

Umbruch in der Automobilindustrie.
Fortsetzung Kapitel 4:

Überschrift 4.2:

Zwischen Automotive und Internet: Die Strategiebildung des Entwicklungsdienstleisters IAV an der Schwelle zur Informationsökonomie

Zitat eines Gesprächspartners aus dem Fallunternehmen:

„Im Moment sehe ich keine Alternative zu Fahren auf Sicht, weil ich nicht an das ganz große Krisenszenario glauben mag, auf der anderen Seite aber auch nicht richtig sehe, worauf wir unsere Hoffnungen fußen sollten.“

Zitat Ende

Überschrift 4.2.1:

Vorbemerkung

Die Grundlage für die folgende Auswertung bilden acht qualitative Experteninterviews mit Strategen aus dem Aufsichtsrat, aus der Geschäftsführung und ihren Stäben, einer Beratungstochter, einer Bereichsleitung, einer Fachbereichsleitung und dem Betriebsrat, die im Oktober 2020 geführt werden konnten. Sie geben einen Überblick über die Diskussionen zur Entwicklung einer Zukunftsstrategie im Fallunternehmen vor dem Hintergrund der aktuellen Veränderungstendenzen in der Automobilindustrie.

Die Fallstudie gliedert sich in drei Teile. Im ersten Abschnitt wird die bisherige Entwicklung des Fallunternehmens beschrieben, die Hauptmerkmale seines Geschäftsmodells werden beleuchtet und die Rahmenbedingungen für seine Strategiebildung umrissen. Im zweiten Abschnitt werden die wesentlichen Herausforderungen dargestellt, mit denen sich die Gesprächspartner:innen im Fallunternehmen in ihrer Strategiebildung konfrontiert sehen. Im dritten Abschnitt werden die Überlegungen zu möglichen Entwicklungsperspektiven des Fallunternehmens skizziert, welche die Akteure im Fallunternehmen diskutieren. Auf dieser Grundlage zieht der vierte Abschnitt ein erstes Zwischenfazit aus der ersten Erhebungsphase.

Überschrift 4.2.2:

Strategische Ausgangssituation: Entwicklungsdienstleister im Modus immerwährender Prosperität

Überschrift 4.2.2.1:

Premiumdienstleister in der Automobilindustrie

Bei dem Fallunternehmen IAV handelt es sich um einen Entwicklungsdienstleister für die Automobilindustrie mit mehreren Tausend Beschäftigten. Es ist in den 1980er Jahren als Ausgründung aus einer führenden Technischen Universität entstanden. Haupteigentümer des Unternehmens ist ein großer Automobilhersteller. Weitere Beteiligungen werden von Systemzulieferern gehalten. Einem Gesprächspartner zufolge sorgt diese Eigentümerstruktur dafür, dass der Konzern keinen überdurchschnittlichen Renditeerwartungen ausgesetzt ist. Demnach könnten die Kräfte eines „Finanzmarktkapitalismus“ nur vermittelt Wirkung auf die Strategiebildung im Unternehmen entfalten:

Zitat:

„Wir sind in einem Umfeld, in dem wir Gott sei Dank Investoren haben, die keine Rendite haben wollen. Das ist ja schon mal toll. Die lassen ihr Geld in der Firma. Auf der anderen Seite müssen wir natürlich eine halbwegs auskömmliche Rendite erwirtschaften, um wetterfest zu sein. Daraufhin laufen auch die Planungen.“

Zitat Ende

Zu den wichtigsten Kunden des Fallunternehmens zählen die (überwiegend deutschen) O E Ms und Tier-1-Systemzulieferer. Hauptansprechpartner beim Kunden sind die Abteilungen der Technischen Entwicklung, die Aufträge für Entwicklungsdienstleistungen an das Fallunternehmen vergeben. Das Fallunternehmen hat im abgelaufenen Geschäftsjahr 2019 einen Rekordumsatz von über € 1 Mrd. erwirtschaftet, wobei sich mehr als die Hälfte der Umsätze auf einen O E M und seine Tochterunternehmen konzentrieren. Die Standorte des Fallunternehmens sind zumeist in der Nähe der jeweiligen Kunden angesiedelt, die von diesen Standorten hauptsächlich bedient werden. Wie die Gesprächspartner:innen schildern, habe dadurch jeder Standort eine spezifische Kultur ausgeprägt, die wesentlich durch die Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber beeinflusst sei.

Anders als viele Entwicklungsdienstleister erzielt das Unternehmen seine Umsätze nicht durch Arbeitnehmerüberlassung, sondern größtenteils aus der Erbringung von Entwicklungsdienstleistungen in Form von Werkverträgen und Auftragsentwicklungen. Ein Gesprächspartner betont den hohen Stellenwert, der dem Ertragsmodell der sog. Gewerkeverträge im Geschäftsmodell des Fallunternehmens zukommt:

Zitat:

„Unser Lieblingsgeschäftsmodell sind Gewerkeverträge, und dann sitzen die Leute verteilt. Also deswegen, uns ist zumindest das auch lieb, verschiedene Standorte, wir können gucken, wie wir das Gewerk erbringen, können dann noch mal Effizienzen eben im Gewerk erbringen, können es auch unterbeauftragen, das ist uns eigentlich am liebsten (...). Die großen Cash Cows bei uns, zumindest aus der Vergangenheit, das ganze Thema Motorapplikation und so weiter, das waren immer Gewerke.“

Zitat Ende

Wie der Gesprächspartner hervorhebt, eröffnet dieses Ertragsmodell flexible Handlungsspielräume für die Ausgestaltung der Leistungserbringung im Fallunternehmen, die es für Effizienzverbesserungen in der Wertschöpfung nutzen kann. Ein Gewerk könne z.B. über mehrere Standorte verteilt oder mit Unterauftragnehmern erbracht werden.

Von Ingenieurbüros, die auf bestimmte Entwicklungsdienstleistungen spezialisiert sind, unterscheidet sich das Fallunternehmen wiederum darin, dass es ein sehr breites Leistungsspektrum abdeckt, welches von Serienanpassungen über die komplette Fahrzeugentwicklung bis hin zu Fahrerassistenzsystemen und hochautomatisiertem Fahren reicht. Es verfügt zudem über die Kompetenz, seine Erzeugnisse vom Lastenheft bis zur Serienreife nahezu über den gesamten Entwicklungszyklus eines Fahrzeugs zu begleiten. Wie ein Gesprächspartner schildert, nimmt das Fallunternehmen jedoch insgesamt deutlich weniger Aufträge in frühen Konzeptphasen und der Vorentwicklung an. Das Gros der Aufträge liegt in der Entwicklung der Komponenten hin zur Serienreife:

Zitat:

„Es gibt viele Firmen als Entwicklungsdienstleister, die hier in frühen Konzeptphasen unterwegs sind. [Das Fallunternehmen] weniger. [Das Fallunternehmen] ist ungefähr, wenn ich uns aufzeichnen sollte, so unterwegs. (...) Also hauptsächlich in der Serienentwicklung.“

Zitat Ende

Dahinter steht die Überlegung, dass die technischen Entwicklungsabteilungen der O E Ms in Krisenzeiten als erstes in der Konzeptphase Investitionen kürzen. Statt vier Konzepte parallel zu entwickeln, um daraus das am besten geeignete auszuwählen, würden dann z.B. lediglich zwei Konzepte entwickelt. Ein solches Risiko wäre angesichts der hohen Zahl der Personen, die das Fallunternehmen beschäftigt, schwer zu tragen.

Seinem Anspruch nach ist das Fallunternehmen ein global agierender „Premium-Entwicklungsdienstleister“. Ein Gesprächspartner bringt dieses Selbstverständnis des Unternehmens folgendermaßen zum Ausdruck:

Zitat:

„Wir haben immer versucht, das gleiche Verständnis aufzubauen wie ein Systemhersteller, ohne dass wir die Abhängigkeit zum Produkt haben. Und das Gesamtsystem verstehen können, aber wir haben keinen Rucksack. Also wenn wir jetzt Sachen beurteilen oder wenn man uns dazu holt, mittlerweile werden wir oft auch mal als Berater dazugeholt, dann ist es eigentlich auch so, dass man uns immer eine technische Unabhängigkeit zutraut, weil wir haben kein Produkt zu verkaufen. Wir streben eigentlich immer, und das nimmt man uns hoffentlich auch ab, nach der besten technischen Lösung.“

Zitat Ende

Das Prinzip, auf dem dieses Geschäftsmodell gründet, besteht darin, dass das Fallunternehmen Entwicklungsleistungen für seine Kunden schneller, kostengünstiger und qualitativ hochwertiger erbringt als diese selbst oder andere Entwicklungsdienstleister. Ein Gesprächspartner umreißt das Grundprinzip folgendermaßen:

Zitat:

„Das ist ja schon die letzten Jahrzehnte immer unser Asset gewesen, dass wir Wertschöpfung effizienter und effektiver als die Kunden machen oder der Wettbewerb, das ist das wettbewerbsdifferenzierende Merkmal, effiziente Wertschöpfung.“

Zitat Ende

Um in diesem Wettbewerb „Autonomiestrategien“ entwickeln zu können, kultiviert das Fallunternehmen vor allem zwei strategische Assets, wie ein Gesprächspartner bemerkt:

Zitat:

„Unser mehr oder weniger einziger Asset, den wir haben, sind einmal unsere Köpfe, die können abgeworben werden. Das merkt man jetzt auch gerade mit der Softwareinheit eines Großkunden zum Beispiel, dass die uns die guten Leute gerade abwerben. Die Methode ist das, was aber mehr oder weniger konstant bleibt.“

Zitat Ende

Das erste strategische Asset sind demnach die Beschäftigten und ihr Know-how. Zwar haben Kunden, wie der Gesprächspartner schildert, in der Vergangenheit immer wieder einige der besten Mitarbeitenden abgeworben. Dennoch ist es dem Fallunternehmen gelungen, viele Know-how-Träger:innen zu halten und insbesondere hochqualifizierte Uniabsolvent:innen für das Unternehmen zu gewinnen. Ein Gesprächspartner umreißt die hohe Bedeutung, die der Rekrutierungsstrategie für das Geschäftsmodell des Fallunternehmens zukommt:

Zitat:

„Jede Gesellschaft musste [gucken], dass sie attraktiv genug ist, um halt eben auch wieder einzustellen von außen, die jetzt in die TU, die jetzt anderen Hochschuleinrichtungen, der Fokus auf Employee Branding, erfolgreich Auszeichnungen dafür gewonnen, führte halt eben dazu, dass die Gesellschaft immer wieder junge Leute einstellen konnte, damit nicht in Qualifizierung investieren musste, damit eben auch günstiges Personal an Bord hatte.“

Zitat Ende

Gerade Absolventinnen und Absolventen der Unis schätzen laut Gesprächspartnern das Fallunternehmen als Arbeitgeber, weil sie anders als in einem O E M nicht „ein kleines Rädchen irgendwo“ sind, sondern ganzheitlichere Aufgaben übernehmen, steilere Lernkurven erzielen können und in ihrer Arbeit höhere Freiheitsgrade haben. Zur Attraktivität des Unternehmens vor allem bei Uniabsolventen tragen nicht zuletzt auch im Branchenvergleich sehr gute Arbeitsbedingungen bei. Berufseinsteiger:innen, die zunächst befristet eingestellt werden, hatten bisher gute Aussichten, bei Nachweis ihrer Eignung in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis übernommen zu werden. Ein spezieller Haustarifvertrag im Fallunternehmen sorgt dafür, dass im Branchenvergleich hohe Einstiegsgehälter gezahlt werden.

Als zweites strategisches Asset ihres EDL-Geschäftsmodells betrachten die Strategen des Fallunternehmens die Entwicklungsmethoden. Sie ermöglichen es dem Fallunternehmen, schneller, qualitativ hochwertiger und im Preis-Leistungs-Verhältnis günstiger zu entwickeln als Konkurrenten oder Kunden und dabei z.B. auch relevante Sicherheitsstandards wie ISO 21434 (Security) oder ISO 26262 (Safety) einzuhalten. Die strategischen Hebel hierfür bewegen sich im Spektrum zwischen Formen der Arbeitsorganisation (z.B. Methodenbaukasten, agile Methoden, SAFe, Automotive SPICE Level 2), der Fähigkeit, die besonderen Anforderungen der Softwareentwicklungsprozesse bei Großkunden zu erfüllen, und Tooling (z.B. Autocodierung, Github, CI/CD etc.). Wie ein Gesprächspartner schildert, besteht ein wichtiges Ziel darin, repetitive Tätigkeitsbestandteile möglichst zu automatisieren und einen hohen Automatisierungsgrad in den Entwicklungsdienstleistungen zu erreichen:

Zitat:

„Wir haben da auch die letzten Jahre viel reinvestiert, positionieren uns auch, also intern von der Struktur sind wir gerade in Diskussion, wie können wir das Wissen, was wir in der Organisation haben, maximal effizient in die Domänen reinbekommen, dass wir so automatisiert wie möglich entwickeln, weil nur so kriegst du Wettbewerbs- und Kostendruck in den Griff beziehungsweise hast das Wertversprechen dem Kunden über, dass du schneller und in höherer Qualität entwickelst als er, was er ja oft gerade in Serienanläufen oder Ähnlichem dann von uns abverlangt.“

Zitat Ende

Neben Mitarbeitenden und Methoden kann die Technologie- und Know-how-Führerschaft in für die Automotive-Branche relevanten Technologiefeldern als drittes strategisches Asset betrachtet werden. Aufgrund seiner im Branchenvergleich hohen Kosten hat das Unternehmen in der jüngeren Vergangenheit seine Entwicklungsdienstleistungen konsequent auf diejenigen Fahrzeugkomponenten ausgerichtet, die sich durch einen hohen Komplexitätsgrad auszeichnen und entsprechend schwer zu beherrschen sind. Ziel ist es, sich durch Einnahme der Know-how-Führerschaft gegenüber Wettbewerbern zu differenzieren. Ein Gesprächspartner beschreibt diese Entwicklung folgendermaßen:

Zitat:

„Wir haben in den letzten Jahren [das Fallunternehmen] von einer großen Hardwarelastigkeit ausgerichtet zu immer mehr Elektronikfunktionen. Weil mein Ziel ist es, [das Fallunternehmen] ist recht teuer als Entwicklungsdienstleister im Vergleich zu anderen, wenn es jetzt darum geht, mach mir einen Zylinderkopf oder mache mir eine Bremse oder ein Karosseriebauteil, da haben wir wirtschaftlich kaum noch Reserven und sind zu teuer. Deswegen haben wir den Switch gemacht in Themen rein, wo wir technologisch ganz vorne stehen.“

Zitat Ende

Der Anteil der Entwicklung von Hardwarebauteilen am Geschäft wurde folglich immer weiter zurückgefahren und stattdessen insbesondere das Geschäft mit Elektronik- und Softwarekomponenten kontinuierlich ausgeweitet.

Die Strategie des Fallunternehmens orientiert somit darauf, Wettbewerbsvorteile durch Attraktion hochqualifizierter motivierter Mitarbeiter:innen, Steigerung des relativen Mehrwerts (Prozessinnovationen) und Erschließung relevanter neuer Technologiefelder zu erzielen, in denen sich die Beschäftigten kontinuierlich die Know-how-Führerschaft erarbeiten – z.B. auch durch enge Kooperationen mit Forschungseinrichtungen. Das Erzielen von Wettbewerbsvorteilen durch Produktinnovationen spielt für die Strategiebildung des Entwicklungsdienstleisters bisher kaum eine Rolle.

Überschrift 4.2.2.2:

Strategiebildung in der automobilen Wertschöpfungskette

Eingebettet in die pyramidalen Wertschöpfungsketten der Automobilindustrie, werden die Handlungsspielräume für die Strategiebildung im Fallunternehmen in hohem Maße durch sein Umfeld beeinflusst. Auf der einen Seite verfügt das Fallunternehmen über keinen direkten Endkundenzugang. Es muss sich daher immer an den Strategien seiner Kunden orientieren und seine eigene Strategie davon abgeleitet bilden. Auf der anderen Seite sorgt die Eigentümerstruktur dafür, dass die Geschäftsleitung des Fallunternehmens dessen Strategiebildung immer vor den Kunden rechtfertigen und von ihnen bestätigen lassen muss. In einem allgemeinen Wachstumsszenario in der Branche scheint eine solche doppelte Abhängigkeit kein Problem zu sein. Das Geschäftsmodell des Fallunternehmens kann im Einklang mit dem Geschäftsmodell seiner Kunden inkrementell weiterentwickelt werden. In einem Szenario, in dem sich die Branche disruptiv verändert, könnte diese Abhängigkeit allerdings zu einem Problem werden, sollte sich z.B. herausstellen, dass eine auf volle Autonomie orientierende Strategie einen vielversprechenden Lösungsweg darstellt. Eine solche Strategie könnte dann auf starken Widerstand bei den Stakeholdern stoßen.

Ein Gesprächspartner berichtet davon, wie die Stakeholder in der gegenwärtigen Konstellation die Innovationsfähigkeit und damit die Handlungsspielräume im Fallunternehmen beeinflussen:

Zitat:

„(...) wenn wir Ideen haben, gerade zum Thema Software und was weiß ich nicht, und sagen, wir müssen uns aber Stellen aufbauen, dann gibt es da eine ganz klare Ansage von den Gesellschaftern, nein, das macht ihr nicht, außer ihr könnt uns ganz klar ein Business Case runterratern und den auch aufzeigen, der dann auch nachhaltig ist für die nächsten fünf Jahre jetzt oder drei Jahre wenigstens, und das ist ja total schwer, gerade wirklich die Automobilindustrie als Entwicklungsdienstleister so zu bewerten, dass man sagt, also in diesem Fall werden wir mit Sicherheit in den nächsten drei Jahren so und so viele Leute auslasten können. Das kann gerade keiner.“

Zitat Ende

Industrieunternehmen, die zu den Vorreitern bei der Erschließung des IoT zählen, haben bereits die Erfahrung gemacht, dass sich die straffe Koppelung von Investitionen in Innovationen an rechenbare Business Cases und Profitabilität als Hemmschuh für die Strategiebildung erweisen kann.

Das Fallunternehmen wurde bisher primär nach klassischen bürokratischen Methoden gesteuert. Die Hierarchie ist auf dem Papier entlang von fünf Ebenen strukturiert: Geschäftsführung, Bereiche, Fachbereiche, Abteilungen, Teams. In der Praxis ist die Governance-Struktur des Fallunternehmens allerdings durch starke, dezentral agierende Bereiche geprägt:

Zitat:

„[Das Fallunternehmen], (...), ist halt gewachsen in Geschäftsfeldern, die in sich relativ autark waren. [Das Fallunternehmen] hat eine dezentrale Machtstruktur. Die Macht liegt dort. Die Zentraleinheiten eher schwach.“

Zitat Ende

Die sieben Bereiche sind den jeweiligen Geschäftsfeldern zugeordnet und verfügen über weitreichende Entscheidungskompetenzen. Die Strategiebildung für die Geschäftsfelder ist in den jeweiligen Bereichen konzentriert und folgt weitgehend ihrer Binnenlogik. Quer zu dieser Organisationsstruktur hat sich in den vergangenen Jahren in der Geschäftsführung eine stärkere Marktsicht etabliert. Ein Gesprächspartner schildert, dass die Geschäftsführung in ihrer Betrachtung „aus dieser klassischen Struktur raus [geht] in diese Portfolio-Denkweise und von der Marktentwicklung ableiten [will], wie muss ich das Unternehmen steuern“. Die starke Dezentralisierung der Geschäftsfelder wird in der gegenwärtigen Konstellation von manchen Gesprächspartnern daher zunehmend als dysfunktional betrachtet:

Zitat:

„Im nächsten Evolutionsschritt geht das so nicht mehr. Und die Reiche, wir reden hier spaßhaft, was gar nicht so spaßhaft ist, von Säulen, die begreifen das jetzt so langsam. Sie merken halt, wie ihnen Macht genommen wird.“

Zitat Ende

Die Etablierung einer neuen Balance zwischen Zentralisierung und Dezentralisierung der Geschäftsverantwortung scheint vor diesem Hintergrund zu einem strategischen Handlungsfeld ersten Ranges für die zukünftige Entwicklung des Unternehmens zu werden.

In seiner Strategiebildung sah sich das Fallunternehmen immer wieder vor die Herausforderung gestellt, relevante Technologieentwicklungen frühzeitig zu identifizieren und in den Kompetenzaufbau auf diesen Feldern zu investieren. Das Risiko bestand darin, einerseits wichtige Entwicklungen zu verpassen und andererseits in die falschen Entwicklungen zu investieren. Beiden Risiken sollte durch konsequente Markt- und Technologiebeobachtung, die primär in den jeweiligen Bereichen lokalisiert war, entgegengewirkt werden. Ein Gesprächspartner schildert das Vorgehen folgendermaßen:

Zitat:

„Das ist jetzt ein Prozess, wo wir die Marktentwicklung antizipieren müssen und sagen müssen, was bedeutet das für uns für die Aufbaustruktur. Wir haben, unter diesen fünf Portfolios haben wir 39 Portfolio-Elemente, und je ganz detailliert aufgeschlüsselt und je Portfolio-Element haben wir eine ziemlich intensive Marktbeobachtung drauf. Also pro Portfolio-Element ist uns erstmal wichtig zu sagen, wo steht die Technologie, Wachstum, Initialphase, Wachstum, Reife, Abbau. Jetzt kann man sagen, Diesel steht hier, manche sagen, er steht da für Nutzfahrzeuge. Dann haben wir uns aufgebaut, wie ist unsere Wettbewerbsposition.“

Zitat Ende

In Auseinandersetzung mit den Entwicklungen auf relevanten Technologiefeldern orientiert sich das Fallunternehmen an der Theorie der *Tipping Points* aus der epidemiologischen Forschung. Auf dieser Grundlage ist das Management die Instanz, welche die Entscheidung trifft, in welchen Technologiefeldern in Kompetenzaufbau investiert werden soll.

Überschrift 4.2.2.3:

Entwicklung im Wachstumsszenario

Seit seiner Gründung ist das Fallunternehmen nahezu kontinuierlich gewachsen. Insbesondere in der vergangenen Dekade konnte das Unternehmen einen Umsatzrekord nach dem anderen erzielen. Allein im Jahr 2018 stieg der Umsatz über 13% an. Noch für das abgelaufene Geschäftsjahr 2019 konnte es erneut einen Rekordumsatz vermelden, der erstmals die Schwelle von € 1 Mrd. durchbrach. In dieser Zeit hat das Fallunternehmen die Anzahl der Beschäftigten stetig erhöht. Nach der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise 2007ff beschleunigte sich diese Entwicklung. Ein Gesprächspartner beschreibt die bisherige Entwicklung des Unternehmens folgendermaßen:

Zitat:

„Also bisher war es so, für [das Fallunternehmen], das ist ja das nächste, was auch für die Gesellschafter und für uns alle gerade schwer ist, für [das Fallunternehmen] galt bis dato immer seit 1992: höher, schneller, weiter. Und egal, wenn mal was nicht lief, das konnte immer finanziert werden, weil einfach [das Fallunternehmen] wirklich ein Rekordjahr nach dem anderen hingelegt hat.“

Zitat Ende

Zentraler Wachstumstreiber war in den vergangenen Jahren das Geschäft mit Fahrzeugelektronik. In diesem Bereich, in dem aktuell knapp 3.500 Personen beschäftigt sind, erfüllt das

Fallunternehmen vor allem Aufträge in der Funktionsentwicklung (z.B. Kraftstoffeinspritzung, Ladedruckregelung, Zündung, Abgasrückführregelung), der Kalibration und der Prüfung u.a. mit numerischen Simulationstools. Die Ingenieurinnen und Ingenieure stellen bspw. sicher, dass die gesetzlichen Abgas- und Diagnoseregulungen erfüllt werden oder das vom Auftraggeber gewünschte Fahrverhalten erreicht werden kann. Insbesondere die Applikation der elektronischen Motorsteuerung mit ihren bis zu 50.000 Einstellparametern, welche die Komponenten und Prozesse der Motoren (z.B. die internen Verbrennungsabläufe) steuert, regelt und überwacht, gilt bisher den Gesprächspartnern zufolge als die „Cash Cow“:

Zitat:

„Bei dem Thema Motorsteuerung, das ist auch das einzige Portfolio-Element, wo wir aus meiner Sicht so ein bisschen arrogant sein können, das kriegen die Zulieferer, also die Systemlieferanten nicht hin. (...) nicht in der Qualität hin, vor allem mit der Komplexität, ich hab ja dann ein riesengroßes Komplexitätsfeld, was ich aufmache. Dass die O E Ms sagen, liebe [Systemzulieferer], wir nehmen gerne euer Steuergerät, ihr könnt gern die Basis reinmachen, aber die Applikation macht dann [das Fallunternehmen]. Davon haben wir gelebt die letzten Jahre, Jahrzehnte.“

Zitat Ende

Besondere Fähigkeiten hat das Unternehmen zudem darin aufgebaut, die über die Jahre immer komplexer werdende elektronische Fahrzeugarchitektur mit einer Vielzahl vernetzter Steuergeräte zu beherrschen:

Zitat:

„Auf einmal bin ich in vernetzten Fahrzeugarchitekturen, und diese Vernetzung in der Breite, technologisch und auch vom Überblick zu beherrschen, da sind wir stark.“

Zitat Ende

Gerade auf der Systemebene in den Bereichen Systembeschreibung und Anforderungsanalyse und der Integration von Software und Elektronik, aber auch in der Vernetzung der Fahrzeugkomponenten mit Backendsystemen sehen die Gesprächspartner:innen besondere Stärken des Fallunternehmens. Neben kontinuierlichen Verschärfungen der Abgasnormen in den letzten Jahren hat die steigende Komplexität in der Software- und Elektronikarchitektur moderner Fahrzeuge dem Fallunternehmen immer neue Aufträge beschert:

Zitat:

„Das ist sehr gut, also das muss man ganz klar sagen. Das hat uns natürlich viel Arbeit gebracht, genau wie jede EU 7, EU 6 sofort sagt, super, das geht weiter.“

Zitat Ende

In jüngster Zeit haben zum Beispiel die durch die komplexen Software- und Elektroniksysteme verursachten Anlaufschwierigkeiten bei der Markteinführung neuer Bau- und Modellreihen bei einem Großkunden dazu geführt, dass das Fallunternehmen ein hohes Auftragsvolumen verzeichnen konnte. Die Umsätze des Unternehmens und damit auch die Zahl der Beschäftigten sind dadurch sehr stark gewachsen. Dieses anhaltende Wachstumsszenario hat die Erfahrungshorizonte von Führungskräften und Mitarbeitern und

die Identität des Fallunternehmens entscheidend geprägt. Ein Gesprächspartner beschreibt dies folgendermaßen:

Zitat:

„Die Gesellschaft und das Gros der Menschen, die hier arbeiten, hat eine lange Story des Erfolges hinter sich und keine Erfahrung mit Krisen, schon gar nicht mit großen Krisen.“

Zitat Ende

Er weist in dieser Passage zugleich auf eine Kehrseite dieser Entwicklung hin: Das Unternehmen hat bisher keine Erfahrungen mit substanziellen Krisen oder grundlegenden Veränderungen in den Spielregeln seines Geschäfts gesammelt. In den Gesprächen verdichten sich nun jedoch die Anzeichen dafür, dass das Unternehmen an der Schwelle zur „Informationsökonomie“ vor grundlegenden Veränderungen steht, die den Modus „immerwährender Prosperität“ vor Herausforderungen stellen werden.

Überschrift 4.2.3:

Transformation der Automobilindustrie: Herausforderung für die Strategiebildung im Fallunternehmen

In vielen Interviews werden Zweifel daran spürbar, dass die Entwicklung des Fallunternehmens weiter in einem Wachstumsszenario verlaufen wird. Statt einer kohärenten strategischen Leitorientierung für die zukünftige Entwicklung des Fallunternehmens entsteht stellenweise der Eindruck, dass sich das Fallunternehmen in einer von hoher Unsicherheit geprägten Konstellation bewegt. Aus den Gesprächen können vor allem zwei strukturelle Herausforderungen in den Geschäftsfeldern des Fallunternehmens unterschieden werden, die im Folgenden dargestellt werden.

Überschrift 4.2.3.1:

Erste Herausforderung für das Geschäftsmodell: Transformation des Antriebsstrangs

Eine zentrale Herausforderung, mit der das Fallunternehmen unmittelbar konfrontiert ist, bildet der Umstieg von Verbrennungs- auf Elektromotoren, der insbesondere bei seinem Hauptkunden gegenwärtig mit großer Geschwindigkeit vorangetrieben wird. Durch die Transformation des Antriebsstrangs fallen auf absehbare Zeit mit der Funktionsentwicklung und Applikation der Software für die Motorsteuerung von Otto- und Dieselmotoren, aber auch der Funktionsentwicklung und Applikation der Getriebesteuerung die sog. „Cash Cows“ der letzten Jahre aus. Viele Aufträge entfallen z.B. allein dadurch, dass der elektrische Antriebsstrang keine Abgase erzeugt und daher keine Abgaswerte auf Umweltverträglichkeit eingestellt und geprüft werden müssen.

Zwar positioniert sich das Fallunternehmen laut Gesprächspartnern erfolgreich sowohl als „der Entwicklungspartner für die Elektromobilität“ als auch für die Hybridisierung des Antriebsstrangs und konnte dafür in den vergangenen Jahren in seinen Bereichen die entsprechenden Kompetenzstrukturen aufbauen. Den Gesprächspartner:innen zufolge erscheint allerdings klar absehbar, dass das Auftragsvolumen, das dadurch erzielt werden kann, nicht annähernd eine Größe erreichen wird wie bei Verbrennungsmotoren. Der Hauptgrund liege darin, dass die Produktwertschöpfung beim elektrischen Antriebsstrang viel geringer ausfalle. Wie ein Gesprächspartner ausführt, wirke sich dies schon heute auf das Engineering aus:

Zitat:

„Also die Leute, die in der Vergangenheit, also wir haben die Herausforderung in der Hardwarewelt gerade sehr stark, die Leute, die in der Vergangenheit Getriebeentwicklung, Hardwareentwicklung, Verbrennungskraftmotor-Hardwareentwicklung gemacht haben, klar transformieren wir ein paar in die Elektromotorentwicklung, aber das ist homöopathisch [Herv. d. Verf.], weil es einfach eine viel einfachere Technologie ist.“

Zitat Ende

Um einen vergleichbaren Umsatz auch mit Elektromotoren erzielen zu können, müsste das Fallunternehmen daher gegenüber anderen Entwicklungsdienstleistern signifikant Marktanteile gewinnen. Vor dem Hintergrund des Premium-Anspruchs wird eine solche Strategie, die sich laut Gesprächspartnern u.a. auf einen verschärften Preiswettbewerb stützen müsste, allerdings als wenig erstrebenswert und aussichtsreich eingeschätzt.

Auf der anderen Seite zeigen sich viele Gesprächspartner zugleich überzeugt, dass das Know-how des Fallunternehmens mit Verbrennungsmotoren im Hinblick auf künftige Entwicklungen wieder von Bedeutung sein wird. Sie gehen davon aus, dass die Nachfrage lediglich für einen bestimmten Zeitraum – „eine gewisse Delle“ – nachlassen werde, um dann wieder anzuziehen. Im Wesentlichen sind es drei gegenläufige Tendenzen, die in ihren Überlegungen eine Rolle spielen und auf die sie ihre Prognose gründen. Auf der einen Seite rechnen viele Expertinnen und Experten damit, dass sich die mit Wasserstoff betriebene Brennstoffzelle etwa in „zehn Jahren“ als alternativer Antrieb etablieren wird:

Zitat:

„Wenn wir dann wieder in Wasserstoffverbrennung gehen, wird das wieder hochgehen und die ganzen Expertisen, die wir jetzt in der Organisation haben, die Verbrennungsexpertisen etc., dann wieder gebraucht werden.“

Zitat Ende

Wie der Gesprächspartner argumentiert, könne das Fallunternehmen in diesem Fall wieder auf vorhandene Kompetenzen aufbauen. Aktuell fokussiert das Fallunternehmen bei der Brennstoffzellenentwicklung auf die Zusammenarbeit mit japanischen Herstellern. Als Hauptherausforderung für die Markteinführung der Brennstoffzelle werden von den Expert:innen die hohen Herstellungskosten gesehen:

Zitat:

„Ich habe einen Tank, der sehr teuer ist, also diese Drucktanks, die dann 500 bar, vielleicht sogar mal 700 bar Wasserstoff transportieren, Wasserstoff ist extrem klein und geht durch jede Lücke. Das heißt, das sind dann irgendwelche, im Moment sind es Kohlefaser-Aluminium-Verbundtanks quasi, die sind halt richtig teuer, und dann eben der Stack selber. Also diese, das aktive Material in der Brennstoffzelle“ (...).

Zitat Ende

Auf der anderen Seite betrachten viele Strategen synthetisch erzeugte Kraftstoffe, sog. E-Fuels, als eine aussichtsreiche ökologische Alternative zu fossilen Kraftstoffen. Laut Gesprächspartnern haben E-Fuels teilweise auch aufgrund falscher Vorurteile in Teilen von Politik und Gesellschaft noch einen schlechten Ruf. Eine dritte gegenläufige Tendenz bilden sog. Low-Consumption-Motoren (1-Liter-Ottomotoren) für Kleinfahrzeuge, die aktuell vor allem in China staatlich gefördert und deren Entwicklung dort komplementär zur E-Mobilität

vorangetrieben wird. Wie ein Gesprächspartner schildert, erhoffen sich Strategen im Fallunternehmen, dass die deutschen Hersteller eine ähnliche Richtung einschlagen werden:

Zitat:

„Das ist noch mal eine Chance für uns, und wir hoffen halt, dass jetzt die Deutschen dann noch mal darauf reagieren und auch noch mal stark in Vorentwicklung und Entwicklung, Serienentwicklung von so einem Low-Consumption-Motor reingehen.“

Zitat Ende

Statt sich allein auf die Elektrifizierung der Antriebssysteme zu fokussieren, betrachten viele Gesprächspartner:innen im Fallunternehmen die Entwicklung in diesem Kernbereich ihres Geschäfts als offen. Sie erleben sie vor diesem Hintergrund als „Spannungsfeld“, in dem sie immer wieder mit der Frage ringen, „wie viele Leute transformier ich wohin“.

Überschrift 4.2.3.2:

Zweite Herausforderung für das Geschäftsmodell: Zentralisierung der Software- und Elektronikarchitektur im Auto & Connected Car

Die zweite große Herausforderung, mit der sich das Fallunternehmen auseinandersetzt, ist die Transformation der Software- und Elektronikarchitektur im Auto und die Anbindung der Fahrzeuge ans Internet. Die Strategen im Fallunternehmen beobachten, dass viele O E Ms gegenwärtig dem Vorbild von Tesla folgen und dazu übergehen, die Elektronik- und Softwarearchitektur in ihren Fahrzeugen neu zu gestalten. Statt immer mehr dezentrale Steuergeräte miteinander zu vernetzen und komplexe verteilte Funktionen auszuführen, werde auf eine modulare Architektur mit deutlich weniger und weitaus leistungsfähigeren Recheneinheiten, sog. Domain Controllern, umgestellt, auf denen mehrere Funktionen parallel ausgeführt werden können. Vergleichbar zu einem Betriebssystem für PCs oder Smartphones soll diese Architektur in möglichst vielen Modellen eingesetzt und beständig weiterentwickelt werden können. Darüber hinaus gewinnt die Verbindung der Fahrzeuge mit dem mobilen Internet immer weiter an Bedeutung. O E Ms wollen möglichst viele Softwareapplikationen im Fahrzeug aus der Ferne updaten, neue Applikationen hinzufügen, Internetanwendungen, die auf Cloud-Infrastrukturen betrieben werden, im Fahrzeug nutzbar machen oder die Daten, welche die Fahrzeuge im Betrieb erzeugen, in Echtzeit auf Cloud-Infrastrukturen übertragen und analysieren. Software im Auto verändert dadurch ihren Charakter. Während sie zuvor als „Embedded Software“ sehr eng mit den einzelnen Steuergeräten verzahnt war und ausschließlich lokale Funktionen erfüllte, werden z.B. mit Virtualisierungstechnologien Abstraktionsschichten eingeführt, die sie von der zugrundeliegenden Hardware entkoppeln. Die Software steuert die Fahrzeuge weiterhin, verbindet sie jedoch zugleich mit dem globalen „Informationsraum“, seinen digitalen Plattformen und Webservices, aber vor allem auch seinen Communities an Nutzern.

Die Software, die zu diesem Zweck entwickelt wird, basiert nicht nur auf anderen Technologien, sondern folgt anderen Entwicklungsprinzipien: Statt als „Embedded Software“ wird diese Art von Software im Unternehmen daher als „IT-Software“ bezeichnet. Ein Gesprächspartner beschreibt den Unterschied folgendermaßen:

Zitat:

„(...) auf der einen Seite haben wir die Physik, die sehr stark ist, Stichwort, ich löse physikalische Problemstellungen, Motor, Getriebe, solche Themen, und dann habe ich Algorithmik, wo ich auch mal ganz anderes Know-how brauche, Stichwort Datenbank, IT-Technologie, und das ist natürlich ein Punkt, wo [das Fallunternehmen] auch noch extrem Nachholbedarf hat. Ich nutze das Wort bewusst mal. Also IT-Softwareentwicklung, das ist nicht unsere DNA.“

Zitat Ende

Wie der Gesprächspartner schildert, sieht er zudem großen Nachholbedarf für das Fallunternehmen beim Aufbau der Kompetenzen für Entwicklung und Betrieb dieser Software.

Sowohl zur Bündelung vorhandener als auch zur Erschließung neuer Kompetenzen für den Softwarebereich in den Fahrzeugen und um die Fahrzeuge wurde im Jahr 2018 vom Unternehmen ein neuer Bereich für das Thema Software gegründet. Wie ein Gesprächspartner erläutert, wurden dazu die Softwareeinheiten aus den bestehenden Bereichen herausgelöst und zusammengeführt:

Zitat:

„Also wir haben uns auch so umstrukturiert, dass wir jetzt auch einen Softwarebereich bei uns haben, haben die Architekten, die Embedded-Leute, die IT-Leute alle zusammengezogen.“

Zitat Ende

Die Gründung eines eigenständigen Softwarebereichs war im Fallunternehmen allerdings zunächst auf Widerstände gestoßen:

Zitat:

„Das hat sich vor grob fünf Jahren entwickelt. Da gab es die ersten Themen. Ich sage mal, wir haben 2010 mal gestartet und 2011, wo ich sage, wir müssten eigentlich einen eigenen Softwarebereich haben. Wir müssten [beim Fallunternehmen] eigentlich was haben, wo wir die Softwerker zusammenziehen (...) wir packen die Serien-Softwareentwickler mal zusammen und stärken damit sozusagen erstmal die Software Community, weil früher war halt die Software selber, ich sage mal, unbedeutend für [das Fallunternehmen], auch vom Ergebnisbeitrag.“

Zitat Ende

Wie Gesprächspartner schildern, hatte es zuvor bereits Anfang der 2010er Jahre zwei „vorsichtige“ Anläufe gegeben, die u.a. wegen Vorbehalten in den bestehenden Bereichen wieder eingestellt worden waren. Im Jahr 2018 erhielt eine bereichsübergreifende Instanz im Unternehmen den Auftrag, einen neuen Softwarebereich zu konzipieren und aufzubauen. Ein Gesprächspartner beschreibt die Überlegungen, die hinter der Konzeption des Bereichs liegen, und dessen Aufbau folgendermaßen:

Zitat:

„Das [die IT-Software, d. Verf.] ist jetzt drinnen, also der Fachbereich zum Backend/ Cloud ist drinnen, wir haben das Thema Embedded-Entwicklung mit drinnen als Fachbereich, wir haben aber auch das Thema Security, Safety drinnen, also ein Fachbereich, der sich sehr stark mit dem Thema Security beschäftigt, was brauchen wir, ja, und wir haben jemand drinnen, der sich mit dem Thema Connectivity beschäftigt, also 5G und die ganze Anbindung nach

außen sozusagen und das Thema Backend/Cloud, um damit sozusagen ein Gebilde zu schaffen, was für sich erstmal diese übergreifende Herausforderung lösen kann, bevor sozusagen in der Fachdomäne, Stichwort Getriebe, Motor, HMI, da andocken kann. Dass wir sozusagen dort ein Gebilde haben, was sozusagen diese Marktbedürfnisse, die eher zentraler Natur sind, auch entsprechend zentral bedient.“

Zitat Ende

Das Fallunternehmen hat in diesem Bereich damit begonnen, Kompetenzen z.B. für die Migration und Integration von Funktionen auf die neuen High-Performance-Computing-Einheiten in den Fahrzeugen, für die Updateprogrammierung und Diagnosekommunikation, für Over-the-air-Updates mit Java, C#, C++, für die Verknüpfung mit Backend-Systemen und für Cyber Security aufzubauen. Auch wurden den Gesprächspartnern zufolge neue Entwicklungsmethoden wie kontinuierliche Integration im Bereich implementiert und ein Engagement in Open-Source-Projekten vorbereitet. Für kontinuierliches Deployment werde aktuell ein serienreifer Prozess aufgebaut. Neben direktem Geschäft mit O E Ms werden im Softwarebereich bereichsübergreifend benötigte Softwaremodule entwickelt und intern für das gesamte Unternehmen bereitgestellt. Ein Gesprächspartner umreißt die Value Proposition, die das Fallunternehmen mit dem Softwarebereich abzudecken beabsichtigt, folgendermaßen:

Zitat:

„Unser Wertversprechen, dass wir sagen, End-to-End-Software von der Basis, die wir ja erst mal selber mitmachen, aber über alle Layer bis hin zur Konnektivität in die Cloud. Da einen Architekten zu haben, dann die verschiedenen Layer, die Embedded Software zu machen und so weiter, das ist ja so ein bisschen das Geschäftsmodell, worüber wir uns mit Software positionieren wollen.“

Zitat Ende

Mit Blick auf die Erschließung zukünftiger Geschäftsfelder spielt der Softwarebereich folglich eine Schlüsselrolle. Einem Gesprächspartner zufolge hat das Fallunternehmen in diesen beiden Jahren wichtige Weichenstellungen für den Umgang mit der neuen Rolle von Software im Fahrzeug vorgenommen:

Zitat:

„Neu ist der Umfang der Integration von Software, die sowohl im Backendsystem als auch in die Fahrzeuge, und diese Erfahrung, wie weit grenze ich Software ab, die haben wir ungefähr vor zwei Jahren gemacht. Jetzt haben wir einen Bereich, der einigermäßen richtig aufgestellt ist.“

Zitat Ende

Entsprechend sehen viele Gesprächspartner in der Integrationsleistung, welche die O E Ms mit der Zentralisierung ihrer Elektronik- und Softwarearchitekturen anstreben, eine Kernkompetenz des Fallunternehmens:

Zitat:

„Also jetzt gerade ein Beispiel, wenn wir sagen, ein [O E M will] diese Intelligenz aus Steuergeräten in mehrere Zentralrechner bringen. Da brauche ich dieses ganze vernetzte Wissen. Das sind Produkte und Projekte, wo wir unsere Stärken haben.“

Zitat Ende

Während sich viele Gesprächspartner im Fallunternehmen für diese Herausforderung auf der einen Seite gut gerüstet sehen, zeichnet sich auf der anderen Seite ab, dass die O E Ms die Neuausrichtung der Software- und Elektronikarchitektur damit verbinden wollen, dass sie ihre Fertigungstiefe im Softwarebereich signifikant ausweiten. Ein Großkunde des Fallunternehmens, der daran arbeitet, eine einheitliche neue Elektronik- und Softwarearchitektur für alle seine Marken zu etablieren, hat angekündigt, dafür zunächst keine Kooperationen eingehen zu wollen, sondern vorhandenes Personal zusammenziehen sowie eigenes Personal aufbauen zu wollen. Dadurch beabsichtigt der Großkunde, seinen Anteil an der softwarebasierten Wertschöpfung von aktuell 10% auf 60% zu erhöhen. Doch selbst wenn das Fallunternehmen Aufträge z.B. zur Integration von Funktionen auf Domain Controllern für diese Architektur erhalten würde, stellt sich langfristig betrachtet für das Fallunternehmen die Frage: Was kommt nach der Integration? Ein Gesprächspartner schildert die damit verbundene Problematik folgendermaßen:

Zitat:

„Allerdings sehe ich ein Riesenproblem, wenn sich diese Sachen, auch wie es [ein Kunde] macht, wirklich durchsetzen, dann fällt bei mir so viel Integrationsarbeit weg, dass ich langfristig einen massiven Impact aufs Geschäftsmodell habe. (...) Bisher hatte jede Marke seine eigene Lösung und wenn ich ein HMI von einer [Premiummarke X] z.B. in eine [Volumenmarke Y] reinbringen muss, weil ich sage, ich habe jetzt ein Premium-Fahrzeug der [Volumenmarke Y], (...). Dann passen auf einmal die Welten überhaupt nicht zusammen und ich brauche wieder Millionen, um das zu integrieren. Innerhalb des [Konzerns] nimmt der Redundanz ohnehin da raus und davon leben wir ja. Also das fällt uns weg.“

Zitat Ende

Die Auswirkungen, die die Bestrebungen zur Zentralisierung der Software- und Elektronikarchitektur bei den O E Ms auf das Geschäftsmodell des Fallunternehmens haben, werden unterschiedlich bewertet. Auf der einen Seite sind viele Gesprächspartner der Auffassung, dass die O E Ms auch künftig auf die Integrationsleistungen des Fallunternehmens zurückgreifen werden:

Zitat:

„Da ist so ein bisschen das Problem für uns als Dienstleister, dass wir uns sehr schwertun, als strategische Partner zu positionieren, weil es alle selber machen wollen. Das werden sie nicht durchhalten, aber [die O E Ms] sagen ja, das ist das Herzstück des Fahrzeugs, müssen wir alle selber machen, nichts mit Partnern, sondern wir müssen schnell agil sein, schnell agil ist mit Partnern oder mit EDLs ungünstig, deswegen machen wir es selber. Ich glaube aber nicht, dass sie das durchhalten werden. Das wird ein Jahr, eineinhalb Jahre vielleicht so gehen, dass sie versuchen, das selber zu machen, und dann werden sie merken, dass sie viel zu unflexibel auch sind, dass sie viel zu viel Mannschaften teilweise rumsitzen haben, dann werden sie wieder auf uns zukommen.“

Zitat Ende

Dieser Gesprächspartner rechnet damit, dass die O E Ms mit ihren Vorhaben zur Etablierung von Betriebssystemen fürs Fahrzeug wenn nicht scheitern, so doch auch künftig wieder auf die Unterstützung des Fallunternehmens als Flexibilitätspuffer angewiesen sein werden. Ein anderer Gesprächspartner äußert ebenfalls Zweifel daran, dass die O E Ms mit ihrer Strategie Erfolg haben werden:

Zitat:

„Wenn der O E M damit [mit seiner Architektur, d. Verf.] zum Erfolg kommt, fallen für [das Fallunternehmen] signifikante Geschäftsfelder weg, die sie heute als ihre Zukunftsgeschäftsfelder sieht. Also ist halt die Frage, wie realistisch ist es, dass der das, was er heute da so beschreibt, auch hinkriegt.“

Zitat Ende

Insgesamt schwelt im Fallunternehmen so bei manchen Strategen die Hoffnung, dass die O E Ms bei der Neuausrichtung ihrer Softwarestrategien feststellen, dass es auch in Zukunft ziel führend ist, auf die Entwicklungsdienstleistungen des Fallunternehmens zurückzugreifen.

Unabhängig von Erfolg oder Scheitern der O E Ms vertreten manche Gesprächspartner im Fallunternehmen in dieser Frage hingegen eine andere Position. Sie sind der Auffassung, dass die Zentralisierung der Software- und Elektronikarchitektur eine unumkehrbare Entwicklung darstellt:

Zitat:

„Früher war mein Motor der Kern [des Fahrzeugs, d. Verf.], sage ich mal, übertrieben gesagt, den habe ich selber entwickelt, und heute ist es vielleicht die Algorithmik. Die Algorithmen will ich [als O E M, d. Verf.] selber entwickeln. Die will ich in der Hand haben, Stichwort Google, Microsoft & Co., die auch gewisse Algorithmen selber entwickeln. Da kommt keiner von außen vorsichtig und macht das, und das ist Kerneigenleistung, diese Verschiebung sozusagen diese Kerneigenleistung, in diesem Prozess sind wir [die Automobilindustrie, d. Verf.] glaube ich momentan sehr stark. Das ist glaube ich noch nicht komplett erkannt, welchen aus meiner Sicht relevanten Impact das haben wird, auch für das EDL-Geschäftsmodell [des Fallunternehmens], weil viele Themen verlagern sich ja dann rein, CSO ist Ihnen sicherlich ja bekannt, von Volkswagen, MBition von Daimler z.B. – das sind alles Unternehmen, die antreten, um den Softwarekerneigenleistungsanteil zu erhöhen und auch intern Wertschöpfung aufzubauen, sprich Know-how einzukaufen, und das trifft natürlich [das Fallunternehmen], ich sage mal wörtlich gesprochen, (...), sehr hart oder wird es weiter treffen, vielleicht auch noch härter in Zukunft als Stand heute. Dementsprechend muss man natürlich auch die hochqualifizierten Leute auch motivieren hierzubleiben.“

Zitat Ende

Dieser Gesprächspartner zeigt sich überzeugt davon, dass die O E Ms ähnlich wie bisher die Motoren künftig die Algorithmik in ihren Fahrzeugen und Backendsystemen als Schlüsselkomponenten betrachten werden, die unter eigener Regie strategisch entwickelt werden. Dies sei aus seiner Sicht nicht zuletzt aufgrund des Drucks neuer Wettbewerber wie Tesla eine unumkehrbare Entwicklung in der Branche, die große Auswirkungen auf das Geschäftsmodell des Fallunternehmens haben werde. Es werde sich z.B. nicht zuletzt schwierig gestalten, hochqualifizierte Mitarbeitende zu halten und zu gewinnen, wenn viele spannende Themen nicht mehr vom Fallunternehmen, sondern von den O E Ms selbst bearbeitet werden. Insofern stellt sich für viele Gesprächspartner die Frage:

Zitat:

„Und wenn das genauso kommt, dann müssen wir halt hier eben mit unseren neuen Geschäftsfeldern oder mit unseren Partnern, die wir nun mal haben, noch genauer gucken oder genau gucken, was gibt es da noch außer dem. Da müssen wir halt eben in andere Felder reingehen.“

Zitat Ende

Überschrift 4.2.3.3:

Corona-Pandemie & Monitorship: Zusätzlicher Druck auf die Strategiebildung

Überlagert werden diese Entwicklungen aktuell zum einen durch die Corona-Pandemie und zum anderen durch das sog. Monitorship, das mit dem US-amerikanischen Justizministerium vereinbart wurde. Viele Gesprächspartner berichten davon, dass durch den Absatzeinbruch bei den O E Ms in der Corona-Pandemie der Kostendruck in den O E Ms zunimmt und sich dadurch für das Fallunternehmen die Auftragslage entscheidend verschlechtert. Während die technischen Entwicklungsabteilungen zuvor ihre Budgets häufig überziehen konnten, wird dies von den Einkaufs- und Controlling-Abteilungen in den O E Ms nun viel stärker geahndet. Ein Gesprächspartner beschreibt diese Veränderung folgendermaßen:

Zitat:

„Die technischen Entwicklungen [werden] gezwungen, ihre Budgets einzuhalten, was halt früher eher lax gehandhabt wurde, und dass, wenn Aufträge in Aussicht gestellt werden durch die technischen Entwicklungen, noch lange nicht gesagt ist, dass die dann auch am Ende ankommen als Aufträge. Das erfordert dann wieder eine neue Disziplin auf Seiten der O E Ms. Das betrifft ja jetzt nicht nur den einen Kunden, sondern die anderen noch dramatischer, weil bei ihnen einfach der Wasserpegel höher gestiegen ist. Also im Moment übernehmen nach meiner Einschätzung bei den O E Ms die Finanzer und die Beschaffer die Szene und nicht mehr die Techniker. Die Techniker müssen lernen, vor allen Dingen von ihrer Projektvielfalt runterzukommen, sich zu fokussieren auf weniger Modelle, weniger Motoren, Varianten und Vielfalt reduzieren, weil auch die O E Ms peilen halt ihre schwarze Null an.“

Zitat Ende

Der Budgetdruck in den Forschungs- und Entwicklungsabteilungen der O E Ms führt gerade zu einem verschärften Wettbewerb in der Branche und einer „Vermarktlichung“ der Beziehungen zwischen dem Fallunternehmen und seinen Auftraggebern:

Zitat:

„Die Einkaufsrealitäten für die O E Ms sind tatsächlich so, dass sie im Prinzip jeden Preis aus dem Fenster rufen können, den sie lustig sind, und sie finden jemanden, der es dafür macht. Das ist brutal. Das könnte ich jetzt auch noch mit Beispielen hinterfüttern, so dass am Ende die Kernfrage ist, wie kann das Unternehmen dann auch mittel- und langfristig seinem Premiumanspruch gerecht werden.“

Zitat Ende

Sollte sich die Vermarktlichung der Kundenbeziehungen verstetigen, sieht der Gesprächspartner mittel- und langfristig den Premiumanspruch des Fallunternehmens gefährdet.

Zusätzlicher Kostendruck entsteht dadurch, dass das Fallunternehmen gegenüber dem US-amerikanischen Justizministerium eine Beteiligung an der Manipulation der Schadstoffsoftware eines Großkunden eingestanden und sich mit den Gerichten auf Vergleichszahlungen geeinigt hat. Für den Zeitraum von zwei Jahren wurde ein sog. Monitorship eingerichtet, bei dem ein vom US-Justizministerium beauftragter unabhängiger

Compliance Monitor das Fallunternehmen kontrolliert. Ein Gesprächspartner beschreibt die Auswirkungen auf die Strategiebildung im Fallunternehmen folgendermaßen:

Zitat:

„Das ist eine absolut große finanzielle Belastung, die natürlich die ganzen Investitionen und neuen Ideen, die wir haben, absolut hemmt, weil das Geld halt eben gerade nach Amerika abfließt und wir da nicht frei aufspielen können. Und das führt auch dazu, dass so ein, wie soll ich das jetzt mal formulieren, dass man in so einer Spirale ist, können wir das, dürfen wir das, was sagt der Monitor, wie kriegen wir das compliant hin und so weiter und so fort. Also dieser Overhead, der, ich denke, richtig und wichtig ist, wird aber gerade sozusagen so immens gelebt, dass er absolut hemmt.“

Zitat Ende

Er erläutert, dass das Monitorship nicht nur hohe Kosten verursacht, sondern auch durch die hohen Compliance-Anforderungen, denen das Fallunternehmen unterliegt, risikoaverses Verhalten befördert und sich damit insgesamt hemmend auf die Innovationstätigkeit auswirkt. Statt Gewinne aus der laufenden Geschäftstätigkeit in Innovationen reinvestieren zu können, müssen diese Mittel zur Begleichung der Vergleichszahlungen in den USA verwendet werden.

Zwar scheinen diese Entwicklungen konjunkturell bedingt bzw. vorübergehender Natur zu sein, sie wirken aber als Katalysator von Krisenerscheinungen in einer Phase, in der sich die strukturellen Herausforderungen für den Konzern zu verstärken scheinen. Auf der einen Seite drohen durch die Transformation des Antriebsstrangs die „Cash Cows“ der vergangenen Jahre zumindest für bestimmte Zeit auszufallen. Auf der anderen Seite scheint unter dem neuen Standbein, dem zur Erschließung zukünftiger Geschäftsfelder aufgebauten Softwarebereich, der Boden zu erodieren.

Überschrift 4.2.4:

Strategiebildung im Umbruch: Entwicklungsperspektiven

Vor dem Hintergrund dieser Herausforderungen wird im Fallunternehmen gegenwärtig eine intensive Strategiediskussion geführt, die von der obersten Leitungsebene über die Betriebsräte bis hin zum mittleren Management und den Beschäftigten sämtliche Stakeholder im Unternehmen erfasst. Aus den Interviews und Hintergrundgesprächen lassen sich drei Entwicklungsperspektiven für die Strategiebildung an der Schwelle zur Informationsökonomie destillieren, die in der Debatte erwogen werden. Diese Entwicklungsperspektiven werden im Folgenden vorgestellt.

Überschrift 4.2.4.1:

Entwicklungsdienstleister in der Informationsökonomie: Bindeglied zwischen Automotive-Welt und IT-Welt/Tech-Enabler

Viele Gesprächspartner sehen eine Stärke des Fallunternehmens darin, dass es als „Bindeglied“ zwischen Automotive-Welt und IT-Welt fungieren kann. Diese erste Entwicklungsperspektive für die Strategiebildung lässt sich unter der Überschrift „Entwicklungsdienstleister in der Informationsökonomie“ zusammenfassen. Ein Gesprächspartner beschreibt die damit verbundenen Qualitäten des Fallunternehmens am Beispiel des Umgangs mit Verfahren künstlicher Intelligenz:

Zitat:

„Unser Vorteil ist, also es gibt ja viele, die jetzt mit KI kommen, viele, Start-ups, whatever, die kennen aber alle die Domäne nicht. Also wir machen es jetzt gerade bei [einem Kunden] in den Prüffeldern. Wir haben selber Prüffelder, wir wissen, wie ein Prüffeld funktioniert, wir wissen, wie [der Kunde], wie das Produkt funktioniert, wie die Organisation funktioniert, und dann eben mit dem Methodenbaukasten zu kommen ist natürlich eine exzellente Kombi, was kaum ein anderer, außer vielleicht unsere direkten EDL-Konkurrenten theoretisch könnten, weil keiner die Domäne so gut kennt wie wir.“

Zitat Ende

Gegenüber spezialisierten Start-ups, die ggf. über Kompetenzvorsprünge im Umgang mit bestimmten KI-Verfahren verfügen, zeichne sich das Fallunternehmen dadurch aus, dass es die KI-Verfahren mit Kenntnissen der Domäne zu wirkungsvollen Anwendungen und Entwicklungsmethoden verbinden könne. Während es durch seine langjährigen Erfahrungen die Domäne beherrscht, steht das Fallunternehmen primär vor der Herausforderung, in seinen zentralen strategischen Assets – den Mitarbeitenden, den Methoden sowie der Führerschaft in relevanten Technologiefeldern und Wissensdomänen – neue Kernkompetenzen aufzubauen, wie sie in den Tech-Unternehmen vorliegen. Ein Gesprächspartner erlebt diese Herausforderung folgendermaßen:

Zitat:

„(...) mit dem Hemmschuh, ich würde jetzt aber nicht sagen, dass uns dieser Fokus auf diese Ingenieurskunst wirklich hemmt. Wir müssen uns nur auf andere Dinge fokussieren dürfen und nicht nur auf dieses, den perfekt applizierten Motor oder die Spaltmaße konzentrieren, sondern müssen das Andere mitmachen, und das haben wir halt ein bisschen vergessen oder sind da ein bisschen zu spät gestartet.“

Zitat Ende

Zu der Frage, wie das Fallunternehmen den Kompetenzaufbau auf der Ebene der Mitarbeiter vorantreibt, konnten wir aus den bisherigen Interviews nur wenige Informationen gewinnen. Das scheint nicht zuletzt daran zu liegen, dass mit Blick auf die Qualifizierungsstrategie im Fallunternehmen noch viele offene Fragen bestehen. Die Interviews deuten darauf hin, dass im Management in der Frage, welche Qualifikationen für das Fallunternehmen künftig überhaupt relevant sein werden, noch große Unsicherheit vorzuherrschen scheint.

Zitat:

„Das ist für mich im Moment neben der Frage, wenn wir abbauen müssen, wie machen wir es so, dass die Gesellschaft überlebensfähig bleibt, eigentlich die Kernfrage: Wo qualifizieren wir hin? Und was sind die neuen Themen, weil das, was mir hier so begegnet, überzeugt mich nicht wirklich. Also wäre es mein Unternehmen und meine Kohle, die hier drinsteckt, und es wären meine Entwickler, die da kommen und sagen, das sind die neuen Produkte, wäre ich sehr verhalten, da Vollgas zu geben und zu sagen, okay, na klar, da nehmen wir jetzt alle mit und Chakalaka.“

Zitat Ende

Manche Gesprächspartner äußern zudem Zweifel daran, dass die Kompetenzbedarfe überwiegend mit Maßnahmen der Umqualifizierung abgedeckt werden können:

Zitat:

„Und da ist natürlich das Thema Software so ein Schlüsselthema momentan und ich glaube, das ist auch nicht komplett verstanden in diesem Unternehmen. Also da sind so typische Themen, dann transformieren wir unsere Leute mal alle zu Softwareentwicklern, wo ich sage, das wird nicht funktionieren und dieser Prozess, das war mal so ein Ausspruch vielleicht vor zwei Jahren oder sowas, das glaube ich sickert jetzt nach und nach ein, dass man, nein das kriege ich doch nicht hin. Also ich kann jemanden, der ein sehr guter Maschinenbauer ist, kann ich einen gewissen Anteil vielleicht transformieren, aber ich werde nicht alle transformieren können.“

Zitat Ende

In Anbetracht des Mangels an Fachkräften gerade im Softwarefeld besteht eine wichtige Frage folglich darin, inwiefern es dem Fallunternehmen gelingt, Mitarbeitende mit entsprechenden Qualifikationsprofilen, z.B. Softwareentwickler:innen, Sys-Admins und Data Scientists, für das Fallunternehmen zu rekrutieren. Das Fallunternehmen arbeitet z.B. daran, seine Präsenz in Open Source Communities auszuweiten. In Folgeuntersuchungen gilt es neben der Qualifizierungs- auch die Rekrutierungsstrategie im Fallunternehmen vertiefend zu analysieren.

Im Bereich der Entwicklungsmethoden wird in den Interviews bereits über umfassende Anstrengungen zur Erschließung neuer Kompetenzen berichtet. Ein Gesprächspartner skizziert die dahinter liegenden Überlegungen folgendermaßen:

Zitat:

„Was für uns jetzt als Dienstleister wichtig ist, wir sind ein erfolgreicher Dienstleister der Vergangenheit und wir müssen jetzt mit der Glaubwürdigkeit kommen, dass wir auch gerade in diese Digitalisierung usw. unsere Kunden hineinbringen können und nach vorne bringen können mit den neuen Technologien. Deswegen ist diese Geschichte für uns extrem wichtig und extrem wichtig ist das Thema Glaubwürdigkeit und Außensichtbarkeit und Wahrnehmung [des Fallunternehmens] im Markt.“

Zitat Ende

Um diese Maßgabe umsetzen zu können, wurden in den einzelnen Bereichen und bereichsübergreifend Forschungseinheiten eingerichtet, die z.B. mit dem Einsatz von neuen Technologien wie Big Data oder Augmented Reality als Entwicklungswerkzeugen experimentieren und Anwendungen konzipieren, durch die sich die Entwicklungsmethoden und -prozesse effizienter gestalten lassen. Ein Fachbereich, der sich mit Telematik befasst, hat z.B. ein Big Data Analytics Dashboard zur Analyse von Messdaten aufgebaut, das große Datenmengen von Prüffahrzeugen zusammenführt und analysierbar macht. Dadurch entsteht ein ganzheitlicher Überblick über alle Daten von Prüffahrzeugen, der bereichsübergreifend verfügbar gemacht und so für unterschiedliche Tests verwendet werden kann. Die einzelnen Bereiche können die Prüfdaten von Fahrzeugen gemeinsam nutzen. Auch auf dem Technologiefeld Künstliche Intelligenz wird bereits intensiv daran gearbeitet, die Potenziale von KI-Verfahren für die Leistungserbringung zu heben. Das Fallunternehmen hat dazu auch strategische Kooperationen mit Forschungseinrichtungen geschlossen. In dieser Zusammenarbeit werden intelligente Datenanalysemethoden für die Überwachung und Optimierung von Prüfdaten, Steuergeräten und Prüfständen entwickelt. Ein Gesprächspartner umreißt die Hürden, die dabei noch zu meistern sind:

Zitat:

„Also ich sage jetzt mal, wenn wir mit einer KI-Methode nur 10% Mehrwert gegenüber herkömmlichen Lösungen dort generieren, dann wird das keiner umsetzen, weil das viel zu neuartig ist. Wenn wir es schaffen, 20 bis 30% Mehrwert zu generieren, dann ist es schon wieder eine andere Geschichte und dort sehe ich viele Möglichkeiten, wo ich glaube, wo wir über die KI einen richtigen Wettbewerbsvorsprung für unsere Kunden generieren können, und da sehe ich uns auch vorne, dass wir diese Sachen in die Serie bringen, weil dann kommt einfach der alte Benefit aus der alten Zeit, den wir haben. Wir können Serie und wir bringen Sachen in Serie und wir drücken es auch in Serie.“

Zitat Ende

Als neues Geschäftsfeld wird im Fallunternehmen vor diesem Hintergrund auch in Erwägung gezogen, die „Digitalisierungsexpertise“ als Beratungsdienstleistung zu verwerten. Ein Gesprächspartner skizziert die Überlegung folgendermaßen:

Zitat:

„Was wir jetzt gerade parallel für ein Geschäftsfeld für uns aufmachen, dass wir das nicht nur so im Selbstzweck nutzen, sondern dass wir auch als eine Art Beratungsleistung den Kunden digitalisieren.“

Zitat Ende

Demnach beraten Entwickler:innen und Ingenieur:innen aus dem Fallunternehmen ihre Kunden darin, wie sie mit bestimmten digitalen Werkzeugen und Methoden Effizienzsteigerungen in ihren Entwicklungsprozessen erzielen können.

Zur Erschließung relevanter Technologiefelder hat das Fallunternehmen, wie bereits dargestellt, insbesondere einen neuen Software-Bereich eingerichtet. In diesem Bereich werden Entwicklungsdienstleistungen für Geschäftsfelder wie Konnektivität, die Verknüpfung mit Anwendungen auf Backend-Systemen, OTA-Softwareupdates, Infotainment, Fahrassistenzsysteme und automatisiertes Fahren aufgebaut. Auch bei Entwicklungsdienstleistungen für Softwareupdates aus der Ferne baut das Fallunternehmen auf die Verbindung seines Domänen-Wissens mit neuen Kernkompetenzen. So bietet das Fallunternehmen z.B. eine Entwicklungsdienstleistung an, bei der es die Softwarekomponenten, die als Update auf die Fahrzeuge aufgespielt werden sollen, für seine Kunden zuvor an Automotive-Anforderungen anpasst:

Zitat:

„Der größte Teil bei uns [im Bereich OTA-Updates] im Moment ist, sind zum einen Inbetriebnahme und Sortieren, dass diese ganzen Softwareteile, die von Softwarefirmen zusammen geliefert wurden, dass die zusammenpassen und auf einem Automotive Level sind. Hier kann ich auch Microsoft oder große Firmen haben. Die bringen ihre Software in einer super Qualität, aber die sind noch nicht fahrzeugfähig, also sie müssen noch die ganzen Automotive-Anforderungen zusammenpassen. Und da sind wir stark drin.“

Zitat Ende

Einem Gesprächspartner zufolge gelte es, diese technologisch-organisatorischen Kompetenzen perspektivisch im Unternehmen auf breitere Basis zu stellen und wieder stärker zurück in die klassischen Bereiche zu tragen:

Zitat:

„(...) müssen wir irgendwann, vielleicht übermorgen, sozusagen gucken, wie kriegen wir die Software-DNA überall rein. Wir haben sie jetzt zwar so ein bisschen rausgezogen, das war zu dem Zeitpunkt vielleicht gar nicht so verkehrt, wir müssen aber schnellstmöglich gucken, wie kriege ich wieder Software-DNA in die anderen Bereiche rein, weil das brauchen sie ja.“

Zitat Ende

Bei der Variante „Entwicklungsdienstleister in der Informationsökonomie“ handelt es sich um eine Variante, die innerhalb des bestehenden EDL-Geschäftsmodells abbildbar ist und im Wesentlichen eine Weiterentwicklung dieses Geschäftsmodells unter den veränderten Bedingungen einer Informationsökonomie darstellt. Die Kompetenzen im Automotive-Bereich werden gezielt mit neuen Kompetenzfeldern der Tech-Unternehmen verknüpft, um den Kunden neue, relevante Entwicklungsdienstleistungen anbieten zu können. Diese Entwicklungsperspektive gründet auf der Annahme, dass das Geschäftsmodell „Entwicklungsdienstleister“ in der Informationsökonomie weiterhin wachstumsfähig bleibt.

Einige Experten im Unternehmen erwarten allerdings, dass diese Entwicklungsperspektive in der Informationsökonomie nicht ausreichend Beschäftigung generieren wird:

Zitat:

„Und diese Skalierung in der Digitalisierung, ich mache mit, ich entwickle einmal und skalier dann nach oben, ist kontraproduktiv zum Geschäftsmodell [des Fallunternehmens]. Ich brauche konstant viel Arbeit.“

Zitat Ende

Damit werde es für das Fallunternehmen schwierig, im Fahrwasser seiner bisherigen Strategie zu bleiben. Insbesondere die Kultivierung des ersten strategischen Assets, der hochqualifizierten motivierten Beschäftigten, war zumindest bisher sehr eng mit kontinuierlichem Umsatzwachstum verzahnt. Ein Gesprächspartner verdeutlicht diesen Zusammenhang am Beispiel der Personalpolitik:

Zitat:

„So, wenn jetzt halt eben das [die bisherige Personalpolitik] ins Stocken kommt und die vielen jungen Leute, die befristete Arbeitsverhältnisse haben, in der Gesellschaft nicht übernommen werden, irgendwo muss ja die Kurve gekriegt werden, wieder in den Sinkflug zu kommen, dann hat das natürlich verschiedene Effekte. Zum einen auf den Arbeitsmarkt, also es wird sich rumsprechen, dass ein befristeter Arbeitsvertrag [beim Fallunternehmen] nicht unbedingt ein Garant ist, übernommen zu werden. Aber auf der anderen Seite steigt das Durchschnittsalter der Belegschaft. Es gibt quasi keine Möglichkeiten, über Altersregelung abzubauen. Das heißt, entweder kriegt das Unternehmen die Kurve und kommt wieder in einen Wachstumsmodus, dann ist alles fein, oder das gelingt nicht, dann ist halt die Frage, wie reduziert man das Personal in einer Art und Weise, die trotzdem dann auch den Jungen, Frischen den Weg in [das Fallunternehmen] hinein ebnet. Das ist für mich jetzt erstmal personalpolitisch die Kernfrage für die kommenden eineinhalb bis zwei Jahre.“

Zitat Ende

Der Gesprächspartner prognostiziert, dass die Anziehungskraft des Fallunternehmens als Arbeitgeber für hochqualifizierte Uniabsolvent:innen abnimmt, wenn es nicht gelingt, den Wachstumskurs fortzusetzen. Weitere Gesprächspartner stellen, wie im folgenden Abschnitt deutlich wird, die Grundannahme der Entwicklungsperspektive „Entwicklungsdienstleister in der Informationsökonomie“ selbst in Frage.

Überschrift 4.2.4.2:

Tech-Unternehmen: Vom Entwicklungsdienstleister zur Product Company

Eine zweite Entwicklungsperspektive, die in den Diskussionen bisher noch eine eher untergeordnete Rolle zu spielen scheint, ist die Transformation des Fallunternehmens in ein Tech-Unternehmen. Den Gesprächspartner:innen, die diese Perspektive ins Feld führen, greift die Transformation des Fallunternehmens in einen „Tech-Enabler“ zu kurz. Ihre Einschätzung gründet wesentlich auf der Beobachtung der Entwicklungen in den Start-ups und Unternehmen des Consumer-Internet und der IT-Industrie. In diesen Branchen ist mit dem Tech-Unternehmen ein neuer Unternehmenstyp entstanden. Gegenüber einem Industrieunternehmen oder einem klassischen Softwareunternehmen zeichnet sich ein Tech-Unternehmen dadurch aus, dass „seine Verwertungsstrategien um die Entwicklung und Bereitstellung software- und datenbasierter Anwendungen im Internet zentrieren“. Dieser Typus von Unternehmen findet zunehmende Verbreitung. Von der Speicherung von Objekten bis hin zu komplexen Bausteinen von Internetanwendungen, z.B. Zahlungssystemen, werden immer mehr Leistungen von eigens darauf spezialisierten Tech-Unternehmen wie Stripe oder Klarna in Form software- und datenbasierter Anwendungen über das Internet als „Managed Service“ bereitgestellt und können von Kunden genutzt oder per Mausklick in ihre Anwendungen integriert werden.

Durch ihre intensive Beschäftigung mit den Veränderungen der Fahrzeugsoftware und der Anbindung der Fahrzeuge ans Internet reift bei diesen Strategen zunehmend die Überzeugung, dass sich eine vergleichbare Entwicklung in der Automobilindustrie wiederholen kann. Statt Software für Fahrzeuge zu entwickeln, würden künftig Fahrzeuge für einen permanenten, über das Internet betriebenen Software-Stack entwickelt, der sowohl Ressourcen in der Cloud als auch am Edge verwendet. Tech-Unternehmen würden sich dann auf bestimmte Bereiche des Tech-Stacks der Fahrzeuge spezialisieren und diese nicht im Rahmen einer Entwicklungsdienstleistung erstellen und an die Kunden übergeben, sondern kontinuierlich bereitstellen. Ein Gesprächspartner schildert die Konsequenzen für das Geschäftsmodell, auf die sich das Fallunternehmen in diesem Fall einstellen muss:

Zitat:

„Da muss man sich genau jetzt nochmal, wenn man jetzt mal fünf bis zehn Jahre weiterguckt, fragen, was bleibt dann grundsätzlich über, oder welche Art von Software wird eigentlich noch entwickelt auf welcher Basis. Und da muss man natürlich gucken, schafft man sozusagen den Sprung wirklich mehr zu einer, ich sage mal, Service-Produkt-Company, also diese Gene Richtung, Service und Produkte zu stärken, und das ist für mich halt dieses Thema, wo ich sage, wir sind jetzt gerade in der Kenntnis EDL-Geschäft, in welchem Umfeld wird es überhaupt noch funktionieren in drei bis fünf Jahren?“

Zitat Ende

Statt weiter Entwicklungsdienstleister zu sein, müsste sich das Fallunternehmen unter diesen Bedingungen selbst in ein Tech-Unternehmen transformieren, das in der Lage ist, Internetanwendungen dynamisch zu skalieren, bei Millionen Zugriffen gleichzeitig global hoch-

verfügbar zu halten, permanent weiterzuentwickeln und kosteneffizient zu betreiben. Konkret könnte das bspw. bedeuten, dass es seine Kompetenzen, Softwarekomponenten unterschiedlicher Hersteller zu integrieren und Automotive-fähig (z.B. Safety & Security Tests) zu machen, in Software gießt und eine Anwendung entwickelt, die im Internet als API bereitgestellt wird. Die OEMs könnten die Anwendung in ihren Software-Stack integrieren, um die Softwarekomponenten, die sie via OTA-Update auf ihre Flotten spielen wollen, automatisiert an die Automotive-Anforderungen anzupassen. Ein Gesprächspartner schlägt folgendes Vorgehen vor:

Zitat:

„Also die Perspektive aus meiner Sicht, dass man sich wirklich Elemente aus dem Gesamten raussucht und sagt, dafür stehen wir, dafür bieten wir ein Rundum-sorglos-Paket an, Stichwort Servicegedanke. Wir bieten einen Service an für gewisse Module/Funktionen, die wir vielleicht auch eigenständig weiterentwickeln, wo wir sagen, da haben wir eine gewisse Kernkompetenz und die tragen wir rein und die bieten wir Kunden einfach an als Lösungsanbieter [Herv. d. Verf.]. Kann man auch als Managed Service natürlich bezeichnen, genau, die wir sozusagen mit reinnehmen von der Marktbeobachtung, was will ein Endkunde, und bieten unseren Kunden sozusagen dann wirklich diese, ich sage mal, auch marktrelevanten Lösungen praktisch an.“

Zitat Ende

Diese Entwicklungsperspektive weist über die Weiterentwicklung des EDL-Geschäftsmodells in der Informationsökonomie hinaus. Das Fallunternehmen müsste sich zumindest in einzelnen Bereichen vom Dienstleister in eine Product Company transformieren und sein Geschäft um die Entwicklung, Bereitstellung und Monetarisierung software- und datenbasierter Internetanwendungen zentrieren. Ein Gesprächspartner schildert einige der Herausforderungen, vor die eine derart grundlegende Veränderung im Geschäftsmodell das Unternehmen stellen würde:

Zitat:

„wir tun uns da trotzdem aus Haftungsgründen, Gewährleistungsgründen, und dann, ein Produkt braucht eigentlich auch einen Service, was eigentlich historisch gesehen jetzt nicht unbedingt unser Geschäftsmodell ist. Wir fangen jetzt an, das ist natürlich auch so, sagen wir mal, der allgemeinen Situation geschuldet, zu sagen, okay, gibt es denn noch was anderes, was wir als [Fallunternehmen] machen können? Gibt es andere Branchen, in denen wir uns reinentwickeln können, gibt es andere Produkte, wo wir eben was anbieten können. Also da sind wir jetzt etwas offener gewesen, aber es ist immer noch nicht ganz einfach, dieser Spirit. Und eigentlich, so ein Entwicklungs-Ingenieur, der hat eigentlich auch gar keine Lust, sich dann irgendwie an einer Hotline mit Leuten zu unterhalten, die da sein Werkzeug benutzen und damit nicht klarkommen, sondern der will eigentlich das nächste entwickeln. Da braucht man vielleicht dann auch noch ein paar andere Leute, oder man transformiert ein paar von den Leuten, die da sind und da ein Faible für haben, eben dahin.“

Zitat Ende

Die Herausforderungen reichen von Haftungs- und Gewährleistungsfragen über den Aufbau eines Kundenservice bis hin zu einer Veränderung der habituellen Gewohnheiten der Entwicklerinnen und Entwickler des Unternehmens. Der Gesprächspartner schildert zugleich, dass sich das Fallunternehmen in der jüngeren Vergangenheit diesen neuen Anforderungen gegenüber etwas geöffnet habe. Angesichts der Tragweite, die eine solche

Transformation beinhalten würde, sieht ein weiterer Gesprächspartner in einem Einstieg ins Produktgeschäft jedoch keine aussichtsreiche und erstrebenswerte strategische Option:

Zitat:

„Also ich habe immer gesagt, wir sind kein Technologieunternehmen, weil wir keine Produkte in dem großen Stil haben. Ich sehe uns ganz klar als Tech-Provider mit der Kompetenz für die Umsetzung. Wir müssen sehen, dass wir diese Serienfähigkeit, die wir hatten, die müssen wir behalten, aber wir müssen genau diese neuen Technologien, die für die Digitalisierung notwendig sind, die müssen wir anbieten. Deswegen sehe ich uns als klaren Tech-Provider, der genau diese Sachen macht, der viele Firmen enablet, diesen Schritt in die Digitalisierung zu gehen, der sie mitnimmt und wetterfest macht.“

Zitat Ende

Die Transformation in einen Anbieter von Produkten könne auf keine Vorerfahrungen aufbauen. In Folgeuntersuchungen gilt es insbesondere die Umsetzbarkeit einer solchen Variante in der Strategiebildung eingehender zu analysieren.

Überschrift 4.2.4.3:

Horizontalisierung des Geschäftsmodells: Entwicklungsdienstleistungen branchenübergreifend anbieten

Eine dritte Entwicklungsperspektive, die im Fallunternehmen bereits verfolgt wird, besteht darin, das Fachwissen in der Fahrzeugentwicklung in andere Branchen zu übertragen. Tech-Unternehmen wie Amazon und Google haben in der jüngeren Vergangenheit einen solchen Ansatz einer Horizontalisierung von Geschäftsmodellen verfolgt. Sie experimentieren konsequent damit, die Kernkompetenzen, die sie in einer Branche aufgebaut haben, für den Aufbau neuer Geschäftsmodelle in anderen Branchen einzusetzen. Ein Gesprächspartner schildert, dass ähnliche Überlegungen zum Einsatz der Kernkompetenzen in anderen Branchen im Fallunternehmen angestellt und geprüft werden:

Zitat:

„In Digitalisierung, aber auch in neue Branchen reinzugehen, wie Landwirtschaft, Energie, Wasser und Robotik. Prio ist Robotik, Energie, Wasser, Landwirtschaft. Aber nur mit der Idee, wie kann ich Wissen, was ich in der Fahrzeugentwicklung generiert habe, hier reinbringen. Zum Beispiel ich muss einen Motor so schnell steuern, ich fahre jetzt irgendwas und gehe vom Gas. Nehmen wir mal einen klassischen Verbrenner. Also beim nächsten Kolbenhub muss er weniger einspritzen. Also muss der am liebsten schon vorher wissen, dass ich vom Gas gehe. Mit so einer Denkweise kann ich auch eine Windkraftanlage steuern und kann sagen, die verdrehen die Flügel. Bis jetzt verdrehen sie die ja, wenn sich der Wind ändert. Dann dauert es viele Sekunden, dann stellen sich die Flügel nach der neuen Windstärke ein. Kann ich es nicht so machen, dass ich die Flügel schon verstelle ein/zwei Sekunden, bevor der Wind sich ändert? Da sind Riesen-Geschäftsmodelle für uns dabei. Also das Geschäftsmodell heißt erstmal Erfahrung aus dem Automotive in diese neuen Branchen reinbringen.“

Zitat Ende

Ein Gesprächspartner sieht in dieser Strategie zudem einen Weg, Fachkräfte, die kurzfristig in ihrem angestammten Bereich nicht mehr benötigt werden, zu halten, um sie dann wieder einsetzen zu können:

Zitat:

„Die können wir natürlich jetzt wegtransformieren, und zwar plakativ gesprochen, du kannst also gerade diese Regelungstechniker, die jetzt Motorapplikationen machen, ist ja auch eine Teilstrategie von uns, dass wir die in andere Branchen reinkriegen, weil, die haben exzellente Expertise für andere Branchen. Wir müssen jetzt aufpassen, dass wir, wenn das fliegen sollte, nicht zu intensiv machen, weil ich davon überzeugt bin, dass wir in zwei, drei, vier Jahren die Leute wieder brauchen für Verbrennung von synthetischen Kraftstoffen.“

Zitat Ende

Insofern verspricht diese Entwicklungsperspektive die Schaffung von Flexibilitätspuffern, um sich für die Zukunft strategische Optionen in den Kerngeschäftsfeldern offenzuhalten (z.B. ein Comeback des Verbrennungsmotors).

Überschrift 4.2.5:

Strategiebildung „im Nebel auf Sicht“: Ein Zwischenfazit

Die Entwicklung im Fallunternehmen spiegelt die Entwicklung in der Branche insgesamt wider. Zwar unterlag die Automobilindustrie auch in der Vergangenheit kontinuierlichem Wandel, doch hat sie sich über Jahrzehnte in einem weitgehend stabilen Paradigma entwickelt. Fluchtpunkt der Strategien blieben die Massenproduktion und der Verkauf von Automobilen. Mit der durchgängigen Anbindung ihrer Kernerzeugnisse – der Fahrzeuge – an den globalen Informationsraum bekommt dieses Paradigma nun Risse. Unternehmen wie Tesla, Uber oder Geely richten ihre Strategien am „Paradigma der Informationsökonomie“ aus und versuchen dieses auf die Automobilindustrie, aber auch auf das Feld der Mobilität insgesamt zu adaptieren. Durch die schnellen Erfolge dieser neuen Wettbewerber herausgefordert, beginnen die etablierten O E Ms ihre Strategiebildung paradigmatisch neu auszurichten.

In ähnlicher Form entwickelt sich die Strategiebildung im Fallunternehmen. Zwar musste es zeit seines Bestehens kontinuierlichen Wandel in seinen Geschäftsfeldern meistern und beständig neue Technologiefelder erschließen, doch sein Geschäftsmodell bewegte sich auf einem stabilen Fundament. Fixpunkt blieb die Erbringung komplexer Entwicklungsdienstleistungen mit hochqualifizierten Mitarbeitenden als Gewerke für die Serienanläufe der O E Ms. Erfolgsgarant war die stets erneuerte Übernahme der Know-how-Führerschaft auf neuen, relevanten Technologiefeldern. Dieser Logik folgend, hat das Fallunternehmen so auch in der gegenwärtigen Konstellation mit der Erschließung der neuen Technologiefelder der Tech-Unternehmen wie neuronaler Netze, Big Data oder Cloud Computing begonnen.

Insgesamt scheint bei den Strategen im Fallunternehmen die Auffassung zu überwiegen, dass auch in Zukunft das etablierte Geschäftsmodell des Entwicklungsdienstleisters im Sinne eines Tech-Enablers weiterverfolgt werden kann. Wie aus den Ausführungen deutlich hervorgeht, ist der Kompetenzaufbau für das Zielbild „Entwicklungsdienstleister in der Informationsökonomie“ bereits in vollem Gange:

Zitat:

„(...) wir definieren diesen Tech-Provider gerade, deklinieren von links nach rechts, dass wir genau wissen, was dahintersteht. Das muss natürlich scharfkantiger noch werden für [das Fallunternehmen], weil in der Masse sieht man das noch nicht, aber wir müssen das noch scharfkantig nach außen

bringen und wir müssen damit nach außen gehen und wenn wir diesen Ruf haben, dass wir ein Tech-Provider sind mit der kompletten Kompetenz für die Umsetzung, dann sehe ich für uns eine gute Vision, eine gute Strategie.“

Zitat Ende

Während sich dieser Gesprächspartner vergleichsweise überzeugt zeigt, dass das Fallunternehmen mit dieser Strategie auf dem richtigen Weg ist, und die Herausforderung vor allem in der Profilbildung im Markt sieht, offenbaren die Interviews allerdings auch, dass viele Strategen Zweifel haben, ob die bewährten strategischen Maßnahmen weiterhin die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens sichern können. Sie spüren, dass die Übernahme der Know-how-Führerschaft – die dieses Mal im Zuge der Verknüpfung der Consumer-Internet-Technologien mit der Automotive-Domäne ohnehin eine viel größere Herausforderung als gewohnt darzustellen scheint – möglicherweise nicht mehr ausreichen wird. In der Branche nehmen sie eine Veränderungsdynamik wahr, die einen anderen Charakter hat, als sie ihn aus der Vergangenheit kannten. Diese Gesprächspartner scheinen aktuell vorsichtigere Antworten auf die Fragen formulieren zu wollen, was die zukünftigen Geschäftsfelder sind und wie sich das Fallunternehmen dafür aufstellen soll. Teilweise schwanken die Gesprächspartner:innen in ihrer Einschätzung selbst und erscheinen in ihrer Haltung gespalten. Ein Gesprächspartner schildert seine Perspektive auf die gegenwärtige Konstellation zunächst folgendermaßen:

Zitat:

„Dieses Mal ist halt eben die Situation, dass es eben nicht nur Corona ist, das ist ein Strukturthema [Herv. d. Verf.]. Internet haben Sie erwähnt. Ich glaube halt, dass die Art und Weise, wie die Produkte erstellt werden, sich verändern werden, also die Arbeitsorganisation wird sich verändern.“

Zitat Ende

Etwas später im Gespräch scheint derselbe Gesprächspartner allerdings auch eine gegenläufige Einschätzung zu vertreten, wonach die Veränderungen konjunkturellen Charakter hätten und innerhalb des bestehenden Geschäftsmodells des Fallunternehmens bewältigt werden könnten:

Zitat:

„(...) also das Thema Verbrenner wird jetzt auch nicht so schnell tot sein und dann haben wir vielleicht ein schwieriges 21 vor uns, weil halt die wirtschaftliche Lage dann so ist in den Ausläufern von Corona und Struktur, aber es wird schon irgendwann wieder hochgehen, 22/23, wie auch immer. Wie kommen wir jetzt durch diese Durststrecke da durch, weil, denen [den technischen Entwicklungsabteilungen der O E Ms] fehlt einfach die Kohle, uns zu beauftragen?“

Zitat Ende

Demnach wäre es lediglich entscheidend, den durch die Corona-Pandemie verursachten kurzfristigen Auftragsrückgang zu überbrücken.

Wieder andere Gesprächspartner zeigen sich sehr überzeugt davon, dass es sich bei der aktuellen Wachstumsunterbrechung nicht um eine zyklische Entwicklung oder inkrementelle Veränderungsdynamik handelt, die innerhalb der Bahnen des Gewohnten bewältigt werden könnte. Ein Gesprächspartner schildert seine Perspektive folgendermaßen:

Zitat:

„Ich kenne [das Fallunternehmen] 20 Jahre und es ging mal so, dann mal so und dann so. Ich kenne zwar Höhen und Tiefen, aber das, was uns jetzt bevorsteht, das haben auch die Leiter, die länger dabei sind, die Manager, ich hoffe, es sind noch genug Leader dabei, das noch nicht durchgemacht und das wird schon einen Impact haben.“

Zitat Ende

Als Hauptindiz werten dieser und weitere Gesprächspartner die Bestrebungen zur Transformation der Software- und Elektronikarchitekturen in den Fahrzeugen und zur Ausweitung der Wertschöpfungstiefe in der Softwareentwicklung seitens der O E Ms. Sie könnten dazu führen, dass sich der Entwicklungsdienstleister stärker in Richtung einer Product Company transformieren müsse.

Entsprechend intensiv beobachten manche Strategen aktuell die Veränderungsdynamik in der Branche, ohne dass sie aus den Suchprozessen der O E Ms bisher eindeutige Entwicklungstendenzen herauslesen können. Wie ein Gesprächspartner schildert, resultieren die ambivalenten Zukunftsaussichten vor allem daraus, dass das Fallunternehmen von den O E Ms keine klaren Antworten erhält:

Zitat:

„(...) also der Forschungschef [eines großen Konzerns aus der Automobilindustrie, d. Verf.] ist unser Aufsichtsratsvorsitzender. Wenn ich den also frage, wohin sollen wir denn jetzt qualifizieren, wird er auch eben schmallippig.“

Zitat Ende

Die starke Abhängigkeit, in der das Fallunternehmen in seiner Strategiebildung von den O E Ms steht, führt zu einer Art rasendem Stillstand:

Zitat:

„(...) und wenn die O E Ms sich nicht entscheiden, so lange hängen wir halt eben gerade in der Luft. Also in der Luft ist vielleicht das falsche Wort, aber es ist halt eben schwer für [das Fallunternehmen], den richtigen Weg dann zu finden.“

Zitat Ende

Unter diesen Bedingungen hat sich ein Modus der Strategiebildung etabliert, den der im Epigraph zitierte Gesprächspartner sinnbildlich als „Fahren auf Sicht“ bezeichnet. Er beschreibt diesen Modus folgendermaßen:

Zitat:

„Und da, sagen wir mal, müssen wir halt weiter ringen und gucken, um in diesem Nebel den Weg, den wir gehen, bestmöglich abzusichern, aber das ist halt mit vielen Unwägbarkeiten und Unsicherheiten verbunden.“

Zitat Ende

Wie die weitere Entwicklung verlaufen wird, erscheint zum gegenwärtigen Zeitpunkt offen. Gerade deshalb könnte ein wichtiger Ansatzpunkt zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit des Fallunternehmens darin bestehen, nicht nur an der Erschließung der technologischen Kompetenzen der Tech-Unternehmen für die Automotive-Branche zu arbeiten, sondern sich auch stärker mit ihren organisatorischen Kompetenzen sowie den Prinzipien ihrer Strategiebildung auseinanderzusetzen, die diese im Umgang mit einem hochgradig dynamischen und von hohen Unsicherheiten geprägten Marktumfeld kultiviert haben.