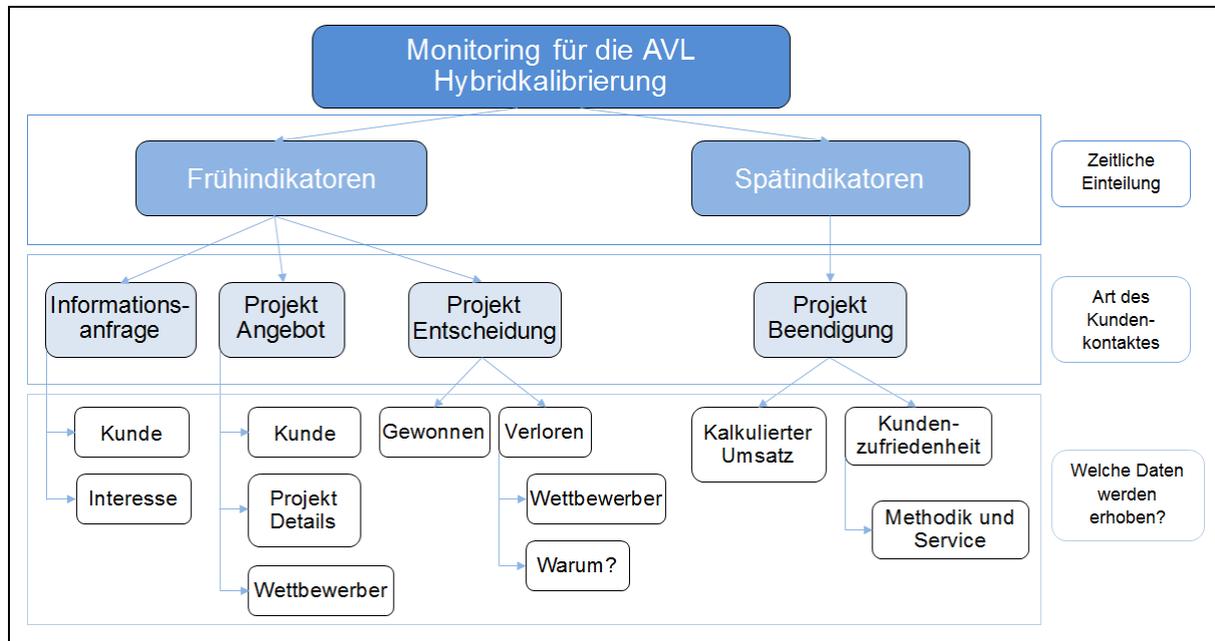


Abbildung 35: Gliederung des erarbeiteten Monitoring-Systems

Die Informationsgewinnung für Monitoring System wurde durch Befragungen und Diskussionen mit Abteilungsmitarbeitern, hauptsächlich aber mit Herrn Kokalj, erarbeitet (siehe 2.3.2.1.1 *Primärforschung*).

In weiterer Folge werden die Früh- bzw. Spätindikatoren, die Datenerfassung, sowie die Auswertung der Daten näher betrachtet.

3.5.1 Frühindikatoren

Die Frühindikatoren beinhalten jene Faktoren die kurz- bis mittelfristig Aufschluss darüber geben, ob die gesetzten Marketing-Maßnahmen am Markt von den Kunden wahrgenommen werden oder nicht.

3.5.1.1 Informationsanfrage des Kunden

Unter einer Informationsanfrage eines Kunden wird der reine Informationsaustausch bzgl. bestehender Methoden, Tools oder innovativer Ansätze zur Abarbeitung der Arbeitspakete der Hybridkalibrierung, verstanden. Hierbei soll die Frage, „An welchen Methoden hat der Kunde Interesse?“, beantwortet werden. Für die Abteilung DST ist es enorm wichtig Feedback darüber zu bekommen, ob die entwickelten innovativen Methoden, Tools oder

²⁹⁰ Vgl. 3. Koordinationsworkshop BAUER, U. (19.01.2012)

Herangehensweisen, bei Kunden Interesse wecken. Ein Tool bzw. eine Methode, für die es keine Nachfrage gibt, wird von Kunden eventuell als nicht notwendig erachtet. Hier muss eine Entscheidung darüber gefällt werden, ob diese nicht erfragten Tools, Methoden, etc. im Marketing stärker zu bewerben oder zu verwerfen sind.

Im Zuge der Erarbeitung des Monitorings wurden die, für den Kundenkontakt, in Frage kommenden Mitarbeiter innerhalb des Fachteams DST identifiziert und in einem Prozess der Datengewinnung abgebildet (siehe Punkt 3.5.3 *Datenerhebung*, **Abbildung 36**). Die Anfrage eines Kunden kann bei den Mitarbeitern des Fachteams DST per Telefon, E-Mail oder einem Face-to-Face Meeting erfolgen.

3.5.1.2 Projektangebot an den Kunden

Im Optimalfall ergibt sich aus einer Informationsanfrage des Kunden ein Projektangebot. Darin sind u.a. alle für die Abarbeitung relevanten Daten, Ansprechpersonen des Kunden und innerhalb des Fachteams, rechtliche Informationen, sowie eine Auflistung aller Entgelte für die Erstellung der Dienstleistung enthalten.

Die Kernfrage bei diesem Indikator lautet, „Welches Projekt will der Kunde outsourcen?“. Informationen, welcher Mitbewerber ebenfalls ein Angebot abgegeben hat, sollen zusätzlich gesammelt werden. Die Informationsgenerierung über Mitanbieter erweist sich oft als sehr schwierig. Gute Kundenbeziehungen können bei der Informationsbeschaffung helfen.

Dem Projektangebot folgt die Entscheidung des Kunden, welcher Anbieter den Zuschlag für das Projekt bekommt. Zwischen der Angebotslegung und der Kundenentscheidung können drei bis fünf Monate vergehen.

3.5.1.3 Projektentscheidung des Kunden

In der Phase der Projektakquirierung gibt der Kunde bekannt, welcher Anbieter die Entscheidungskriterien am besten erfüllt und den Zuschlag für das Projekt bekommen hat (siehe Unterpunkt 3.3.4.2 *Sale Prozess*).

Geht das Projekt an die Abteilung DST, werden die Daten, z.B. der kalkulierte Umsatz, aus dem Projektangebot übernommen. Geht der Zuschlag an einen Konkurrenten, sollen Informationen darüber generiert werden, an welchen Konkurrenten und warum das Projekt verloren wurde. Wieder gilt für die Informationsgenerierung, je besser die Beziehung zum Kunden, desto wahrscheinlicher ist es diese Informationen zu bekommen.

Die Information warum ein Projekt nicht gewonnen wurde, ist für die Abteilung DST hinsichtlich neuer Angebote an diesen oder andere Kunden enorm wichtig, um zu lernen und es beim nächsten Mal besser zu machen.

Diese Phase entspricht auch dem Ende der Frühindikatoren und hat mit dem kalkulierten Umsatz bereits einen langfristigen Indikator aufzuweisen.

3.5.2 Spätindikatoren

Spätindikatoren sollen Aufschluss darüber geben, ob die Abteilung DST in langfristiger Hinsicht wettbewerbsfähig ist, ob Marketing-Maßnahmen verfeinert oder völlig neue Maßnahmen vorgenommen werden müssen, um konkurrenzfähig zu sein.

Nach Abschluss eines Projektes soll die Kundenzufriedenheit abgefragt und bei Bedarf der kalkulierte Umsatz aus dem Projektangebot angepasst werden. Der Umsatz kann darüber Aufschluss geben, ob die Abteilung DST mit der Hybridkalibrierung am Markt konkurrenzfähig ist. Die Abfrage der Kundenzufriedenheit soll durch ein persönliches Gespräch, bei der Endabnahme der durchgeführten Leistung, mit dem Kunden erfolgen.

Die Kundenzufriedenheit soll die Sicht der Kunden in Bezug auf deren Erwartungen mit der tatsächlich erhaltenen Dienstleistung, in Bezug auf Methoden, Tools, Qualität und Service der Abteilung DST, widerspiegeln.

3.5.3 Datenerhebung

Die Fragebögen für die Abfrage der einzelnen Kundenkontakte sind in Anhang 5: *Fragebögen für die Monitoring-Datenerhebung* ersichtlich.

In **Abbildung 36** ist der ausgearbeitete Prozessverlauf für die Datengenerierung dargestellt. Der Kunde kann entweder einen direkten oder indirekten Kontakt zur Abteilung DST herstellen. Bei bestehenden Kundenbeziehungen ist es wahrscheinlicher, dass sich ein Kunde direkt bei seinem Ansprechpartner, das kann entweder der Fachteamleiter, ein Projekt Manager oder LEAD Ingenieur innerhalb der DST Abteilung sein, meldet. Der zweite Weg, um Kontakt mit der Abteilung DST aufzunehmen, ist über den Sale. Die Kontaktaufnahme kann per Telefon, E-Mail oder einem Face-to-Face Meeting, falls ein DST Ingenieur Vor-Ort ist, erfolgen.

Der Prozess wurde möglichst einfach dargestellt, damit auf einen Blick ersichtlich ist, welchem Zweck dieser dient und wer die verantwortlichen Mitarbeiter im Fachteam DST sind. Diese Mitarbeiter sollen in Zukunft die zuvor genannten Informationen beschaffen und in die Fragebögen eintragen. Die Fragebögen sind sehr einfach aufgebaut. Die meisten Fragen sind in geschlossener Form gestellt. Die Abfragen der Kunden, Wettbewerber und der innovativen Methoden sind durch ankreuzen auswählbar. Der Projekttitel, Umsatz oder die Gründe, warum ein Kunde nicht die Dienstleistung der Abteilung DST in Anspruch genommen hat, sind als Fragen in offener Form gestellt. Die Theorie zur Fragengestaltung für einen Fragebogen wurde im Unterpunkt 2.3.2.1.1 *Primärforschung* unter Punkt *Befragung* abgehandelt. Es wurde darauf geachtet, dass die Beantwortung der Fragebögen so einfach wie möglich und ohne großen Zeitaufwand erfolgen kann.

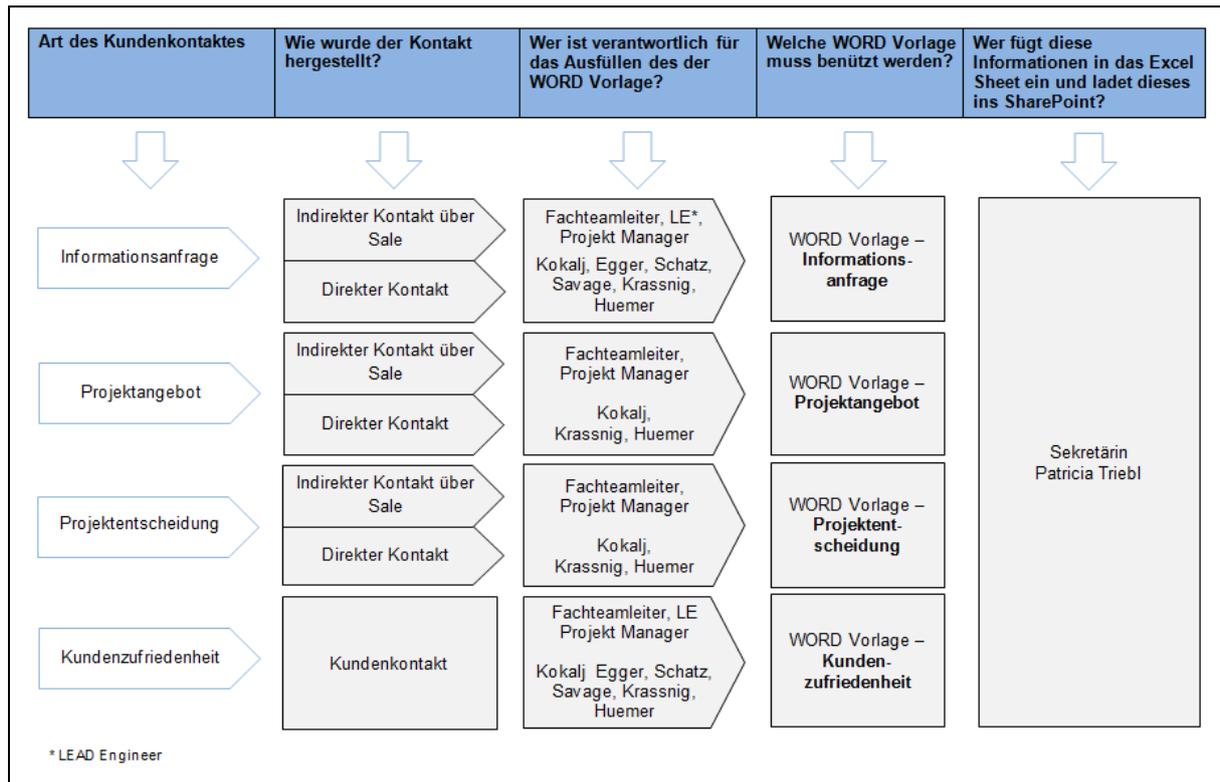


Abbildung 36: Prozess zur Datenerhebung

Die beantworteten Fragebögen müssen in weiterer Folge an das DST Sekretariat weitergeleitet werden. Die Sekretärin der Abteilung DST trägt die erhaltenen Daten in ein Excel Sheet ein und ladet die Informationen auf die SharePoint Plattform der Abteilung. Über diese Plattform kann dann auf die Daten zugegriffen werden.

Das Excel Sheet ist einfach aufgebaut und die Daten können per Dropdown-Funktion in die Spalten eingefügt werden.

3.5.4 Auswertung der Daten

Die Bereitstellung bzw. die Auswertung der Daten in Form von Diagrammen wird auf der SharePoint Plattform erfolgen. Die aus den Fragebögen ausgewerteten und in Diagrammen dargestellten Daten sind in **Abbildung 37** und **Abbildung 38** ersichtlich.²⁹¹

In **Abbildung 37** sind die Frühindikatoren, Informationsanfrage, Projektangebot und Projektentscheidung in einer Gesamtübersicht dargestellt. Unter der Gesamtübersicht werden einerseits die verlorenen Projekte und andererseits die aus der Informationsanfrage des Kunden erstellten Kundeninteressen dargestellt. Die Darstellung ist wieder sehr einfach gehalten. In den jeweiligen Balken wird die Anzahl der Anfragen, Projekte, etc. abgebildet. Unter den Balken wird die Art des Kontaktes bzw. das Interesse der Kunden dargestellt. Übergeordnet werden immer die Kundennamen und das Jahr des Kundenkontaktes angegeben.

²⁹¹ Anm.: Die dargestellten Daten sind fiktiv, da das Monitoring erst mit der Beendigung des Diplomprojektes startet. Zur Veranschaulichung wurden Daten generiert. Die Darstellung der Daten entspricht jedoch der endgültigen und zum Einsatz kommenden Form.

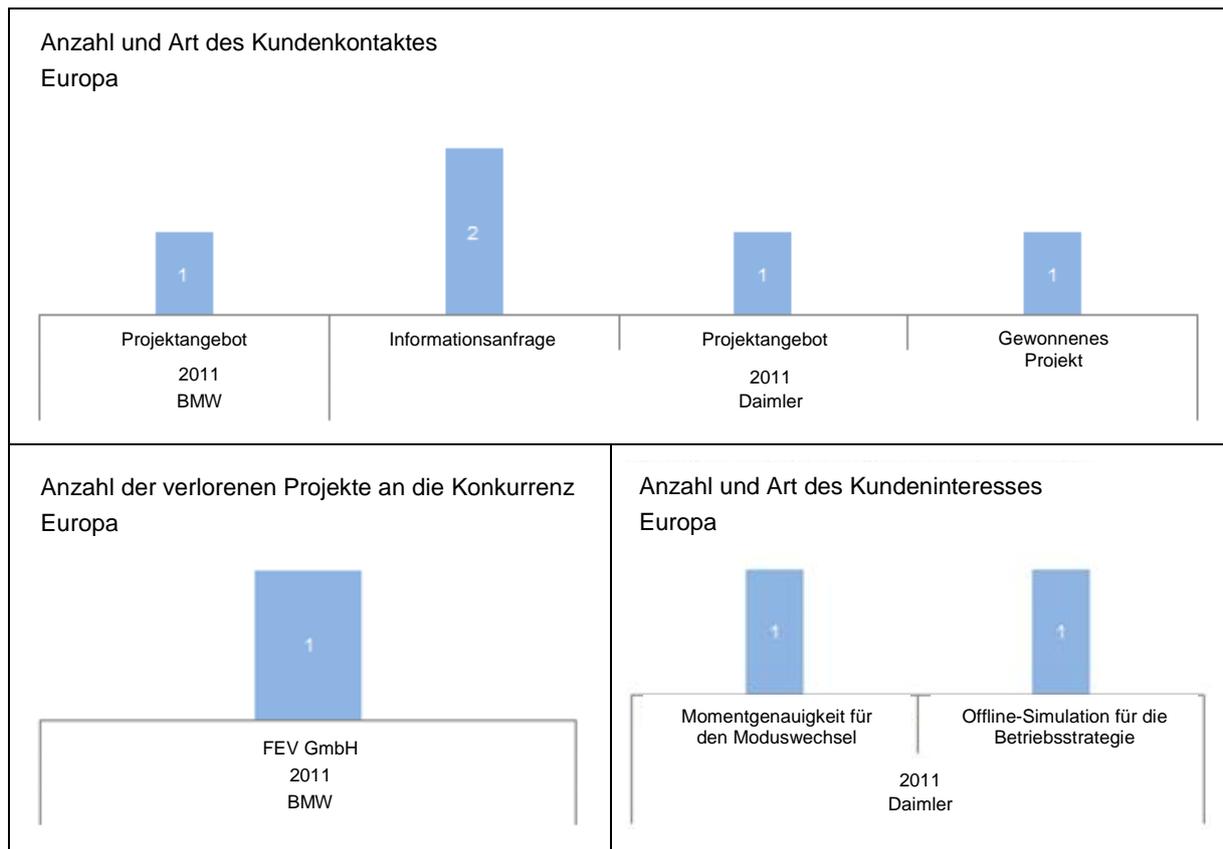


Abbildung 37: Auswertung der Frühindikatoren

In **Abbildung 38** sind die Spätindikatoren abgebildet. Der kalkulierte Projekt-Umsatz wird aus dem jeweiligen Projektangebot entnommen. Es wird nicht der erlöswirksame Umsatz nach Beendigung des Projektes dargestellt, da sich Projekte über Jahre erstrecken können. Auch bei den Spätindikatoren sind das Jahr und der Kundename auf der horizontalen Achse dargestellt.

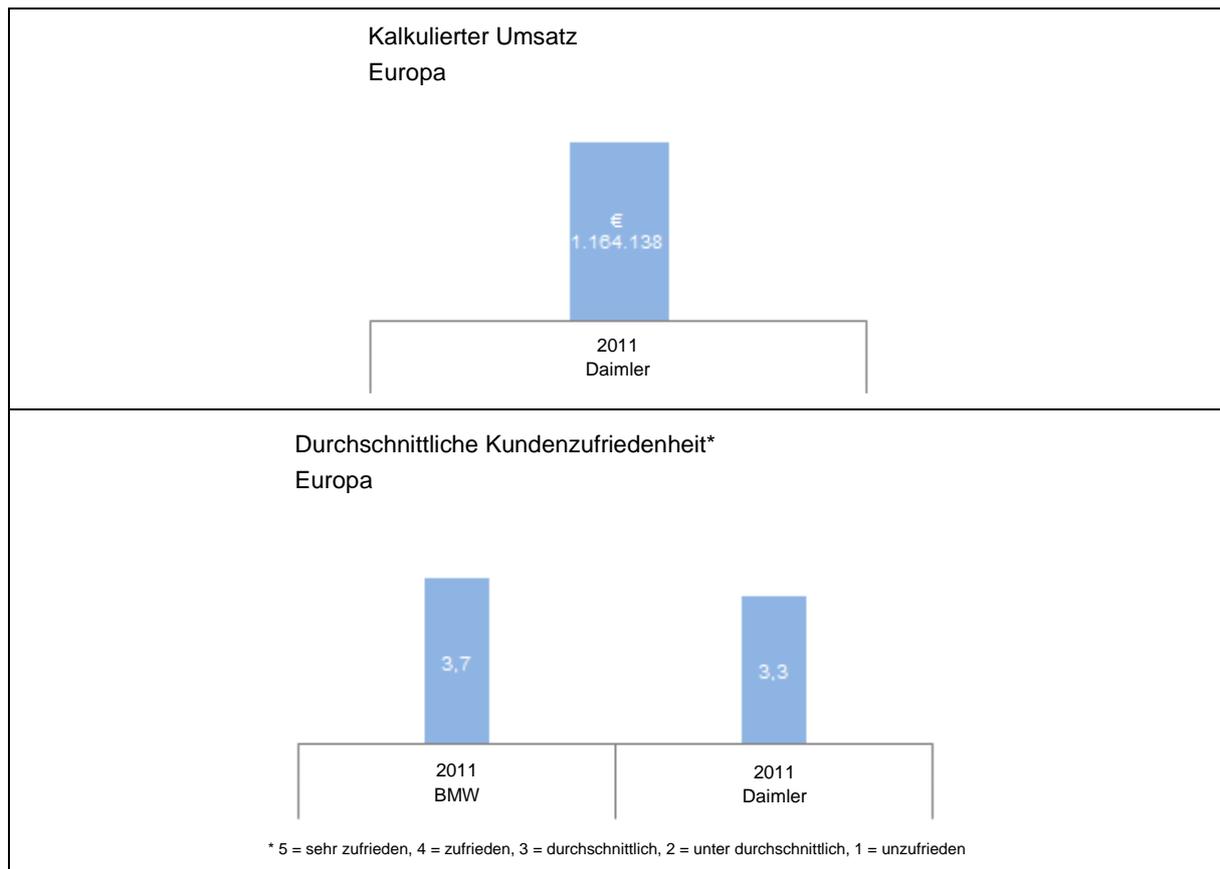


Abbildung 38: Auswertung der Spätindikatoren

Durch die Darstellung aller relevanten Daten aus den Fragebögen, ist ein Monitoring der Früh- und Spätindikatoren über die nächsten Jahre gewährleistet und es kann eine Aussage darüber getroffen werden, ob die Marketing-Maßnahmen Wirkung zeigen oder nicht.

Das ausgearbeitete Monitoring-System muss im Fachteam DST kommuniziert und die Mitarbeitern zur Anwendung motiviert werden. Diese Aufgabe unterliegt in den kommenden Monaten dem Fachteamleiter, Herrn Kokalj.

4 Zusammenfassung und Ausblick

Diese Masterarbeit hatte das Ziel eine Strategie für die Sichtbarmachung der Hybridkalibrierung der Abteilung DST auf den Zielmärkten, Europa, China und USA auszuarbeiten. Um am Markt sichtbar werden zu können, muss zuerst eine Transparenz der Hybridkalibrierung geschaffen werden. Es müssen Informationen über die neue Dienstleistung erarbeitet und bereitgestellt werden. Für diesen Ablauf wurde die Strategie Verbesserung der internen Kommunikation ausgearbeitet. Hierzu wurden, unter Berücksichtigung der in PA1 identifizierten Hauptbereiche, Arbeitspakete, innovative Methoden zur effizienten Abarbeitung und Kundenbedürfnisse, verschiedene Präsentationen erstellt. Diese Präsentationen sind unterschiedlich aufgebaut und für unterschiedliche Interessenten gedacht. Für den Sale wurde eine kurze, prägnante Beschreibung der Hybridkalibrierung erstellt. Damit kann dieser ein Grundwissen bzgl. der Hybridkalibrierung aufbauen. Weiters wurde eine Präsentation für die Ingenieure innerhalb der Abteilung DST erstellt, um auch diese sensibilisieren und informieren zu können. Diese Präsentation beinhaltet auch Details der identifizierten Hauptbereiche und gibt einen Gesamtüberblick über die Arbeitspakete der Hybridkalibrierung. Wieder eine andere Präsentation wurde für die AVL interne Verteilung erstellt, damit zukünftig auch AVL intern die Abteilung DST als Getriebe- UND Hybridkalibrierungsabteilung wahrgenommen wird. Diese Präsentation enthält zusätzlich zu einer detaillierten Beschreibung der Hybridkalibrierung, eine Auflistung von Schlüsselkunden und Hauptkonkurrenten auf den Zielmärkten, sowie die ausgearbeiteten Strategien, Maßnahmen zur Strategieimplementierung und eine Übersicht des Monitoring-Systems.

In Besprechungen wurden Aufgaben für den Sale erarbeitet. Dazu gehören u.a. die Generierung von Informationen über neue und bestehende Kunden, sowie die Kundenbetreuung. Wichtige Informationen für die Abteilung DST sind z.B. wer die Entscheidungsträger beim Kunden sind, welche Technologie vom Kunden favorisiert wird, ob der Kunde Komponenten zu kauft und diese Komponenten-Lieferanten zugleich auch Konkurrenten für die Abteilung DST sind. Je besser der Sale über den Kunden Bescheid weiß, desto besser kann auf die Bedürfnisse und Wünsche eines Kunden eingegangen werden. Weiters spielt der Sale für die Vermarktung der Hybridkalibrierung am Chinesischen und US-amerikanischen Markt eine sehr wichtige Rolle. Es ist enorm wichtig dem Sale alle benötigten Informationen, zukommen zu lassen, um die Hybridkalibrierung verkaufen zu können. In Europa wird der Sale von den Ingenieuren der Abteilung DST bei der Kundenbetreuung unterstützt.

Für die Strategieimplementierung wurde im Rahmen dieser Masterarbeit ein Soll-Kommunikationsablauf erarbeitet. Dieser beinhaltet die drei Ebenen Mitarbeiter DST - Sale, Sale - Kunde und Mitarbeiter DST - Kunde. Der Kommunikations- und Informationsaustausch zwischen diesen drei Ebenen muss gewährleistet sein, um die richtigen Informationen von der Abteilung DST zu dem Sale und weiter zu den Kunden

bringen zu können. Eine gute Kommunikation schafft Vertrauen, Transparenz und unterstützt die strategische Positionierung der Abteilung DST auf den Märkten.

Die Wettbewerbskräfte Verhandlungsmacht der Abnehmer und Lieferanten, Markteintritt von potentiellen Konkurrenten und die Rivalität unter bestehenden Wettbewerbern wurden analysiert und als hoch eingestuft. Aus diesem Grund wurde eine Wettbewerbsstrategie ausgearbeitet. Die für die Abteilung DST ausgearbeitete und empfohlene Wettbewerbsstrategie ist die der Differenzierung. Aus den durchgeführten Analysen geht hervor, dass die Abteilung DST von dem Verständnis des gesamten Antriebsstranges innerhalb der AVL profitieren kann. Die Kalibrierungskompetenz der Abteilung DST, aber auch innerhalb anderer Kalibrierungsabteilungen der AVL, ist im Vergleich zu den Wettbewerbern sehr hoch einzuschätzen. Das wichtigste Kriterium zur Differenzierung ist der Zugriff auf innovative Methoden, Tools und Simulationstechnologien innerhalb der AVL. Das Verständnis des gesamten Antriebsstranges, aber auch jeder einzelnen Komponente des Antriebsstranges und die Entwicklung von Simulationstools und Prüfständen ist unter den Engineering Dienstleistern einmalig.

Die Positionierung als Innovationstreiber muss zukünftig für alle Tätigkeiten wie z.B. Vorträgen auf Konferenzen, Artikeln in Fachzeitschriften oder Werbung auf Internetplattformen berücksichtigt und kommuniziert werden. Die Marketing Tätigkeiten für die Abteilung DST wurden in Besprechungen erarbeitet und mit der Marketing Abteilung abgesprochen.

Zur Kontrolle der gesetzten Marketing Maßnahmen für die Abteilung DST ist ein Monitoring-System entstanden. Dieses System muss von den Mitarbeitern der Abteilung DST gepflegt werden, um einen Überblick zu bekommen, ob die Hybridkalibrierung auf den Märkten wahrgenommen wird oder nicht. Es wurde eine Gliederung der Kenngrößen für das Monitoring in Früh- bzw. Spätindikatoren vorgenommen. Die Frühindikatoren beinhalten jene Informationen aus den Kundeninformationsanfragen, Projektangeboten und Projektentscheidungen, die kurz- bis mittelfristig über die Wahrnehmung der Hybridkalibrierung auf den Märkten Aufschluss geben. Zu diesen Informationen gehören z.B. an welchen Innovationen Kunden Interesse haben, welche Mitbewerber auch anbieten, welcher Mitbewerber den Zuschlag bekommen hat und warum. Die Spätindikatoren geben längerfristig Aufschluss über die Wahrnehmung am Markt, dazu gehören einerseits der Umsatz und andererseits die Abfrage der Kundenzufriedenheit. Die Kunden sollen die eingesetzten Tools und Methoden, die abgelieferte Qualität und den Service der Abteilung DST bewerten. Anhand der Auswertung der Früh- und Spätindikatoren sollen Marketing Maßnahmen verfeinert oder neu entwickelt werden. Die Informationen werden anhand von erstellten Fragebögen von den Mitarbeitern der Abteilung DST abgefragt und auf der Informationsplattform SharePoint dargestellt.

Die Aufgabe des Fachteamleiters ist in den nächsten Wochen die Mitarbeiter der Abteilung DST zur Anwendung des Monitoring-Systems zu motivieren.

Literaturverzeichnis

Bücher:

- ANSOFF, I.: Strategieentwicklung im Rahmen der dritten Entwicklungsstufe strategischen Managements, in: ESCHENBACH, R. (Hrsg.); KUNESCH, H.: Strategische Konzepte – Management-Ansätze von Ansoff bis Ulrich, 3. völlig überarb. und wesentlich erw. Aufl., Stuttgart 1996, S. 41-42
- BEA, Franz X.; HAAS, J.: Strategisches Management, 4. Aufl., Stuttgart 2005
- BERNDT, R.; FANTAPIÈ ALTOBELLI, C.; SANDER, M.: Internationales Marketing-Management, 4. Aufl., Heidelberg 2010
- BRUHN, M.: Marketing – Grundlagen für Studium und Praxis, 10. Aufl., Wiesbaden 2010
- REISZ, M. (Hrsg.); CORSTEN, H.: Betriebswirtschaftslehre – Grundlagen - Internes Rechnungswesen - Externes Rechnungswesen - Beschaffung - Produktion und Logistik - Marketing - Investition und Finanzierung, 4. Aufl., Oldenbourg 2008
- DANNENBERG, H.: Sales Marketing – How Strategies Learn to Walk, 3. Aufl., St. Gallen 2001
- ENGELHARDT, Werner H.; KLEINALTENKAMP, M.; RECKENFELDERBÄUMER, M.: Dienstleistungen als Absatzobjekt,
- FISCHER, R.; KÜCÜKAY, F.; JÜRGENS, G.; NAJORK, R.; POLLAK, B.: Das Getriebebuch – Der Fahrzeugantrieb, Wien 2012
- GÄLWEILER, A.: Strategische Unternehmensführung, 3. Aufl., Frankfurt/Main 2005
- HOFMANN, P.: Hybridfahrzeuge – Ein alternatives Antriebskonzept für die Zukunft, Wien 2010
- HUNGENBERG, H.: Strategisches Management in Unternehmen – Ziele - Prozesse - Verfahren, 3. Aufl., Wiesbaden 2004
- KEMPF, S.; SIEBERT, G.; MASZALSKI, O.: Benchmarking – Leitfaden für die Praxis, 3. vollst. überarb. Aufl., München 2008
- KEHRT, K.; ASUM, H.: Die besten Strategietools in der Praxis – Welche Werkzeuge brauche ich wann? Wie wende ich sie an? Wo liegen die Grenzen?, 3. erw. Aufl., München 2008
- KLEINALTENKAMP, M.; PLINKE, W.: Strategisches Business-to-Business Marketing, 2. Aufl., Heidelberg 2002
- KOCH, J.: Marktforschung – Managementwissen für Studium und Praxis, 4. überarb. und erw. Aufl., Oldenbourg 2004

- KOTLER, P.; ARMSTRONG, G.; SANDERS, J.; WONG, V.: Grundlagen des Marketings, 3. überarb. Aufl., München 2003
- KOTLER, P.; BLIEMEL, F.: Marketing-Management – Analyse, Planung, Umsetzung und Steuerung, 8. vollst. neu bearbeitete und erw. Aufl., Stuttgart 1995
- KOTLER, P.; KELLER, Kevin L.; BLIEMEL, F.: Marketing-Management – Strategien für wertschaffendes Handeln, 12. akt. Aufl., München 2007
- KULIC, D.: Automobilindustrie zwischen Globalisierung und Regionalisierung – Ist der Freihandel nur eine Illusion?, Hamburg 2009
- KUSZ, A.; KLEINALTENKAMP, M.: Marketing-Einführung – Grundlagen - Überblick - Beispiele, 5. Aufl., Wiesbaden 2011
- MACHARZINA, K.; WOLF, J.: Unternehmensführung – Das internationale Managementwissen – Konzepte - Methoden - Praxis, 7. Aufl., Wiesbaden 2010
- MEFFERT, H.; BURMANN, C.; KIRCHGEORG, M.: Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, 10. vollst. überarb. und erw. Aufl., Wiesbaden 2008
- MEFFERT, H.; BRUHN, M.: Dienstleistungsmarketing – Grundlagen - Konzepte - Methoden, 5. Aufl., Wiesbaden 2006
- MEFFERT, H.: Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung, 9. überarb. und erw. Aufl., Wiesbaden 2005
- MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, Bruce W.; LAMPEL, J.: Strategy Safari: eine Reise durch die Wildnis des strategischen Managements, München 2007
- MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; QUINN, James B.; GHOSHAL, S.: The Strategy Process – Concepts - Contexts - Cases, 4. Aufl., HARLOW 2003
- PEPELS, W.: Marketing, 4. Aufl., Oldenbourg 2004
- PESCH, J.: Marketing, 2. überarb. Aufl., Konstanz 2010
- PORTER, Michael E.: Das „Five-Forces-Model“, in: ESCHENBACH, R. (Hrsg.); KUNESCH, H.: Strategische Konzepte – Management-Ansätze von Ansoff bis Ulrich, 3. völlig überarb. und wesentlich erw. Aufl., Stuttgart 1996, S. 232-233
- PORTER, Michael E.: Wettbewerbsvorteile (Competitive Advantage) – Spitzenleistungen erreichen und behaupten, 7. Aufl., Frankfurt/Main 2010
- PORTER, Michael E.: Wettbewerbsstrategie – Methoden zur Analyse von Branchen und Konkurrenten, 10. durchgesehene und erw. Aufl., Frankfurt/Main 1999
- RAAB, Andrea E.; POOST, A.; EICHHORN, S.: Marketingforschung – Ein praxisorientierter Leitfaden, Stuttgart 2008

RAAB-STEINER, E.; BENESCH, M.: Der Fragebogen – Von der Forschungsidee zur SPSS-Auswertung, 1. Aufl., Wien 2008

RAINER, H.; GROSZKLAUS, G.: Positionierung und USP – Wie Sie eine Alleinstellung für Ihre Produkte finden und umsetzen, 1. Aufl., Wiesbaden 2006

RIES, A.; TROUT, J.: Positioning. Die neue Werbestrategie, Hamburg 1986

SAWTSCHENKO, P.: Positionierung – das erfolgreichste Marketing auf unserem Planeten, Offenbach 2005

SCHÄPPI, B.; ANDREASEN, Mogens M.; KIRCHGEORG, M.; RADERMACHER, Franz J.: Handbuch Produktentwicklung, 1. Aufl, München 2005

SIMON, H.; VON DER GATHEN, A.: Das große Handbuch der Strategieinstrumente – Werkzeuge für eine erfolgreiche Unternehmensführung, Frankfurt/Main 2002

WALSH, G.; KLEE, A.; KILIAN, T.: Marketing – Eine Einführung auf der Grundlage von Case Studies, Heidelberg 2009

WEDEKIND, J.; HARRIES, Jan W.: Der Eventmanager – Das Handbuch aus der Agenturpraxis, 1. Aufl., Münster 2009

WELGE, Martin K.; AL-LAHAM, A.: Strategisches Management – Grundlagen - Prozess - Implementierung, 3. akt. Aufl., Wiesbaden 2001

YU, M.: Markteintrittsstrategien deutscher Unternehmen in China – Strategien, Chancen und Risiken, Hamburg 2009

Magazine:

DUNST, U.: Zentralorgan des Zündfunkens, in: Kleine Zeitung-Wirtschaftsmagazin „Vision“, 9/2011, S. 26-29

GEISZLER, C.: Was ist... Corporate Branding?, in: Harvard Business manager, 5/2004, S. 8

Interview:

HANDLER, G. (Manager Capability Center): Telefon Interview zum Thema Markteintritts- und Wettbewerbsstrategie von McKinsey&Company Inc., Graz 11.01.2012

N.N. (Marketing Abteilung): Persönliches Interview zum Thema Markteintritts- und Wettbewerbsstrategie von WINTERHELLER software GmbH, Graz 22.12.2012

Diplomarbeiten:

KOCH, V.: Dienstleistungsanalyse und Kundenbewertung im Bereich Hybridkalibrierung, Diplomarbeit, Graz 2012

ALDRIAN, M.: Konkurrenzanalyse im Bereich Hybridkalibrierung, Diplomarbeit, Graz 2012

AVL Interne Kommunikation/Informationsweitergabe:

FRIEDL, U.: Diagramme_E_Hybrid, DIA_number of models_2012_2017, Stand: 2012

AVL Marketing: Monitoring, Wiener Motorensymposium 2009, Stand: Mai 2009

WYMAN, O.: New Automotive Deal? – Krise, Gegenmaßnahmen und Neustrukturierung der globalen Automobilzulieferindustrie - Management Summary, Stand: 2009a

WYMAN, O.: Automotive Engineering Services – Summary, Stand: Februar 2009b

Internet:

AVL List GmbH: History, <http://www.avl.com/history>, Stand: 2011, Abfrage vom: 04.01.2012

AVL List GmbH: Fact Sheet AVL, <https://www.avl.com/avl-facts>, Stand: 2012, Abfrage vom: 07.03.2012

AVL List GmbH: Elements & System, https://www.avl.com/elements_systems, Stand: 2012, Abfrage vom: 20.02.2012

AVL List GmbH: Werte der AVL, <https://www.avl.com/values>, Stand: 2012, Abfrage vom: 10.03.2012

AVL List GmbH: Sale Prozess, <http://desktop.avl.com/corp/01/0008/default.aspx>, Stand: 2011, Abfrage vom: 03.12.2011

AVL List GmbH: AVL Strategy,
http://desktop.avl.com/corp/05/0001/strategy/_layouts/PowerPoint.aspx?PowerPointView=ReadingView&PresentationId=/corp/05/0001/strategy/General%20Use/AVL%20Corporate%20Strategy%20Summary%20for%20External%20Use.ppt&Source=http%3A%2F%2Fdesktop.avl.com%2Fcorp%2F05%2F0001%2Fstrategy%2Fdefault.aspx&DefaultItemOpen=1&DefaultItemOpen=1, Stand: 2011, Abfrage vom: 14.11.2011

AVL List GmbH: AVL – A GLOBAL PARTNER,
http://desktop.avl.com/global/0001/Technical_Centers/_layouts/PowerPoint.aspx?PowerPointView=ReadingView&PresentationId=/global/0001/Technical_Centers/General%20and%20Documents/AVL%20TechCenter%20Overview%2020090203.ppt&Source=http%3A%2F%2Fdesktop%2Eavl%2Ecom%2Fglobal%2F0001%2FTechnical%5FCenters%2FGeneral%2520and%2520Documents%2FForms%2FAllItems%2Easpx%3FGroupString%3D%253B%2523General%2520information%2520about%2520TechCenters%253B%2523%26IsGroupRender%3DTRUE&DefaultItemOpen=1&DefaultItemOpen=1, Stand: 2009, Abfrage vom: 11.11.2011

AVL List GmbH: AVL POWERTRAIN TECHNICAL CENTERS,
http://desktop.avl.com/global/0001/Technical_Centers/Sales%20and%20Marketing/Flyers%28English%20and%20German%29/Global%20flyer/AVL%20Global%20Tech%20Centers%20Overview%20Q2%202009.pdf, Stand: 2009, Abfrage vom: 17.03.2012

Audi: Energiemanagement – Rekuperation,
<http://www.audi.de/de/brand/de/neuwagen/effizienz/effizienztechnologien/energiemanagement/rekuperation.html>, Stand: 2012, Abfrage vom: 20.02.2012

- auto motor und sport: Mobilitätsreport – Wie fahren wir in die Zukunft?, <http://www.auto-motor-und-sport.de/eco/mobilitaetsreport-wie-fahren-wir-in-zukunft-3864348.html>, Stand: 2011, Abfrage vom: 08.01.2012
- ChannelPartner: Intel-Chef Barrett: „Copy Exactly“ hat sich ausgezahlt, <http://www.channelpartner.de/news/204065/>, Stand: 2006, Abfrage vom: 14.03.2012
- Duden: empirisch, <http://www.duden.de/rechtschreibung/empirisch>, Stand: 2012, Abfrage vom: 10.04.2012
- Erfolgsmagazin: Strategisches Marketing – Kniffe für DienstleisterInnen, <http://magazin.unternehmerweb.at/index.php/2011/04/28/strategisches-marketing-kniffe-fr-dienstleisterinnen/>, Stand: 2011, Abfrage vom: 26.02.2012
- Grow Business Consulting: Ausstattungspolitik, <http://www.grow-business-consulting.com/marketing/prozesspolitik.html>, Stand: 2011, Abfrage vom: 27.02.2012
- heise online: Eingehämmert – Wie Intels Marketing-Maschine funktioniert, <http://www.heise.de/ct/artikel/Engehaemmert-285958.html>, Stand: 1997, Abfrage vom: 29.11.2011
- Intel: Die „Copy Exactly“ Werk Strategie, <http://www.intel.com/cd/corporate/pressroom/emea/deu/251552.htm>, Stand: 2011, Abfrage vom: 29.11.2011
- Marketing-Club Rhein-Neckar E.V.: Die sieben P des Dienstleistungsmarketing – Das Marketing der Zukunft, http://www.mc-rn.de/aktuelles/21-Die_sieben_P_des_Dienstleistungsmarketing_-_Das_Marketing_der_Zukunft, Stand: 2008, Abfrage vom: 27.02.2012
- McKinsey: Capability Center, http://www.capability-center.mckinsey.com/index_de.php, Stand: 2011, Abfrage vom: 27.03.2012
- Microsoft: SharePoint, <http://sharepoint.microsoft.com/de-at/Seiten/default.aspx>, Stand: 2011, Abfrage vom: 25.03.2012
- Österreichischer Verein für Kraftfahrzeugtechnik (ÖVK): Umweltfreundliche Fahrzeugantriebe, http://www.auto-umwelt.at/_umweltfr/umweltfr_elek.htm, Stand: 2010, Abfrage vom: 11.12.2011
- Internet Akademie und Lehrbuch Verlag (TEIA): Sekundärforschung <http://www.teialehrbuch.de/Kostenlose-Kurse/Marketing/15165-Sekundaerforschung.html>, Stand: 2009, Abfrage vom: 09.04.2012
- SDI-Research: Bedürfnis, <http://www.sdi-research.at/lexikon/beduerfnis.html>, Stand: 2009, Abfrage vom: 28.02.2012
- Universität Bamberg: Bamberger Betriebswirtschaftliche Beiträge Nr. 131, http://www.uni-bamberg.de/fileadmin/uni/fakultaeten/sowi_lehrstuehle/unternehmensfuehrung/Downloa

- d-Bereich/Becker 2003 Strategische Kontrolle -
_Ergebnisse einer empirischen Untersuchung BBB 131.pdf, Stand: 2003, Abfrage
vom: 03.03.2012
- Universität Erlangen: Marktprozesse – Marktforschung, <http://www.economics.phil.uni-erlangen.de/bwl/lehrbuch/kap2/mafo/mafo.PDF>, Stand: 2003, Abfrage vom: 06.04.2012
- Universität Karlsruhe: Quantitatives Interview, http://imihome.imi.uni-karlsruhe.de/nquantitative_interviews_meth.html, Stand: 2000, Abfrage vom: 08.04.2012
- Universität Karlsruhe: Qualitatives Interview, http://imihome.imi.uni-karlsruhe.de/nqualitative_interviews_meth.html, Stand: 2000, Abfrage vom: 09.04.2012
- Universität Karlsruhe: Quantitative vs. Qualitative Methoden, http://imihome.imi.uni-karlsruhe.de/nquantitative_vs_qualitative_methoden_b.html, Stand: 2000, Abfrage vom:
10.04.2012
- Verband der Automobilindustrie (VDA): Elektromobilität Eine Alternative zum Öl,
http://www.elektromobilitaet-vda.de/tl_files/vda03/content/pdf_magazin/VDA_Magazin_Elektromobilitaet.pdf, Stand:
Mai 2011, Abfrage vom: 12.12.2011
- Welge und Company: Strategisches Management als Herausforderung,
<http://www.welgeundcompany.de/management/index.html>, Stand: 2006, Abfrage vom:
21.01.2012
- Wirtschaftslexikon: Dienstleistungsmarketing,
<http://www.wirtschaftslexikon24.net/d/dienstleistungsmarketing/dienstleistungsmarketing.htm>, Stand: 2012, Abfrage vom: 11.02.2012
- Wirtschaftslexikon: Diversifikation,
<http://www.wirtschaftslexikon24.net/d/diversifikation/diversifikation.htm>, Stand: 2012,
Abfrage vom 02.03.2012
- Wirtschaftslexikon: Franchising,
<http://www.wirtschaftslexikon24.net/d/franchising/franchising.htm>, Stand: 2012, Abfrage
vom: 09.04.2012
- Wirtschaftslexikon: Investitionsgütermarketing,
<http://www.wirtschaftslexikon24.net/d/investitionsquetermarketing/investitionsquetermarketing.htm>, Stand: 2010, Abfrage vom: 10.02.2012
- Wirtschaftslexikon: Strategische Kontrolle,
<http://www.wirtschaftslexikon24.net/d/strategische-kontrolle/strategische-kontrolle.htm>,
Stand: 2012, Abfrage vom: 03.03.2012
- Dr. WISSMEIER CUNSLTING: Strategische Markt-Positionierung als Erfolgsfaktor im
Wettbewerb, <http://www.wissmeier-consulting.de/divers/strat-markt-positionierung.pdf>,
Stand: 2010, Abfrage vom: 10.01.2012

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Eigene Darstellung der Ausgangssituation auf den Zielmärkten	3
Abbildung 2: Informationsverlust zwischen den drei Ebenen, Abteilung DST - Sale - Kunde. 3	3
Abbildung 3: Gliederung des Projektes.....	4
Abbildung 4: Zeitlicher Ablauf der Masterarbeit	10
Abbildung 5: Hybrid Antriebsstrangkomponenten	14
Abbildung 6: Prozess des strategischen Managements.....	17
Abbildung 7: Die fünf Wettbewerbskräfte nach Porter	20
Abbildung 8: Wettbewerbsstrategien	25
Abbildung 9: Formen des Markteintritts auf internationalen Märkten ¹	29
Abbildung 10: Beziehung zwischen Industrie und Markt.....	31
Abbildung 11: Gliederung des Marketing in Dienstleistungsunternehmen in drei Bereiche ...	38
Abbildung 12: Möglichkeit zur Differenzierung über Produkt, Unternehmen und Mitarbeiter.	40
Abbildung 13: Die Erweiterung der 4 P's auf die 7 P's des Dienstleistungsmarketings	41
Abbildung 14: Vereinfachte Darstellung des Erstellungsprozesses einer Leadvariante	48
Abbildung 15: Relevanz der europäischen Kunden	53
Abbildung 16: Relevanz der US-amerikanischen Kunden.....	53
Abbildung 17: Relevanz der chinesischen Kunden	54
Abbildung 18: Auswertung der Stärken der Wettbewerber in Europa	56
Abbildung 19: Auswertung der Stärken der Wettbewerber in den USA.....	57
Abbildung 20: Auswertung der Stärken der Wettbewerber in China.....	58
Abbildung 21: Mission, Vision und die fünf Säulen der Strategie der AVL	59
Abbildung 22: Globale Aufstellung der AVL.....	60
Abbildung 23: Weltweite Wertschöpfung der Automobilindustrie 2008	63
Abbildung 24: Weltweite Entwicklung im Offshore-Engineering Bereich von 2005-2015.....	64
Abbildung 25: Übersicht über die Technikzentren der AVL weltweit	65
Abbildung 26: Marktentwicklung der Elektro- und Hybrid-Modellpalette der OEMs.....	66
Abbildung 27: Auflistung der ausgearbeiteten Punkte im Five-Forces-Model	67
Abbildung 28: Kalibrierungsanteile der Hersteller, Zulieferer und Engineering Dienstleister .	71
Abbildung 29: Identifizierte Kundenbedürfnisse und innovative Ansätze der AVL (1/2)	79
Abbildung 30: Identifizierte Kundenbedürfnisse und innovative Ansätze der AVL (2/2)	80

Abbildung 31: Sieben Hauptbereiche der Hybridkalibrierung und Interaktion der HCU mit allen Komponenten.....	81
Abbildung 32: Strukturierung der DST Hybridkalibrierung.....	82
Abbildung 33: Sechs Phasen des Sale Prozesses für den Bereich PTE.....	86
Abbildung 34: Kommunikationsablauf für die Kunden- bzw. Projektakquise	88
Abbildung 35: Gliederung des erarbeiteten Monitoring-Systems	93
Abbildung 36: Prozess zur Datenerhebung	96
Abbildung 37: Auswertung der Frühindikatoren	97
Abbildung 38: Auswertung der Spätindikatoren	98

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die Antriebsvarianten und deren Funktionen	13
Tabelle 2: SWOT-Matrix	22
Tabelle 3: Produkt-Markt-Matrix nach Ansoff	22
Tabelle 4: Fähigkeiten, Mittel und Anforderungen der Kostenführerschaft	26
Tabelle 5: Fähigkeiten, Mittel und Anforderungen der Differenzierung	27
Tabelle 6: Informationsquellen der Sekundärforschung ^l	34
Tabelle 7: Instrumente und Mittel der Kommunikation für Dienstleistungsanbieter	39
Tabelle 8: Ziele der Personalpolitik	45
Tabelle 9: Angestrebte Entwicklung der Kalibrierungsumgebung	50
Tabelle 10: Stärken und Schwächen der DST Hybridkalibrierung	69
Tabelle 11: Chancen und Risiken in der Umweltentwicklung	72
Tabelle 12: SWOT Analyse Matrix	74
Tabelle 13: Hybridkalibrierung der Abteilung DST eingebettet in die Produkt-Markt-Matrix ..	75
Tabelle 14: Herangehensweise an einen neuen Kunden	84
Tabelle 15: Kundenbetreuung durch den Sale	85
Tabelle 16: Zusammenfassende Darstellung der identifizierten Schlüsselkunden	89
Tabelle 17: Zusammenfassende Darstellung der identifizierten Konkurrenten	90

Abkürzungsverzeichnis

akt.	aktualisierte
AST	Advanced Simulation Technologies
Aufl.	Auflage
AVL	Anstalt für Verbrennungskraftmaschinen List
B2B-Marketing	Business-to-Business-Marketing
B2C-Marketing	Business-to-Customer-Marketing
BMS	Battery Management System
BMW	Bayrische Motoren Werke
bspw.	beispielsweise
B-to-B-Marketing	Business-to-Business-Marketing
B-to-C-Marketing	Business-to-Customer-Marketing
BWL Institut	Institut für Betriebswirtschaftslehre und Betriebssoziologie
bzgl.	bezüglich
bzw.	beziehungsweise
ca.	zirka
d.h.	das heißt
PA1	Diplomarbeit 1 Herr KOCH Volker
PA2	Diplomarbeit 2 Herr ALDRIAN Michael
Dr.	Doktor
DRAM	Dynamic Random Access Memory
DST	Abteilung für Getriebe- und Hybridkalibrierung
ECU	Engine Control Unit
erw.	erweiterte
etc.	et cetera
F&E	Forschung und Entwicklung
f.	Und folgende
FEV	FEV GmbH
ff.	Und fortfolgende
g/km	Gramm pro gefahrenen Kilometer
GM	General Motors
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
h.c.	Honoris causa – ehrenhalber
HCU	Hybrid Control Unit
HIL	Hardware-in-the-Loop
IAV	IAV GmbH Ingenieurgesellschaft Auto und Verkehr
IBL	Ingenieurbüro List

Inc.	Incorporated – Zusatz hinter US-amerikanischen Unternehmen
ITS	Instrumentation & Test Systems
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
LKW	Lastkraftwagen
PA3	Masterarbeit 3 Herr RINNOFNER Mario
MIL	Method-in-the-Loop
Mio. Euro	Millionen Euro
Mrd. Euro	Milliarden Euro
OEM	Original Equipment Manufacturer
ÖVK	Österreichischer Verein für Kraftfahrzeugtechnik
PKW	Personenkraftwagen
Prof.	Professor
PTE	Powertrain Engineering
RSA	Renault Société Anonyme
RWTH Aachen	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen
S.	Seite
SIL	Software-in-the-Loop
TCU	Transmission Control Unit
TU	Technische Universität
u.a.	unter anderem
überarb.	überarbeitete
USA	United States of America
USP	Unique Selling Proposition
VDA	Verband der Automobilindustrie
Vgl.	Vergleiche
VKM	Verbrennungskraftmaschine
vollst.	vollständig
VW	Volkswagen
z.B.	zum Beispiel

Anhang

Anhang 1: AVL Hybrid Calibration Sale	113
Anhang 2: AVL Hybrid Calibration Business.....	115
Anhang 3: AVL Hybrid Calibration Engineers	125
Anhang 4: Checkliste für den Sale	131
Anhang 5: Fragebögen für die Monitoring-Datenerhebung	132

Anhang 1: AVL Hybrid Calibration Sale

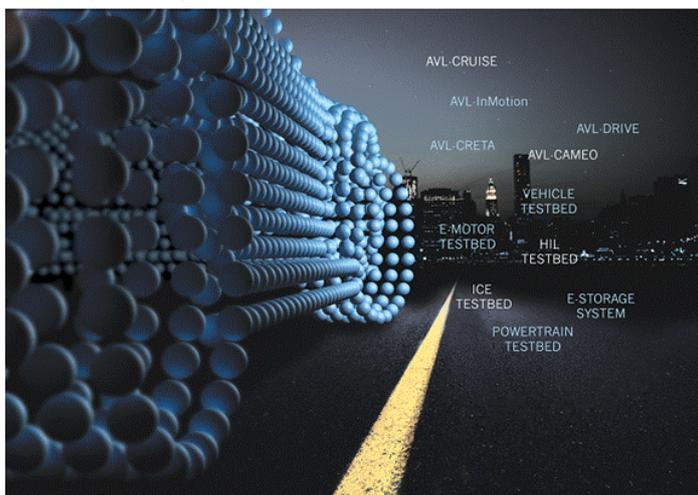
AVL HYBRID CALIBRATION

Optimizing parameters to create an impressive product



WHAT DOES HYBRID CALIBRATION MEAN?

... it makes the Hybrid Electric Vehicle ready for the road



The Hybrid Control Unit (HCU) is the master of the control units and manages the complete Hybrid Electric Vehicle (HEV).

An optimized setting of parameters leads to a perfectly calibrated operating strategy and to smooth mode changes between the components.

The hybrid calibration provides a comfortable drivability and a minimum fuel consumption.

The diversity of calibration parameters for the parameterization and the complexity of working together of these are made controllable. Full hybrid calibration development up to production level by using AVL technology.

HOW DOES THE INNOVATIVE AVL HYBRID CALIBRATION SATISFY CUSTOMER NEEDS?



MAIN CUSTOMER NEEDS

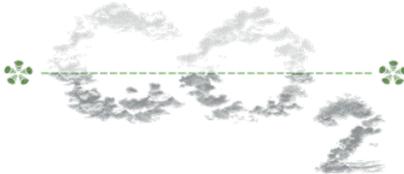
USP's of AVL

1. COMFORTABLE DRIVEABILITY



- Efficiently **model based** calibration of drivability **hybrid functions** by using **automated** and **reproducible** running of test cycles provides **time reduction** as well as **reduction of vehicle usage**.
- Innovative approaches to **evaluate** the **torque accuracy** in hybrid vehicle **quickly, efficiently** and **inexpensively**.

2. CO₂ REDUCTION



- **Efficiently** operation strategy calibration of hybrid vehicles by using of **powerful solutions** to reduce emissions and fuel consumption.
- **Quick** and **efficient emission evaluations** with **automated** and **reproducible** running of test cycles provide the **optimum** for the **system**.

3

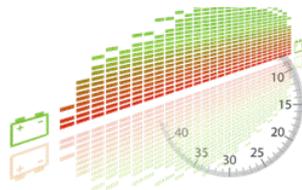
HOW DOES THE INNOVATIVE AVL HYBRID CALIBRATION SATISFY CUSTOMER NEEDS?



MAIN CUSTOMER NEEDS

USP's of AVL

3. INCREASED BATTERY LIFE



- Optimal values for **charging** and **discharging** of the battery are calibrated by **intelligent** and **automated** methods and thereby the life span of the battery is increased.
- A wide variety of **hybrid calibration** and **hybrid development** tasks are **quickly** and **efficiently** executed by using a **combination of automation** and **battery simulation** on the roller and powertrain test bench.

4. SAFTY AND RELIABILITY



- **Offline diagnosis calibration** of hybrid functions with intelligent solutions.
- **Accurate validation** of diagnostic and **safety calibration** is provided by automated and reproducible running of test cycles in different calibration environments.
- A quick **holistic assessment** of the system is provided by **automated functional benchmark** of hybrid vehicles.

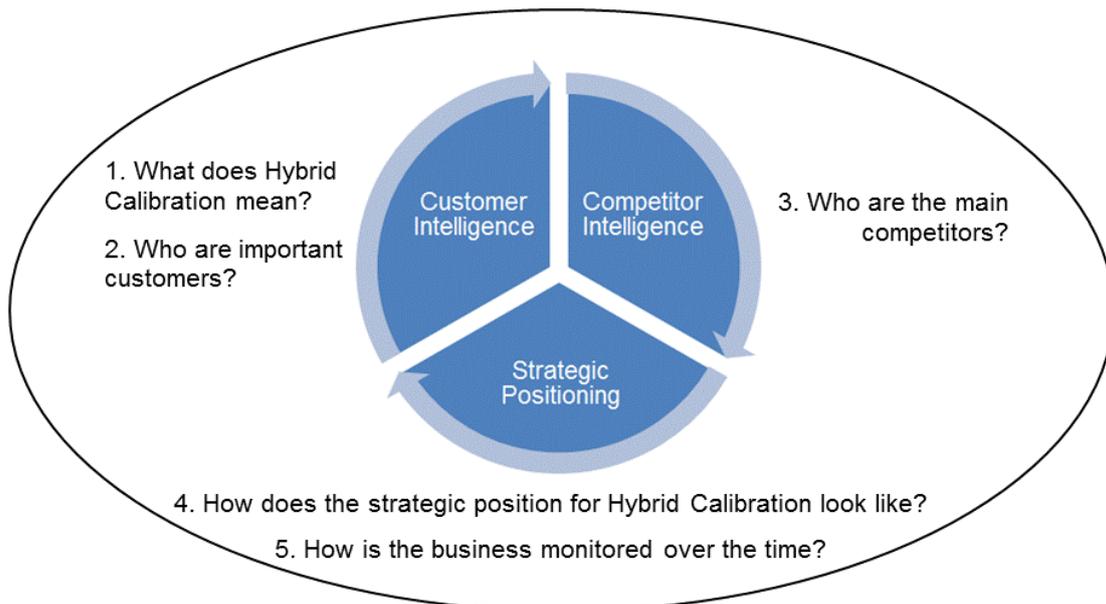
4

Anhang 2: AVL Hybrid Calibration Business

WHAT IS IMPORTANT TO UNDERSTAND THE HYBRID CALIBRATION BUSINESS?



WHAT IS IMPORTANT TO UNDERSTAND THE HYBRID CALIBRATION BUSINESS?





WHAT DOES HYBRID CALIBRATION MEAN?

... it makes the Hybrid Electric Vehicle ready for the road



The Hybrid Control Unit (HCU) is the master of the control units and manages the complete Hybrid Electric Vehicle (HEV).

An optimized setting of parameters leads to a perfectly calibrated operating strategy and to smooth mode changes between the components.

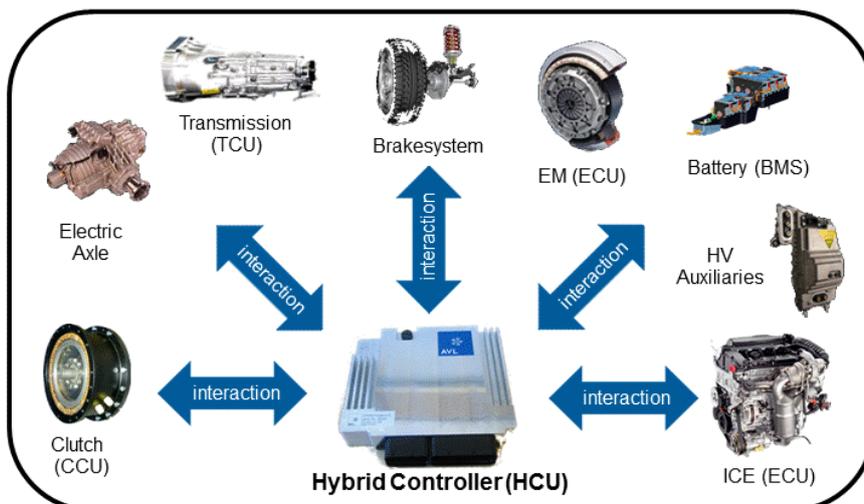
The hybrid calibration provides a comfortable drivability and a minimum fuel consumption.

The diversity of calibration parameters for the parameterization and the complexity of working together of these are made controllable. Full hybrid calibration development up to production level by using AVL technology.



INTERACTION WITH WHICH COMPONENTS?

The Hybrid Control Unit (HCU) interact with all components of the complete HEV.



HOW DOES THE INNOVATIVE AVL HYBRID CALIBRATION SATISFY CUSTOMER NEEDS?



MAIN CUSTOMER NEEDS

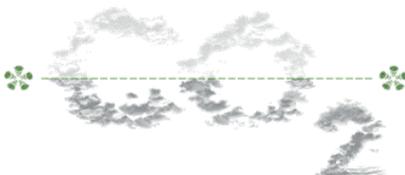
USP's of AVL

1. COMFORTABLE DRIVEABILITY



- Efficiently **model based** calibration of drivability **hybrid functions** by using **automated** and **reproducible** running of test cycles provides **time reduction** as well as **reduction of vehicle usage**.
- Innovative approaches to **evaluate** the **torque accuracy** in hybrid vehicle **quickly, efficiently** and **inexpensively**.

2. CO₂ REDUCTION



- **Efficiently** operation strategy calibration of hybrid vehicles by using of **powerful solutions** to reduce emissions and fuel consumption.
- **Quick** and **efficient emission evaluations** with **automated** and **reproducible** running of test cycles provide the **optimum** for the **system**.

AVL Transmission and Hybrid Calibration

Customer Intelligence
1. WHAT DOES HYBRID CALIBRATION MEAN? 5

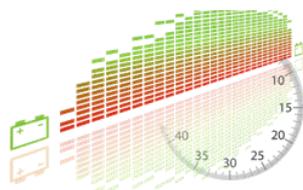
HOW DOES THE INNOVATIVE AVL HYBRID CALIBRATION SATISFY CUSTOMER NEEDS?



MAIN CUSTOMER NEEDS

USP's of AVL

3. INCREASED BATTERY LIFE



- Optimal values for **charging** and **discharging** of the battery are calibrated by **intelligent** and **automated** methods and thereby the life span of the battery is increased.
- A wide variety of **hybrid calibration** and **hybrid development** tasks are **quickly** and **efficiently** executed by using a **combination of automation** and **battery simulation** on the roller and powertrain test bench.

4. SAFTY AND RELIABILITY



- **Offline diagnosis calibration** of hybrid functions with intelligent solutions.
- **Accurate validation** of diagnostic and **safety calibration** is provided by automated and reproducible running of test cycles in different calibration environments.
- A quick **holistic assessment** of the system is provided by **automated functional benchmark** of hybrid vehicles.

AVL Transmission and Hybrid Calibration

Customer Intelligence
1. WHAT DOES HYBRID CALIBRATION MEAN? 6

HOW IS THE HYBRID CALIBRATION DIVIDED?



There are **7 main areas**:

1. Operating strategy
2. Mode change
3. Mode coordination
4. Component adaption
5. System monitoring
6. Interfaces
7. Diagnosis

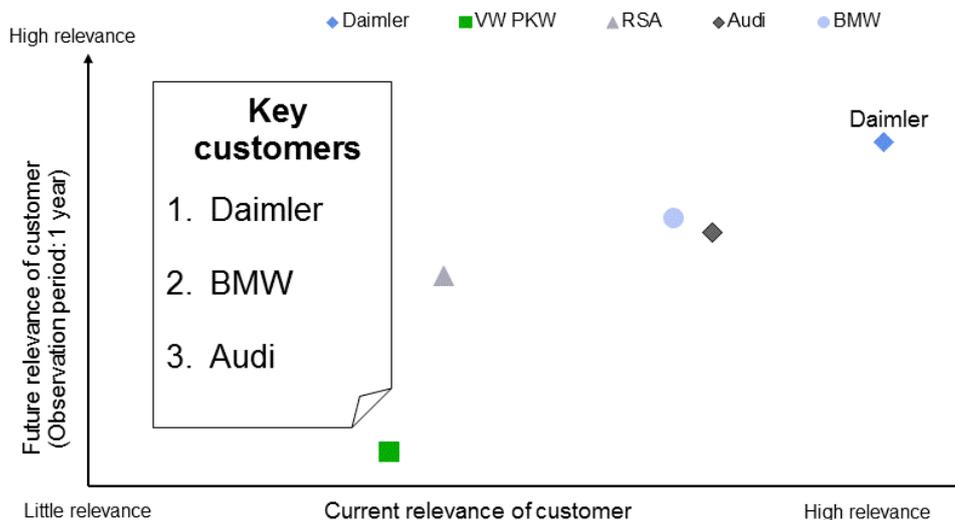
Each main area has different **work packages**

Work packages are for the **hours calculation**

Work packages help in the **preparation of the offers**

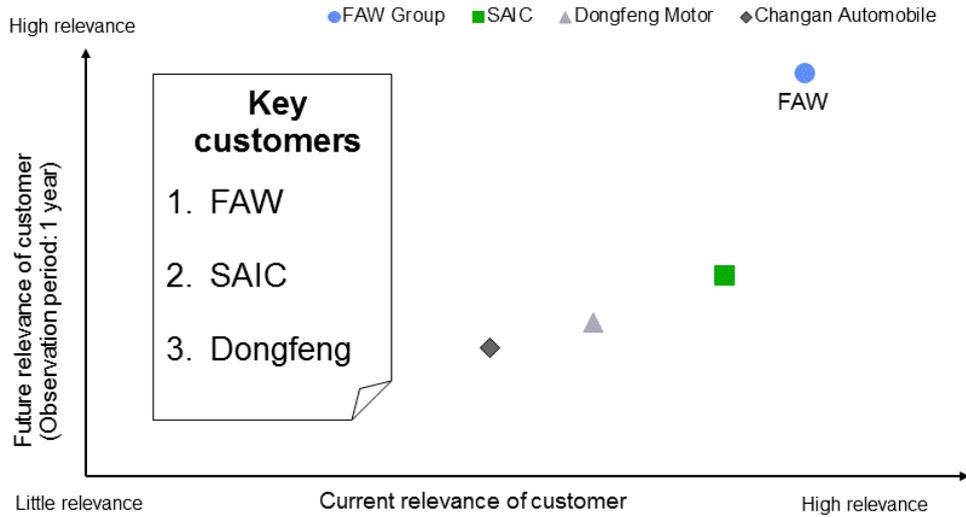
Work packages make the **hybrid calibration transparent**

RELEVANCE OF EUROPEAN CUSTOMERS FOR AVL HYBRID CALIBRATION



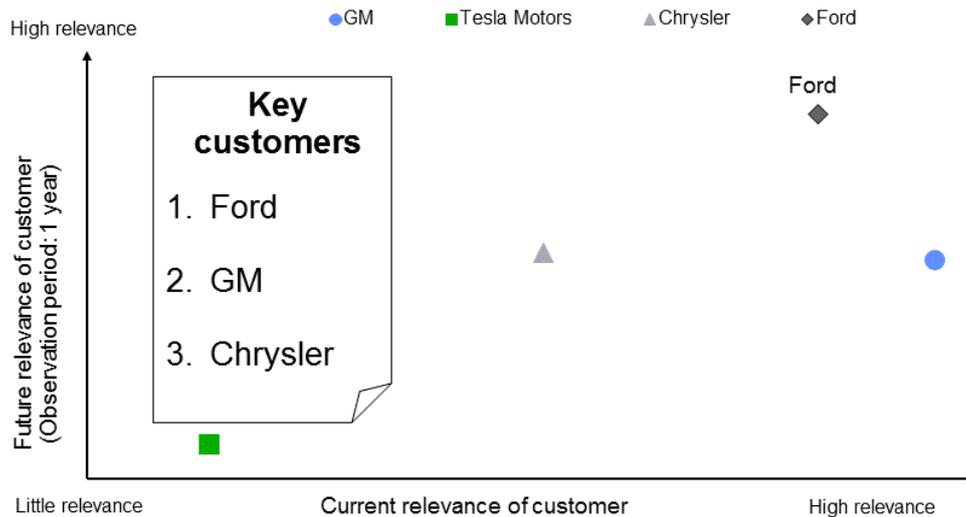
The ranking is done through an evaluation of 15 criteria. The criteria include data from annual reports, internal AVL data from Salesforce and subjective opinions of employees.

RELEVANCE OF CHINESE CUSTOMERS FOR AVL HYBRID CALIBRATION



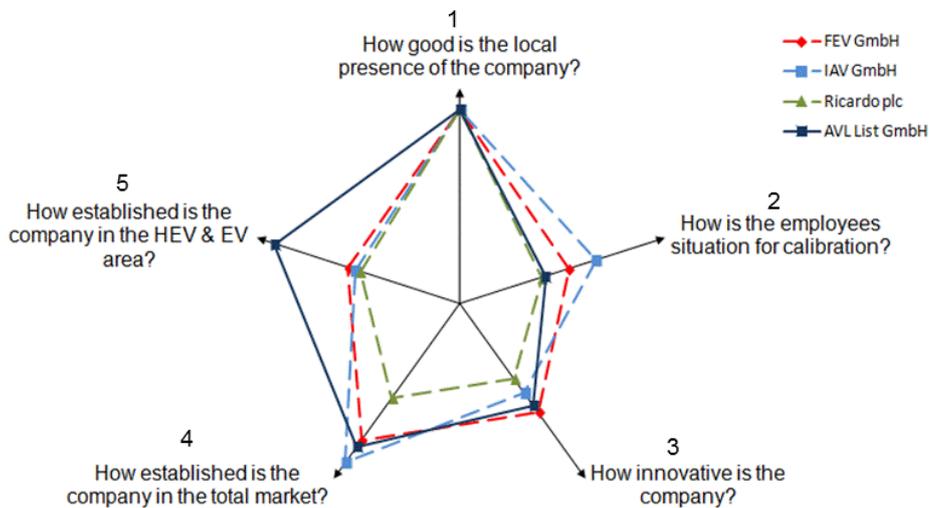
The ranking is done through an evaluation of 15 criteria. The criteria include data from annual reports, internal AVL data from Salesforce and subjective opinions of employees.

RELEVANCE OF US CUSTOMERS FOR AVL HYBRID CALIBRATION



The ranking is done through an evaluation of 15 criteria. The criteria include data from annual reports, internal AVL data from Salesforce and subjective opinions of employees.

WHO IS THE MAIN COMPETITOR IN EUROPE?

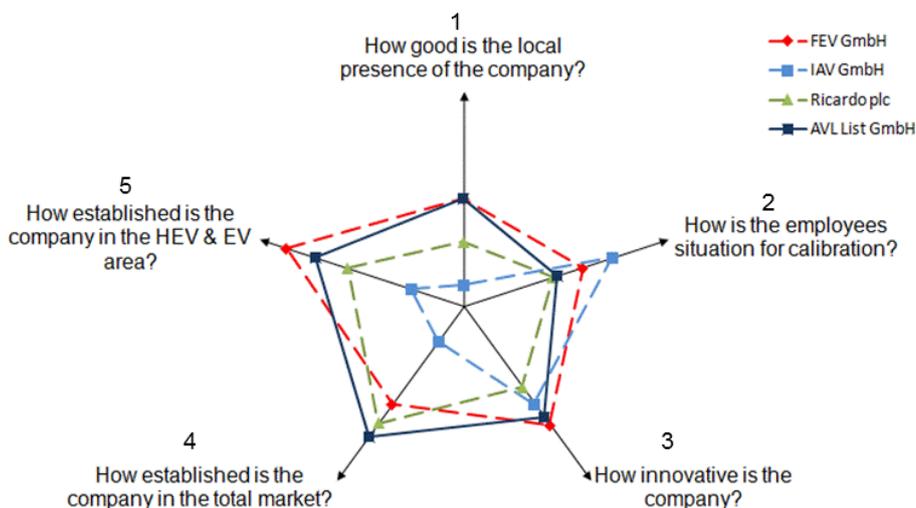


HEV ... Hybrid Electric Vehicle
EV ... Electric Vehicle



is the main competitor.

WHO IS THE MAIN COMPETITOR IN CHINA?

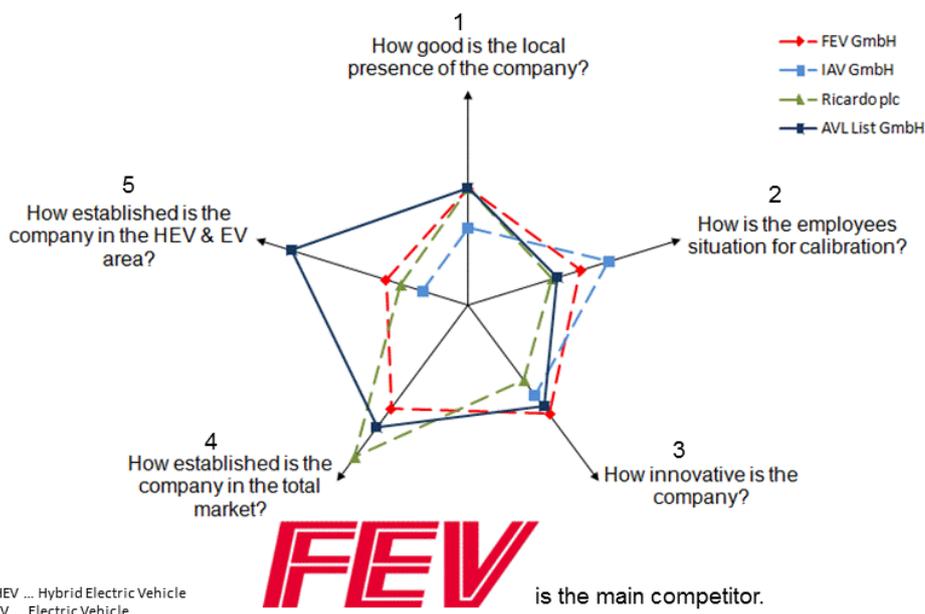


HEV ... Hybrid Electric Vehicle
EV ... Electric Vehicle



is the main competitor.

WHO IS THE MAIN COMPETITOR IN USA?



AVL Transmission and Hybrid Calibration

Competitor Intelligence
3. WHO ARE THE MAIN COMPETITORS? 13

INTERPRETATION & SUMMARY



FEV is the main competitor in **all markets**

FEV, Ricardo and AVL have a **high level of public funding** in R&D

Low personnel costs at FEV due to **high student rate**

Europe

FEV is main competitor

IAV got **image problems** in calibration

Ricardo very strong in U.K.

China

FEV is main competitor

FEV stronger than AVL

FEV and Ricardo targeting HEV/EV market

IAV focusing on VW

Few separate calibration projects

USA

FEV is main competitor

FEV independent facility (around 30 cal. engineers)

IAV is catching up

HEV ... Hybrid Electric Vehicle
EV ... Electric Vehicle
AVL Transmission and Hybrid Calibration

Competitor Intelligence
3. WHO ARE THE MAIN COMPETITORS? 14

WHAT ARE THE FUTURE STRATEGIES FOR THE AVL HYBRID CALIBRATION?



FUTURE RELEVANCE OF CUSTOMERS

Europe

1. Daimler
2. BMW
3. Audi

China

1. FAW
2. SAIC
3. Dongfeng

USA

1. Ford
2. GM
3. Chrysler

STRATEGIES

1. **Increasing** of **visibility** at the target markets (focus on key customers)
2. **Improving** of the internal **communication** (preparation and distribution of information)

WHAT SHOULD BE THE STRATEGIC POSITIONING OF AVL HYBRID CALIBRATION?



MAIN COMPETITORS

Europe

1. FEV
2. IAV
3. Ricardo

China

1. FEV
2. Ricardo
3. IAV

USA

1. FEV
2. Ricardo
3. IAV

STRATEGIC POSITIONING

Differentiation to the main competitors by
Innovative tools and methods
to **safe time and costs**

WHAT ARE THE MAIN ACTIVITIES TO ACHIEVE THE STRATEGIC POSITIONING?



Strategy	Activities	Action
1. Increasing of visibility at the target markets	Talks at conferences	e.g.: - CTI Berlin - TM Symposium China - CTI USA
	Publishing of articles in magazines	e.g.: - ATZ - Engine Technology
	Use of the Internet	e.g.: www.cars21.com www.facebook.com/AVL.LIST
	Providing the AVL Hybrid Calibration brochure	- Distribution to Sales Manager and internal employees (PTE)

AVL Transmission and Hybrid Calibration

Strategic Positioning
4. HOW DOES THE STRATEGIC POSITION FOR THE HYBRID CALIBRATION LOOK LIKE? 17

WHAT ARE THE MAIN ACTIVITIES TO ACHIEVE THE STRATEGIC POSITIONING?

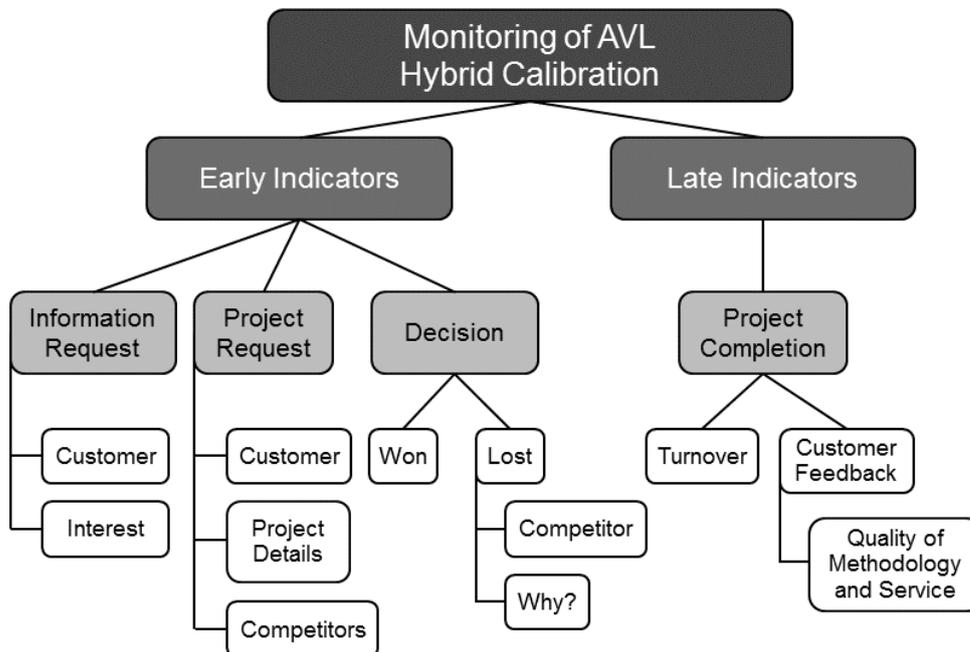


Strategy	Activities	Action
2. Improving of internal communication	Building and maintaining customer relations	- Generate information about customers - Regular communication with customer
	Providing informations about AVL Hybrid Calibration	- Distribution <ul style="list-style-type: none"> • Face-to-Face Meetings • E-Mail • SharePoint • Salesforce
	Cooperation with ITS/AST	- Roadshows

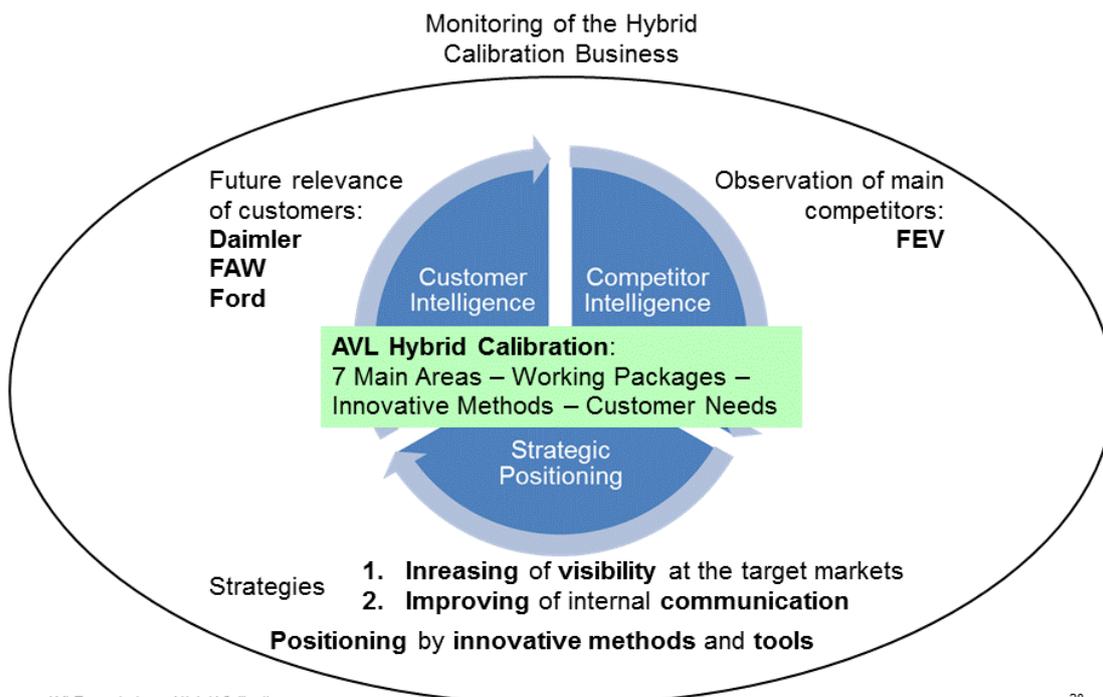
AVL Transmission and Hybrid Calibration

Strategic Positioning
4. HOW DOES THE STRATEGIC POSITION FOR THE HYBRID CALIBRATION LOOK LIKE? 18

HOW IS THE HYBRID CALIBRATION BUSINESS MONITORED?



WHAT ARE THE ACHIEVEMENTS OF THIS PROJECT?



Anhang 3: AVL Hybrid Calibration Engineers

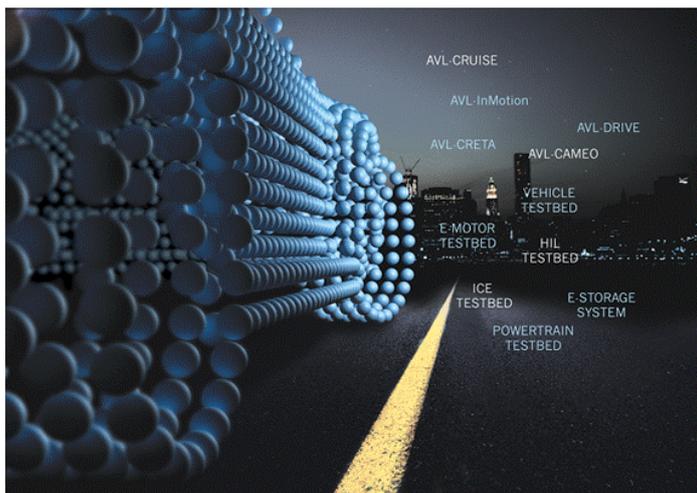
AVL HYBRID CALIBRATION

Introduction of the main hybrid calibration work packages of the hybrid vehicles



WHAT DOES HYBRID CALIBRATION MEAN?

... it makes the Hybrid Electric Vehicle ready for the road



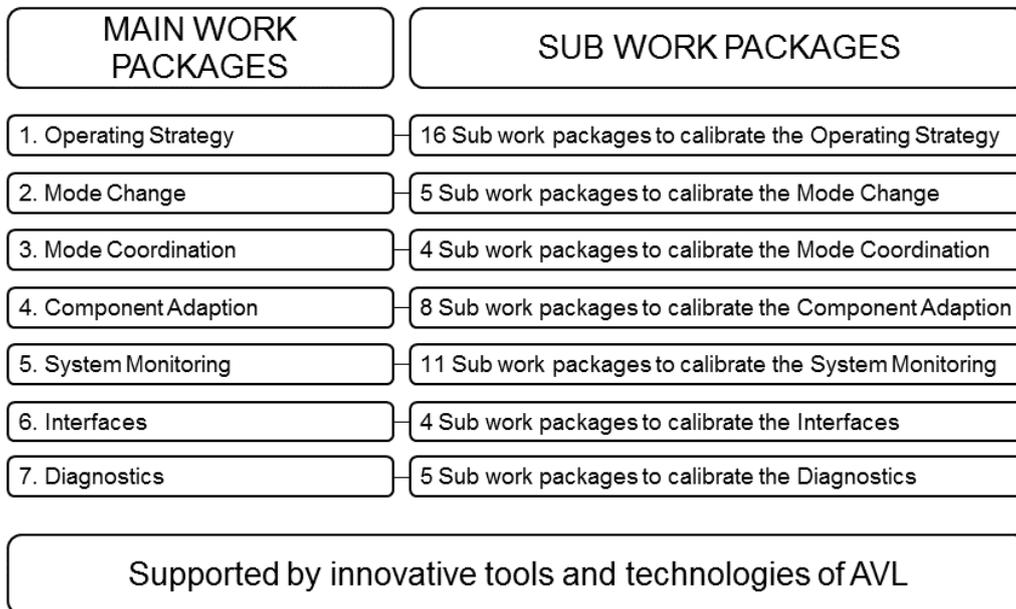
The Hybrid Control Unit (HCU) is the master of the control units and manages the complete Hybrid Electric Vehicle (HEV).

An optimized setting of parameters leads to a perfectly calibrated operating strategy and to smooth mode changes between the components.

The hybrid calibration provides a comfortable drivability and a minimum fuel consumption.

The diversity of calibration parameters for the parameterization and the complexity of working together of these are made controllable. Full hybrid calibration development up to production level by using AVL technology.

HOW IS THE HYBRID CALIBRATION STRUCTURED?



DST/Hybrid Calibration

Structure 3 von 12

WHAT IS THE MEANING OF THE MAIN HYBRID CALIBRATION WORK PACKAGES?



1. OPERATING STRATEGY

When is the **correct point** in time to **switch** between the **modes** and **components**? **Customer needs** like **comfortable driveability** and **minimal consumption** of the entire hybrid vehicle are dealt with in this area. A further advantage of a good operating strategy is the **increased range** and **lifetime** of the **battery**.

2. MODE CHANGE

What does a **correct change** between **components** look like? A perfectly harmonised mode change causes **tangible comfort** when driving. The mode transmission is **completed inconspicuously** in the **background**. The correct solution for your **torque coordination** is worked out together with the customer to help guarantee an **optimal driving behaviour**.

3. MODE COORDINATION

The mode coordination **coordinates** two different **torque sources** (E-motor and ICE). The aim is a **comfortable intervention**, eg. with boost.

DST/Hybrid Calibration

Main Work Packages 4 von 12

WHAT IS THE MEANING OF THE MAIN HYBRID CALIBRATION WORK PACKAGES?



4. COMPONENT ADAPTION

The advantage is that the AVL Hybrid Calibration **understand each component** in detail. The goal for each main section is to **calibrate each component** in the vehicle for hybridisation.

5. SYSTEM MONITORING

The **vehicle** should be **safe**. The vehicle will be **monitored** and if **components fail**, **replacement functions** or **limp-home strategies** will be **implemented**.

6. INTERFACES

Data are **transferred** back and forth between the components. The data is transferred via an interface. The **communication** and the **monitoring** of the communication of the **control units** are **covered** in this.

7. DIAGNOSIS

Every atypical **behaviour** and every **fault** must be **diagnosed**, **documented** and **communicated**. The severity of the fault must be diagnosed. **Causes** must be **identified** and **countermeasures** and **alternative reactions** must be **initiated**.

WHAT ARE THE SUB WORK PACKAGES OF THE MAIN HYBRID CALIBRATION WORK PACKAGES?



1. SUB WORK PACKAGES TO CALIBRATE THE OPERATING STRATEGY

1. System fuel economy via the operating strategy
2. Decision coordinator for start/stop situations
3. Calibration of driveability by the operating strategy
4. Energy management in the operating strategy
5. Recuperation strategy
6. SoC limitations
7. SoH limitations application of the ageing influence of the battery
8. Emissions treatment for combustion engines (EU6)
9. Gear and gear ratio decision
10. Charging management strategy (when stationary, plugin)
11. battery management strategy
12. Driveability benchmark with regard to the operating strategy
13. Power UP/Power DOWN Management
14. System optimisation with regards to the environmental influences
15. Predictive operating strategy (topology)
16. Thermal management

WHAT ARE THE SUB WORK PACKAGES OF THE MAIN HYBRID CALIBRATION WORK PACKAGES?



2. SUB WORK PACKAGES TO CALIBRATE THE MODE CHANGE

1. Torque and speed coordination
2. Sequence coordination for start/stop situations
3. Component coordination/calibration of driveability with respect to the mode change
4. Driveability benchmark with respect to the mode change
5. Adaption to mode change

3. SUB WORK PACKAGES TO CALIBRATE THE MODE COORDINATION

1. Component coordination
2. Gear and gear ration decision in the corresponding mode
3. Charging coordination
4. Driveability benchmark with respect to the mode coordination

WHAT ARE THE SUB WORK PACKAGES OF THE MAIN HYBRID CALIBRATION WORK PACKAGES?



4. SUB WORK PACKAGES TO CALIBRATE THE COMPONENT CALIBRATION

1. Calibration of the basic components of the hybridisation
2. Base application of the ICE (engine department)
3. Base calibration of E-Motor (only with proprietary motors)
4. Base calibration of transmission
5. Base calibration of the battery (battery department)
6. Base calibration clutch
7. Component test for electromagnetic tolerance
8. Start/Stop implementation in the components

WHAT ARE THE SUB WORK PACKAGES OF THE MAIN HYBRID CALIBRATION WORK PACKAGES?



5. SUB WORK PACKAGES TO HANDLE THE SYSTEM MONITORING

1. Monitoring of the limp-home strategy
2. Calibration of the limp-home manager
3. System reactions
4. Calibration of monitoring for start/stop functions
5. System monitoring of driveability
6. Component protection in the HCU
7. Charge monitoring
8. Monitoring of the Power UP/Power DOWN management
9. Torque monitoring
10. Functional safety
11. Thermal degradation

WHAT ARE THE SUB WORK PACKAGES OF THE MAIN HYBRID CALIBRATION WORK PACKAGES?



6. SUB WORK PACKAGES TO CALIBRATE THE INTERFACES

1. Communication (BUS network, gateways)
2. Interface check (torque faithfulness, indication...)
3. Display concept HMI (Human Machine Interface)
4. Tester communication diagnostic information out of the vehicle)

7. SUB WORK PACKAGES TO CALIBRATE THE DIGNOSTICS

1. Basic diagnostic for the components
2. Calibration of component diagnostics
3. On Board Diagnose (OBD)
4. Safety diagnostics
5. HV - diagnostics and und safeguarding (isolation monitor)

HOW DOES THE INNOVATIVE AVL HYBRID CALIBRATION SATISFY CUSTOMER NEEDS?



MAIN CUSTOMER NEEDS

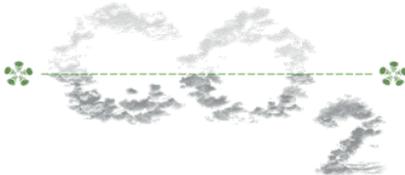
USP's of AVL

1. COMFORTABLE DRIVEABILITY



- Efficiently **model based** calibration of drivability **hybrid functions** by using **automated** and **reproducible** running of test cycles provides **time reduction** as well as **reduction of vehicle usage**.
- Innovative approaches to **evaluate** the **torque accuracy** in hybrid vehicle **quickly, efficiently** and **inexpensively**.

2. CO₂ REDUCTION



- **Efficiently** operation strategy calibration of hybrid vehicles by using of **powerful solutions** to reduce emissions and fuel consumption.
- **Quick** and **efficient emission evaluations** with **automated** and **reproducible** running of test cycles provide the **optimum** for the **system**.

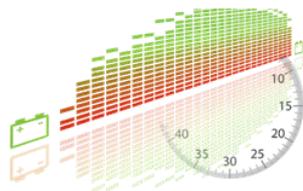
HOW DOES THE INNOVATIVE AVL HYBRID CALIBRATION SATISFY CUSTOMER NEEDS?



MAIN CUSTOMER NEEDS

USP's of AVL

3. INCREASED BATTERY LIFE



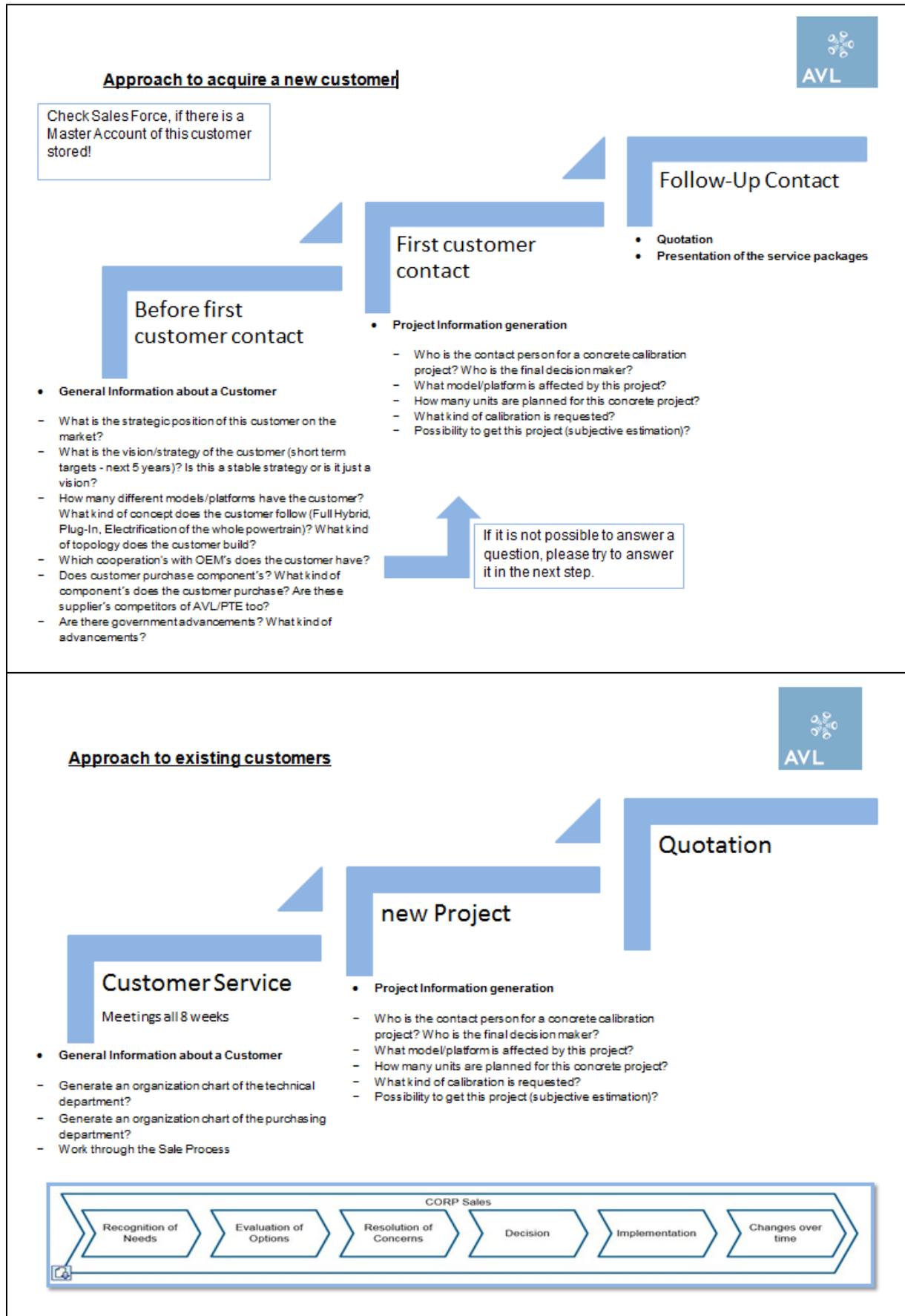
- Optimal values for **charging** and **discharging** of the battery are calibrated by **intelligent** and **automated** methods and thereby the life span of the battery is increased.
- A wide variety of **hybrid calibration** and **hybrid development** tasks are **quickly** and **efficiently** executed by using a **combination of automation** and **battery simulation** on the roller and powertrain test bench.

4. SAFTY AND RELIABILITY



- **Offline diagnosis calibration** of hybrid functions with intelligent solutions.
- **Accurate validation** of diagnostic and **safety calibration** is provided by automated and reproducible running of test cycles in different calibration environments.
- A quick **holistic assessment** of the system is provided by **automated functional benchmark** of hybrid vehicles.

Anhang 4: Checkliste für den Sale



Anhang 5: Fragebögen für die Monitoring-Datenerhebung

Information Request:

Date: _____

DST Contact Person: _____

Customer Contact Person: _____

What is the hierarchical position of the contact person in the company?

Technical Department		Other Department:	
<input type="checkbox"/>	Product Manager	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Program Manager	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Project Leader	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Skill Team Leader	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Lead Engineer	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Other:	<input type="checkbox"/>	

Which customer wants Information about our services?

Europe		China		USA	
<input type="checkbox"/>	AUDI	<input type="checkbox"/>	Anhui Jianghuai Automobile (JAC)	<input type="checkbox"/>	A123
<input type="checkbox"/>	BMW	<input type="checkbox"/>	Beijing Automotive	<input type="checkbox"/>	Chrysler
<input type="checkbox"/>	Daimler	<input type="checkbox"/>	Changan Automobile	<input type="checkbox"/>	Ford
<input type="checkbox"/>	Porsche	<input type="checkbox"/>	Chery Automobile	<input type="checkbox"/>	General Motors
<input type="checkbox"/>	PSA	<input type="checkbox"/>	Dongfeng Motor	<input type="checkbox"/>	Tesla
<input type="checkbox"/>	Renault	<input type="checkbox"/>	FAW		
<input type="checkbox"/>	VW	<input type="checkbox"/>	Geely		
		<input type="checkbox"/>	Shanghai Automotive Industry Corporation (SAIC)		
<input type="checkbox"/>	Other:	<input type="checkbox"/>	Other:	<input type="checkbox"/>	Other:

If the customer does not operate in the markets listed above, please enter name and market:

--

Interested in:

Main Work Packages		Innovative Methods		Tools e.g.	Customer Needs
<input type="checkbox"/>	Operating strategy	<input type="checkbox"/>	Efficient and fast validation of the operation strategy is supported by powerful methods.	Operating mode plausibility for the operating strategy	Comfortable drivability
		<input type="checkbox"/>	Efficiently operation strategy calibration of hybrid vehicles by using of powerful solutions to reduce emissions and fuel consumption.	Offline simulation of the operating strategy	Reduction of fuel consumption and CO2
		<input type="checkbox"/>	Optimal values for charging and discharging of the battery are calibrated by intelligent and automated methods and thereby the life span of the battery is increased.	AVL battery management calibration for the operating strategy	Increase in battery lifetime
<input type="checkbox"/>	Mode change	<input type="checkbox"/>	Innovative approaches to evaluate the torque accuracy in hybrid vehicle quickly, efficiently and inexpensively.	Torque accuracy for the mode change	Comfortable drivability
		<input type="checkbox"/>	Efficiently model based calibration of drivability hybrid functions by automated and reproducible run of test cycles provides time and vehicle using reduction.	Automatic calibration for the mode change	Comfortable drivability
<input type="checkbox"/>	Mode coordination	<input type="checkbox"/>	Efficient and fast validation of the operation strategy is supported by powerful methods.	Offline simulation for the mode coordination	Comfortable drivability
<input type="checkbox"/>	Component adaption	<input type="checkbox"/>	System calibration requires cross-component management of application data. AVL provides an efficient solution.	Cross-component calibration	Comfortable drivability
<input type="checkbox"/>	Diagnostics		Accurate validation of diagnostic and safety calibration is provided by automated and reproducible running of test cycles on different calibration environments.	Safety and reliability of the calibration for the diagnostics	System safety
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Offline diagnosis calibration of hybrid functions with intelligent solutions.	Offline calibration of diagnostics	System safety
<input type="checkbox"/>	System monitoring	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Interfaces	<input type="checkbox"/>			

Are there any further areas of interest?

Project Request:

Date: _____

DST Contact Person: _____

Customer Contact Person: _____

What is the hierarchical position of the contact person in the company?

Technical Department		Other Department:	
<input type="checkbox"/>	Product Manager	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Program Manager	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Project Leader	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Skill Team Leader	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Lead Engineer	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Other:	<input type="checkbox"/>	

Insert the title of the offered project:

Insert the calculated sales volume:

We offer the project for the customer:

Europe		China		USA	
<input type="checkbox"/>	AUDI	<input type="checkbox"/>	Anhui Jianghuai Automobile (JAC)	<input type="checkbox"/>	A123
<input type="checkbox"/>	BMW	<input type="checkbox"/>	Beijing Automotive	<input type="checkbox"/>	Chrysler
<input type="checkbox"/>	Daimler	<input type="checkbox"/>	Changan Automobile	<input type="checkbox"/>	Ford
<input type="checkbox"/>	Porsche	<input type="checkbox"/>	Chery Automobile	<input type="checkbox"/>	General Motors
<input type="checkbox"/>	PSA	<input type="checkbox"/>	Dongfeng Motor	<input type="checkbox"/>	Tesla
<input type="checkbox"/>	Renault	<input type="checkbox"/>	FAW		
<input type="checkbox"/>	VW	<input type="checkbox"/>	Geely		
		<input type="checkbox"/>	Shanghai Automotive Industry Corporation (SAIC)		
<input type="checkbox"/>	Other:	<input type="checkbox"/>	Other:	<input type="checkbox"/>	Other:

If the customer does not operate in the markets listed above, please enter it's name and market:

Interested in:

Main Work Packages		Innovative Methods		Tools e.g.	Customer Needs
<input type="checkbox"/>	Operating strategy	<input type="checkbox"/>	Efficient and fast validation of the operation strategy is supported by powerful methods.	Operating mode plausibility for the operating strategy	Comfortable drivability
		<input type="checkbox"/>	Efficiently operation strategy calibration of hybrid vehicles by using of powerful solutions to reduce emissions and fuel consumption.	Offline simulation of the operating strategy	Reduction of fuel consumption and CO2
		<input type="checkbox"/>	Optimal values for charging and discharging of the battery are calibrated by intelligent and automated methods and thereby the life span of the battery is increased.	AVL battery management calibration for the operating strategy	Increase in battery lifetime
<input type="checkbox"/>	Mode change	<input type="checkbox"/>	Innovative approaches to evaluate the torque accuracy in hybrid vehicle quickly, efficiently and inexpensively.	Torque accuracy for the mode change	Comfortable drivability
		<input type="checkbox"/>	Efficiently model based calibration of drivability hybrid functions by automated and reproducible run of test cycles provides time and vehicle using reduction.	Automatic calibration for the mode change	Comfortable drivability
<input type="checkbox"/>	Mode coordination	<input type="checkbox"/>	Efficient and fast validation of the operation strategy is supported by powerful methods.	Offline simulation for the mode coordination	Comfortable drivability
<input type="checkbox"/>	Component adaption	<input type="checkbox"/>	System calibration requires cross-component management of application data. AVL provides an efficient solution.	Cross-component calibration	Comfortable drivability
<input type="checkbox"/>	Diagnostics		Accurate validation of diagnostic and safety calibration is provided by automated and reproducible running of test cycles on different calibration environments.	Safety and reliability of the calibration for the diagnostics	System safety
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Offline diagnosis calibration of hybrid functions with intelligent solutions.	Offline calibration of diagnostics	System safety
<input type="checkbox"/>	System monitoring	<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>	Interfaces	<input type="checkbox"/>			

Are there any further areas of interest?

Which competitor offers also a quotation?

Europe		China		USA	
<input type="checkbox"/>	Bosch Eng.	<input type="checkbox"/>	FEV GmbH	<input type="checkbox"/>	FEV GmbH
<input type="checkbox"/>	FEV GmbH	<input type="checkbox"/>	IAV GmbH	<input type="checkbox"/>	IAV GmbH
<input type="checkbox"/>	IAV GmbH	<input type="checkbox"/>	Ricardo	<input type="checkbox"/>	Ricardo
<input type="checkbox"/>	Ricardo				
<input type="checkbox"/>	Other:	<input type="checkbox"/>	Other:	<input type="checkbox"/>	Other:

Signed or Lost Contract:

Date: _____

Won: Lost:

DST Contact Person: _____

Customer Contact Person: _____

What is the hierarchical position of the contact person in the company?

Technical Department		Other Department:	
<input type="checkbox"/>	Product Manager	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Program Manager	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Project Leader	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Skill Team Leader	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Lead Engineer	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Other:	<input type="checkbox"/>	

Insert the title of the offered project:

Insert the calculated sales volume:

Lost to competitor:

Europe		China		USA	
<input type="checkbox"/>	Bosch Eng.	<input type="checkbox"/>	FEV GmbH	<input type="checkbox"/>	FEV GmbH
<input type="checkbox"/>	FEV GmbH	<input type="checkbox"/>	IAV GmbH	<input type="checkbox"/>	IAV GmbH
<input type="checkbox"/>	IAV GmbH	<input type="checkbox"/>	Ricardo	<input type="checkbox"/>	Ricardo
<input type="checkbox"/>	Ricardo				
<input type="checkbox"/>	Other:	<input type="checkbox"/>	Other:	<input type="checkbox"/>	Other:

If we have lost the project fill out the questions below.

Do we know the offered price of the competitor?

Why we have lost the project?

Customer Satisfaction:

Date: _____

DST Contact Person: _____

Customer Contact Person: _____

What is the hierarchical position of the contact person in the company?

Technical Department		Other Department:	
<input type="checkbox"/>	Product Manager	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Program Manager	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Project Leader	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Skill Team Leader	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Lead Engineer	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Other:	<input type="checkbox"/>	

Select the customer:

Europe		China		USA	
<input type="checkbox"/>	AUDI	<input type="checkbox"/>	Anhui Jianghuai Automobile (JAC)	<input type="checkbox"/>	A123
<input type="checkbox"/>	BMW	<input type="checkbox"/>	Beijing Automotive	<input type="checkbox"/>	Chrysler
<input type="checkbox"/>	Daimler	<input type="checkbox"/>	Changan Automobile	<input type="checkbox"/>	Ford
<input type="checkbox"/>	Porsche	<input type="checkbox"/>	Chery Automobile	<input type="checkbox"/>	General Motors
<input type="checkbox"/>	PSA	<input type="checkbox"/>	Dongfeng Motor	<input type="checkbox"/>	Tesla
<input type="checkbox"/>	Renault	<input type="checkbox"/>	FAW		
<input type="checkbox"/>	VW	<input type="checkbox"/>	Geely		
		<input type="checkbox"/>	Shanghai Automotive Industry Corporation (SAIC)		
<input type="checkbox"/>	Other:	<input type="checkbox"/>	Other:	<input type="checkbox"/>	Other:

Customer Satisfaction*:

	5	4	3	2	1
Methodology/Tools	<input type="checkbox"/>				
Expected/Real Quality	<input type="checkbox"/>				
Service	<input type="checkbox"/>				

* 5 = very satisfied, 4 = satisfied, 3 = average, 2 = below average, 1 = unsatisfied

What are the reasons for a bad evaluation?