

Masterthesis: Metastudie: Auswirkungen der Digitalisierung & Elektrifizierung auf die Automobilzulieferer

Masterstudiengang: Unternehmensführung

Verfasser: Jan Ebel

Betreuer: Prof. Dr. Michael C. Hadamitzky

Abgabedatum: 15.07.2020

Praxis

Theorie



Ausgangslage und Problemstellung

„Die Automobilindustrie befindet sich weltweit in einem tiefgreifenden Strukturwandel, der die Branche in den nächsten 10 bis 15 Jahren grundlegender verändern wird, als dies in den letzten 100 Jahren ihrer Entwicklung der Fall war.“ (CATI 2018)

Die Tage des Verbrennungsmotors sind gezählt, da fossile Brennstoffe langfristig nicht zukunftsfähig sind.

Dekarbonisierung wird zum grundlegenden Wirtschaftsprinzip und treibt den Wandel hin zu emissionsfreien

Antriebstechnologien an, wodurch die gesamte Landschaft der Automobilindustrie im großem Umfang beeinflusst wird.

Die Zuliefererindustrie wird davon besonders hart getroffen, da durch ihre teilweise sehr große Spezialisierung auf einzelne Bauteile zu Problemen führt, wenn diese Produkte und Fähigkeiten nicht mehr im selben Maße benötigt werden.

Ein weiterer Treiber des Wandels ist die Digitalisierung. Durch sie erschließen sich eine Vielzahl neuer Möglichkeiten welche nahezu jeden Bereich des Automobils, sowie dessen Wertschöpfungsprozess beeinflussen werden.

Lösungsansätze

Ziel dieser Arbeit ist es durch eine Metastudie betroffenen Unternehmen im Automobilmarkt, beziehungsweise Automobilzulieferermarkt einen Überblick über die möglichen Veränderungen und zukünftigen Entwicklungen zu geben. Dabei wird auf die folgenden drei Kernthemen eingegangen:

- Neue Produkte
- Veränderte Prozesse
- Neue Geschäftsmodelle

Hierzu werden aktuelle Studien angeführt und analysiert, welche Prognosen über die zukünftigen Entwicklungen der Automobilzuliefererindustrie enthalten. Kriterien für die Auswahl der Studien waren die klare Perspektive auf die Zuliefererindustrie, sowie die Aktualität (innerhalb der letzten 5 Jahre veröffentlicht)

Masterthesis: Metastudie: Auswirkungen der Digitalisierung & Elektrifizierung auf die Automobilzulieferer

Ergebnisse

1. Produkt-Portfolios entsprechend der technologischen Entwicklungstrends anpassen
2. Vielversprechende Technologiefelder: elektrischer Antrieb, Leichtbau, Digitale Dienste, Fahrassistenzsysteme & Sensoren
3. Aufgrund der großen juristischen Hürden werden autonome Fahrzeuge mit Level 5 erst nach 2030 erwartet, aber die Vorstufen eröffnen bereits früher große Wertschöpfungspotenziale
4. Der Kostendruck und die Ausstattungsvielfalt steigen, weshalb vermehrt Modul-/Plattformstrategien in Betracht gezogen werden sollten
5. Kosteneinsparungen und Effizienzsteigerungen können durch Industrie 4.0 Anwendungen erreicht werden
6. Die Verfolgung einer Parallelstrategie (Verbrenner/Hybrid und Elektroantrieb) gilt als besondere Herausforderung in den kommenden Jahren
7. Das benötigte Skill-set wandelt sich zunehmend in Richtung digitaler Kompetenzen
8. In der Produktion von Antriebssträngen werden sehr wahrscheinlich Arbeitsplätze abgebaut
9. Die Verlagerung der Produktion in Niedriglohnregionen/Emerging Markets droht weiter fortzuschreiten
10. Kooperationen für F&E mit unterschiedlichen Partnern und Modellen sollten verstärkt in Betracht gezogen werden
11. Durch die Vernetzung des Autos können zahlreiche neue digitale Geschäftsmodelle entstehen
12. Sharing Economy wird stark wachsen und das Nachfrageverhalten ändern
13. Da der Softwareanteil in der gesamten Automobilbranche dramatisch ansteigt, drängen neue Tech-Player in den Markt

Fazit und Ausblick

Da sich die Unternehmenslandschaft der Zulieferindustrie so heterogen zusammensetzt, muss letztendlich jedes Zuliefererunternehmen sehr individuell analysieren und beurteilen, in welchem Umfang es von dem Wandel der Branche betroffen ist und in Zukunft noch sein wird.

Je nach Größe, Kompetenzbereich und Marktpositionierung des Unternehmens werden die Veränderungen manche deutlich härter treffen als andere. Vor allem Unternehmen, welche sich auf Bestandteile des Verbrennungsmotors und seine Peripherie spezialisiert haben, müssen mittelfristig drastische Veränderungen vornehmen, um weiterhin erfolgreich am Markt bestehen zu können.

Viele Unternehmen werden sicherlich nicht allein in der Lage sein dem strukturellen Wandel standzuhalten, weshalb vermehrt Kooperationen oder Konsolidierungen in zu erwarten sind und in vielen Fällen auch empfehlenswert, sodass mehr Ressourcen für Forschung und Entwicklung zur Verfügung stehen, denn Innovationskraft wird sicherlich mehr denn je ein entscheidender Erfolgsfaktor sein.

Die potenziellen Strategien, welche die Zuliefererunternehmen nun wählen können, erstrecken sich über ein breites Spektrum von Möglichkeiten. Es können frühzeitige proaktive Anpassung des Portfolios vorgenommen werden, es kann aber auch eine Positionierung als Last-Man-Standing erfolgreich sein und in manchen Fällen kann sogar business as usual weiterhin funktionieren.

Es gilt vor allem eine realistische Einschätzung der eigenen Stärken und Schwächen vorzunehmen und dabei einzuordnen welches Fachwissen, welche Produktionseinrichtungen und welche bestehenden Kundenbeziehungen zu welchem Grad in der Zukunft weiter genutzt werden können um Kapital zu generieren und welche potenziellen Veränderungen die größten Erfolgsaussichten versprechen.