

A Work Project, presented as part of the requirements for the Award of a Master's degree in Management from the Nova School of Business and Economics.

THE DISRUPTION OF THE AUTOMOTIVE INDUSTRY:
A GUIDE TO THE STRATEGIC POSITIONING OF NEW PLAYERS AND TRADITIONAL OEMS

PHIL LEON BIEHLER

Work project carried out under the supervision of:

Vasco Santos, Nova SBE
Christian Hennes, Horváth

December 20, 2023

Abstract

Historically, high entry barriers in the automotive industry made it challenging for entrants to pose a threat to traditional OEMs. However, recent developments have seen new players gain a foothold in the market. This study identifies electrification, amplified by digitalization and governmental support, as the main disruptor of the automotive industry, while other factors are secondary. To position themselves for competitive advantage, new players are recommended to differentiate themselves through innovation and superior technology. Traditional OEMs, in contrast, should respond by fighting back, focusing on the luxury segment, or launching spin-off brands.

Keywords

Automotive industry, disruption, positioning strategies, traditional OEMs, new players, electric vehicle, future mobility

Acknowledgments

The author would like to thank the thesis's advisors, Prof. Vasco Santos and Christian Hennes, for their continuous support and insightful feedback. Furthermore, the author is grateful to all experts who provided expertise during expert interviews and to all consumers who stated their preferences in the consumer survey.

This work used infrastructure and resources funded by Fundação para a Ciência e a Tecnologia (UID/ECO/00124/2013, UID/ECO/00124/2019 and Social Sciences DataLab, Project 22209), POR Lisboa (LISBOA-01-0145-FEDER-007722 and Social Sciences DataLab, Project 22209) and POR Norte (Social Sciences DataLab, Project 22209).

Table of Contents

1 Introduction	1
2 Literature Review.....	2
2.1 Automotive Industry's Disruptors.....	2
2.2 Positioning Strategies	6
2.2.1 Entrants' Attacking Strategies.....	6
2.2.2 Incumbents' Defensive Strategies	8
3 Methodology	10
3.1 Expert Interviews	11
3.2 Consumer Survey	12
4 Findings.....	12
4.1 Expert Interviews	12
4.2 Consumer Survey	16
5 Comparative Analysis.....	18
5.1 Congruencies	18
5.2 Discrepancies.....	19
6 Results	20
6.1 Automotive Industry's Disruptors.....	20
6.2 Strategy Guide.....	20
6.2.1 Positioning Strategies for New Players	21
6.2.2 Positioning Strategies for Traditional OEMs	23
7 Conclusion.....	25
Appendices	29

1 | Introduction

CASUAL OBSERVERS of the automotive industry may have noticed the recent emergence of several unfamiliar brand names that dispute the market with established, sometimes more than a century-old, carmakers. Tesla, by now a well-established manufacturer, is an early example of such an entrant, but new players such as BYD, NIO, Lucid, and Rivian are currently gaining market share.

While the entry of companies into existing markets is typical in most industries, this was not the norm in the automotive industry (Baer 2014). Since its establishment around the end of the nineteenth century (Binder and Rae 2023), the market has been shared among a few original equipment manufacturers (OEMs) (Thomas and Maine 2019, p. 657). Remarkably, the last firm to go public in the U.S. before Tesla was the Tucker Corporation, which was founded in 1947 and filed for bankruptcy merely three years later (Thomas and Maine 2019, p. 657). Capital intensity, paired with the expertise required to launch a car company (Spatz and Nunnenkamp 2002, p. 26), set high entry barriers that protected incumbent firms.

However, these times have come to an end. The actions of traditional OEMs—established manufacturers with decades of experience—underscore the pressure to stay relevant and maintain market share. Meanwhile, Tesla and BYD, firms that entered the industry less than 25 years ago, have surpassed traditional OEMs in the sales of electric vehicles (EVs) (Carlier 2023).

New players may hold a “green field” advantage since they do not have to contend with entrenched structures. Nevertheless, the manufacturing expertise and, in particular, the brand equity of traditional OEMs still challenge entrants striving to establish and maintain success in this highly competitive industry (Baltas and Saridakis 2010, p. 284).

This paradigm shift leads to the first research question:

RQ 1: Which factors disrupted the automotive industry, enabling new players to successfully enter the market?

Answering this question will serve as a basis to explore positioning strategies for new players and traditional OEMs, leading to two additional research questions:

***RQ 2:** How should new players position themselves to gain market share?*

***RQ 3:** How should traditional OEMs position themselves to defend market share?*

The insights derived from answering these questions will offer a forward-looking perspective on the automotive industry, guiding market participants—both incumbents and entrants—in strategically positioning themselves for competitive advantage.

2 | Literature Review

2.1 | Automotive Industry's Disruptors

Researchers suggest that disruption was made possible by the interplay of several trends and developments. In particular, electrification and digitalization, supported by outsourcing and new sales models, set the ground for the successful entry of new players.

□ *Electrification* in the automotive industry is defined as the transition from vehicles with internal combustion engines (ICE) to EVs (Casper and Sundin 2020, p. 126). EVs are commonly subcategorized into Battery Electric Vehicles (BEVs), Hybrid Electric Vehicles (HEVs), and Plug-in Hybrid Electric Vehicles (PHEVs).¹ Despite the recent rise in the popularity of EVs, the concept of an electric-powered vehicle is as old as the industry itself (Matulka 2014). Among the earliest vehicles, the tricycle (1881) was powered by an electric engine (Manz 2019). After ICE vehicles became dominant, EVs disappeared from the market for nearly 100 years (Matulka 2014). It was not until 1996 that General Motors (GM) brought back the EV with their EV1 model. However, GM stopped the project due to its lack of commercial success (Eberle and Helmolt 2010, p. 689). Short ranges, long charging times, and the missing charging infrastructure caused potential EV1 drivers to fear running out of power

¹ Table 1 in the Appendix (drawn from Casper and Sundin 2020, p. 124) further describes these subcategories.

before completing their journey (Eberle and Helmolt 2010, p. 690). Although these challenges are still prominent today, increasing EV sales and the commercial success of EV companies indicate that society is now overcoming those concerns and quickly adopting EVs (Statista Market Insights 2023).

Barkenbus (2020, p. 3) highlights that an increasing awareness of climate change drives the success of electrification. The potential impact of EVs on reducing CO₂ emissions becomes apparent if one bears in mind that the transportation sector accounted for 20.2% of all CO₂ emissions in 2021 (Tiseo 2023b), with passenger cars being the primary contributor (Tiseo 2023a). Governments anticipate that EVs will strongly contribute to achieving CO₂-efficient mobility, granting significant incentives to EV adopters (Wittmann 2016, p. 145). These incentives range from reduced parking costs and access to more extensive road infrastructure, such as carpool and bus lanes, to actual monetary benefits through reduced tax burdens and even purchase price subsidies, which make EVs more affordable (U.S. Department of Energy n.d.).

Another compelling indicator of the disrupting effect of electrification is the presence of new players among the top-selling EV manufacturers. Sales data proves that two out of five top EV manufacturers entered the industry less than 25 years ago, with BYD and Tesla at the forefront. In 2022, BYD and Tesla led the race by selling 1.85 million and 1.3 million vehicles, respectively (Carlier 2023).

□ *Digitalization* Although electrification played a crucial role, it is questionable whether electrification alone disrupted the industry. According to Wittmann (2016, p. 140), digitalization is another technological trend that, combined with electrification, led to the industry's disruption. Digitalization serves as an umbrella term in the automotive industry and includes aspects such as the Internet of Things, connected cars, autonomous driving, and big data (Wittmann 2016, p. 141). Several consulting firms underscore the disrupting force of

digitalization (PwC 2018, Roland Berger 2022). Ferras-Hernandez, Tarrats-Pons, and Arimany-Serrat (2017, p. 856) go to the extent of stating that “new firms are invading the industry and colonizing every niche of what seems to be the dominant design: shared, digital, and self-driven electric vehicles.”

Capabilities that were once considered secondary, such as electrical engineering and software design, are now revolutionizing the industry (Ferras-Hernandez, Tarrats-Pons, and Arimany-Serrat 2017, p. 855). However, new players encounter challenges in mastering mechanical capabilities (Wittmann 2016, p. 156), thereby leaving opportunities for traditional OEMs to defend their market position or enter strategic partnerships.²

□ *Outsourcing* It is noteworthy that companies lacking prior experience in car manufacturing, such as Tesla and BYD, achieved the development of vehicles that meet customer expectations within a remarkably short timeframe. Researchers attribute this accomplishment to another disrupting factor in mechanical manufacturing (Thomas and Maine 2019, p. 658), specifically, the outsourcing of core competencies. Pilkington and Dyerson (2002) state that traditional OEMs are increasingly functioning as assemblers of vehicles rather than actual manufacturers. This implies that the production outsourcing of numerous vehicle parts, such as windshields, allows new players to procure the same specialized parts as traditional OEMs. Consequently, new entrants can eliminate the need to develop these mechanical capabilities (Baer 2014).

□ *New sales models*, utilized by new players, additionally supported the industry’s disruption. In contrast to the traditional approach of selling cars through dealerships, cars can nowadays be purchased online. Tesla, NIO, and Polestar, all new players, are bypassing dealers by selling directly to the end customer (Gissler and Hoffmann 2022, p. 2). This underscores the diminished necessity of a dealership infrastructure to distribute vehicles successfully. Tesla’s

² Although no contract has been signed yet, a future partnership between a traditional OEM with mechanical expertise and a possible market entrant with software capabilities is the rumored joint venture between Apple and Hyundai-Kia (LeBeau and Reeder, 2021).

online purchase method is considered the industry's best practice as the absence of a dealership layer has fostered a streamlined process (Tschödrich et al. 2020, p. 6).

In response, several traditional OEMs are also developing new sales models. An increasingly adopted strategy involves the implementation of an agency sales model (Heuser et al. 2023, p. 1). In such a model, the traditional dealership acts as an agent for the OEM, presenting the vehicle to customers and managing the overall customer experience. In return, the dealership receives a percentage of the purchase price (Heuser et al. 2023, p. 1; Tschödrich et al. 2020, p. 4).³ This model enhances the OEM's profitability, as vehicle prices are fixed, leaving no room for negotiation at the dealership. Moreover, OEMs can cultivate stronger customer relationships through direct interaction with the end customer (Heuser et al. 2023, p. 1). Tschödrich et al. (2020, p. 13) emphasize that the design of agency models can vary based on the level of responsibility claimed by the OEM and the commission granted to the agent. While new players such as Polestar had the opportunity to build their sales model from scratch (Tschödrich et al. 2020, 12), traditional OEMs must carefully consider which type of agency model best fits them and their dealership network (Heuser et al. 2023, p. 4). However, the established dealership network serving traditional OEMs also presents advantages. A consumer survey indicates that 83% of customers desire personal contact prior to purchasing online (Tschödrich et al. 2020, p. 6).

Therefore, new sales models, such as direct or agency sales models, contribute to lowering entry barriers, thereby supporting disruption. However, it also proves that both new players and traditional OEMs are faced with opportunities that can be used strategically to create a competitive advantage.

In summary, the automotive industry's disruption was not driven by a single factor but rather by the interplay of various trends and developments. Electrification, with its potential to reduce

³ Figure 1 in the Appendix further illustrates the agent/OEM relationship.

CO₂ emissions, was accelerated by the rising awareness of climate change and the associated political impetus. Paired with digitalization, this opened opportunities for new players with software capabilities. The challenge of mechanical manufacturing was solved through outsourcing. In addition, the emergence of new sales models eliminated the need for a traditional dealership network. Collectively, these factors explain the successful entry of numerous new players into the automotive industry.

2.2 | Positioning Strategies

As a consequence of the altered industry dynamics, both new players and traditional OEMs must carefully consider their positioning strategies. The literature offers various positioning approaches for entrants and incumbents that wish to establish or defend their market positions. Porter (1980, p. 37–38) conceptualizes generic competitive strategies: cost leadership, differentiation, and focus. Different versions of these generic strategies guide new players and traditional OEMs in their positioning stance.⁴

2.2.1 | Entrants' Attacking Strategies

New players, characterized by a lack of established brand awareness and loyalty, must provide added value to attract and retain customers. Researchers argue that new players must differentiate themselves by embracing disruptive innovation and technological superiority, focus on niche markets, engage in strategic partnerships, or adopt a cost leadership strategy.

A specific form of differentiation can be achieved through disruptive innovations, defined as “innovations that are so different that their establishment in the market causes a disruption to the pre-existing system” (Hardman, Steinberger-Wilckens, and van der Horst 2013, p. 1). Although disruptive technologies sometimes co-exist with traditional ones, this strategy has the advantage of exerting pressure on incumbent firms that must decide whether to also engage in the disruptive technology (Chandrasekaran, Tellis, and James 2022, p. 162–163). Since

⁴ Figure 2 in the Appendix illustrates an overview of positioning strategies.

disruptive technologies are initially characterized by low profits, they are often disregarded by incumbents until it is too late to catch up with the entrant (Christensen 1997, p. 12). Furthermore, customers may be more tolerant of potential initial drawbacks such as limited vehicle range and may even be willing to pay a premium for innovative products (Hardman, Steinberger-Wilckens, and van der Horst 2013, p. 6). Scholars' perspectives diverge on whether Tesla employs a disruptive innovation strategy. Hardman, Steinberger-Wilckens, and van der Horst (2013, p. 6) contend that Tesla is disruptive because of its impact on infrastructure, end customers, and incumbents. In contrast, Thomas and Maine (2019, p. 661) argue that Tesla is instead merely utilizing an attacker's advantage strategy, establishing technological leadership without inducing disruption.

Additionally, differentiation can be attained through technological superiority (Porter 1980, p. 37–38). While incumbents may be reluctant to adopt new technologies (Chandrasekaran, Tellis, and James 2022, p. 149), entrants can seize this opportunity to enhance their expertise. By pioneering the early development of rechargeable batteries, BYD now distinguishes itself from competitors through its battery technology.⁵

Regardless of the chosen differentiation method, Bryce and Dyer (2007) recommend that entrants initially focus on niche segments. This allows them to avoid attracting incumbents' attention by not posing an immediate threat to their market share. Once the entrant has achieved sufficient size and the strategy becomes susceptible to imitation by newer entrants, Bryce and Dyer (2007) suggest transitioning to the mass market to establish the brand.

Another entry strategy is to engage in strategic partnerships to overcome a lack of expertise (Ordorica 2023). The first Tesla vehicle, the Tesla Roadster, was based on the chassis of the Lotus Elise, leveraging manufacturing expertise from an experienced incumbent (Eberhard 2006). Besides manufacturing expertise, strategic partnerships can enhance a new entrant's

⁵ BYD's Blade Battery is expected to significantly increase safety since it is less prone to catching fire (BYD n.d.).

popularity. Nanjing, today known as SAIC Motors⁶, acquired the British traditional brand MG to endow itself with a well-known brand with a rich brand heritage (Nanjing 2005).

Lastly, Boyd (2018) notes that increased popularity can be achieved by providing discounted or free products and services, partly in line with a cost-leadership strategy (Porter 1980, p. 35–37). This approach allows entrants to enter an industry and gain experience and customer knowledge (Boyd, 2018).⁷

In conclusion, entrants can deploy various strategies and combine them to successfully establish themselves in an industry. Disruptive innovation and technological superiority are two strategies that allow new entrants to differentiate themselves from incumbents by adding unique value to their product offerings. Focusing on niche segments avoids the attention of incumbents, granting time for product enhancements. Collaborative efforts, such as partnerships or acquisitions of incumbent firms, can help entrants to overcome a lack of capabilities. Additionally, providing discounted or free products and services is a valuable approach for entrants seeking to penetrate an industry.

2.2.2 | Incumbents' Defensive Strategies

Researchers vividly discuss how incumbents can respond to shifts in the competitive environment. Numerous defense strategies have been identified. Grend, Nwiece, and Kpune (2017, p. 31) categorize them into approaches that can be applied either pre- or post-entry of the new competition.⁸ Bearing in mind that the automotive industry is already in the post-entry stage, the relevant defensive strategies include simply fighting back, introducing fighter brands, and engaging in cross-parry (Grend, Nwiece, and Kpune 2017, p. 34–35).

The concept of simply fighting back, which is the default reaction strategy, is appropriate if

⁶ SAIC Motor and Nanjing Automobile, both state-owned by China, merged in 2007. Today SAIC Motor is China's largest automobile manufacturer with more 5.3 million vehicles sold in 2022 (SAIC Motor n.d.).

⁷ Tesla used free charging of their EVs as an incentive to break into the automotive industry. To this day Tesla offers free charging to boost sales (Rennolds 2023).

⁸ Figure 3 in the Appendix (drawn from Grend, Nwiece, and Kpune 2017, p. 31) provides a comprehensive overview of pre- and post-entry defensive strategies.

the technology introduced by the entrant is perceived as an existential threat (Birkinshaw 2022, p. 10). Grend, Nwiepe, and Kpune (2017, p. 34) suggest recruiting the entrant's most skilled employees and enhancing the entrant's technology to undermine the entrant's reputation for product quality. In the case of an entrant with a differentiated product, this strategy may be enough. However, when it comes to low-price competitors, Jost (2014, p. 253) contends that introducing a fighter brand is more effective than fighting back with the original brand. A fighter brand competes in a lower price segment, often without any connection to the existing brand (Grend, Nwiepe, and Kpune 2017, p. 35; Jost 2014, p. 253). While this strategy seems promising, risks such as product cannibalization and damaged brand image must be weighed (Grend, Nwiepe, and Kpune 2017, p. 35).

Apart from competing in the original market, incumbents may opt for a strategy known as cross-parry. In this approach, incumbents redirect their focus toward different segments or markets while maintaining a similar product offering. This defensive strategy proves particularly viable if new markets or segments are not yet targeted or saturated (Grend, Nwiepe, and Kpune 2017, p. 36).

How aggressive an incumbent's reaction to a new entrant should be is analyzed by Robertson and Gatignon (1991, p. 7). According to them, the degree of aggressiveness should depend on the incumbent's competitive advantage, the entrant's economies of scale, and access to resources.⁹ They suggest that in specific scenarios, the default reaction of fighting back may not be advantageous and that abandoning the market is the best strategic decision when the defender holds a competitive disadvantage, consequently losing money by fighting back (Robertson and Gatignon (1991, p. 7).¹⁰ Furthermore, Robertson and Gatignon (1991, p. 8) provide a guide to the actions to be undertaken by incumbents when specific conditions are

⁹ Table 2 in the Appendix (drawn from Robertson and Gatignon 1991, p. 7) provides a comprehensive overview of the suggested degree of aggressiveness depending on the outlined variables.

¹⁰ AT&T abandoning the personal computer market is an example of how exiting a market can be a reasonable strategic decision (Robertson and Gatignon 1991, p. 7).

met. Among these, they recommend product enhancements if the new entrant achieves product parity and price reductions only if the market is price sensitive and economies of scale are high.¹¹

In addition to the outlined strategies, incumbents can leverage their unique advantages, such as customer knowledge and brand identity (Roberts 2005). Incumbents often possess a robust customer base and a detailed understanding of customer preferences. This unique advantage, coupled with the established heritage of a brand, can ward off entrants even in absence of technological advancements (Roberts 2005).

In conclusion, incumbents can choose from multiple strategies to safeguard their market position. The defending strategy must be tailored to the strengths of the incumbent and the market entrant. Incumbents can fight back with their original brand, use fighter brands, or engage in cross-parry. However, incumbents should critically assess whether fighting back is worth the effort, considering that a market exit can be a profitable alternative. Lastly, Birkinshaw (2022), who analyzed the survival rate of incumbents, notes that 483 and 488 firms of the Fortune 500 and Global 500 of 1995 also made it into the Fortune 500 and Global 500 in 2020, suggesting that the majority of established firms survive disruptive innovations well (Birkinshaw 2022).¹²

3 | Methodology

This study employs a mixed-method approach involving qualitative and quantitative research methodologies.¹³ It incorporates expert interviews to garner qualitative insights, complemented by a quantitative consumer survey. The insights from these two research components are then examined in the findings section, followed by a comparative analysis, which also considers the

¹¹ Table 3 in the Appendix (drawn from Robertson and Gatignon 1991, p. 8) provides a comprehensive overview of suggested actions along the four marketing Ps.

¹² Figure 4 in the Appendix (drawn from Birkinshaw 2022) compares the Fortune 500 and Global 500 firms in 1995 and those in 2020.

¹³ Figure 5 in the Appedix illustrates the research design.

viewpoints garnered in the literature review. The chosen methodology aims to present a three-pronged view of the industry based on capturing the perspectives from the literature review and both the supply side (experts) and the demand side (consumers). The results section addresses the research questions, explicitly identifying factors that enabled new players to enter the automotive industry (RQ1), as well as guiding the strategic positioning of new players (RQ2) and traditional OEMs (RQ3).

3.1 | Expert Interviews

Thirteen expert interviews were carried out. Experts were selected based on their current professional position and accumulated industry experience. A heterogeneous group of experts from strategy consultancies and OEMs was interviewed to avoid selection biases. Experts range from junior-level professionals, such as senior consultants and project managers with five years of industry experience, to senior executives, such as board-level managers and senior partners with as much as 31+ years of industry experience.

Experts were contacted via e-mail, which included a short description of the research objectives. The interviews were all conducted via video conference and typically lasted 30 to 45 minutes. Questions were asked in a semi-structured approach, allowing for standardization and opportunities to explore specific areas in further detail.¹⁴ Except for one, all interviews were conducted in German, offering experts the comfort of communicating in their native language, which ensured a precise expression of insights.¹⁵

Subsequently, the interviews were transcribed and analyzed using the qualitative content analysis method prescribed by Mayring (2014). This process entailed coding the transcriptions and synthesizing the data into a comprehensive matrix table¹⁶, allowing for a detailed comparison of the expressed viewpoints.

¹⁴ The questionnaire in the Appendix provides details about the questions asked in the expert interviews.

¹⁵ The author's mother tongue is also German, which contributes to a natural conversation flow.

¹⁶ The matrix table including the codes is provided in the Appendix.

3.2 | Consumer Survey

The consumer survey was answered by 182 respondents. Concerns regarding the integrity of the data led to the omission of 25 responses from the subsequent analysis. An additional 14 respondents who did not contemplate using a personal vehicle in the next ten years were also excised. This left 143 valid responses, of which 135 participants completed the entire survey.

The demographic distribution of survey respondents—81% being German and 70% aged between 18 and 25—can be attributed to the use of the author’s personal social media platforms (LinkedIn, Instagram, and Whatsapp) for the dissemination of the consumer survey. In addition, 63% of respondents identify as males, which may be explained by males perhaps displaying greater interest in the automotive industry. These biases *vis-à-vis* the general world population make the consumer survey somewhat less representative of the preferences and viewpoints of the population as a whole. Nevertheless, the survey results are insightful as most respondents, being relatively young, represent future customer groups whose preferences and opinions will shape the industry in the near future.

The consumer survey, hosted on Qualtrics, was pilot-tested with twelve respondents to detect and correct technical difficulties and ensure the clarity of all questions.

The questionnaire,¹⁷ comprising 21 questions, was designed to yield an understanding of consumer preferences regarding personal vehicles, individual mobility, and their perception of new players and traditional OEMs.

4 | Findings

4.1 | Expert Interviews

□ *Disrupting Factors* Except for two experts who prioritize digitalization (M) and new players’ ambitions to scale production (K), all experts view electrification as the most crucial disruptor

¹⁷ The survey results in the Appendix provide details about the consumer survey questions and results.

of the automotive industry.¹⁸ Four experts (B, D, G, L) consider all other factors merely as supportive elements, emphasizing that all successful new players are EV companies. However, the remaining majority of experts agree that a dynamic interplay of factors, with digitalization amplifying the impact of electrification, led to the disruption of the automotive industry.

While acknowledging the disruptive potential of new sales models, all experts stress the importance of a dealership network, deeming it crucial for imparting customer knowledge and providing after-sales services. Experts C and H remark that purchasing a premium vehicle remains an emotional experience, which reduces the relevance of online sales channels in this segment. According to expert H, the more expensive the vehicle, the less critical the online purchasing option becomes.

All experts concur that outsourcing has played a minor role in the industry's disruption. Traditional OEMs had no alternative but to outsource to achieve economies of scale (C, E, G, I). Additionally, expert J notes that new players are even opting for increased in-house production, which has benefited them during the recent semiconductor shortage (as observed by the case of Tesla).

New mobility concepts offer new players opportunities to establish their brand by having their vehicles attract attention on the roads (A). In addition, new mobility concepts also benefit traditional OEMs in building trust in EVs (L). However, numerous experts highlight that new mobility concepts are economically challenging (E, L, H, I) and similar to the traditional ownership or leasing of a vehicle (B, E). In addition, expert G is convinced that the desire for vehicle ownership will only decline marginally as personal vehicles represent freedom to most consumers. Expert C suggests shared luxury is not viable, rendering such concepts more suitable to lower-priced vehicle segments (C, H).

¹⁸ Experts are designated by capital letters rather than their names in order to respect the confidentiality of their answers. The Appendix provides a brief description of each expert's professional features.

Lastly, experts also recognize the significance of government incentives subsidizing the industry due to climate change concerns (I). In particular, China supported their companies in establishing themselves as EV leaders (B, F, L).

□ *New Players* All experts agree that new players possess extensive software capabilities due to early development efforts and investments. These capabilities are considered to have granted them a substantial competitive advantage, particularly regarding the integration of software and hardware. However, expert J challenges the significance of this competitive advantage, noting that Apple and Google provide advanced in-car connectivity solutions that customers may prefer due to their familiarity with their interfaces. In addition, expert L highlights that software will serve as a differentiator, exemplified by smart EVs that charge during low electricity price periods.

Furthermore, the “start-up mindset” of new players and their approach to entering the industry impresses most experts (B, D, G, L). “What Tesla did was scrap the rule book” (J). New players understand that customers desire more than a physical product. They seek digital services (A) and view their cars similarly to how they view their smartphones (G).

While some new players, such as Tesla, have a pioneer image and a strong brand (L), others do not. In particular, Chinese players need to build brand awareness, as branding is crucial in Western markets (F). Though achieving the same heritage as traditional players may be impossible (H), establishing a new brand is possible, as demonstrated by the brand Cupra (K).

Furthermore, new players must enhance their quality on all levels (A, I, L). Expert H states that “the features that they announce sound exciting, such as sophisticated voice assistance. However, in reality, these features often lack quality” (H).

To achieve sustained success, companies must be profitable. Consequently, new players must improve their scalability and increase their product portfolio (E, G). Scale issues, however, do not seem to affect most Chinese manufacturers (F).

Lastly, new players benefit from a “greenfield” advantage, enabling them to design sales channels from scratch (H). Nonetheless, experts perceive local partners as crucial for maintaining customer connections and after-sales services (B, D, H). Expert F notes that Tesla enjoyed a first-mover advantage by selling vehicles online directly to the customer and remarks that this sales channel has been less effective for other new players.

□ *Traditional OEMs* All experts concur that traditional OEMs benefit significantly from their established brands, which stand for safety, reliability, and quality (C, K). In the premium segment, the brand identity becomes even more crucial as customers purchase an experience alongside the physical product. The heritage associated with traditional brands, achieved through historical involvements in car racing, movies, etc., is hard to replicate (I, K). “There is no other company [VW] that has brought so many icons to the market. There is a whole generation calling itself the generation “Golf”. There is the VW Bug. There is the Porsche 911.” Customers may rather choose the car their parents have already driven instead of buying a brand they have heard about recently (K).

In addition, traditional OEMs are recognized for their expertise in manufacturing high-quality vehicles (H, K, L, M). Customers expect a certain level of quality, granting traditional OEMs a competitive edge (L). However, they must find the right balance between expected quality and costly perfectionism (I).

In terms of production, traditional OEMs possess robust capabilities that facilitate the achievement of economies of scale (A, K). Although they benefit from their expertise in production planning and optimization (K), it is necessary to re-evaluate product complexity critically and determine which features add value for customers and which ones simply induce additional costs (I).

Moreover, traditional OEMs must leverage their dealership networks, enabling close customer relations. Purchasing a vehicle is a significant investment, and consumers still desire

personal interaction in this process (H). Nevertheless, customers nowadays expect to also be able to purchase online, and traditional OEMs must manage this expectation (H).

To ensure long-term success, traditional OEMs must enhance their technological capabilities (D, E, G, H, I, L), focusing on improving their battery technology (H). Strategic partnerships may be beneficial as VW benefits from Xiaopeng's electric vehicle platform (F). Expert G notes that Tesla's market share is shrinking in regions where traditional OEMs offer competitive EVs.

Furthermore, most experts identify deficits in software capabilities affecting traditional OEMs (B, D, G, I). Software must be integrated seamlessly into the physical product (B), and ideally, most customizations should be handled via software, as is the case with smartphones (E). Expert K notes that traditional OEMs must critically assess which capabilities to develop in-house and which to procure (e.g., from Google) as suppliers may hold superior expertise.

Lastly, traditional OEMs must transition from product development cycles (e.g., a new model gets released every seven years) to a more dynamic model in which software updates are released as soon as they are ready, embracing a customer-first attitude (J).

4.2 | Consumer Survey

□ *Purchase criteria* The survey data indicates that the primary considerations for consumers choosing a vehicle are price (average importance rating 4.47) and design (4.46), with reliability (4.29) and quality (4.28) following closely. Less critical appear to be short delivery times (3.08), the purchase process (3.11), government incentives (3.19), customization options (3.26), and after-sales services (3.36). Brand heritage (3.68) and brand image (3.96) play significant supportive roles in decision-making. Notably, despite most respondents being less than 35 years old, the importance of environmental friendliness (3.46) ranks only in the mid-range of decision criteria.

□ *Powertrain* Respondents exhibit skepticism towards EVs, with only 26% preferring this powertrain technology, which is less than the preference for hybrid vehicles (28%). The

majority (42%) prefer ICE vehicles. Concerns about EVs focus on charging times (52%), charging infrastructure (52%), and limited vehicle range (47%). The most significant reasons for not choosing an ICE vehicle include fuel costs (51%), environmental issues (47%), and government measures such as higher taxes or fees (36%) and driving restrictions (35%). These findings suggest that external factors, rather than intrinsic motivation, influence the shift towards EVs.

□ *Willingness to pay* Half of all respondents are willing to invest between 20,000 and 60,000 euros in a new vehicle, with the most favored price bracket being 20,000 to 40,000 euros (27%). A minority (18%) would consider spending over 60,000 euros. Regarding monthly willingness to pay, two-thirds of respondents are unwilling to exceed 400 euros monthly. This finding suggests that consumers are more price-sensitive regarding monthly payments.

□ *Physical stores* Most respondents gather information for their purchase decision on company websites (77%) and third-party online sources (72%). Nevertheless, physical stores remain crucial, with 54% of respondents seeking information there. The importance of physical stores is underlined by considering the respondents' preferred sales channel. The results indicate a strong tendency towards offline sales channels and personal assistance. 68% of respondents either strongly disagree (31%) or disagree (37%) that they would prefer to purchase a vehicle without personal assistance.

□ *Perception of traditional OEMs vs. new players* Traditional OEMs enjoy positive consumer attitudes associated with better quality (3.66), after-sales services (3.56), reliability (3.52), and safety (3.47). Additionally, consumers favor traditional OEMs for their brand image (3.71) and design (3.31). Bearing in mind that design is the second most important purchasing decision criterion, this perception generates a significant competitive advantage. However, traditional OEMs are also perceived to be more expensive (3.24) and less environmentally friendly than new players (2.57).

□ *Ownership of personal vehicles* Although 75% of respondents use other forms of mobility at least frequently, all contemplate using a personal vehicle within the next ten years. Additionally, less than 10% of all survey respondents do not contemplate having a personal vehicle within the next ten years, indicating that the ownership of a vehicle remains an essential complement to the use of new forms of mobility.

5 | Comparative Analysis

5.1 | Congruencies

□ *Reluctance towards EVs* Consumers have reserved attitudes towards EVs. A prevalent concern among drivers is the risk of being stranded on the road (Eberle and Helmolt 2010, p. 690). This is one of the primary reasons consumers do not purchase an EV, as found in the consumer survey. Expert I highlights the importance of government support in the development of EVs. This leads to the conclusion that EVs have been pushed into the market, with consumers only slowly adopting the technology.

□ *Distribution channels* According to the literature, the emergence of new sales models was one of the causes of the industry's disruption (Gissler and Hoffmann 2022, p. 2). However, (Tschödrich et al. 2020, p. 6) also states that most consumers prefer personal contact. Experts (C, H) support this viewpoint and highlight the importance of dealership networks providing closer customer relationships and access to after-sales services. These perspectives coincide with consumer preferences, who use physical locations to obtain information and strongly prefer buying offline.

□ *New mobility concepts* Experts (E, L, H, I) underscore the challenges of operating new mobility concepts profitably. Expert L notes that consumers are price-sensitive toward monthly payments. The findings of the consumer survey support this opinion. Consumers are willing to spend more when purchasing a vehicle outright compared to monthly renting a vehicle.

□ *Perception of players* Experts (C, K) highlight that traditional OEMs are associated with quality and reliability. Expert L states that Tesla has cultivated a “green” image. These experts’ insights align with the findings of the consumer survey, which indicate that consumers regard traditional OEMs as quality providers, whereas new entrants are perceived to be more environmentally friendly.

□ *Ownership* Expert G references a study indicating a strong consumer preference for retaining personal vehicles attributed to the perception that ownership guarantees constant availability and freedom. The results from the consumer survey fully support this study, revealing that 91% of respondents are contemplating owning a personal vehicle within the next ten years, even if they use other modes of transportation.

5.2 | Discrepancies

□ *Outsourcing* Although outsourcing was highlighted as an important factor in the industry's disruption (Thomas and Maine 2019, p. 658), most experts disagree that outsourcing was a strong disruptive force. Instead, they recognize outsourcing as a strategic necessity to achieve economies of scale (C, E, G, I). In contrast, some new players are adopting strategies that favor more in-house production, as highlighted by expert J.

□ *Customization* There is a divergence of opinion among experts regarding the necessity for increased customization. Expert K argues that customer segments are becoming more diverse, increasing the need for customization. Expert I contends that increased customization creates unnecessary costs. Supporting expert I, the consumer survey finds customization as a decision criterion of secondary importance.

□ *Design* Apart from price, design was found to be the most important decision criterion for consumers. Despite its importance to consumers, researchers and experts surprisingly give it minimal emphasis. With the consumer survey indicating that traditional OEMs are being

perceived as having a better design, this factor may be underestimated by academia and experts alike.

6 | Results

The result section identifies the disrupting factors that allowed new players to enter the automotive industry (RQ1) and provides a guide to the strategic positioning of new players (RQ2) and traditional OEMs (RQ2).

6.1 | Automotive Industry's Disruptors

The emergence of many new players in the automotive industry marks a significant shift in the industry's competitive landscape, challenging OEMs at an unprecedented acuteness. This research identifies an interplay of factors responsible for the disruption. However, considering that all noteworthy new players are EV companies, electrification is identified as the main disruptor. Without electrification, new players would not have entered the industry to the observed extent. Digitalization supported and accelerated the development of electrification and altered customer expectations. Vehicles are no longer perceived as physical products but rather as an extension of the smartphone. Government incentives, spurred by the climate crisis, support new players in building capabilities and securing market footholds. Numerous additional factors, including outsourcing, new sales models, and mobility concepts, have indeed favored the disruption. However, their disruptive potential is deemed to be low. Consequently, in response to RQ1, this study concludes that electrification amplified by digitalization and governmental support are the disruptors that allowed new players to enter the industry successfully. All other factors, though contributory, played a secondary role.

6.2 | Strategy Guide

To deal with this paradigm shift, this research formulates two strategies for new players to position themselves to build and maintain success and three strategies for traditional OEMs to

defend their market position. For enhanced comparability and distinctiveness, the strategies are described along seven dimensions: Investment Focus, Price, Sales Channel, Production, Quality, Branding, and Design.¹⁹

Prior to exploring specific strategy recommendations for new players and traditional OEMs, the significance of strategic partnerships must be highlighted. Partnerships offer a pathway to overcome shortcomings. For instance, SAIC's acquisition of MG allowed it to leverage an established brand, while VW's collaboration with Xiaopeng enabled it to access an advanced electric platform. Granting mutual benefits, this approach can be combined with the following strategies to strengthen competitive positioning in the market.

6.2.1 | Positioning Strategies New Players

New players must compensate for the lack of brand awareness by providing rational purchase arguments. Therefore, in response to RQ2, this research recommends new players utilize an innovator or technological superiority strategy.

□ *The Innovator* strategy requires substantial investments in enhancing digital services and in-car technologies. While powertrain technology is expected to stay static in the midterm, digitalization holds vast potential for innovation. Considering the costly nature of developing innovations and the willingness of consumers to pay a premium for innovative vehicles, the constant innovator must price its vehicles in the premium segment.

Since customers show a strong preference for offline purchases, in particular for high-priced vehicles, the innovator must establish a physical retail presence. This can be achieved through brand stores and partnerships with existing dealership networks.

Due to the expectation of lower sales volume in the premium segment, the constant innovator is advised to diversify its product portfolio to cater to the different customer needs in the limited customer segment that can afford such vehicles. High prices, combined with a varied product

¹⁹ Table 4 in the Appendix illustrates the recommended strategies along the seven dimensions.

portfolio, ensure the profitability of this strategy. While high quality standards must be met and branding is important, the constant innovator is not required to focus on these. Customers prove to be more lenient with innovative products, and the brand recognition and image will develop organically due to the innovative nature of the products.

Lastly, considering that design is the second most important purchase criterion for consumers, the vehicle's design must also be perceived as innovative. Vehicles must be recognized when on the road to compensate for low volumes.

□ *The Technological Superiority* strategy necessitates investments into battery technology as EVs will be predominant in the midterm. Consumers' hesitancy towards EVs, explained by limited ranges and long charging times, suggests that technological superiority serves as a compelling selling point, even in the absence of an established brand.

Superior technology allows for more cost-efficient production, granting opportunities to price vehicles competitively in the low-to-mid price segment. Offering superior technology at a reasonable price will compensate for the lack of brand awareness. In addition, the technologically superior player is also recommended to pursue a robust omnichannel sales strategy, utilizing all available sales channels. The low-to-mid price segment lends itself well to online sales, allowing for increased margins.

Selling vehicles in the suggested price range requires high volumes for profitability. Thus, the technological superior must expand its product portfolio and rapidly scale production capabilities. Quality should therefore meet customer expectations without unnecessary costs being incurred.

To establish brand awareness, new mobility concepts such as shared mobility and car subscription models can serve as an entry point into the market. Vehicles in the low-to-mid price segment are suitable for shared mobility concepts that remove purchase risk and establish the brand by showcasing the product's strengths and increasing its visibility on the road. The design should be appropriate for the target market. However, with a focus on rational

superiority, design is of secondary importance to the technological and cost advantages emphasized in this strategy.

6.2.2 | Positioning Strategies for Traditional OEMs

Traditional OEMs must compensate for the lack of technological and digital capabilities. This research, in response to RQ3, recommends traditional OEMs utilize a fighter strategy, enhancing technology while leveraging brand awareness, a luxury strategy to elude competition, or a spin-off strategy establishing fighter brands.

□ *The Fighter* must invest in technological and digital capabilities to maintain competitiveness with new players. When rational attributes of vehicles from traditional OEMs and new players are equivalent, consumers prefer the familiarity and trust associated with established brands, thus choosing traditional OEMs. This strategy is applicable across various price ranges, tailored to target different customer segments. Although established brands allow for a price premium, vehicles should be priced only marginally higher than those offered by new players due to their strong digitalization performance. Although consumers prefer offline sales channels, traditional OEMs are expected to have a solid omnichannel sales strategy. Therefore, the ties to existing dealership networks must be strengthened, regardless of the type of relationship (classical dealership vs. agent), and a simplistic online purchase opportunity must be offered.

Fighters are recommended to capitalize on their production scalability while reducing costly configuration options that do not yield value to the consumer. The high quality standards of traditional OEMs can be used to communicate competitive advantage as customers value safety, quality, and reliability. However, certain quality standards must be re-evaluated to avoid costs that do not enhance customer value.

With an established brand, traditional OEMs can leverage their brand heritage and iconic models, which new players cannot replicate. As traditional OEMs are perceived to have a superior design compared to new players, it is advised to maintain a distinct design language to capitalize on this perceived superiority.

□ *The Luxury Strategy* entails significant investments in enhancing a luxury image, which extends beyond physical vehicles to additional services. Traditional OEMs adopting this strategy must address any deficiencies in technology and software, thereby critically assessing whether to build or acquire these capabilities. As implied by the strategy's name, vehicles are positioned within the premium and luxury segments, deliberately eluding fierce competition in the low-to-mid price segment. The luxury experience should permeate all aspects of the brand, including digital services that augment the overall customer experience.

Vehicles should be distributed leveraging the existing dealership network, focusing on close customer relationships as the purchasing of luxury items is often driven by emotional factors. Given that traditional OEMs typically have well-established production capabilities, further investments in manufacturing facilities are not a priority. However, the vehicles themselves must reflect the highest quality in every aspect. In particular, the use of highly qualitative materials and exceptional built quality must be emphasized and communicated as a competitive advantage.

In addition, the brand identity and the rich brand heritage are crucial elements of this strategy as the brand of luxury items constitutes a significant selling point. Decades of brand-building efforts, such as Grand Prix races, present an inimitable competitive advantage that can distinguish traditional OEMs from new players in the premium segment. Lastly, design plays a pivotal role; with noble and classic designs that may reference predecessor models acting as homage to the brand's legacy, the luxurious can further set itself apart from the competition.

□ *The Spin-Off Strategy* utilizes the concept of a fighter brand whereby a traditional OEM establishes a new brand without a direct connection to its original brand. This spin-off must be at par with new players regarding technological and digital capabilities, as this strategy does not hold any brand awareness advantages. Although this strategy is typically used to fight off entrants in the lower-budget segment, it can also be applied to higher-price segments depending on the positioning strategy of the original brand.

Regarding the sales channels, it depends on the price segment chosen. However, the higher the price, the more emphasis must be put on personal connections and physical locations. Regarding production and quality, synergies between the spin-off and the original brand can be exploited. The spin-off can benefit traditional OEMs as they can also profit from a greenfield approach regarding the branding of the spin-off. Consumers perceive traditional OEMs as significantly less environmentally friendly than new players. The spin-off, perceived as a new player, can be branded accordingly to benefit traditional OEMs. However, it must be kept in mind that establishing a new brand can be costly and lengthy.

The design of the spin-off, usually employing a similar design language to the original brand, must provide differentiation and is advised to stand out.

7 | Conclusion

With new competition, the dynamics in the automotive industry have changed. This paradigm shift forces new players and traditional OEMs to position themselves strategically in this fiercely competitive environment. The challenges to the industry's players are spurring unprecedented rates of innovation and technological advances. However, experts E and J highlight that the industry has always faced disruption. "In the future, we might see electrification as we see airbags or the automatic transmission today" (J). Furthermore, there is a consensus among experts that disruptions will further occur. Looking ahead, autonomous driving is expected to be the next major disruptor. The exact timeline remains uncertain, which is a topic for future research. However, this study suggests that society, drivers, and automotive enthusiasts can look forward with excitement to an ever-evolving industry. Vehicles will continue to drastically change, increasingly serving customers' needs and answering the challenge of sustainable and efficient mobility.

References

- Baer, Drake. "The Making Of Tesla: Invention, Betrayal, And The Birth Of The Roadster." Business Insider, November 13, 2014. <https://www.businessinsider.com/tesla-the-origin-story-2014-10>.
- Baltas, G, and C Saridakis. "Measuring Brand Equity in the Car Market: A Hedonic Price Analysis." *Journal of the Operational Research Society* 61, no. 2 (February 2010): 284–93. <https://doi.org/10.1057/jors.2008.159>.
- Barkenbus, Jack N. "Prospects for Electric Vehicles." *Sustainability* 12, no. 14 (July 20, 2020): 5813. <https://doi.org/10.3390/su12145813>.
- Birkinshaw, Julian. "How Incumbents Survive and Thrive." Harvard Business Review, December 14, 2021. <https://hbr.org/2022/01/how-incumbents-survive-and-thrive>.
- Bryce, David J., and Jeffrey H. Dyer. "Strategies to Crack Well-Guarded Markets." Harvard Business Review, May 2007. <https://hbr.org/2007/05/strategies-to-crack-well-guarded-markets>.
- BYD. "BYD's New Blade Battery Set to Redefine EV Safety Standards." Accessed December 3, 2023. <https://en.byd.com/news/byds-new-blade-battery-set-to-redefine-ev-safety-standards/>.
- Carlier, Mathilde. "Best-Selling Electric Car Models 2022." Statista, August 30, 2023. <https://www.statista.com/statistics/960121/sales-of-all-electric-vehicles-worldwide-by-model/>.
- Casper, Robert, and Erik Sundin. "Electrification in the Automotive Industry: Effects in Remanufacturing." *Journal of Remanufacturing* 11, no. 2 (November 17, 2020): 121–36. <https://doi.org/10.1007/s13243-020-00094-8>.
- Chandrasekaran, Deepa, Gerard J. Tellis, and Gareth M. James. "Leapfrogging, Cannibalization, and Survival During Disruptive Technological Change: The Critical Role of Rate of Disengagement." *Journal of Marketing* 86, no. 1 (December 17, 2020): 149–66. <https://doi.org/10.1177/0022242920967912>.
- Christensen, Clayton M. *The Innovator's Dilemma*. Harvard Business Review Press, 1997.
- Eberhard, Martin. "Lotus Position." Tesla, July 25, 2006. <https://www.tesla.com/blog/lotus-position>.
- Eberle, Dr. Ulrich, and Dr. Rittmar von Helholt. "Sustainable Transportation Based on Electric Vehicle Concepts: A Brief Overview." *Energy & Environmental Science* 3, no. 6 (2010): 689. <https://doi.org/10.1039/c001674h>.
- Ferràs-Hernández, Xavier, Elisenda Tarrats-Pons, and Núria Arimany-Serrat. "Disruption in the Automotive Industry: A Cambrian Moment." *Business Horizons* 60, no. 6 (November 2017): 855–63. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2017.07.011>.
- Gissler, Dr. Andreas, and Marcus Hoffmann. "The Agency Distribution Model: Picking and Mixing." Strategy&, May 9, 2022.

<https://www.strategyand.pwc.com/de/en/industries/automotive/the-agency-distribution-model.html>.

Grend, Miebaka David, Naata Micheal Nwiepe, and Henry Neeka Kpune. "A Review of Defensive Strategies for Market Success." *International Journal of Marketing and Communication Studies* 2, no. 3 (2017): 30–39.

Hardman, Scott, Robert Steinberger-Wilckens, and Dan van der Horst. "Disruptive Innovations: The Case for Hydrogen Fuel Cells and Battery Electric Vehicles." *International Journal of Hydrogen Energy* 38, no. 35 (November 2013): 15438–51. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2013.09.088>.

Hardman, Scott, Robert Steinberger-Wilckens, and Dan van der Horst. "Disruptive Innovations: The Case for Hydrogen Fuel Cells and Battery Electric Vehicles." *International Journal of Hydrogen Energy* 38, no. 35 (November 2013): 15438–51. <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2013.09.088>.

Heuser, Christoph, Julien Bert, Andrej Levin, Alfred Wiederer, and Mario Farsky. "Shifting to an Automotive Direct-Sales Model." BCG Global, February 16, 2023. <https://web-assets.bcg.com/3c/81/c48b12d34074be41e123c6b31ea8/bcg-shifting-to-an-automotive-direct-sales-model-feb-2023.pdf>.

Jost, Peter-J. "How to Protect Your Premium Product from Low-Price Competitors: Price, Quality, or Portfolio Adjustment?" *International Journal of Research in Marketing* 31, no. 3 (September 2014): 253–65. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2013.11.001>.

Manz, Volker Christian. "ZF E-Fahrzeug Historie - ZF." ZF, May 29, 2019. https://www.zf.com/mobile/de/stories_9473.html.

Matulka, Rebecca. "The History of the Electric Car." Energy.gov, September 15, 2014. <https://www.energy.gov/articles/history-electric-car>.

Mayring, Philipp. "Qualitative Content Analysis: Theoretical Foundation, Basic Procedures and Software Solution." (2014). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-395173>.

Ordorica, Salvador. "International Market Entry Strategies For Businesses." Forbes, October 19, 2023. <https://www.forbes.com/sites/forbesbusinesscouncil/2023/10/19/international-market-entry-strategies-for-businesses/>.

Pilkington, Alan, and Romano Dyerson. "Extending Simultaneous Engineering: Electric Vehicle Supply Chains and New Product Development." *International Journal of Technology Management* 23, no. 1/2/3 (2002): 74. <https://doi.org/10.1504/ijtm.2002.002999>.

Porter, Michael E. *Competitive Strategy*. New York : Free Press ; Toronto : Maxwell Macmillan Canada, 1980.

PwC. "Five Trends Transforming the Automotive Industry," 2018. <https://www.pwc.com/gx/en/industries/automotive/assets/pwc-five-trends-transforming-the-automotive-industry.pdf>.

- Rae, John Bell, and Alan K. Binder. "Automotive Industry | History, Overview, Definition, Developments, & Facts." Encyclopedia Britannica, November 30, 2023.
<https://www.britannica.com/technology/automotive-industry>.
- Rennolds, Nathan. "Tesla Is Offering 3 Years of Free Supercharging and Big Discounts to Sell More Cars by June 30." Business Insider, June 18, 2023.
<https://www.businessinsider.com/tesla-free-supercharging-discounts-sell-more-by-end-june-2023-6>.
- Roberts, John H. "Defensive Marketing: How a Strong Incumbent Can Protect Its Position." Harvard Business Review, August 1, 2014. <https://hbr.org/2005/11/defensive-marketing-how-a-strong-incumbent-can-protect-its-position>.
- Robertson, Thomas S., and Hubert Gatignon. "How Innovators Thwart New Entrants into Their Market." *Planning Review* 19, no. 5 (May 1, 1991): 4–11.
<https://doi.org/10.1108/eb054333>.
- Roland Berger. "Automotive Disruption," January 10, 2022.
<https://www.rolandberger.com/en/Insights/Global-Topics/Automotive-Disruption/>.
- SAIC Motor. "SAIC MOTOR Company Profile." Accessed December 3, 2023.
https://www.saicmotor.com/english/company_profile/about_us/index.shtml.
- Spatz, Julius, and Peter Nunnenkamp. "Globalization of the Automobile Industry: Traditional Locations under Pressure?" Kiel Working Paper, No. 1093, 2002.
<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/2693/1/kap1093.pdf>.
- Statista Market Insights. "Electric Vehicles - Worldwide." Statista, September 2023.
<https://www.statista.com/outlook/mmo/electric-vehicles/worldwide#unit-sales>.
- Tiseo, Ian. "Breakdown of CO₂ Emissions in the Transportation Sector Worldwide 2022, by Sub Sector." Statista, September 22, 2023.
<https://www.statista.com/statistics/1185535/transport-carbon-dioxide-emissions-breakdown/>.
- Tiseo, Ian. "Global Distribution of CO₂ Emissions 2022, by Sector." Statista, September 18, 2023. <https://www.statista.com/statistics/1129656/global-share-of-co2-emissions-from-fossil-fuel-and-cement/>.
- Tschödrich, Sebastian, Marc Matthies, Anne Junge, and Nepomuk Kessler. "AGENCY SALES MODEL Accelerating the Future of Automotive Sales ." Capgemini, 2020.
https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2021/09/Automotive-Agency-Sales-Model_POV_Capgemini-Invent.pdf.
- U.S. Department of Energy. "Alternative Fuels Data Center: Federal Laws and Incentives," Accessed December 3, 2023. https://afdc.energy.gov/laws/fed_summary.
- Wittmann, Jochen. "Electrification and Digitalization as Disruptive Trends: New Perspectives for the Automotive Industry?" *Phantom Ex Machina*, October 20, 2016, 137–59.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-44468-0_9.

Appendices

Appendix A | Tables and Figures

Tables

Table 1: Types of EVs and their Technological Concept ([click](#) to go back to reference)

Type	Description of technical concept	
Battery electric vehicle (BEV) (All-electric vehicle (AEV))	BEVs take all needed power for propulsion from the battery pack. This battery pack is recharged by plugging it into an electric power source.	
Hybrid electric vehicle (HEV)	HEVs are powered from an electrical motor (mostly used for low-speed driving, e.g., in urban areas) and a combustion engine (for high-speed driving, e.g., on the motorway). The battery pack is charged by the combustion engine.	
Plug-in hybrid electric vehicle (PHEV)	PHEVs are based on the HEV concept, but can also be plugged into an electric power source to recharge the battery pack.	

(drawn from Casper and Sundin 2020, 124)

Table 2: Overview of suggested degree of aggressiveness ([click](#) to go back to reference)

	Market Pioneer's Level of Competitive Advantage	New Entrant's Economies of Scale	New Entrant's Access to Resources
Retaliate Against the New Entrant When →	Pioneer enjoys a competitive advantage.	New entrant will have lower scale.	New entrant will have low or medium access to resources.
Accommodate the New Entrant When →	Pioneer has minimal or equivalent competitive advantage.	New entrant will have equivalent scale.	New entrant will have equivalent access to resources.
Abandon the Market When →	Pioneer is at a competitive disadvantage.	New entrant will have higher scale.	New entrant will have higher access to resources.

(drawn from Robertson and Gatignon 1991, p. 7)

Table 3: Overview of suggested actions along the four marketing Ps ([click](#) to go back to reference)

	Marketing Program	Conditions
Price Response	Should price be reduced?	- Market is price sensitive. - Cross-elasticity of demand is high. - Economies of scale and/or experience effects are strong.
Product Response	Should product enhancement or migration occur? Should the product be repositioned or the positioning extended? Should a second brand be considered?	- The new entrant achieves product parity. - Consumer needs are heterogeneous. - It is necessary to subsume any salient product dimension that the new entrant offers. - Market demand is extensive and growing. - Multiple segments exist. - Differentiation opportunities are available. - Price sensitivity is low. - Multiple distribution systems exist.
Communication Response	Media and personal communication expenditures	- Ability to differentiate product from entrant. - Communication expenditures of entrant are high. - Asymmetric communication advantage of pioneer.
Distribution Response	Should breadth of distribution be increased? Should new channels be utilized? What distribution tactics to use; discounts, building inventories, loyalty programs?	- Efficiency of broader channels as product life cycle advances. - Consumer needs dictate broader channels. - Market growth is via emerging channels. - Initial new entrant sales can be blunted.

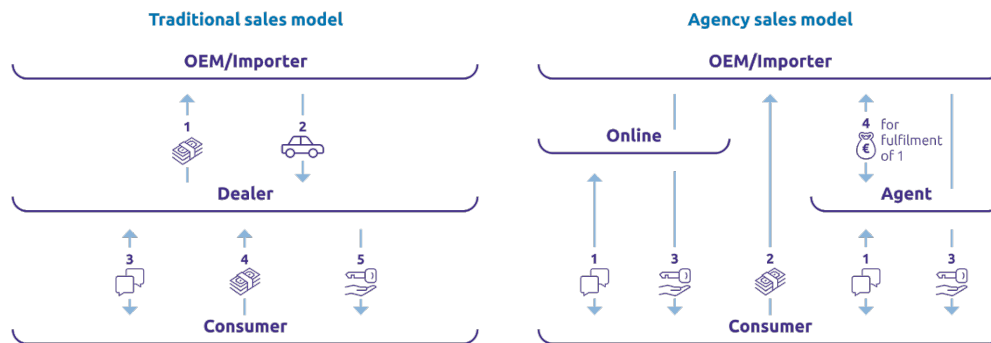
(drawn from Robertson and Gatignon 1991, p. 8)

Table 4: Strategy Guide Positioning Matrix ([click](#) to go back to reference)

	New Players		Traditional OEMs		
	The Innovator	The Technological Superior	The Fighter	The Luxurious	The Spin-Off
Investment	Digital services In-car technologies	Battery technology	Digital services	Luxury image and digital services	Technological and digital technologies
Price	Premium segment	Low-to-mid segment	Various segment	Premium and luxury segment	Various segments
Sales Channel	Establish physical dealership network	Strong and simple omnichannel	Strong and simple omnichannel	Strengthen customer relationships through dealership network	The higher the price, the higher the emphasis on dealership networks
Production	Increase product portfolio	Increase product portfolio and scale production	Production costs must be decreased	Utilize production capabilities	Synergies to original brand should be utilized
Quality	Expectations must be met; however, consumer accept faults of innovators	Expectations must be met; however, without incurring unnecessary costs	Quality standards must be re-evaluated	Emphasize qualitative materials and built quality	Synergies to original brand should be utilized
Branding	Establishes organically due to innovation	New mobility concepts can be utilized	Brand heritage and iconic models must be leveraged	Strengthen brand heritage and luxury image	Brand as new player
Design	Design must be perceived as innovative and can stand out	Design should be appropriate for target market	Maintain distinct design language	Design can reference predecessor models	Design should differentiate from original brand

Figures

Figure 1: Comparison of Traditional and Agency Sales Models ([click to go back to reference](#))



(drawn from Tschödrich et al. 2020, 4)

Figure 2: Literature Review Positioning Strategies ([click to go back to reference](#))

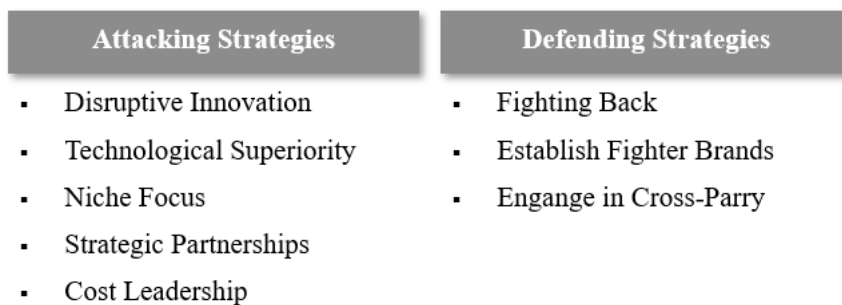
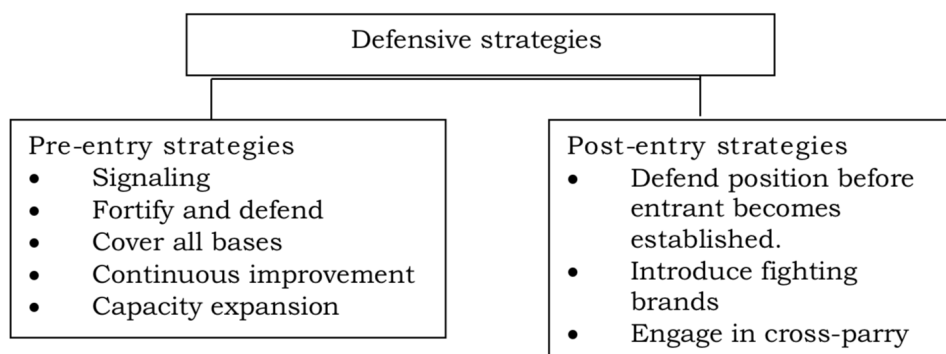
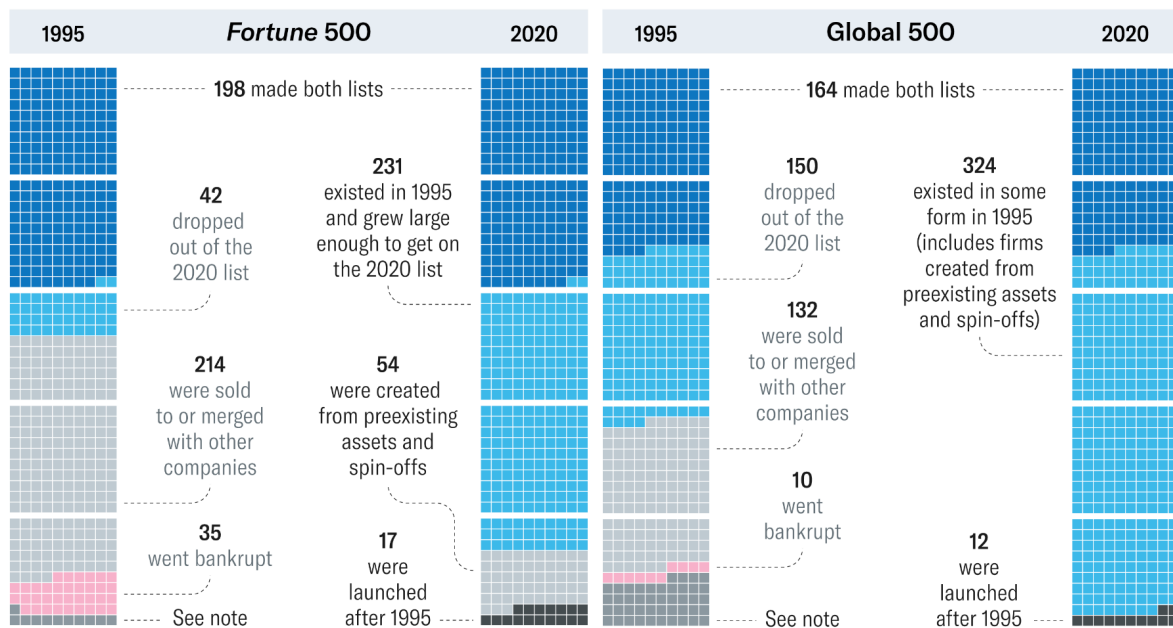


Figure 3: Overview of pre- and post-entry defensive strategies ([click to go back to reference](#))



(drawn from Grend, Nwiepe, and Kpune 2017, p. 31)

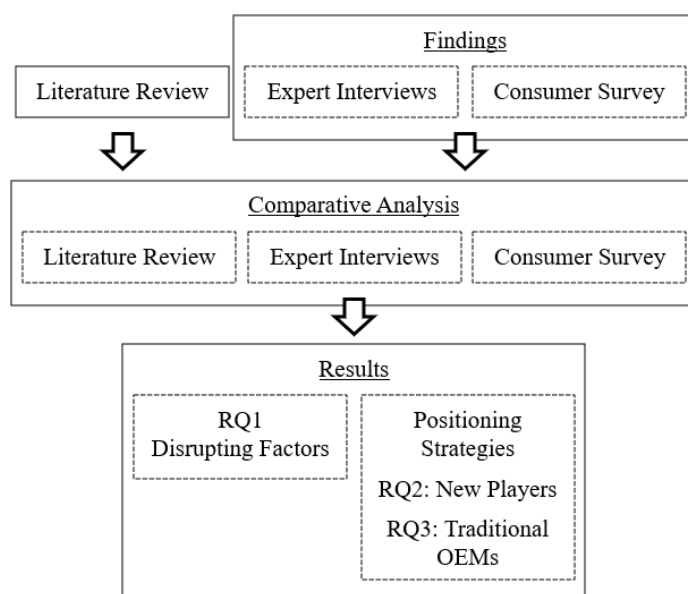
Figure 4: Comparison of Fortune 500 and Global 500 firms of 1995 and 2020 ([click to go back to reference](#))



Note: The *Fortune* 500 list for 1995 included several duplicates (the same firm listed twice), some foreign-owned firms (which we excluded), and a few companies that could not be traced because of name changes. The *Global* 500 list included a significant number of firms in Asia (mostly Japan in 1995 and China in 2020) that did not have English-language websites, which also prevented tracing.

(drawn from Birkinshaw 2022)

Figure 5: Methodology ([click to go back to reference](#))



Appendix B | Expert Interviews

Expert Description ([click](#) to go back to reference)

Expert	A	B	C
Position	Senior Consultant	Senior Partner	Project Manager
Company	Berylls	Horváth	Porsche
Industry Experience	5 Years	22 Years	22 Years

Expert	D	E	F
Position	Senior Partner	Senior Partner	Senior Advisor
Company	Horváth	Roland Berger	Self-Employed (Ex-Mercedes-Benz)
Industry Experience	19 Years	18 Years	31 Years

Expert	G	H	I
Position	Principal	Project Manager	Project Manager
Company	Horváth	Roland Berger	Roland Berger
Industry Experience	9 Years	8 Years	5 Years

Expert	J	K	L
Position	Senior Project Manager	Communications Manager	Senior Advisor
Company	Roland Berger	VW Group/Porsche	Horváth (Ex-Audi)
Industry Experience	8 Years	10 Years	29 Years

Expert	M
Position	Project Manager
Company	Roland Berger
Industry Experience	7 Years

Expert Interview Questions ([click](#) to go back to reference)

Thank you for taking the time for this interview. The interview is estimated to take 30 minutes. My master's thesis aims to uncover the disrupting factors that allowed new players to enter the automotive industry. In addition, the goal is to find positioning strategies that new players and traditional OEMs might apply in response to the new competitive environment.

General information:

1. Do you mind if I record this interview?
2. Can I disclose your name, or do you prefer to stay anonymous?
3. How long have you been working in the automotive industry?
4. What is your current role?
5. How long have you been in this position?

Interview Questions:

1. Which disrupting factors were most relevant for the successful market entry of so many new players in the automotive industry?
2. The trends of electrification, digitalization, outsourcing, and new sales models are mentioned in the literature as being important disruptors of the automotive industry. How relevant are these factors in your opinion? Please rank them (if not already mentioned in questions 1 and 2).
3. Do you believe that some of the just described factors were more important than others in explaining the industry's disruption? If so, please rank them.
4. What impact will new mobility concepts, such as shared mobility, car subscriptions, and improved public transportation, have on the automotive industry?
5. On the other hand, are there future opportunities opening up for OEMs?

We will now focus on the strategic implications of the discussed disruption.

6. What capabilities help traditional OEMs to defend or strengthen their market position?
7. What capabilities do traditional OEMs need to build to defend or strengthen their market position?

8. What capabilities help new players to strengthen their market position?
9. What capabilities do new players need to build in the future to strengthen their market position?

Thank you for answering questions about the current disruptions taking place in the automotive industry. Shifting the focus to the more distant future...

10. ...can other, newer technologies further disrupt the industry in the future?
11. If so, how fast, i.e., when do you forecast these disruptions to happen?

This is the end of the interview. I highly appreciate your expertise. Thank you again for answering the questions.

Expert Interview Content Analysis ([click](#) to go back to reference)

Automotive Industry's Disruptors (Experts A-E, 1/2)

Code/Topic	Experts				
	A	B	C	D	E
Electrification	> Electrification opened the door for new entrants because it is less complex to build an electric motor	> The change from ICE vehicles to EVs is a technological disruption	> The battery is becoming a product which isn't rocket science anymore. Building an engine is not a protected core competency anymore	> Electrification has leveled the playing field > With EVs traditional OEMs do not have any know-how advantage as they used to have with the ICE	> With the switch to EVs, core competencies of traditional OEMs lost some of its importance. New Players have focused on this new technology which they now profit from
Digitalization	> One must differentiate between in-car digitalization and digitalization of production sites	> Digitalization boosted the development of electrification. In my opinion these trends have some overlap. > Digitalization opened up opportunities for additional services	> Connectivity has gained importance and offers a lot of potential. Traditional OEMs took long to realize that opening up opportunities for new players	> Connectivity is an important topic. It changes the customer expectations. Entertainment, infotainment, applications influence purchase decisions	
Outsourcing	> Tesla is nowadays producing a lot in-house. Traditional OEMs used to laugh at this approach but Tesla proved that it works out > Having in-house competencies reduce complexity of vehicles. Less control modules are needed which also helped Tesla during the semiconductor crises	> I do not see outsourcing as an important factor. This trend is around since many years; however, we did not see industry entries before the development of electrification	> This had to be done due to cost pressure and economies of scale. Players are considering building in-house competencies; however, acquiring capabilities that were once given away turns out to be difficult. In the end, the cars still need to be profitable. Players need to critically assess which capabilities to build and which to outsource > It is true that with outsourcing certain capabilities were much easier to acquire for new players	> I don't see outsourcing as an important factor. Certainly, some countries acquired expertise in building certain parts, but without electrification the new players would not be as successful	> It is true that this supported new players in acquiring expertise. However, if traditional OEMs would not have done this, they would have had problems with their profitability offering competitive pricing.
Sales Models	> Dealership networks are well appreciated by customers as they can enhance the purchase experience > Dealership networks are important for the after-sales service	> I believe new sales models are not as disruptive. We see some new players entering the industry with traditional dealership networks	> It depends what car you are purchasing. I would never place a 150,000 Euro car in an online shopping cart > We (Porsche) sell an emotional product, a luxury product. Our customer needs to be happy at the end of the day and this purchase experience can only be achieved with physical dealers. You can compare it to a Rolex. A Rolex is just a watch but on the other side something extremely special to its customers	> Direct online sales is gaining popularity and some new players do not even have a dealership network. The younger the customer the higher the affinity to purchase online	> Looking at the players that may be active with large volumes, especially the ones from China, then we see that these are using a quite traditional dealership network > EVs are generally less profitable than ICE vehicles leading to pressure to reduce costs from dealerships. However, this does not mean that EVs must be distributed through direct online sales

Automotive Industry's Disruption (Experts A-E, 2/2)

Code/Topic	Experts				
	A	B	C	D	E
Government Involvements	-	> China supported the EVs industry and supported numerous new players. Today we see that these Chinese players have evolved quite a bit entering new markets in other regions apart from China			> Governments pushed the developments of EVs in such a pace that it is difficult for traditional OEMs to keep up with new players > New sales models do not only be conceptualized well with different kinds of responsibilities at the dealerships. But also need to be implemented well to be successful
Mobility Concepts	> Mobility concepts lead to less emphasize on the brand of the vehicle > Mobility concepts especially support new players as potential customers can try out the car and the presence of the brand is strengthened as more vehicles are on the road	> As long as shared vehicles still require a driver, I don't see a large disruption	> For us (Porsche) as a luxury provider, shared luxury does not work	> Mobility concepts certainly play a role; however, turned out to be less influential than thought a couple years back > In the end this form of mobility is not much different from the traditional form. Shared mobility is just a form of renting a car > This may be interesting for younger customer groups. However, I believe that the brand is not losing its importance. There are customers out there that find it interesting to always drive the newest BMW or Mercedes	> New mobility concepts are technically not so different from owning a car. It's basically renting the car just for a different time period then for example leasing > Opportunities are larger for multi-brand operators as they can negotiate prices differently with multiple than OEMs than single-brand supplier
International Markets	-	> Markets differ from each other. We see that Chinese players have a lot of difficulties with the ramp-up in the European market			
Ranking	1. Electrification 2. Mobility concepts 3. All others	1. Electrification supported by Digitalization	1. Electrification 2. Digitalization 3. Outsourcing 4. Sales Models	1. Electrification 2. All others	1. Electrification 2. Digitalization (Connectivity) 3. Brand

Automotive Industry's Disruption (Experts F-I, 1/2)

Code/Topic	Experts			
	F	G	H	I
Electrification	> The technological change from ICE vehicles to EVs disrupted the industry	> New players have built battery capabilities which are most crucial when manufacturing an EV. All other capabilities are manageable	> With EVs the whole platform of vehicles has changed. Consequently, what used to be a key asset, the expertise to build ICE vehicles, is not so critical anymore	> Traditional OEMs kept emphasizing ICE technology. This opened the door for example for Tesla with their EV technology
Digitalization	> New players are often technology companies are new bringing their capabilities to the automotive industry	> The new players are not automotive companies. They are technology companies having advantages when it comes to connectivity > Greenfield opportunities supported new players in seeing the car as not just the physical product. Traditional OEMs face more challenges due to a brownfield disadvantage. It is complicated to transform a legacy	> Customers expect a computer on wheels. Digitalization works together with electrification	> New players provide better connectivity
Outsourcing	> This factor is not as relevant. I cannot imagine new players entering the industry with ICE vehicles	> To me this is strategically irrelevant. OEMs need to outsource to achieve economies of scale. Developing and manufacturing parts of which you only need 5000 times a year is just not competitive	> My expertise regarding this is limited. I could imagine that players in foreign countries realized that they can also build whole vehicles instead of just parts	> I am convinced that outsourcing was the right approach in the world of ICE vehicles. In retrospect, it is easy to say they should not have done that. The capabilities they have kept in-house are less relevant nowadays due to the shift to EVs
Sales Models	> Flagship stores in city centers help to establish a new brand. Customer walk by such stores and perceive these stores as modern such as a Apple store > Regarding the direct online sales models, we see a lot of players fail. Tesla is an exception to that	> Selling online without any partners will not work long-term. Tesla was an exception due to their pioneer position; however, Tesla is currently becoming more and more "traditional" with more physical locations	> Customer expectations also changed on the way vehicles are purchased > New sales models supported the disruption. However, when it comes to the after-sales services the missing network of physical locations becomes problematic. This problem may be solved through independent workshops > Buying a car is not like buying a pair of shoes. It's a big investment. The higher the price the more the customers expect personal assistance. Especially with luxury products, people don't just buy the physical product but the whole experience, the whole brand identity.	> An important aspect with the direct online sales model is that the products are less complex. Configuring a Tesla you end up with maybe seven to twelve different variants. Looking at established OEMs, they have so many configuration options that a lot of vehicles are unicorns. This makes it more difficult to sell these vehicles online > I don't see sales models as extremely disruptive. It might be an additional aspect for the success of new players

Automotive Industry's Disruption (Experts F-I, 2/2)

Code/Topic	Experts			
	F	G	H	I
Mobility Concepts	> Mobility concept help to establish trust for EVs and also new Players. Customers do not trust an EV to last 10, 12, 14 years. With these mobility concept customers do not have such a high risk anymore compared to a purchase	> We (Horváth) have just finished a new study regarding the willingness of people to only use new forms of mobility. We predict that a rather small proportion will switch without having a own car. The car is perceived as some sort of freedom > Car subscription models offer the opportunity to establish a brand. Consumer can try a brand with comparatively small risks > It is difficult to provide a car subription model that is profitable. OEMs need to decide whether they want to engange in that business or if they want to leave this market for other mobility providers	> Mobility concepts support new players to establish themselves in the market as customers do not face the risk of a purchase > Mobility concepts are interesting for players in the low price segment. Players who are able to produce vehicles cheaply have opportunities. Long-term this business model has proven to be difficult regarding profitability	> Sure OEMs are working on that. But I believe this topics has nowadays a little less public attention than a couple years back. Autonomous driving may change that as the vehicles can drive to the location where people demand it. Without autonomous driving you cannot control where cars are parked > However, these mobility concepts can be used as marketing tools to gain trust from potential customers. But I think this is relevant for both new player and traditional OEMs
International Markets	> I currently don't see much potential in emerging markets. India is an exception to that		> Capabilities in manufacturing batteries are in other countries [not Germany]	
Ranking	1. Electrification 2. Digitalization 3. All others	1. Technology change 2. Everything else is rather unimportant	1. Electrification 2. Digitalization 3. Outsourcing 4. Changed customer expectations 5. Sales Models	1. Electrification 2. Digitalization 3. Automatization 4. All others

Automotive Industry's Disruption (Experts J-M, 1/2)

Code/Topic	Experts			
	J	K	L	M
Electrification	> The automotive industry has always had high entry barriers due to the strong CapEx requirements. The engineering challenge to put together a ICE car are exponentially higher than putting together an EV > Electrification leveled the playing field	> Electrification makes manufacturing less complex as less parts are needed	> A lot of players saw the ideal time window to enter the market when electrification was on the rise > The early success of Tesla contributed to the ambitions of other new players > All new players are EV companies	
Digitalization	> Traditional OEMs have forced products into the market without listening to their customers > New players have a greenfield advantage in setting up a connected vehicle system	> Digitalization has in my opinion even heightened entry barriers as manufacturers nowadays need to provide more than just the physical product. They also need to provide additional digital offerings	> Digitalization supported the developments of electrification	> Digitalization is a great challenge for traditional OEMs with their legacy systems
Outsourcing	> I don't agree with this. New players often develop more of their value chain in-house than traditional OEMs		> When building a new company, you often need to outsource because otherwise you would not manage to grow fast enough	
Sales Models	> Customer preferences changed regarding sales channels > It's easier for new players to build their sales channels from the ground up than it is for traditional OEMs to transform them			> The greenfield approach of new players supports them in building new sales concepts. Traditional OEMs need to transform themselves which is quite hard > Regulations make it additionally difficult for traditional OEMs to change their sales models. Dealerships cannot be closed down in one day
Government Involvements		> A lot of new players were supported by their governments which is important building a brand	> China supported its players in the development of EVs	

Automotive Industry's Disruption (Experts J-M, 2/2)

Code/Topic	Experts			
	J	K	L	M
Government Involvements		> A lot of new players were supported by their governments which is important building a brand	> China supported ist players in the development of EVs	
Mobility Concepts	> In five to ten years, I think shared vehicles will have a minor role in terms of total vehicle sales > Moving away from ownership to usage will remain as it is now > These concepts are interesting for volume segments. Premium vehicles are still emotional purchases which you don't want to share	> Mobility concepts are a additional business field; however, they do not canabalize the regular vehicles	> None of the new mobility concepts has proven to be successful so far > The Uber-segment developed well; however this only works in countries were wages of drivers are low > Car subscription models offer opportunities for both new and traditional OEMs. Its basically purchasing a car without any risk. However, these models are perceived to be quite expensive by customers	> New mobility concepts lower the entry barrier for new entrants and can win market share in that way
International Markets				
Ranking	1. Electrification 2. Digitalization (Customer expectations) 3. Brand-led customer needs 4. Purchasing experience	1. Willingness of players to ramp-up production quickly 2. Financial support (e.g. by governments) 3. Tesla as pioneer	1. Electrification 2. All others	1. Digitaliazion 2. Electrification

Automotive Industry's Disruption (Experts A-F, 1/2)

Code/Topic	Experts				
	A	B	C	D	E
Brand/Reputation				> Players such as Tesla have an advantage through ist first mover image > Most players are not known in the market, they need to make a name for themselves	> Brand need to be built
Quality	> They need to work on quality. The vehicles have to many faulties				
Production	> Scalability needs to be improved	> Players such as BYD and Tesla have proven that scalability is possible for new players. However, I believe that out of the many new players only a few will be successful long-term. When growth rates are slowing down, new players need to prove whether their business model is sustainable/profitable	> Long-term new players need to be profitable. I believe only a few new players will survive long-term		> They quickly need to scale their production and offer a larger variety of models, so that they can make a name for themselves quickly > Expanding to new markets, players must be profitable to be successful long-term

New Players (Experts A-F, 2/2)

Code/Topic	Experts				
	A	B	C	D	E
Tech-Capabilities				> Some new players have advantages in their battery technology. They have more experience in this field. Certainly not 20-30 years of experience as some of them are not even that old; however, they may have built an expertise the last couple of years.	
Software-Capabilities		> Chinese players have a much more sophisticated software infrastructure, also regarding digital services	> New players entered the market already having software capabilities or rapidly built them, while traditional OEMs were stuck in their traditional structure		> Focus on software defined vehicles
Mindset	> Understood that services are highly important in the addition to the physical product > Developed a new car concept to integrate technologies instead of using an old concepts and tried to fit in technologies	> New players think differently about the car. They don't see the car as a hardware product and more as a combination of hardware and software	> New players approached the industry without old structures > Flat hierarchies fasten the pace of new players	> New players have this start-up characteristic. They are more agile and are reacting quicker to the market	> With their greenfield opportunities they can approach production differently. They don't need to modernize old production sites but rather focus building where they see advantages/expertise
Customer Knowledge and Sales		> Different markets have different characteristics. New players need to understand this. Especially in China the automotive market is quite different. A one size fits all approach will not work		> They don't have an established dealership network which is a disadvantage when it comes to after-sales service	> Use of online direct to consumer sales

New Players (Experts F-I, 1/2)

Code/Topic	Experts			
	F	G	H	I
Brand/Reputation	> New players need to built and establish a brand. Especially in traditional markets this proves to be quite difficult > New players need invest in marketing. Online but also through traditional channels such as sponsorships > The western world emphasizes brands. But not only traditional brands			
Quality		> Quality will be important. It might be a smaller factor nowadays. But customer expect some degree of quality	> The announced features of new players sound exciting. However often times they are not integrated with great quality. New players need to work on improved quality on all dimensions. It might take longer for traditional OEMs to bring technology to the market, but when they do it is of high quality	> Quality needs to be improved in producing vehicles. A certain degree of quality is expected by the customer. I believe that new player will meet traditional OEMs in the middle regarding quality. This "middle" level is what the customer expects and which is necessary for a safe vehicle
Production	> Players from China have great capabilities to scale their production	> For new players in the upper price segments, volume will be small. With a price above 100.000 Euro not a lot of vehicles will be sold. These players need to emphasize their technological superiority > New players need to improve expand their product portfolio and production to be work economically		> New players have invested in battery production granting them advantages. Tesla has large capacity producing batteries

New Players (Experts F-I, 2/2)

Code/Topic	Experts			
	F	G	H	I
Tech-Capabilities	> New players own the important core competencies regarding Evs such as BYD with ist battery technology	> New players are advanced when it comes to technology. They can use this for their marketing and offer a better value for money vehicle		
Software-Capabilities			> New players are brave enough to try out technologies. They were brave enough to integrate software into the vehicle and also selling this combination	> In-car connectivity with your smartphone is handled better by new players. Traditional OEMs have trouble in this field, also because of safety and legal aspects > New players invested a lot in their software capabilities
Mindset		> New players understood that customers see the car as some sort of smartphone. Google maps works way better than the navigation system in many vehicles. In Europe some customer may still accept this. In China and the U.S. this is a No-Go		> New players have a faster time to market. They are developing technologies faster and respond to market needs
Customer Knowledge and Sales	> Tesla had a first mover advantage with its direct online sales model; however other players have difficulties with this model		> New players started with an omni channel approach which worked well	

New Players (Experts J-M, 1/2)

Code/Topic	Experts			
	J	K	L	M
Brand/Reputation	> New players have a customer centric brand > The Chinese players need to build a brand and gain brand awareness	> Obviously it is difficult for new players to build such a heritage	> New players such as Tesla have this "green" image > With its founder Elon Musk, Tesla is a little bit like a myth I would say > New players generally have a disadvantage not having an established brand. Therefore they need to differentiate themselves technologically or be cost-leaders	> Brand needs to be established, this requires investments. Investments in showrooms for example
Quality			> New players have problems with their suspension, with their breaks and so on	
Production	> New players need to learn how to build vehicles at scale (not the Chinese)		> Having large production capacities such as BYD, players can opt for cost-leadership	> Through less complexity of the vehicles, new players are more agile and cost efficient

New Players (Experts J-M, 2/2)

Code/Topic	Experts			
	J	K	L	M
Tech-Capabilities	> New players had a head start with Evs. They have been developing EV technology for longer than traditional OEMs		> New players differentiate themselves through their battery technology which is less costly. BYD is the reference case but also Tesla did a great job with its panasonic cell > I believe that differentiation through battery technology will play an important role in the future > Companies such as BYD are basically battery manufacturers and developed to being an automotive manufacturer	
Software-Capabilities	> I don't see such a big advantage in software capabilities. Apple and Google have spent millions and billions optimizing the customer experience and the interface between customers and technology. In my opinion CarPlay is the best experience because it is intuitive. Therefore I don't see an advantage on the side of the new players		> Software will also opportunities for differentiation. An example would be that vehicle are charging "smart" only when the electricity price is low	> New players have software capabilities and know-how regarding over the air updates. They also have the employees for that
Mindset	> What Tesla did was scrap the rule book			
Customer Knowledge and Sales				

Traditional OEMs (Experts A-E, 1/2)

Code/Topic	Experts				
	A	B	C	D	E
Marke/Reputation	> Brand reputation is an important asset	> Customers have trust in traditional OEMs which is especially important in established markets	> Customers trust traditional OEMs which stand for reliability	> The brand is a significant advantage of traditional OEMs. They build trust over along period of time > The brand will gain importance when players are becoming similar in terms of performance. Why should I drive a new player if the a traditional OEMs provide me with the same product but has the brand > Some customer may pay a premium for a brand. But in this highly competitive industry, players must question whether their pricing is competitive	> The brand of traditionals certainly suffered from scandals such as the diesel scandal > Brand is still very important for many customers which is a advantage for the traditionals
Quality	-			> They have year long expertise in production and supply chain	
Production	> Traditional OEMs are experts in just-in-time and just-in-sequence manufacturing granting advantages to scale production		> Traditional OEMs have extensive experience and have already tried a lot in the past		> They have more experience in building a car. However this advantage might not last so long. We have seen Tesla struggling with the ramp-up of their production. In retrospect Tesla revolutionized the way how to built cars. Meaning the experience of traditional OEMs might also hinder them in innovation their own production > It is important to achieve a profitable manufacturing. Cars must be less customizable and relatively simple. Ideally, most customizations are achieved through software as we know it from the smartphone

Traditional OEMs (Experts A-E, 2/2)

Code/Topic	Experts				
	A	B	C	D	E
Tech-Capabilities				> They need to work on improved vehicle ranges	> Traditional OEMs need to improve their battery technology. Maybe also develop hydrogen vehicles in the far future
Software-Capabilities	> Traditional OEMs need to learn how to handle data > Traditional OEMs are missing experts in the field of digitalization as software experts are often attracted by tech-firms instead of automobile manufacturers	> Need to accept that customers want a seamless digital world. They want to have the same experience as with their Iphone or Android Phones in the car > Software need to be integrated into the vehicle. Software updates have nothing to do with development cycles of new hardware		> They need to built software capabilities and provide a car with proper entertainment, infotainment, and application. New players provide a better offering here	
Mindset		> Traditional OEMs still think in developments cycles (e.g.: Every 3,5 years a facelift model and every 7 years a completely new generation of the model). The software business is different from this approach. As soon as a new software update is available it needs to be installed, you don't wait for the new generation of the car. > Customer segments will become smaller. There is not one car for everybody (as the the golf might have been)	> We (Porsche) must become much more flexible and faster while still providing a save product > We (Porsche) need to ask ourselves whether certain processes are really necessary > Traditionals need to stop thinking in product cycles (every seven years a new model). Software needs to be with customer when it's ready. Also we cannot bring a new model to market every three years. This would not be a profitable business case		
Customer Knowledge and sales		> They have a lot experience and know how the market works. However, there are new markets evolving for example in China. Its a challenge to understand these new markets > Getting customer data will become even more important in the future which is a challenge for traditional OEMs > Offering a vehicle with minimal configuration opportunities might have worked for Tesla as they have a pioneer image. However, in the long-run customization may stays important	> The dealership network is a huge advantage for traditional OEMs especially for after-sales services	> The established dealership network is helping traditional OEMs; however, at the moment there are some consolidations of dealer which are certainly difficult	> The dealership network is still a advantage for tradional OEMs as customers are not used to buying online

Traditional OEMs (Experts F-I, 1/2)

Code/Topic	Experts			
	F	G	H	I
Marke/Reputation	> Branding is especially beneficial in Europe and the U.S.	> The known brand of traditional OEMs supports their positioning	> Especially in the premium and luxury segment, brand heritage plays an important role. Customers don't just buy the product they buy the whole brand experience. It means something to own a Mercedes, or a Porsche, or an Italian car	> Brands were created through Grand-Prix, Movies, etc.. This is obviously an advantage for traditional OEMs. However, we have also seen scandals such as the diesel scandal that hurt the brand of traditional OEMs
Quality	> Quality is important and will stay important in the future. Especially safety is crucial. However, Evs are much safer than ICE vehicle due to the removed engine block in the front of the vehicle		> Traditional OEMs provide high quality products and also high quality customer service. This creates trust that customers have in a brand	> Safety is an important aspect. Traditional OEMs are trusted for their reliability and safety > Traditional OEMs may need to lower their standards a bit as the customer seem to not care if for example all screws under the floor mat are symmetrical or not. Traditional OEMs will meet new players in the middle regarding quality.
Production				> Some complexity in manufacturing needs to be removed. OEMs need to ask themselves whether all these configuration options are value adding and if not if costs could be lowered removing this complexity. It is really necessary offer one phone charging station with one USB ports, another one with two USB ports, and another one with an antenna for connections to foreign countries?

Traditional OEMs (Experts F-I, 2/2)

Code/Topic	Experts			
	F	G	H	I
Tech-Capabilities	> VW purchased 5% of Xiaopeng and is using their platform	> Traditional OEMs need to improve their technologies. You see that the Tesla share is shrinking in regions where traditional are offering good EVs	> Core competencies have shifted. The integration of software and hardware components needs to be managed well	> Battery technology needs to be improved
Software-Capabilities		> Traditional OEMs need improve their software capabilities. Customer want digital, autonomous, and electric vehicles. Even though, customers may be sceptical about EVs		> Software capabilities need to be improved. However, OEMs need to figure in which topics to invest themselves and which topics can also be procured from other players. I believe Tesla has an advantage through its proximity to the Silicon Valley
Mindset			> Traditional OEMs still view topics with the mind set of a automotive manufacturer. However, this is wrong when it comes to the software/hardware integration. They also need to hire the right employees for that	
Customer Knowledge and sales	> The existing dealership network offers great benefits in satisfying customers. The dealers have a important market "know-how"	> They have a network of local partners. These connections to the customers is a competitive advantage	> With the dealership network, traditional OEMs have established relationships to their customer base > These customer relationships are often times forgotten when it comes to the fleet business (company car fleet, etc.) which is certainly not a small segment > Traditional OEMs need to improve their online sales possibilities. The higher the price the less relevant. But it is embarrassing that they are so behind regarding this. Online channels must be offered as it is expected by the customer. How many are using this sales channel is irrelevant	

Traditional OEMs (Experts J-M, 1/2)

Code/Topic	Experts			
	J	K	L	M
Marke/Reputation		> The is no other company (VW) that has brought so many icons to the market. There is a whole generation calling itself generation "Golf". There is the VW Bug, there is the Porsche 911. These cars played a large role in a lot of families > The importance of brands might decrease a bit. But in the end a car has a lot to do with safety and customer might rather buy a car which their dad has already driven instead of a car they have just heard of two weeks ago > However, with our brand Coupura we have seen that brands can be built fast. The Coupura brand is not even five years old and already quite popular	> Customer still want the old brands. They have a certain standing	> Traditional OEMs benefit from their brand awareness. This is also helpful when it comes to online sales
Quality		> We (VW) are not decreasing quality. We are even increasing the quality of our offerings	> Traditional OEMs provide a qualitative package providing quality on all levels > Quality is important. Customers accepted the lack of quality in Teslas as they were basically the only ones building Evs. But customers still require high quality vehicles, this will stay relevant	> Traditional OEMs have experience with quality norms and offer a certain quality standard
Production	> Traditional OEMs can scale their production > However scale is also what hinders them in being fast	> Traditional OEMs have their strenghts in manufacturing. Production planning, production optimization, scalability. The scalability also makes traditional OEMs flexible > In addition, I see the strong workforce as an advantage. The VW Group is employing 670.000 people that have ideas, visions, dreams		> Traditional OEMs have their strenghts in traditional processess such as manufacturing. They have a lot of experience in testing, validating, which avoids defects. These capabilities might be important when it comes to autonomous driving as this must be excelled

Traditional OEMs (Experts J-M, 2/2)

Code/Topic	Experts			
	J	K	L	M
Tech-Capabilities				
Software-Capabilities		> Traditional OEMs need to ask themselves whether it makes more sense to develop software in-house. Often it doesn't make sense to produce in-house and we now have cooperation for example with Porsche and Google	> Traditional OEMs took a long time to realize that their approach to software does not work. Over-the-air updates are important. However, I believe that the traditionals are on a good track and in two, three years we will not talk about this problem anymore	> Traditional OEMs need to work on their software capabilities. They need to develop and integrate both hardware and software well
Mindset	> Traditional OEMs had strong beliefs that the way they were manufacturing is the best way > The Germans were concerned with perfectionism in manufacturing not taking Tesla seriously. In the end a lot of customers don't care if the vehicle is perfectly manufactured > Traditional OEMs need to master the customer first attitude			> Traditional organizations stick to their processes making change difficult
Customer Knowledge and sales	> The retail network used to be an advantage but it hinders them in moving quickly. Aligning with all your dealers is timely > Traditional manufacturers need to update their and refresh their go to market strategies in terms of retail and omni channel journey	> We (VW) know the markets. We know the customers need in different regions and can adapt > Traditional OEMs need to adapt to customer wishes. The Chinese person living in the city is much different from an American living in a suburb	> Customers in China demand more connectivity. Markets are different from each other > The dealership infrastructure allows customers to easily service their vehicle close by	

Further Developments (Experts A-E)

Code/Topic	Experts				
	A	B	C	D	E
Autonomous Driving	> Autonomous driving will complete revolutionize the market	> Autonomous driving may disrupt the whole business model. I am not sure if the brand will play a mayor role when mobility will become a service. When booking a flight I am rather concerned with the provider than the actual manufacturer of the airplane. With trains, society doesn't even know how to find out who produced them		> Autonomous driving is closely connected to connectivity and our future mobility	> Autonomous driving will be a big game changer; however, there are big challenges ahead > Society is more lenient with mistakes done by humans than mistakes done by machines. Therefore autonomous driving must become less faulty to be successful
Powertrain Technology	> EVs will for sure stay in the mid-term. Long-term I am not sure. However, with the environmental issues of batteries, EVs are not so "green" as society might think. Therefore I believe that the EV will not be dominant long-term	> Powertrain will become more and more efficient, we will see a lot of improvements in the near future > We will still have a lot of ICE vehicles as many regions in the world that simply don't have the capabilities to switch to Evs as we want it in Europe. Some brands can use this to target these emerging markets and avoid the competition in the established markets		> In the short-term EV will be dominant. In the mid- and long-term there may be opportunities for hydrogen vehicles and other technologies > E-fuels may also gain importance as I do not see ICE vehicles completely disappearing	> Emission less driving will be a highly important > We will see changes and improvements within technologies (e.g.: faster charging, less resources required to built batteries)
Innovation Frequency	> As in all other industry, innovations and technologies will change much faster > Traditional OEMs already try to change their organizations to be more flexible	> It makes sense to have new technologies on the radar; however, in my opinion electrification and digitalization must be prioritized at the moment	> The frequency is faster nowadays. The question is how fast innovations will come	> Its nothing new that there is a lot of competition in the industry; however, the pace of new technologies is new. Still I believe the pace will go down by a little	> Sure we believe everthing is moving fast right now and things will stay interesting. However, looking back there have been a lot of changes and innovations in the industry. Comparing a car from the 50s to a car nowadays proves how much has changed
Other Developments	> The development of the climate crises might increasingly influences the industry. Governments might force manufacturers to only built EVs		> Drone taxis could get interesting in the future > E-fuels can also play a role. I believe we must always look at alternatives		

Further Developments (Experts F-I)

Code/Topic	Experts			
	F	G	H	I
Autonomous Driving	> Autonomous driving will change everything. If in 10 years or 15, that I don't know, but it will revolutionize the industry	> Autonomous driving will change a lot. I can imagine, that we will not be allowed to drive in cities anymore	> Autonomous driving is technically already possible. Its currently not possible to be commercially successful as it is to expensive for a broad customer base and laws and regulations exist	> Investments in autonomous driving have become less due to the pressure to perform in the EV market > At the point where autonomous driving will become more present, I believe we will see a lot of changes in the interior of the vehicle. The question is: Will we still have front facing seats?
Powertrain Technology	> There have been so many investments into Evs. I believe they will stay at least for the next 5 - 10 years. Currently, I don't see any manufacturer investing a lot into hydrogen technology since everyone is concerned with EVs	> I don't know if there is enough capital to try out a lot of other things. Most players are already challenged with electrification and automazation > Maybe at some point there may be developments in the direction of hydrogen	> Even if it would be possible to substitute all Evs with hydrogen vehicles, the question is: Why should OEMs do that after all their efforts in charging infrastructure etc.? Hydrogen may be interesting for players that did not invest in EVs	> Hydrogen may stay as a niche technology. These vehicles are existing already since the 90s. The EV will be dominant and I don't see another disruption in this regard any time soon
Innovation Frequency	> Innovations will come frequently as in all industries	> I believe developments will become slower again. The couple of years, a lot of people realized that some things take longer than expected > Companies muss access critically what rends will arise and decide whether it makes sense for them to engage or not. Sometimes it can be better to not engage in trends	> The frequency is higher nowadays	> I believe the automotive world and the consumer goods world become more and more connected which changes customer expectations. Software innovation will be faster but I don't think that hardware can keep up with this pace
Other Developments	> German OEMs could leverage the expertise in other countries such as China	> Drone mobility in combination with autonomous "driving" will be become interesting		> Will see a lot of new technologies regarding the interaction with the vehicle. Touchless technologies, speaking assistants, etc.

Further Developments (Experts J-M)

Code/Topic	Experts			
	J	K	L	M
Autonomous Driving	> Autonomous driving will change everything about how things are done > People then won't own, people will consume > Still a lot of vehicles will be needed as most people want to use the car at the same times	> We already have some sort of autonomous driving in cars such as lane assists etc. > I believe autonomous driving is highly complex and will take longer than mid-term	> Autonomous driving will be a break through story. When drivers are removed and vehicles can operate 22 hours a day (2 hours they need to charge) > With autonomous driving we might see a layer inbetween the end customer and the OEM. Maybe there will be a mobility provider in between	
Powertrain Technology	> The EV will stay. Announcements around solid state batteries sound promising. Ranges of 800 to 900 miles might be possible > Synthetic fuels might be in a niche category	> The ICE vehicle will stay for quite a while. We need to stop thinking that everyone will drive EVs in 2030. First of all we have billions of ICE vehicles which are not disappearing in one day. And then there are also regions where the infrastructure doesn't allow for electrification. Synthetic fuels could be a relevant solution here	> Sure we have new competition in the industry. But to me this not such a great disruption. Still vehicles are sold, just with a different drive train	
Innovation Frequency	> Nowadays we don't see innovations such as automatic transmissions or airbags as revolutionary. But at the time they were real game changers. In 10 or 20 years we might see electrification as we see airbags right now	> Traditional OEMs already became much faster due to strategic instruments > The pace increased the last 20 years, if it will keep up like that, I don't know. Nevertheless OEMs need to adapt		> I don't think there will be another chace for new entrants as we have seen it with electrification > However, I think innovations will be more fast paced. Therefore companies need to be increasingly agile to adapt quickly
Other Developments	> Growth potential is limited Europe and the U.S.. China will come to a similar point soon	> Drone mobility; however I am not sure when we will see this		

Expert Interview Transcripts

Expert A

Interviewer: Als nächstes, darf ich auch zusätzlich deinen Namen in der Arbeit verwenden oder würdest du gerne anonym bleiben?

Expert: Kannst du gerne verwenden. Passt.

Interviewer: Seit wann arbeitest du denn in der Automobilindustrie?

Expert: In der Automobilindustrie habe ich direkt nach dem Abitur ein duales Studium angefangen. Ich war am Anfang beim Zulieferer bei Webasto, habe dort in Deutschland, China und USA gearbeitet. Nach meinem Studium noch mal sechs Monate bin ich nach USA gegangen, habe mich dann für den Master entschieden und bin dann direkt nach dem Master in 2020 bei Barrels eingestiegen und bin dort jetzt seit dreieinhalb Jahren momentan Senior Consultant. All in all fünf Jahre, sechs Jahre? Sechs Jahre insgesamt würde ich sagen.

Interviewer: Super. Genau und das heißt dann die nächste Rolle gerade bei Barrels Berater seit dreieinhalb Jahren, das wären dann die nächsten beiden Fragen gewesen. Genau. Damit wären wir eigentlich auch schon durch mit den organisatorischen Sachen. Die erste Frage, ich würde sie vielleicht auf Englisch vorlesen, damit sie nicht so standardisiert ist, aber ich habe es schon bei anderen Experteninterviews gemerkt, im Verlauf bleibt man dann doch eher in Deutsch. Ich würde es ein bisschen hin und her switchen. Ganz allgemein und grob gehalten, which disrupting factors were most relevant for the successful market entry of so many new players in the automotive industry? Also wie konnte das passieren?

Expert: Ich würde sagen, ganz klar ist die Elektromobilität das erste Thema, was da passieren konnte. Und zwar aus dem Grund, weil es einfach lange nicht mehr so schwer ist, einen Elektromotor zu bauen wie einen Verbrennermotor. Und da waren auch lange die OEMs sehr verhalten und haben gesagt, das machen wir nicht. Und dadurch haben sie eigentlich jemanden wie Tesla, NIO und wie sie alle heißen, die Chance gegeben, da Fuß zu fassen. Das ist eigentlich der Hauptfaktor. Was natürlich auch noch dazu kommt, sind neue Themen wie Mobility Services, dass der Mietwagenmarkt wichtiger wird, dass das Carsharing wichtiger wird, weil dort die Leute auch eigentlich nicht mehr so viel Wert auf die Marke legen, sondern einfach sagen, ich will einfach ein Auto haben, das fährt und von A nach B kommen. Und da ist es mir egal, ob ich in den Renault, in den Nio, in den Tesla oder in den BMW einsteige. Aber Hauptthema auf jeden Fall Elektromobilität, würde ich sagen.

Interviewer: Ich habe im Literature Review zusätzlich noch viel über Digitalization, Outsourcing und neue Salesmodelle gelesen. Kannst du mir zu den drei Punkten zusätzlich sich nach Einschätzung geben? Genau, also das erste war Digitalization.

Expert: Da ist es so, dass es sagt, zum einen In-Car muss man da unterscheiden und auch in den Produktionshallen, wo man einfach sagt, bei In-Car würde ich sagen, haben schon auch diese ganzen die die die thema die nase vorn wo es einfach ist so google apple und so weiter das ist wirklich es geht bei entertainment los über sicherheitssysteme über daten die gesammelt werden ist natürlich ist wahnsinnig ein wichtiges thema und ist auch in der zukunft sagt man wer die daten hat wird das geld machen und da sind stelle sich einfach die traditionellen super schlecht an weil sie einfach noch nicht die Systeme dahinter haben, weil sie noch nicht verstehen, wie

man mit Daten umgeht und weil sie auch noch nicht die Leute haben. Das würde ich sagen zur Digitalisation, wo einfach so Firmen wie Tesla, die im Silicon Valley ihren Ursprung haben, da einfach ganz anders arbeiten können und dadurch auch ganz andere Service Offerings ihren Kunden geben würden. Würde ich allerdings jetzt langfristig eher als Hauptfaktor sehen. Allerdings noch nicht in den letzten Jahren, weil die ja noch am Sammeln sind. Das wird dann eher, wenn dieses autonome Fahren wirklich richtig da ist, wird es nochmal einen riesen Unterschied machen, wer die Daten hat. Das nächste Thema ist Outsourcing, was ich sehr interessant finde, weil das ist ja eigentlich die Kernkompetenz der traditionellen OEMs, die ja wirklich mit Zulieferern zusammenarbeiten, die das optimiert haben, die da ihre Lieferketten optimiert haben und jetzt kommt so ein Tesla, die ja wirklich fast alles in-house machen. Wo wir immer gesagt hätten, wie machen die das, das funktioniert nicht, ist ein ganz anderer Ansatz, der natürlich den Markt auch ziemlich revolutioniert hat. Das war das dritte Outsourcing. Was war das dritte Thema, was ich auch schon gesagt habe, dass man diese neuen Vertriebsmöglichkeiten nicht mehr hat. Es gibt Auto-Avo-Modelle heutzutage, es gibt Leasing-Märkte, es gibt Mietwerke, es gibt so etwas wie Six Plus, wo man einfach sagt, ich hole mir jetzt ein Auto für zwei Wochen. Wir kennen es. Wir haben Share Now, Ride Now, wo man einfach sagt, ich schicke dem jetzt ein Auto, was auf der Straße steht und kann es jetzt eine Woche behalten und gibt es in Hamburg, stellt es einfach wieder auf die Straße und gibt es ab. Da ist es natürlich ein wahnsinnig großes Thema, weil man sieht, dass es den Leuten völlig egal ist, welches Auto sie fahren. Da ist es nicht mehr dieses Auto, das Statussymbol, sondern da geht es einfach darum, ich habe jetzt ein anderes Auto und ich will einfach von A nach B kommen. Da ist es mir völlig egal. da ist das Hauptthema noch Sicherheit und vielleicht dann Fahrkomfort, aber welche Marke sie da drin sitzen, ist es ihnen eigentlich den Leuten völlig egal, was ich als vor allem neue Absatzmodelle sehen würde. Gleichzeitig ist es so, dass das natürlich für die Anbieter davon, Richtung OEM gesehen, ein wahnsinniger Vorteil ist, weil sie jetzt sagen, so und auch für neue Player in den Markt zu kommen. Ich gebe jetzt mal das Beispiel von Finn Auto hier in Deutschland, die einfach nicht mehr aufgrund dieser ganzen Halbleiterkrise hat. BMW, Mercedes ist nicht mehr nötig gehabt, günstig ihre Autos an jemand wie Finn abzugeben, weil die ja ganz andere Einkaufskonditionen haben. Und was macht dann Finn? Die gehen einfach zu wen anderem und sagen, ich nehme jetzt Nios in meine Flotte. Und die nehmen dann die neuen Modelle auf, wodurch auch Kunden darauf erstmal aufmerksam werden. Viele Leute sagen sich dann z.B. darauf, dass sie auch ein gutes Fahrkomfort haben. Die neuen Player sind viel günstiger, die Autos, das passt alles super. Dadurch kommen natürlich A von Absatzzahlen sofort im Markt rein und B aber auch gleichzeitig ihre Reputation und Marketing-Effekt haben. Autos fahren auf einmal auf der Straße rum. Die Leute fahren damit und sagen, ist ein cooles Auto und vielleicht beim nächsten Mal, wenn ich mir selber ein Auto kaufe, überlege ich mir, kaufe ich mir ein Nio oder kaufe ich mir einen Tesla. Der eine kostet 30.000, der andere 70.000 und ich bin mit dem Nio jetzt schon öfter gefahren. Das passt doch super. Ich nehme jetzt einfach ein Nio.

Interviewer: Okay, bei den Sales Modellen habe ich noch viel in die Richtung Agency und Direct Sales recherchiert, wo es darum geht, ob man überhaupt noch ein Dealership-Netzwerk braucht, wie das jetzt ein VW oder ein Mercedes hat, oder geht der Richtung sowieso weg davon?

Expert: Und das ist sozusagen eher eine Last für die traditionellen. Das ist ein spannendes Thema. Also Agenturmodelle, wir machen jetzt gerade da auch sehr viel für einen bayerischen OEM, die jetzt nächstes Jahr starten. Ich darf leider keine Marken nennen. Und da ist es halt wirklich die große Frage, weil das eine ist ja Agenturmodell, dass man sagt übers Internet, dass einfach sagt diese ganzen Daten liegen bei den OEMs und wo einfach die große Frage ist, gerade hier in Deutschland, wenn die Leute wirklich bereit seien ein Auto übers Internet zu

kaufen. Heutzutage freut sich immer noch jeder über einen Dealer zu gehen und macht dann besonderes Erlebnis draus. Das ist das große Fragezeichen, was die sich gerade stellen. Deswegen würde ich sagen, es ist jetzt erst mal kein negativer Punkt, weil die ja super ihre Dealerships damit reinnehmen. Die haben ja jetzt die ganzen Verträge geschlossen mit ihren Dealern, wo sie sagen, klar wir verkaufen zwar die Autos direkt vom BMW, aber wir nutzen euch immer noch und ihr bekommt da eine sichere Marge. Damit wird dieser Preiskampf aufhören und auf der anderen Seite ist ja durch das Dealer-Netzwerk nach wie vor dieses After-Sales-Netzwerk da. Was vor allem ganz ganz wichtig ist, wenn du Leasing-Fahrzeuge hast oder ein Privatmann, der sein Auto zum Winterreifen wechselt oder in die Werkstatt bringen will, da ist es natürlich schon stark, wenn du dann einen Vertragshändler noch hast, die du einfach sehr nah hast und dass jeder innerhalb von 20 Minuten oder halbe Stunde einfach sein Auto in die Werkstatt bringen kann. Und da haben die Neuen natürlich auch noch ein riesiges Problem damit. Deswegen sehe ich da jetzt erstmal kein Problem für die traditionellen OEMs, sondern nach wie vor das große Vorteil, dass sie dieses Dealernetzwerk haben. Wird natürlich spannend, wenn die Leute tatsächlich das so annehmen und ihr Auto auf Amazon verkaufen, dann reden wir von was ganz anderem. Aber sehe ich jetzt in den nächsten fünf bis zehn Jahren eigentlich erstmal noch nicht so kommen in Deutschland.

Interviewer: Kann ich dir vielleicht noch einen interessanten Fakt zu geben? Da gab es eine Studie von Capgemini, dass um die 80 Prozent der Tesla-Kunden sich doch früher personell irgendwie Kontakt gewünscht hätten und man gar nicht wie ursprünglich ausgegangen, alle das so cool finden mit alles nur online.

Expert: Genau, wenn man die Tesla-Kunden anschaut, die sind ja eh schon sehr digitalisiertes Volk und die sind ja jetzt eh schon nicht die normalen Kunden, würde ich sagen. Das ist ja eh schon ein Statement, dass man Tesla findet. Absolut. Vielleicht kurz nochmal zurück, wenn wir jetzt bei Tesla und Allsourcing nochmal sind.

Interviewer: Du meinst jetzt gerade, die machen alles in-house. Können Sie mir da nochmal ein, zwei Minuten was zu sagen?

Expert: Genau, da ist es ja so, wenn man sagt, OEM sowie Volkswagen und so weiter, die bauen ja wirklich ihre Fahrzeuge mit Zulieferer-Teilen. Da sagen sie, okay, ich kaufe mir das Lenkrad beim einen Hersteller, ich kaufe mir die Sitze beim anderen Hersteller, während ein Tesla eine andere Strategie fährt, die einfach wahnsinnig viel selber produzieren und die einfach wahnsinnig viel geschaut haben, wie machen das andere und geschaut haben, wie kann ich es besser machen. Und dadurch haben die auch einen wahnsinnigen Vorteil in ihren Autos, nämlich ein normales Auto hat zigtausend 1000 Steuergeräte, weil alles einzeln, weil natürlich ein Schiebedach kommt und wird dann bedient über den den Drücker und hat ein eigenes Steuerelement zum Auf- und Zuschließen. Dadurch, dass Tesla alles macht, haben sie viel weniger Steuermodule drin, was natürlich ein wahnsinniger Vorteil auch war während der Halbleiterkrise, weil du für diese Steuermodule brauchst halt diese ganzen kleinen Halbleiter und deswegen war Tesla so gut lieferfähig, weil die sagen wir machen alles selber, sind nicht auf die Zulieferer-Teile angewiesen, müssen auch nicht alle Sachen irgendwie connecten, sondern haben ein Steuermodul im Auto, worüber alles läuft. Gleichzeitig können sie dadurch die Daten auch ganz anders natürlich sammeln, sagen wie oft benutzt der Fahrer sein Schiebedach, macht es auf und zu, wie oft macht er sein Fenster auf und zu. Und durch dieses zentrale Steuermodul können die das einfacher steuern, billiger produzieren und es aber halt ein ganz neuer Ansatz, den davor jeder gesagt hat, funktioniert nicht. Die haben wir die ersten, die das wirklich gemacht haben und das ist halt dieser große Vorteil von der Eigenproduktion bei Tesla. Was natürlich in den letzten Jahren gerade bei Halbleiterkrise ein wahnsinniger

Vorteil war, weil sie einfach geschafft haben, die Kisten am Markt zu bringen. Während BMW, Mercedes auf einmal gesagt haben, wir haben Lieferengpässe, hatten die Tesla nicht, weil sie sagt, wir sind nicht davon diesen Halbleitern so abhängig wie die Konkurrenz. Wie hat Tesla es geschafft, das in so kurzer Zeit aufzubauen? Also auch das Knowledge dahinter? Das hat viel mit der Führungskultur von Tesla zu tun. Bei Tesla ist es ja wirklich so, dass es sehr viel Druck dahinter ist. Es ist wirklich ein sehr starkes Higher and Higher und sie sagen einfach, ich hole mir jetzt die Experten, zum Beispiel ein Werk aufzubauen, aber sagen, wenn der Experte sein Werk aufgebaut hat, dann brauche ich ihn nicht mehr. Während bei BMW oder Mercedes, dann sage ich, ich habe einen Experten, der baut das Werk auf, dann suche ich eine neue Position für ihn, wenn er es gut gemacht hat und sage, okay, der geht woanders einfach bei mir in den Konzern und muss sich da natürlich auch wieder Knowledge aufbauen. Bei Tesla ist einfach diese Führungskultur so, ich hole mir jemanden, der baut es auf und egal was er für einen guten Job gemacht hat, dann brauche ich nicht mehr und hol mir den neuen Experten. Was natürlich sehr gewagt ist, aber was in den letzten Jahren einfach gezeigt hat, dass die einfach dadurch einen wahnsinnigen Pace darauf bekommen haben, weil sie an jeder Stelle wirklich den Besten hatten dafür und die besten Leute, die auch wahnsinnig gut gezahlt haben. Diese Leute und anschließend aber auch relativ schnell wieder von der Payroll hatten und die nicht irgendwie schwer umschulen mussten oder sowas. Und gleichzeitig auch diese Entscheidungswege. Also bei Tesla, bei einem OEM, ich weiß nicht, ob du im Praktikum mal jemand mit so einem OEM zusammengearbeitet hast. Die sind ja wahnsinnig träge Konzerne, wo es 10.000 Abstimmungsrunden bedarf. Bei Tesla wird einfach gesagt, wir machen das jetzt und wird von oben nach unten durchgedrückt. Das ist einfach dieser wahnsinnige Vorsprung, warum die so schnell waren und das auch so durchsetzen konnten.

Interviewer: Würdest du sagen, dass neue Player, die hauptsächlich aus China und den USA kommen, einen Standortvorteil gegenüber traditionellen europäischen haben, gerade aufgrund arbeitsrechtlichen Sachen usw.?

Expert: Kommt ganz darauf an. Also ja, auf der einen Seite, gerade wenn man es chinesisch anschaut, für den Weltmarkt ja, gegenüber einem europäischen Markteintritt würde ich sagen nein. Weil dadurch einfach ganz viele Firmen diese Crash-Tests nicht bestehen, wo sie dann wahnsinnig umbauen müssen, weil sie dann plötzlich sehen, wie ist dieser europäische Markt, wie schwer ist der zu bedienen, wie funktioniert das. Würde ich sagen, okay, für den chinesischen Markt, da sieht man es ja auch, wie sie einfach immer vor zehn Jahren nach China gegangen ist, viel mehr ausländische Autos gesehen als wenn man es heute sieht. Da brutal für den europäischen Markt an sich würde ich es ehrlich gesagt nicht zu sehen. Gut, interessant. Dann würde ich jetzt mal einen Schritt weiter gehen. Wir hatten schon über Shared Mobility und so weiter kurz gesprochen. Da sind wir schon ein bisschen vorausgegriffen.

Interviewer: Ich würde die Frage nochmal stellen, wie weit meinst du, haben solche Mobility-Konzepte wie Shared Mobility, Car Subscription und so weiter, aber auch vielleicht auch so ein Improved Public Transport, der weiterhin auch ausgebaut wird, inwieweit hat das große Auswirkungen auf die OEMs und sowohl die neuen als auch die traditionellen?

Expert: Da muss man unterteilen, finde ich, in Stadtverkehr und in ländlichen Gebieten. Ich sage in den ländlichen Gebieten, bis es da ankommt, da ist es noch lange hin. Da würde ich sagen, ist es kein großer Unterschied. Jedoch, wenn man es anschaut, Urbanisierung der Bevölkerung, es werden immer mehr in den Städten, es wird immer enger, man kriegt Zufahrtsbeschränkungen. Da hat es schon einen Wahnsinnsunterschied auf die OEMs, weil es immer einen größeren Anteil haben wird, die kein eigenes Auto haben, die auf diese Shared Mobility Varianten nehmen. Wie ich schon vorhin erzählt habe, ist einfach diese A-Preis-

Leistung etwas ganz anderes, weil sie sagen, sie zahlen nach Kilometer. Das zweite aber auch dieses, was für ein Auto nehme ich. Ich habe bei Shared Mobility oft keine langen Strecken, sondern nur kurze Strecken innerhalb der Stadt zu überbrücken. Gleichzeitig ist es mir dann völlig egal, ob ich in einem BMW sitze oder in einem VW Golf sitze oder in einem Nio, sondern da ist es eher so, A ist das Wichtigste, welches ist das nächste Auto und wenn ich jetzt, sagen wir mal, ich habe zwei Autos in fünf Minuten Fußentfernung und das eine ist ein BMW 7er, der drei Euro die Minute kostet oder das andere ist ein Renault Zoe, der zehn Cent kostet, glaube ich, ist es ganz klar, dass jeder sich den Reno Sohe da nehmen wird, wenn er alleine ist.

Interviewer: Okay, die nächste Frage wäre jetzt dann, wie werden sich dadurch Möglichkeiten für OEMs ergeben?

Expert: Da hatten wir aber, glaube ich, auch schon ein bisschen darüber gesprochen, gerade für die Neuen, dass sie da auch einfacher reinkommen können. Deswegen würde ich das mal so stehen lassen.

Interviewer: Vielleicht abschließend für den Disruptionspart, wenn du jetzt die verschiedenen Faktoren so ein bisschen gewichten müsstest. Was wären für dich ranktechnisch die wichtigsten Faktoren von 1 bis 5?

Expert: Das erste ist für mich nach wie vor die Elektromobilität, gerade auch was Richtung Restriktionen und Beförderungen geht. Das zweite ist für mich die ganzen Mobility Service, wie du es gesagt hast. Als dritte Stelle, was allerdings ganz schnell auf Platz 1 werden kann, ist der Fortschritt im autonomen Fahren, meiner Meinung nach. Wie ist da der Komfort? Und wenn ich mir jetzt noch weitere Trends so anschauen würde, würde ich die dann eigentlich relativ gleichgewichtig danach. So Themen wie Digitalisierung, Industrie 4.0, solche Themen, die würde ich sagen, kommen danach. Aber die kommen auch natürlich in der Reihenfolge, aber dieser größte Punkt wirklich, wenn man es jetzt als Downstream Perspektive sieht, wo ich jetzt vor allem auch meine Spezialisierung habe, Richtung Vertrieb und sowas, sind es wirklich diese, wie ich gesagt habe, E-Mobilität, dann diese Mobility Services, neue Sales Modelle, neue Sales Kanäle und als drittes die ganze Weekly As-a-Service und das dritte halt dann, wie ich gesagt habe, was ganz schnell hochkommen kann, autonomes Fahren. Aber autonomes Fahren, wenn wir jetzt auf die Disruption zum Zeitpunkt jetzt schauen, eher geringerer Faktor, potenziell in der Zukunft dann? Genau, eher in der Zukunft wichtiger.

Interviewer: Dann würde ich jetzt einmal zu den Strategien rüber switchen. Hier würde ich dich gerne als erstes fragen, wenn man sich jetzt auch noch mal die Vergangenheit anschaut. Welche Fähigkeiten und Capabilities haben denn gerade aktuell traditionelle OEMs, um sich für die Zukunft zu positionieren und nach wie vor einfach Marktpositionen zu sichern? Also welche Fähigkeiten gibt es zum Zeitpunkt jetzt?

Expert: Zum einen ist es da ihre Marktreputation, würde ich sagen, was einfach wahnsinnig ist. Es gibt immer noch die Brand, was sie haben. Das zweite ist, sie können Autos bauen. Sie wissen, sie sind Just-in-Time, Just-in-Sequence-Profis. Was für neue OEMs wahnsinnig schwer ist, bis sie da sind, bis sie das aufbauen. Dadurch haben sie eine ganz andere Skalierbarkeit, weil sie ihre Know-how ganz schnell auf allen Punkten dieser Erde relativ schnell hochstampfen können. Und als viertes ist auch dieses vorhandene Sales Netzwerk. Wo du vorhin gesagt hast, ist das eine negative Sache, glaube ich nicht. Das ist nach wie vor noch dieses ganz ganz große Asset von diesem traditionellen.

Interviewer: Wenn wir den Blick in die Zukunft richten, was für Fähigkeiten und Capabilities müssen sich traditionelle aufbauen, um weiterhin zu bestehen?

Expert: Ganz klar Daten. Dass sie sagen, sie müssen mit Daten umgehen können. Zum einen, wenn es um Vertrieb geht. Dass man sagt, wie kann ich meine Marketingaktivitäten besser machen, wie komme ich an den Endkunden ran. Allerdings auch Richtung Operationslieferengpässe, wie kann ich das besser früher feststellen, dass ich da Engpässe haben werde, dass ich da die Taskforce starten kann und so weiter. Also das ist ein ganz ganz großes Bottleneck in meinen Augen.

Es ist dieses ganze Daten- und Thema Digitalisierung. Das ist wirklich da, wo die nachrüsten müssen, was wahnsinnig teuer ist und wo ihnen einfach auch die Leute fehlen. Weil die Leute, die das können, die gehen nicht zu Volkswagen, die gehen nicht zu BMW, sondern die gehen eher zu Apple und Google. Und das ist auch ein bestes Beispiel dafür, wenn man VW Carrier anschaut. Ich weiß nicht, ob du auf die mal gestoßen bist in deinen Recherchen, die einfach gesagt haben, ich kriege die Leute nicht, aber wir sind Volkswagen, wir können das selber. Und damit eigentlich richtig auf die Schnauze gefallen sind.

Interviewer: Gut, dann dieselben zwei Fragen einmal noch mal für die neuen Player in die Vergangenheit schauend. Was haben die bisher geschafft, mit dem sie jetzt einfach gut arbeiten können, mit dem sie sich positionieren können?

Expert: Die haben sich wahnsinnig gut auf neue Technologien spezialisiert. Was sie glaube ich auch wahnsinnig gemacht haben, wenn wir jetzt Richtung Portfolio Strategien gehen, dass sie einfach relativ schnell gemerkt haben, nicht mehr wie es früher bei Volkswagen war, alles geht nur ums Produkt, sondern auch um Services. Was machen wir, dass sie einfach ihr Produktportfolio wahnsinnig einfach adaptiert haben und relativ schnell auch gesehen haben, es geht auch um Marketing, es geht um Vertriebskanäle, es geht um Image und nicht nur um Fahrzeuge, dass ich mal ein großes und ein kleines und einen Sportwagen drin habe. Das haben sie wahnsinnig gut gemacht und gleichzeitig halt auch einfach ein Auto für die neuen Technologien konzipiert und nicht versucht ein altes Auto umzubauen, wie es so traditionelle OEMs gemacht haben für die neuen Technologien. Das sind wirklich strategisch, was die wahnsinnig gut gemacht haben, meine Augen.

Interviewer: Selbe Frage dann auch für die Neuen. Was muss in der Zukunft passieren, damit entweder der Erfolg anhält oder ausgebaut werden kann oder warum auch noch mehr Neue eintreten können?

Expert: Sie müssen lernen Autos zu bauen, dass es einfach funktioniert, keine Fehler sind. Bestes Beispiel ist Nio gerade, die einfach gesagt haben, wir gehen auf den europäischen Markt, alles super, ist cool und plötzlich die Autos springen nicht an, die Batterien haben Defekte und so weiter.

Das ist sagen, das müssen sie einfach wahnsinnig machen und gleichzeitig dann auch wenn es in große Stückzahlen geht, dann irgendwann, dass sie da dieses Just-in-Time-Just-in-Sequence hinkriegen. Wenn man 30 Autos baut oder 30.000 oder gar 300.000 im Jahr, das macht natürlich einen riesen Unterschied. Und dass du auch sagst, egal aus welchem Werk das kommt, das hat die gleiche Qualität, das Auto sieht gleich aus und ist wirklich vom optischen her das gleiche und von der Technik her das gleiche. Und das ist glaube ich der größte Fehler, wo man auch sieht, damit hat Tesla zu kämpfen, damit hat NIO zu kämpfen, damit hat Genesis zu kämpfen. Also alle, wie sie eigentlich heißen, diese neuen, haben damit zu kämpfen und versuchen sich ja da wirklich auch sehr viel Know-how von den traditionellen zu holen. Das heißt, so zusammenfassend, so ein bisschen physische Capabilities liegen dann eher doch bei den

traditionellen Software ganz klar und bei den neuen und das müssen praktisch alle Menschen können, um da erfolgreich zu bleiben.

Interviewer: Okay, sehr schön. Ja dann vielen Dank für die Beantwortung von den Fragen schon mal. Jetzt gegen Ende des Interviews würde ich noch mal kurz vielleicht einen Blick in die Zukunft wagen. Das ist natürlich jetzt glaube ich aus Expertensicht schwierig da irgendwelche Aussagen zu treffen. Ich frage einfach trotzdem, dann kannst du gerne deine Meinung dazu sagen, wenn wir jetzt so zehn Jahre, 15 Jahre mal in die Zukunft schauen, welche anderen Technologien, Trends können da zusätzlich noch die Industrie so disrupten, wie es jetzt vielleicht in den letzten 20 Jahren passiert sind. Wird dann deiner Meinung nach noch irgendwas kommen? Bleiben wir jetzt erst mal Status quo? Wie denkst du, wird sich das aussehen?

Expert: Mittelfristig sind es vor allem diese Vertriebsmodelle, glaube ich. Ich bin noch ganz gespannt, was das Thema Nachhaltigkeit macht, Klimaerwärmung. Man sagt, da kann natürlich schon von heute auf morgen Regularien kommen, die einfach alles rüber schmeißen, weil sie sehen, 1,5 Grad sind nicht erreicht. Wir kriegen Umweltkatastrophen, dass dann doch da ein Umdenken stattfindet und gar nicht jetzt bei den Verbrauchern, sondern dass einfach die Staaten hier einfach einen Riegel davor schieben. Wenn man sieht, dass sie einfach sagen, wir verkaufen keine neuen Autos, es gibt nur noch Elektroautos oder auch Elektro ist nicht das. Das ist einfach ein wahnsinniges Thema, glaube ich, was ich sehe. Und das zweite ist, was glaube ich den Markt komplett umschmeißen wird. Ich weiß es nicht, ob es in den nächsten 20 Jahren sein wird, ist der erste, der wirklich ein autonomes Auto auf den Markt bringt oder diese Technologie dahinter hat. Ob es jetzt Amazon, Google, Apple, wie sie alle heißen, wer das sein wird, dass das dann einfach derjenige sein wird, der einfach hier der Winner makes it all, würde ich sagen, der einfach der erste ist, weil das dann so eine Dynamik annehmen wird, dass die ganz schnell andere Daten haben, können das sauberer skadieren und haben einfach auch diese technikkonzerne wenn man sich anschaut wenn sie es hinkriegen auch diese finanziellen mittel einfach mal einen hardware lieferanten würde ich sagen als unsere heute oems zu übernehmen und dort einfach was ganz anders aufzubauen und da muss man einfach sagen wenn man es auch bei tesla anschaut mit diesen datensammlung wie weit die im voraus sind wie lange der volkswagen ist erstmal einsammeln wieder muss, um auf dieses Level zu kommen. Das ist einfach Wahnsinn, dass das einfach dann wie so ein Hockey-Stick kommt, der erste. The winner takes it all, würde ich da sagen. Da ergeben sich dann auch wieder Möglichkeiten für traditionelle OEMs im Sinne von einer Kooperation. Wir haben ja immer mal wieder auch so Rumors mit Kia, Hyundai und Apple Car und so weiter. Das ist alles nicht so ganz bestätigt, aber wie stehst du da? Total, es gibt Möglichkeiten, wobei da muss man halt sagen, die werden da ihre ganzen Margen abgeben. Die werden dann wie so ein Zulieferer werden und werden dieses hohe Margenbusiness, was die ja jetzt momentan haben, einfach überhaupt nicht mehr haben. Weil diese 30, 40 Prozent, die die am Auto nehmen, die nimmt sich dann in Apple und Google. Und die sagen einfach, wir können euch niemand, aber auch wen anderes. Okay, das heißt dann in dem Sinne doch auch die Neuen eher die Hosen an.

Interviewer: Ja, total. Dann vielleicht noch mal kurz auf die Frequenz von den Trends, über die wir jetzt noch gesprochen hatten für die Zukunft. Autonomes Fahren, höre ich immer wieder, dass das irgendwo im Zeitraum zwischen 10 und 100 Jahren liegen könnte. 10 glaube ich auf keinen Fall, also eher 30 bis 100 würde ich sagen, dass das auf dem Level ist, dass es funktioniert und dass es auch in schwierigen Dingen funktioniert. Die Frage zielt so ein bisschen darauf ab, wie schnell denkst du, dass wir noch mehr Veränderungen sehen. Wir hatten vorhin kurz darüber geredet, dass die traditionellen oftmals auch sehr stark in ihren Strukturen sind. Dieser klassische Tanker und ich versuche auch so ein paar Strategien dahingehend abzuleiten, ist es vielleicht auch an der Zeit, wo man sich überlegen muss, hey wir haben zwar

jetzt E-Mobilität und VW und so weiter, wir kriegen es jetzt gerade so langsam so ein bisschen auf die Kette, aber sollten wir nicht auch schauen, dass wir einfach nicht mehr in die Situation kommen, wo irgendwie von heute auf morgen eine neue Technologie da sind und wir komplett so dastehen, sondern geht es vielleicht auch ein bisschen darum, wenn die Automobilindustrie in der Zukunft sich ständig neu disruptet und nicht mehr so ist, wie es die letzten 120 Jahre, macht es vielleicht nicht auch Sinn, so einen Konzern einfach anders zu strukturieren und einfach aus dieser Struktur rauszuziehen?

Expert: Machen sie tatsächlich schon. Dieses Umdenken findet gerade statt, meiner Meinung nach. Es ist wahnsinnig viel, dass sie sagen, sie gründen Start-ups, sie übernehmen Firmen, sie machen Themen. Deswegen glaube ich, dass es in den nächsten fünf Jahren richtig spannend wird, durch die Einführung von Agenturmodellen, wie die Endverbraucher darauf reagieren, wie preissensitiv die Autos werden, wie die Gen Z das ist. Ist es denen egal, was für ein Auto sie fahren, ob das ein deutsches oder ein koreanisches ist. Und ich glaube, da wird einfach in den nächsten fünf Jahren wahnsinnig viel passieren. Auch Elektroautos kommen auf den Markt 2025, haben ganz viele die Strategie, wir haben nur noch Elektroautos. Wenn man jetzt wieder auch auf die Deutschen geht, so BMW, neue Klasse, was sie da rausgebracht haben. Da glaube ich einfach, dass es sich wahnsinnig spannend und das kriegt man auch gerade mit, dass die gar keine Kosten scheuen und sagen, wir haben jetzt noch gerade Riesenmargen, wie sehen die in fünf Jahren aus? Wir müssen schauen und da wirklich sehr viel Geld auch in ihren Umbau von den Konzernen gerade stecken.

Interviewer: Wobei gehst du dann davon aus, dass auch Elektromobilität dann die vorherrschende Technologie zumindest mal für den Anlauf ist?

Expert: Auf jeden Fall. Langfristig bin ich mir nicht sicher. Was ist langfristig? Weiß ich noch nicht, ehrlich gesagt. Wenn sie das hinkriegen, dann ist es eindeutig Wasserstoff. Aber das ist die große Frage, ob sie es hinkriegen werden. Aber wenn man sieht, diese ganze Second Life und Batterien, diese ganze Entsorgung und so weiter. So grün ist es auch nicht, wie sie es natürlich schimpfen jetzt gerade und deswegen bin ich, aber das ist jetzt meine rein persönliche Meinung jetzt auch nicht für Perils, wo ich sage, ich glaube nicht, dass langfristig Elektromobil die vorherrschende Technologie sein wird. Aber was es sein wird, das kann ich nicht sagen, aber ich glaube einfach nicht daran, dass es E-Mobilität, dass es das reine Elektroauto wird, sondern ich glaube eher, dass vielleicht doch sowas wie Wasserstoff oder solche Fahrzeuge kommen werden.

Interviewer: Traust du dich irgendwie eine Einschätzung abzugeben, wann E-Mobilität dann abgelöst wird?

Expert: Gar nicht, aber ich schätze mal nicht in den nächsten, also ich schätze E-Mobilität wird den Verbrenner in den nächsten sieben bis zehn Jahren ablösen und dann werden sie zehn Jahre auf jeden Fall die, würde ich sagen, die vorherrschende Ding sein und dann muss man aber mal sehen. Aber dann doch auch, wenn man es jetzt mal in den Kontext setzt, wie lange es die Automobilindustrie so schon gibt, potenziellen schnellerer Wechsel an Technologien und nicht in 120 Jahren wieder das Ding ist. Genau. Und so wie in allen Industrien, wenn man das anschaut. Die Halbwertszeit von Innovationen, von Technologien, heutzutage anschaut, während früher, dass dieser Wechsel viel, viel, viel schneller vollzogen wird. Ich glaube, dass das auch im Autobereich einziehen wird in den nächsten Jahren.

Interviewer: Super, alles klar. Wir liegen perfekt in der Zeit für die Beantwortung der Fragen. Ich finde es super, dass ich hier deine Expertise mit einfließen lassen darf. Und ja, wie gesagt, ich freue mich jetzt, das hier runterzuschreiben. Hat mich gefreut.

Expert B

Interviewer: Die nächste organisatorische Frage wäre, ob ich dich zitieren darf oder ob du das lieber hättest, dass es so ein Anonym bleibt.

Expert: Du kannst es schon machen. Super.

Interviewer: Gut, dann weiter mit dem Organisatorischen noch. Wie lange arbeitest du denn schon in der Automobilindustrie? Also alles auch vor Horvath, wie lange insgesamt?

Expert: Seit 2001. Okay, 2001.

Interviewer: Alles klar. Und deine Rolle aktuell bei Harvard ist Partner und das bist du seit 2017. Dann wäre es soweit mit den organisatorischen Fragen. Ich würde jetzt mit den Fragen anfangen, die sich auf die Research Question 1 beziehen. Warum konnten überhaupt so viele neue Player einsteigen? Ich lese die Frage ist gleich auf Englisch vor das hat den Hintergrund dass es standardisiert ablaufen soll kann es gerne auf Deutsch antworten da wäre die erste Frage mit disrupting factors were most relevant for the successful market entry of so many new players in the automotive industry?

Expert: Warum gibt es so viele neue Player? Das ist sicherlich dadurch begründet, dass der chinesische BEV-Markt, der Elektromarkt, staatlich enorm gefördert wurde, über viele Jahre, und es eine strategische Initiative war, den Markt dort auch zu etablieren. Das heißt, da kommen zwei Dinge zusammen, die technologische Disruption, der Wandel von Verbrennermotoren zu elektrischen Motoren, gleichzeitig mit einem sehr unterstützenden Marktumfeld. Man kann das schön sehen, wenn man die Grafiken sieht, wie viele neue chinesische OEMs entstanden sind. Ich glaube, die neuen Player sind schon sehr stark, in der Anzahl, der schwierigen Anzahl, vor allem in China aktiv, weil einfach der Markt quasi der Nährboden für neue Player ist, weil einfach da sehr, sehr viel Dynamik drin ist. Neue Player in anderen Märkten sind ja durchaus überschaubar, das ist das Tesla-Beispiel und es gibt da noch vereinzelt staatlich geförderte Programme oder eben halt national geförderte Programme, die auch zu neuen Playern geführt haben. Aber die große Zahl, es sind ja fast 100 neue Marken in China entstanden, kommt aus meiner Sicht schon, dass es politisch gewollt war, dass dort ein neuer eigenständiger Markt entsteht. Jetzt merken wir natürlich, dass eine gewisse Reifegrad entstanden ist, wenn wir jetzt natürlich die Markteintritte in anderen Regionen sehen.

Interviewer: Gibt es für dich noch weitere Faktoren, die damit reingespielt haben, außerhalb dem chinesischen Markt und der Electrification?

Expert: Da herrscht ein bisschen die Frage, was ist das Erfolgsgeheimnis von Tesla steckt da ja so ein bisschen dahinter. Sie haben es schon geschafft, da auch eine eigenständige Marke zu etablieren, die eine sehr klare Zielgruppe auch erreicht hat und das Ganze mit einem sehr passenden Market Kern zu versehen, sehr früh auf das Nachhaltigkeitsthema gesetzt, sehr früh natürlich auch das Marktpotenzial von CO₂-reduzierter oder CO₂-freier Mobilität erkannt und waren halt die ersten, die mit einem sinnvollen, praktikablen Produkt am Markt waren. Wenn man sieht, dass ein i3 oder die i8 von BMW, die waren ungefähr gleichzeitig am Markt, die haben lange nicht die Akzeptanz gefunden wie jetzt ein Tesla, der einfach in Summe da glaube

ich ein sehr stimmiges Markenbild abgegeben hat. Und das ist ein passendes Produkt und eine passende Verfügbarkeit.

Interviewer: Ja, okay. Heißt aber da als unterstützender Faktor zusätzlich zu diesem Electrification Thema dann wieder, weil es darauf ja dann aufwuchs, also i3, i8 wäre dasselbe Thema. Im Literature Review habe ich mich natürlich schon mal so ein bisschen mit den Themen beschäftigt. Da sind zusätzlich noch drei weitere Themen stark in den Vordergrund gerückt, da würde ich jetzt vielleicht einfach auch noch mal nach deiner Meinung fragen. Das wäre zum einen das Thema Digitalization, zum weiteren Outsourcing.

Interviewer: Also dass viele Automotive Player Kompetenzen schon vor 30, 40 Jahren angefangen haben zu outsourcen, was es dann potenziell neuen Playern erlaubt hat, gar nicht mehr diese Kompetenzen selbst aufbauen zu müssen. Und als drittes auch noch die Verkaufsmodelle, also Stichwort Agency Model, inwieweit ist es überhaupt noch notwendig, dass das Sales Model grundsätzlich diese Markteintritte ermöglicht oder nicht ermöglicht. Das macht vielleicht Design-Hunter ein bisschen einfacher, aber unterm Strich gibt es trotzdem alle Modelle, alle Vertriebsmodelle, ob mit Hanso oder als Agency, haben Vor- und Nachteile. Ich kann auch als neuer Player mit einem Händler-Modell agieren. Das sieht man ja auch bei den Markteintritten, da sehen wir auch alle möglichen Modelle. Das ist glaube ich an der Stelle weniger. Das Thema Wertschöpfungstiefe ist es aus meiner Sicht auch nicht, weil in der Tat gibt es den Trend ja schon seit vielen Jahren. Eine sehr leistungsfähige Zulieferindustrie, aber bis auf ein paar einzelne Auftragsfertigungen und kleine Serien hat man trotzdem auf Manufakturen wenig echte neue Player-Anläufe gesehen vor der BEV-Welle. Für mich ist der Triggerpunkt eher der technologische Wandel und weniger, dass es die Lieferkette hergibt. Tesla ist auch zu großen Teilen mit vielen Dingen, mit durchaus traditionellen Zuliefern und Arbeiten zusammen, aber ich glaube nicht, dass das ein Triggerpunkt ist. Dafür sind das meine Sicht die Investitionshürden zu hoch, weil du brauchst wirklich ein Komplettfahrzeug, musst die Integrationsleistungen überbringen können, du brauchst eine Marke, brauchst eine entsprechende Markenbildung auch, das ist durchaus auch finanzintensiv oder investitionsintensiv, das hat doch viele zurückgeschreckt. Man sieht es ja auch heute, beispielsweise chinesische Hersteller in Europa, der Markt tickt anders, die tun sich jetzt auch durchaus schwer, da wirklich Fuß zu fassen. Der Ramp-up ist langwierig, das haben wir damals bei den Koreanern oder noch länger bei Japanern gesehen, und auch nur bis zu einem gewissen Marktanteil.

Also da ist schon auch viel, der Investitionsbedarf ist schon sehr, sehr hoch. Digitalisierung ist ein guter Punkt. Ich glaube, das war noch mal ein tatsächlicher Booster, der nach einer gewissen Zeit diese ganze BEV-Thematik noch mal angetrieben hat. Wir reden ja heute schon von eigentlich zwei technologischen Trends, die sich da ein Stück weit überlagern. Das eine ist, der Trend geht schon länger hin zu BEV oder zu alternativen Antrieben. Dadurch, dass der chinesische Markt ein sehr starker BEV-Markt ist, sehen wir natürlich auch immer mehr Digitalisierung in den Fahrzeugen in China. Ich glaube, das Thema Digitalisierung hat sich dort in dem Markt nochmal schneller breit gemacht als in den USA hatten wir ganz viel über Connectivity und Zusatzdienst und so Zeug diskutiert.

Hat ja nie wirklich funktioniert, weil die Fahrzeuge nicht ready waren. Und was wir heute sehen, dass die neuen Modelle in China, das gilt auch nur für konventionelle Antriebe, einfach

eine ganz andere Softwareplattform, eine ganz andere Reife der Softwareplattform haben und da viel reifer sind, was digitale Dienste angeht. Das treibt das vielleicht schon nochmal an, das lockt vielleicht auch andere Unternehmen in die Branche, die einfach da eine Kettkompetenz haben und macht das nochmal ein bisschen attraktiver. Aber ich habe jetzt nach wie vor nicht das Apple Car gesehen oder das Baidu Car oder das Tencent Car, das sind dann doch wieder ganz Es sind schon neue Player, die teilweise aus der industriellen Umfeld kommen, sei es Batterie oder Antrieb. Ganz flüssig als Erklärungsfaktor ist es, glaube ich, auch nicht.

Aber es treibt natürlich diesen Band. Der chinesische Markt war für BEV schon immer ein sehr wichtiger Markt. Mittlerweile ist der chinesische Markt für digitale Lösungen im Fahrzeug sicherlich sehr prominent an dem Markt. Ich greife jetzt schon mal ein ganz kleines bisschen voraus zu den Strategien, weil es vor dem Thema gerade gut passt. Gehst du davon aus, dass dieser Wandel auch in diese digitale Arena eine Möglichkeit für traditionelle Hersteller ist, sich auch einem Google oder einem Apple anzubieten? Also wir haben ja seit Jahren immer mal wieder Rumors mit Apple, Hyundai-Kia-Kooperationen usw. Inwieweit kann so etwas vielleicht auch eine Möglichkeit sein, sich neu zu positionieren als traditioneller OM?

Ich glaube, es passiert gerade faktisch, aber weniger aus freien Stücken. Es gibt ja noch den ein oder anderen Premiumhersteller, der eigene Lösungen auch bevorzugt. Mercedes entwickelt das eigene Operating System, aber gerade Volumenhersteller, auch aufzunehmend große Player setzen halt dann auf die Google Kooperation oder andere, um da das Betriebssystem sich dann einzukaufen und haben schlichtweg akzeptiert, dass in dieser Plattformökonomie wenige Player gibt, die das Geschäft definieren. Google ist alleine davon. Und entweder du lässt es zu oder bist du nicht Teil des Geschäfts. Da hatte man sich lange dagegen gewehrt und hatte den Eindruck, ein Fahrzeug hat noch so viel mehr als Software und darüber kann man sich dem entziehen.

Ich glaube der Kunde möchte eine durchgängige digitale Welt, wie er es von seinem iPhone oder Android-Phone einfach gewohnt ist und da wird man sich die Autore erstellen, die nicht entziehen können. Ich glaube, dass es eher erzwungenermaßen so ist und es auch dann schon gar kein Differenzierungsmerkmal ist, weil das einen Google gar nicht mehr und Apple gar kein Interesse daran, dass eine Zusammenarbeit zu einem Differenzierungspakt, sie wollen einfach alle haben auf ihrer Plattform. Ja, aber bei einer Kooperation, wenn es darum geht, tatsächlich ein eigenes Apple Car rauszubringen, muss Apple ja auch die physischen Fähigkeiten irgendwo herkriegern oder sich selbst bilden. Da irgendeine Möglichkeit? Jürgen Bolle Da gab es noch mal wieder so Rumors, dass sie die Produktionskapazitäten und so ein Zeug kaufen.

Ich glaube, dass das mittlerweile die Nachteile größer sind als die Vorteile. Wenn man sieht, wie schwer es in vielen Fällen ist, ein ganzes Legacy loszuwerden, dann würde ich eher sagen, such dir einen guten Auftragsfertiger und lass es fertig. Also die Marken aus dieser Welt oder Walmetz oder ähnliche Player, die halt wirklich Gesamtfahrzeuge auch produzieren können, die haben auch volle Auftragsbücher. Ich glaube, das wird nur mit dem Weide so weitergehen. Also in den traditionellen Hersteller zu kaufen, aus Applesicht, wäre dann aus meiner Sicht nur relevant, wenn ich was mit der Marke anfangen möchte und ob Apple wirklich eine traditionelle Automarke braucht oder die eigene Marke nicht stark genug ist. Ich glaube, da gibt es eher Überlegungen zwischen chinesischen Herstellern und europäischen Marken, um Markenakzeptanz in bestimmten Regionen zu erzielen, wo so eine Marke noch mal wertvoll

sein kann. Aber die Produktionskapazität, ich weiß nicht, ob das wirklich ein Asset ist für so einen Player.

Interviewer: Wie hieß die Firma, die du gerade erwähnt hattest?

Expert: Magna Steyr zum Beispiel in Österreich. Die produzieren heute schon Kleinserien, vor allem Carpenters oder die G-Klasse. Oder Valmet heißen die, V-A-L-M-E-T. Das ist auch so ein typischer Auftragsfertiger, der halt Gesamtfahrzeuge, Kleinserien fertigt. Das Foxconn-Modell im Grunde genommen.

Interviewer: Ja, also im Prinzip das, was Apple sowieso schon macht.

Expert: Richtig. Ich würde sagen, Produktionskompetenz ist jetzt nicht unbedingt das, was uns differenziert. In der Tat ein Auto zu bauen ist ja auch nicht trivial, das haben mich das neue Leute ja auch festgestellt. Und ob das dann nicht zielführend ist, mit Partnern zu arbeiten, ja. Ich kann mir schon vorstellen, dass dieser Chile-Will-No-Deal, dass sich Chile als noch relativ neuer Player am Markt, der seinen traditionellen Hersteller sucht, hat natürlich eine gute Möglichkeit, in Europa reinzukommen, in die Märkte. Und natürlich hast du auch ein bisschen Erfahrung, aber du holst ja natürlich schon sehr viel Legacy mit an. Das würde ich mir schon immer sehr gut überlegen, ob diese Skalierungseffekte das nicht überwiegen.

Interviewer: Okay, verstanden. Gut, dann schiften wir den Fokus jetzt mal so ein bisschen noch zu den anderen destruktiven Faktoren, die gerade so ein bisschen auch abgehen, sage ich mal. Da wäre jetzt meine nächste Frage. What impact will new mobility concepts such as shared mobility, car subscriptions, improved public transport have on the automotive industry?

Expert: Also ich glaube nach wie vor, dass eine wirklich autonom fahrende Flotte ein echter Game Changer sein kann, weil sich dann die Marktverhältnisse verschieben. Jedenzu Betreiber von autonomen Flotten und Weggeben von Herstellern und Verkaufen von Fahrzeugen für den individuellen Gebrauch. Ich habe die Euphorie in diese Themen ein bisschen zurückgegangen, weil die technischen Restriktionen und Herausforderungen noch groß sind. Dennoch, wenn wir den Weg sehen, gerade dieses Setback-Style mit den Robotaxen in Kalifornien, war ein Stück weit zu erwarten, aber die Story ist trotzdem sehr überzeugend und die technischen Fortschritte sind durchaus enorm und ob das jetzt 30 oder 35 der Fall ist, ist fast gar nicht mehr so entscheidend. Aber ich glaube schon, dass wirklich selbstfahrende Fahrzeuge, die dann auch connected sind und dann auch diese ganzen digitalen Möglichkeiten beinhalten, die wir heute sehen, können die Marktstrukturen sehr nachhaltig verändern.

Interviewer: Und was hältst du von den Modellen, die wir jetzt auch gerade schon ganz aktiv im Markt haben? Also Carsharing, Carsubscription, das sind ja neue Firmen, die aufkommen. Sind das noch Punkte, wo man sagt, da wird sich eventuell auch etwas an einem Auto verändern? Vielleicht als Beispiel, ich war im Sommer in Berlin, da hat diese Audi A4, die für diese Carsharing Firmen da rumfahren, sind ja praktisch minimal ausgestattet. Wenn wir jetzt da einen großen Trend zum Beispiel sehen, was meinst du hat das vielleicht für Auswirkungen für die Industrie oder ist es eher gering?

Expert: Ich glaube solange es immer noch so ein Fahrzeug ist, wo ein menschlicher Fahrer drin sitzen muss, ändert sich ja an der Grundkonstellation nicht allzu viel. Dass ich eine hohe Ausstattungsbreite habe, einfache bis aufwändige Fahrzeuge. Klar, die einfachen Fahrzeuge haben nicht die Deckungsbeiträge wie die neutausendgestatteten, darauf kann man sich aber einstellen. Es ist eher eine Frage der Bereinigung, wer macht diese einfachen Fahrzeuge, wenn man noch nach wie vor viele Marken im Markt hat. Aber das hat für mich nicht das destruktive Potential, wie tatsächlich wie tatsächlich Autonomfahrende, weil sich dann einfach erst damit wird sich das Nutzungsverhalten ändern. Solange ich heute mein eigenes Auto habe, auch wenn es kein Autonom fährt, aber es ist meins, ich suche es aus, ich suche es nach Market entscheidet, Kunden Experience entscheidet. Wenn ich autonome Flotten sehe, das wird nicht alles ablösen. Da will ich, dass es ein Entweder-Oder ist, das wird beides geben. Aber autonome Flotten, da wird ein Flottenbetreiber der wichtige Abnehmer sein von der großen Zahl von Fahrzeugen. Da kann man ganz andere Anforderungen an die Fahrzeuge stellen, ganz andere Kalkulationen dahinter haben und der Kunde erlebt ein ganz anderes Experience. Da ist es ja nicht mehr das Fahren, sondern tatsächlich die Dienstleistung. Und damit entsteht eine Veränderung in der Branchenstruktur, da werden sich Gewichte verschieben. Das könnte zu einer Veränderung führen, solange wir individuelle Mobilität mit einem gewissen Besitzfaktor sehen, wird sich das nicht despektiv verändern. Seien wir mal ehrlich, ob das jetzt shared ist, weil ich das Auto für eine Stunde miete oder ob ich das Auto 3 Jahre habe, ich habe es trotzdem nicht. Das ist trotzdem nicht mein Eigentum. Das sind individuelle Kaufentscheidungen, individuelle Präferenzen, mal mehr, mal weniger. Aber das ist die Welt, in der wir seit vielen Jahren leben.

Interviewer: Gut, verstanden. Vielen Dank erstmal. Dann würde ich vielleicht jetzt zu dem Teil übergehen, wo wir mehr in diese Strategiethematik reingehen, also ein bisschen weg von dem, wie wir überhaupt in die Situation gelangt sind, in der wir jetzt gerade sind. Da würde ich vielleicht mal anfangen mit dem Blick in die Vergangenheit, was bisher so geschehen ist. Da wäre die erste Frage, what capabilities help traditional OEMs to defend or strengthen their market position? Heißt, welche Kapazitäten haben und welche Fähigkeiten können sich die OEMs zunutze machen, um sich gut zu verteidigen, gerade vielleicht auch, welche neue Player eben nicht haben.

Expert: Ich glaube schon. In Europa ist es so, dass die Nähe zum Markt ein wichtiger Faktor ist. In den USA und ähnlichen, in deiner Heimatregion musst du dein Verständnis der Kundenanforderungen, also die Erfahrung, wie der Markt tickt, nutzen. Das ist das, was wir gerade erleben, warum funktioniert ein chinesischer Hersteller in China anders als in Europa, weil er natürlich auf dem Markt anders funktioniert. Das ist nicht bei uns zu mehr, aber gleichzeitig ist die Herausforderung in China, es entsteht ein komplett neuer Markt, der Weltmärkte in China entdecken anders als der traditionelle Automarkt. Und da den Anschluss zu erhalten, ist echt nicht so einfach. Gut, wir waren gerade bei den Fähigkeiten, die die traditionellen OMs bereits haben ich weiß nicht willst da noch weiter erläutern ansonsten können wir auch zunächst in switchen den gedanken zu ende also ich glaube dass so technologische themen Fähigkeiten ein Fahrzeug zu entwickeln, Fähigkeiten der Integration, solche Dinge. Nicht gerade das Entscheidende gerade sind, weil technologische Themen unter dem Power-Trend und Digitalisierung, die wir gerade besprochen haben, ja doch an Bedeutung gewonnen haben und andere da weiter sind. Heißt im Umkehrschluss, die Stärken, die auf jeden

Fall noch da sind, gerade in den angestammten Märkten, die näher zum Kunden, die das Kundenverständnis, das ist etwas, was man stärken sollte. Das ist aber natürlich auch gleichzeitig die Herausforderung in neuen Märkten, gerade wenn sie auf der ganz neuen stehen, wie jetzt der BEV-Markt in China, da muss man sich erstmal diese Kompetenz aufbauen. Du hattest vorhin schon die Markenbekanntheit erwähnt, wie jetzt bei dem Renault-Beispiel, wo wahrscheinlich viele Kunden gerade in Europa auch noch einfach die Modelle lieber kaufen, die sie schon seit x Jahren kennen und vielleicht weniger offen gegenüber neuen Marken sind. Wenn ich es dann schaffe, dieses Markenvertrauen natürlich schon auf neue Themen zu übertragen, aber dann ist das gerade in etablierten Märkten schon sehr viel wert. Ich glaube schon, dass die Wechselneigung auf jeden Fall da ist, wenn es spannende neue Produkte sind, neue Technologien, die auch wirklich die Kundenbedarfe treffen, dann ist das schon etwas. Aber ich glaube, wenn man als etablierte Marke dieses Nutzenversprechen trotzdem bedient mit seinen Produkten, dann zählt die Wartenvertrautheit noch mal mehr. Und man nimmt halt doch eher den VW als einen neuer Player, solange die Funktionalität und der technologische Stand vergleichbar ist. Und das ist ja gerade so die Situation in den Märkten, wo wir spüren, ich traue der Marke eigentlich, aber eigentlich sind die anderen Fahrzeuge total spannend, weil sie weiter sind. Wie wird dieses Battle denn ausgehen? Schaffen da traditionelle Hersteller auch technologisch den Anschluss? Dann hätten sie wieder einen klaren Vorteil, weil die Marke oftmals stärker ist.

Interviewer: Da rutschen wir schon gleich ein bisschen in die nächste Frage rein, so ein bisschen Blick in die Zukunft. Was müssen denn die traditionellen tun, um eben den Anschluss dann nicht zu verpassen oder sich einfach künftig gut zu positionieren? Also welche Sachen muss man schauen, dass man es in den nächsten paar Jahren hinkommt, diese Fähigkeiten oder dieses Knowledge aufzubauen?

Expert: Also ich glaube eine wesentliche Fähigkeit ist tatsächlich mit dieser Software und der Bedeutung von Software im Geschäftsmodell, also nicht nur im Fahrzeug, sondern insgesamt, zurecht zu kommen, diese Verletzung der Fahrzeuge. Dieser Plattform-Gedanke, der auch dahinter steht, der eben sagt, ich habe eine Software, die ich regelmäßig aktualisieren kann, ich habe ganz andere Entwicklungszyklen im Zweifel gar nichts zu tun hat, sondern ich habe halt einmal und zweimal im Jahr ein Update der Software, das gilt dann für alle Fahrzeuge gleichermaßen vielleicht oder zumindest mal Fahrzeuge in einem Segment. Das ist ja etwas, was völlig konträr zur bisherigen Entwicklungsphilosophie der Heterotomie ist. Man kann ja sehr stark über Einzelmodelle und Modellzyklen argumentieren und sagen, okay, ich habe einen Plan wie bestimmte Fahrzeuge in den Markt kommen und so plane ich auch die Durchdringung mit Innovation. Das ist ein softwarebasierter Geschäft, der völlig anders. Ich warte nicht auf die nächste Generation von Fahrzeugen, sondern wenn ich den Eindruck habe, die Software ist reif, dann schmierige ich sie auch. Das ist eine Fähigkeit, wo es eben nicht nur darum geht, Softwareentwicklungskompetenz aufzubauen, das sind ja alle gerade sehr bemüht, das auch aufzubauen, mehr oder weniger erfolgreich, sondern ich glaube schon, dass diese Veränderung, diese Entwicklungszyklen sehr fundamental auch die Organisationen verändern wird. Also das ist ein Bereich, dem man sich auf jeden Fall stellen muss. Ich glaube ein zweiter Bereich, dem man sich stellen muss, ist, dass wir erleben, dass Kundensegmente immer weiter ausdifferenziert. Dass ich immer kleinere Segmente vielleicht auch gewinne. Es gibt nicht mehr

den Golf, ein Auto für alle, mit hohen Marktanteilen. Ich glaube, dass das immer ausdifferenziert wird. Auch weil diese Plattform-Logik, dass ich über Software-Plattformen bestimmte Features aufspiele und dann ist nur noch die Hülle des Differenzierenden, was ich in der Welt natürlich auch ganz viele Untersequente bedienen kann, ohne dass es meine Herstellkosten wahnsinnig in die Höhe treibt. Also das heißt, da wird es wichtig sein, seinen Kunden zu kennen. Das ist für mich der wichtigste Schritt, auch im Direct Sales. Warum gehen viele auf Direct Sales? Sie wollen die Transaktionspreise beherrschen. Ich glaube, dass der viel wichtigere Effekt dabei ist, den Kunden zu behalten, Kundeninformationen zu bekommen in einem viel größeren Maß, als es bisher der Fall ist. Und das ist sicherlich auch die Herausforderung, diese Kundeninformation, dieses Kunden-Knowledge, diese Customer-Intelligence in der Ausrichtung der Produkte, des gesamten Geschäfts auch sinnvoll zu nutzen. Wir werden Regionalisierungen haben, wir werden unterschiedliche soziale Milieus haben, wir werden unterschiedliche Absatzkanäle haben. Also es ist viel facettenreicher. Das heißt, dieses Wissen zu beherrschen, ist glaube ich ein ganz wichtiger Aspekt. Wenn wir bei den kleinteiligen Kundengruppen sind, kam mir zwischendrin noch die Frage, wir sehen ja bei den neuen Playern, also wenn man zum Beispiel einen Tesla nimmt, wir haben irgendwie vier Modelle, die Konfigurationsmöglichkeiten sind auch relativ eingeschränkt, wenn man sich jetzt einen VW und einen Mercedes nebeneinander legt. Die meisten können wahrscheinlich nicht mal alle Modelle aufzählen und bei VW und Mercedes ist es zumindest gerade noch so, dass eigentlich jedes Auto im Prinzip ein Einzelstück ist.

Interviewer: Inwieweit sehen wir vielleicht da auch eine Veränderung oder inwieweit ist überhaupt notwendig diese Personalisierung anzubieten?

Expert: Also im ersten Blick mag das ja eigentlich gegenläufig wirken, das war eigentlich weg von der Varianz in den zu einfachen Möglichkeiten, wie sich das Ganze entwickelt. Ich habe ein bisschen eine andere Sicht darauf. Ich glaube, dass Tesla begonnen hat, sehr spritz auf ganz spezifische Sequente zu gehen und sich damit dieses Frontrunner-Image aufgebaut hat, dieses Avantgardistische, dieses Neue, dieses Unangepasste, das passt aber auf bestimmte Milieus nur, da er eigentlich schon ein sehr spitzes Angebot hatte. Und die Verbreiterung jetzt eben gelingt, indem er dieses Image in die Breite getragen wird und dort auf wenig Wettbewerb getroffen wird. Ich glaube, wir müssen tatsächlich noch 2-3 Jahre warten, um zu sehen, wie diese Strategie im Wettbewerb besteht, wenn dann tatsächlich ein mehr relevanter Wettbewerb in diesen Segmenten kommt, wo eben dieses Image dann auch nicht mehr so das Entscheidende ist. Das wird man beobachten müssen, ob man dann doch auch eine Auswirkung der Produktpalette bei Tesla sehen wird. Zumindest in der Außendarstellung. Ich glaube, wir sind wirklich sehr gut, was Plattformen angeht. Sowohl die Powertrain-Plattform als auch die Software-Plattform. Ob man dann vielleicht doch irgendwann den Weg wählt, zumindest verführende Kundensegmente, Produktsegmente nochmal zu adressieren mit unterschiedlichen Varianten. Ich bin mal gespannt. Das ist eine offene Frage.

Interviewer: Okay, gut. Dann die selben beiden Fragen würde ich gerne auch auf Bezug der neuen Player stellen.

Expert: Zum einen in die Vergangenheit geschaut, was sind Fähigkeiten, die die bisher schon

haben, die einen Vorteil gegenüber traditionellen Herstellern bieten. Was sind Fähigkeiten, die wir in der Zukunft noch ausbauen müssten, damit man weiterhin erfolgreich bleibt oder Marktanteile sichert. Welche neuen Fähigkeiten bringen die mit? Sie denken Auto anders? Ich habe es nicht gefallen in diesem traditionellen Herzschlag der Industrie. Ich nenne das ganz gerne diesen Drumbeat, den wir in Europa kennen. Sechs Jahre läuft ein Modell, nach drei Jahren gibt es ein Facelift. Die gesamte Industrie folgt diesem Rhythmus. Das kennen die so nicht, deswegen denken die Fahrzeuge anders und natürlich denken sie die Fahrzeuge als ein Hardware Produkt, das mit Software funktioniert und haben es entsprechend designt. Auch diese Tech-Kompetenz ist ein Unterschied. Das würde ich heute glaube ich so nicht mehr sagen. Wenn ich sehe, welche Anlaufkurven und Steilanlaufkurven ein BYD schafft, welche Spitzzahlen die da produzieren können, dann ist das mit dieser Produktionshöhe von Tesla mittlerweile auch relativ zu sehen. Andere haben es auch gekonnt. Das passt da nicht hinein als Beispiel. Was ich schon glaube, was die Hersteller lernen müssen, ist, dass ein Fahrzeugmarkt nicht in den Himmel wächst, also keine unendlichen Wachstumsraten hat. Auch der chinesische Markt wird irgendwann bei 20-25 Millionen Stück gesättigt sein pro Jahr. Genauso wie der europäische Markt 14-15 Millionen Fahrzeuge verkraftet im Peak. Oder auch der amerikanische. Das heißt... Was es dann heißt in einem vielleicht nicht mehr ganz so dynamischen und frischen Markt zu bestehen, also auch in Verdrängungskonstellationen und Optimierungskonstellationen, ich glaube das wird dann schon nochmal ein wichtiger Schritt, da werden wir auch eine massive Bereinigung im chinesischen Markt sehen. Von den Hunderten werden wir das nicht schaffen, man sieht heute schon, dass weniger dazu kommen wie wegfallen. Die Anzahl ist rückläufig. Das heißt, das Geschäft wirklich so zu stabilisieren, dass man ohne diese Wachstumszahlen bestehen kann, das wird sicherlich die Herausforderung sein, wo traditionelle Hersteller, wenn sie das seit 30 Jahren nicht anders kennen, dass wir schon gewisse Vorteile haben. Das ist eine Kompetenz, die da wahrscheinlich aufgebaut werden muss, wo ich jetzt aber keine Sorge hätte. Es wird genügend geben, die es schaffen. Nicht nur alle, aber es wird genügend geben, die es schaffen.

Interviewer: Wie sieht es aus mit Markenbekanntheit? Wir sehen ja gerade viele von den Chinesischen im europäischen Markt ein bisschen am strugeln. Wie schafft man es, sich da zu etablieren?

Expert: Das ist vielleicht ein Beispiel. Der BEV-Markt in Europa ist nicht so dynamisch wie in China. Wir haben sehr stark Dissuppressionen erlebt. Das heißt, ich habe direkt Wettbewerb, ich kämpfe um Marktanteile, ich muss mich da positionieren. Das geht dann nicht ohne market-building-Maßnahmen, ohne Kommunikation Richtung Kunde, ohne Kundenpflege. Das heißt, wir sehen jetzt vermehrt erste Werbemaßnahmen, erste Kommunikationsmaßnahmen, weil es einfach anders ist, die Produkte nicht an die Kunden gebracht werden können. In China funktioniert das viel ganz anders. Die Nachfrage, da habe ich vor kurzem das Angebot, da war ich die Mundpropaganda und andere imagebildende Faktoren. Das wäre für mich ein Beispiel dafür, dass man Fähigkeiten entwickeln muss, die dann auch markt sind.

Interviewer: Alles klar, verstanden. Dann würde ich jetzt noch einen ganz kurzen Blick in die Zukunft richten. Wir hatten über Autonomous Driving schon gesprochen, was zumindest meiner Meinung nach bis es wirklich relevant wird, schon noch ein bisschen dauern wird. Siehst

du andere Technologien, andere Trends, die die Automobilindustrie in der Zukunft irgendwie noch mal disrupten können? Wir haben ja eigentlich seit Beginn der Automobilindustrie nicht wirklich eine Disruption gesehen bis jetzt vor kurzem. Wird sowas häufiger stattfinden? Sind da schon andere Sachen in der Pipeline von der weiß die kommen könnten inwieweit verändert sich da noch mal was es war ja nichts vergleichbar was den impact auf die ganze branche auch sein gespannt, dass wir noch nie so eine Disruption hatten.

Expert: In dem Ausmaß, dass die gesamte Branche sich transformiert, gibt es das nicht. Aber wir haben natürlich schon immer genügend Player kommen und gehen sehen, weil sie einfach technologische Veränderungen nicht frühzeitig erkannt haben oder sich da nicht drauf einstellen konnten. Der technologische Wandel wird sich schon weitergehen, sei es in der Antriebstechnologie, in der Effizienz der Antriebe, aber auch in der Ausprägung weiterer Alternativen. Ich glaube, dass das weiterhin ein hochinnovatives Produkt bleiben wird, wo ich sehr viele neue auch neue Entwicklungen sehen werden, das ganze Thema Sensorik, Aktuatorik und auch die Intelligenz dahinter, bevor wir zum autonomen Fahren kommen, wird da nochmal ein Schub sein. Aber das wirklich disruptive Element ist das, was die Kerngeschäftsmodelle verändert. Heute habe ich den OEM als eigentlich alles Dominierende in der gesamten Kette und da bin ich mir halt nicht mehr so sicher, ob, die Analogie ist Flugzeug, was ist dir wichtiger, die Fluglinie oder das Flugzeug, wenn du buchst? Wenn ich buche, wahrscheinlich die Fluglinie, Flugzeuge scheinen wirklich drauf. Züge, können wir gar nicht raussuchen, wer die herstellt. Wir können den Anbietern ein bisschen raussuchen, aber die Frage ist ja, heute ist die Marke, das Produkt der Hersteller steht im Mittelpunkt und es ist morgen die Dienstleistung. In einem bestimmten Bereich ist das so und das nimmt natürlich schon viel Geschäft oder verändert die Rolle der OEMs.

Der Zulieferer für die Zulieferer ändert sich gar nichts. Die Zulieferindustrie als solche verändert sich nicht disruptiv. Da sind wir noch Tier 1, Tier 2, Tier 3. Es ist nur die Frage, hast du die Technologie drauf oder nicht. Ich überspitze es ein bisschen. Für die betroffenen Unternehmen ist das sehr fundamental und die Transformationen, die getroffen sind, ist sehr fundamental. Aber sind bei weitem nicht alle getroffen. Die grundsätzlichen Mechanismen, wie die Branche funktioniert, hat sich auch nicht substantiell verändert. Aber das, was autonome Flotten bedeuten können, in bestimmten Metropolen, in bestimmten Anwendungsfällen, hat schon das Potenzial, dass diese Vormachtstellung der OEMs sich verändert und damit neue Branchenstrukturen entstehen. Das ist für mich die Konstruktion. Alles andere sind Technologien. Die Branche hat das schon über viele Jahre immer wieder bewiesen, dass sie da erneuerbar ist.

Interviewer: Du hast jetzt Antriebe schon angesprochen. In der Literatur wird oftmals auch von so Winner takes it all und so weiter gesprochen. BEV setzt sich ja schon gerade durch. Siehst du überhaupt noch eine Chance für eine andere Technologie in der nahen Zukunft oder auch in der weiten Zukunft?

Expert: Definitiv. Ich gehe davon aus, dass wir eine substantiell große Anzahl von Verbrennermotoren weit weit immer noch haben werden, weit über 2035 hinaus, weil es ganz viele Länder gibt, die den Weg noch nicht mitgehen können, wie wir ihn jetzt in Europa politisch wollen. Auch in den USA und in China ist die Transportationsgeschwindigkeit wieder

etwas rückläufig. Wenn ich auf den globalen Markt schaue, wir reden von ungefähr 100 Millionen Fahrzeugen im Jahr. Ich gehe schon davon aus, dass wir noch eine ganze Weile mindestens mit Pari arbeiten können. Das heißt, wenn noch 50 Millionen Verbrenner jährlich verkauft werden, das wird in anderen Märkten und es werden andere Fahrzeuge sein. Die Technologie wird es geben. Das heißt auch, der Veränderungsprozess ist trotzdem da, auch wenn wir das in Europa vielleicht gerade nicht so wahrnehmen. Wenn das halt in anderen Märkten passiert. Andere Fahrzeuge würde ich gerne noch mal kurz nachhaken, inwieweit anders? Vielleicht nicht mehr so die Innovationstreiber, sondern eher einfache, kostengünstige, emerging market-kompatible, eher die Renaults und eher die Dacias und weniger die VWs, die versuchen im Volumensegment trotzdem ein Preisprämium zu realisieren, weil sie sagen, wir sind noch ein Tick innovativer. Das weiß ich nicht, ob die Märkte nicht dann doch auch eigene Gesetzmäßigkeiten entwickeln auf der Grundlage von Verbrennertechnologien. Verbrennertechnologie. Aber dann auch interessant für genau die traditionellen Hersteller wie Renault und Dacia sich in eine andere Richtung zu bewegen und gar nicht erst in dem Konkurrenzmarkt so aktiv zu sein. Sehr interessant. Dann vielleicht noch kurz über die zeitliche Sicht.

Interviewer: Lässt du dich dazu hinreißen, da irgendwelche Prognosen zu geben, wie schnell so eine Disruption oder so eine Veränderung nochmal kommen könnte, also im Sinne von Autonomous Driving, irgendwie nochmal ein anderer Antrieb.

Expert: Sehr schwierig, deswegen ist jetzt am Ende auch die Frage so ein bisschen wirklich weit in die Zukunft, ist wie gesagt glaube ich nicht ganz einfach zu beantworten. Die Frage zieht auch so ein bisschen darauf ab, inwieweit müssen sich Hersteller darauf einstellen, sich konstant zu erneuern und nicht wie in den, ich nenne es jetzt mal, goldenen Jahren der Automobilindustrie, wo man sich dumm und dämlich verdient hat, wenn ich das sagen darf, inwieweit muss man sich darauf einstellen, dass man da konstant am Ball bleiben muss? Ich denke gerade über autonomes Fahren nach. die ersten Peak-Welle erlebt haben, jetzt gibt es bald Robotaxis. Da gab es schon genügend Experten, gerade aus dem technischen Umfeld, die gesagt haben, das wird noch eine ganze Weile dauern, vor 2030 erwarte ich das nicht. Ich war auch einer, der sehr euphorisch war, wenn die ersten Weltversuche da waren, wenn die ersten Fahrzeuge auf der Straße waren, die ersten kleinen Flotten gefahren sind.

Jetzt der Versuch in Kalifornien, in China gibt es ja auch schon kleine Flotten. Und dennoch heißt es an vielen Stellen, 20, 30, 35 ist immer noch der Zeitraum, den es noch braucht. Also ich glaube, alles, was wirklich disruptiv werden könnte, kann man heute identifizieren und das glaube ich auch auf dem Schirm, auch von den Allermeisten im Sinne von Technologieradare, Technologieentwicklung, Technologie-Scouting. Ich glaube, das macht viel Sinn, diese Dinge immer im Blick zu behalten und da auch die Entscheidungswege zu haben, solche Dinge auch kurzfristig anzugehen. Ich glaube dennoch, dass im Moment, wenn man die Hauptthemen, die jetzt bekannt sind, angeht und dort das Transformationstempo hochhält, also Powertrain-Veränderungen und Digitalisierung, dann sind das die wichtigsten Prioritäten, die ich da sehen würde. Aber klar, ein vernünftiges Scouting ist ja noch notwendig.

Interviewer: Ja, sehr gut. Gut, dann vielen Dank. Ich werde durch mit den Fragen. Hat mir sehr weitergeholfen.

Expert C

Interviewer: Genau, dann die nächste Frage, seit wann arbeitest du denn in der Automobilindustrie? Also alles zusammengefasst, seit wann bist du da drin?

Expert: 2001.

Interviewer: Alles klar und in der Position, in der du jetzt bist, also Projektleiter bei Porsche. Bist du seit wann?

Expert: Da bin ich dabei seit 2020. Also September 2020, wenn man so will. Genau etwas mehr als drei Jahre.

Interviewer: Okay, gut. Dann hätten wir die organisatorischen Fragen abgehakt. Dann würden wir jetzt einmal in den Diskussionspart rein starten. Ich würde die Frage vielleicht auf Englisch vorlesen, das hat so ein bisschen statistische Gründe nachher für die Auswertung. Die Erfahrung hat aber gezeigt, dass ich mit den meisten Experten relativ auf Deutschland bleiben werde, weil es einfach mehr Sinn macht. Ganz offen gefragt, which disrupting factors were most relevant for the successful market entry of so many new players into the automotive industry?

Expert: Das ist eine gute Frage. Ich glaube, für mich aus meiner Perspektive heraus ist quasi, dass die eigentliche Kernkompetenz im Kontext der Antriebe mit dem hochkomplexen Motor-Getriebe-Umfang in meiner Wahrnehmung eben jetzt in ein Gut übergeht, dass quasi die eigentliche Energiequelle, also die Batterie etwas ist, was jetzt nicht mehr die größte Rocket Science an der Stelle ist. Und man eben über die Jahre, glaube ich, so Open Book geworden ist, auch über die Internationalisierung etc., dass eben auch all die anderen Themen wie Fügetechniken, also das ganz klassische Maschinenbaugeschäft, halt ich glaube teilweise erst über andere Produkte oder vermutlich über andere Produkte, die nachher auch relativ gut skalierbar waren in Richtung der Anbieter, die wir heute halt verstärkt wie Pilze aus dem Boden sozusagen sprießen sehen.

Und diese Story, dass Apple irgendwann ein Auto baut, weil das große Ganze einfach gar nicht mehr so schlimm ist. Man braucht nur jemanden, der dann quasi die Grundfunktionalitäten eines Autos beherrscht und der eigentliche Case des Automobils ist dann quasi plötzlich nicht mehr diese Kernkompetenz, die lange Zeit geschützt war. Wobei man halt dabei finde ich dann immer noch überlegen muss oder unterscheiden muss, inwiefern der eigentliche Use Case des Fahrzeugs dann noch eine Rolle spielt. Also wenn man dann wieder an hoch komplexe Fahrzeugsysteme denkt, sei es jetzt in Richtung Geländegängigkeit, sei es in Richtung Rennsport oder auch Straßenrennwagen etc. pp. Dann glaube ich, merkt man dann schon wieder in gewisser Weise die Ingenieurskunst und vor allem auch Erfahrungen der letzten Jahre. Aber das Eigentliche, wenn man im Kontext eines Devices denkt, dass es eben darum geht von A nach B zu kommen, dann ist dieses Ding halt heute super einfach gesagt.

Interviewer: Im Literaturreview bin ich zusätzlich zu dem, also zu der Änderung vom Antriebsstrang, was du jetzt schon angesprochen hattest, bin ich zusätzlich noch auf Digitalization, Outsourcing und neue Salesmodelle gestoßen. Hast du dazu vielleicht noch zusätzliche Insights?

Expert: Ja, ich glaube, dass die Attraktivität im Kontext der Digitalisierung haben von vielen, die jetzt eintreten von links nach rechts, mit einem gewissen Fokus betrachtet wurden, weil sie es entweder mitbringen und schon oder aber von Anfang an mit schnellen, agilen und vor allem dann auch sehr erfolgreichen Methoden Dinge an den Start bekommen haben, in der sich vielleicht die sehr, sag ich mal, altgewohnte Struktur von Automobilherstellern erst auf einem langen Weg umstellen musste und das vielleicht in der Presse auch, dass es ja eine unterschiedliche Affinität zum Produkt gibt, was das Produkt können soll. Dem einen ist die Anmutung wichtig im Interieur, dem nächsten ist es total wichtig, dass das Exterieur-Design super glatt und lean ist. Dem übernächsten Trend folgend hört man, dass es eben auch wieder dieses fahrende Handy, das fahrende Smartphone sein muss. Ich denke, dass vor allem in dem Zusammenhang, was die Konnektivität und diese Themen angeht, die zumindest gemäß dessen, was man immer hört, einen großen Stellenwert bieten oder sind in dem einen oder anderen Markt, dass es da schon Potenziale gibt, die vielleicht der gemeine, schon lange am Markt befindliche Automobilhersteller etwas später für sich entdeckt hat oder eben daran nicht gescheitert ist, aber zumindest in der alten Art und Weise, wie man an solche Technologien rangeht, im Sinne in den Markt bringen oder in die Entwicklung der Geschwindigkeit anderer überrannt wurde. Zum Thema Outsourcing denkst du, dass man da vielleicht von den traditionellen aus ein bisschen Fehler gemacht hat, dass man zu viel an Kompetenzen weggegeben hat, was natürlich jetzt neue Player dann potenziell auch einkaufen können. Die traditionellen haben es im Prinzip optimiert mit der Supply Chain und den ganzen Lieferanten und so weiter. Das bedeutet natürlich aber auch, dass jeder, der das selbe Fenster wie ein Porsche will, rein theoretisch das selbe Fenster irgendwo anders kaufen kann. Ja, mit Sicherheit spielt das eine Rolle. Die Outsourcing-Story ist ja schon ganz lange. Man hat es unter anderem vor dem Hintergrund des Kostendrucks gemacht und auch von Skalierungseffekten. Es ist tatsächlich so, dass man an der einen oder anderen Stelle wieder zu einem Umkehr kommt und sich überlegt, wie man auch wieder Kompetenzen reinholt. Aber man hat sie jetzt über Jahrzehnte nach außen transportiert und es ist natürlich nicht so einfach zu sagen, wir kaufen die jetzt einfach wieder ein. Man muss ja zwei Dinge hinbekommen. Man muss auf der einen Seite überlegen, wie bekommt man die Kompetenz wieder rein und auf der anderen Seite aber das Lohngefüge und das Preisniveau an der Stelle, wo man ja viele Vorteile, um mal einen ganz plakativen zu nennen, um quasi auch Ergebnisse zu verbessern, das muss man ja lösen. Wenn jetzt plötzlich die Kompetenz, die wo auch immer auf der Welt sitzt und ich sage jetzt einfach mal, meine These oder Hypothese ist, auch einfach wirklich günstiger ist, dann zu unseren Bedingungen quasi hier rein holt, dann ist plötzlich das günstige wieder weg an der Stelle und dann wird es schwierig irgendwann. Also ja, ganz klar, neben Antrieb, neben Digitalisierung Ursprüngen oder Kompetenzen, gerade im Digitalisierung, Connectivity Bereich spielt es mit Sicherheit auch eine Rolle, dass man über viele Jahre die Outsourcing-Strategie nach vorne getrieben hat und damit natürlich Inhouse-Kompetenzen deutlich einfacher extern verfügbar zu machen bzw. es ist ein Markt entstanden. Man hat am Ende ja all diese Kompetenz bei denen, die es angeboten haben, natürlich auch wieder weiter vertreiben wollen. Das war, ich glaube, an vielen Stellen für die Unternehmen dann wiederum eine klassische Cash Cow und eine sehr gewinnbringende Situation.

Interviewer: Wenn wir uns mal die Verkaufsmodelle anschauen, ich glaube Porsche hat sich

jetzt vor kurzem strategisch dazu entschieden, eher bei so einem Dealership-Netzwerk zu bleiben, wie man es eigentlich von früher kennt. wir natürlich aber auch deutlich mehr andere Optionen heutzutage. Tesla Direct Sales Model, dann haben wir dieses Agenten-Verkaufsmodell, was viele adaptieren. War das deiner Meinung nach vielleicht auch ein Faktor, dass man einfach auch mit der neuen Generation, nenne ich es mal, dieses Dealership-Netzwerk eigentlich gar nicht mehr so sehr braucht?

Expert: Da habe ich jetzt nur eine persönliche Meinung. Also ich glaube, es hängt jetzt vom eigentlichen Klientel ab, was du bedienst. Ich persönlich kann mir immer noch nicht vorstellen, selbst wenn ich ein Auto für 15.000 Euro kaufe, dass ich das einfach irgendwie in meinen Warenkorb lege und vier Wochen später steht es einfach vor der Tür, weil ich jemand bin, der über eine gewisse Haptik und man will wissen, was man da bekommt. Jetzt mal ganz einfach gesagt. Und es sind nachher auch Summen, bei denen ich immer noch denke, das ist nicht das klassische Geschäft, was online stattfindet. Dass man vielleicht nachher die Abwicklung hat, also die Berührung zum Produkt, glaube ich, wird auf irgendeine Art und Weise immer notwendig sein. Was Herr Tesla meines Erachtens auch mit ihren Showrooms und so weiter macht. Aber klar, der ganze Apparat dahinter ist weg und damit natürlich auch irgendwo einen Margenvorteil gegeben, weil man ja jetzt nicht mehr erst einen Händler verkaufen will, um zu verdienen und der Händler will ja natürlich auch noch mal was verkaufen an der Stelle. Entschuldigung, mit seinem Verkauf. Wenn man jetzt eine Ecke weiter denkt und wirklich mal auch in unserer Produktpalette unterwegs ist, solange irgendwo ein hoher emotionaler Anteil bei dem Produkt dran ist und es eher um den Luxusgut geht, dann glaube ich, dass wir in dem Kontext gut beraten sind, dass wir das tun, was wir gerade tun, dass jemand total happy ist am Ende des Tages, wenn da nicht noch mal so dieser letzte Individualisierungskarakter mit reinkommen kann, der eben meines Erachtens wieder nur vom Dealer irgendwo auch bereitgestellt werden kann. Weil es einfach dann so viele Besonderheiten gibt, wo man sich vielleicht mit einer erfahrenen Beratung und dem ganzen Background im Hintergrund, was so ein Dealer mit sich bringt, dann auch einfach irgendwie besser fühlt. Ich vergleiche es mal mit einer Rolex. Eine Rolex ist einfach nur eine Uhr, aber am Ende dann doch wieder auch was ganz, ganz, ganz Besonderes. Und da liegt auch ganz viel, ich sage es jetzt mal, da liegt der Teufel wirklich im Detail, denke ich. Und da würde mir auch nie einfallen zu sagen, ich finde jetzt bei ebay eine Rolex oder im Direct Sale eine Rolex und kauf die einfach. Das ist wirklich höchst subjektiv und es gibt ja ganz viele Studien, die eben auch sagen, das ist so irgendwie der Absatzmarkt der Zukunft und und und. Aber ich bin tatsächlich nicht davon überzeugt, dass das sich wirklich in der Breite am Ende durchsetzen wird.

Interviewer: Vielleicht als als insight für dich also es gibt gibt auch studien dagegen sozusagen Capgemini hat eine studie durchgeführt wo um die 80 prozent von tesla kunden die ja rein theoretisch sowieso schon eher ein bisschen innovativer sind oder mehr techie in dem sinne wo 80 prozent gesagt haben sie hätten sich den persönlichen kontakt beim autokauf früher oder überhaupt gewünscht ja dementsprechend liegst du da glaube ich gar nicht falsch mit deiner Einschätzung. Aber it depends ist natürlich der Ansatz.

Expert: Klar, it depends. Das hast du vollkommen recht. Vielleicht ist es für manche auch nur, ich will es mal ausprobieren, aber ich kann mir gerade nicht vorstellen, was genau am Ende in

der Summe, so wie du es gerade beschrieben hast, muss in der Bilanz etwas Positives bei rauskommen. Außer, dass man vielleicht mal sagen kann, du gehst zum Autokaufen noch zu irgendeinem Autohaus. Ich habe das kurz online gemacht, als ich zwischen zwei Terminen im Taxi saß. Vielleicht ist das eine Weile ein gewisses Alleinstellungsmerkmal. Dann gehen wir mal weiter. Wir können uns bei den nächsten Fragen auch ein bisschen kürzer halten. Ich weiß nicht, um 17 Uhr geht es weiter. Okay, gut, dann machen wir die nächsten paar, können wir auch gerne ein bisschen schneller abhaken. Da wir jetzt einmal noch über viele Faktoren gesprochen, könntest du die für mich so ein bisschen ranken, was von der Wichtigkeit her deiner Meinung nach irgendwie sehr disruptiv war, was vielleicht nur so ein Supporting Factor wäre. Also wenn wir jetzt hier Antriebsstrang, Digitalisierung, Sales Modelle, wie wir es eben besprochen hatten, irgendwie so ein Ranking abgeben. Also ich glaube einfach, hinter Antriebsstrang steht für mich sinnbildlich eben auch, ich sag mal, eine etwas kleinere Komplexität in der Ingenieurskunst. Das ist für mich tatsächlich Faktor Nummer eins. An der Stelle Faktor Nummer zwei sind dann in meiner Wahrnehmung in den Großmärkten, wo man quasi genau nichts anderes liest, im asiatischen Bereich mit Sicherheit der Digitalisierungsaspekt. Ein Grundigfernseher würde in China oder Japan auch keiner kaufen, weil die sagen, da ist der Prozessor drin vor sechs Jahren. Schön, dass ihr auch schon so weit seid. Last but not least, dann kommt für mich gleichbedeutend mit diesem technologischen Antriebsthema irgendwo auch dieser Outsourcing-Charakter, weil ich glaube, die hängen miteinander zusammen. Und last but not least, wenn das noch irgendwo in dem Ranking sein muss, mit Abstand dann irgendwo das Thema Sales.

Interviewer: Okay, passt. Super. Wenn wir jetzt mal so ein bisschen auf weitere Trends in der Industrie schauen, wir haben jetzt gerade auch in den letzten Jahren sehr starke Entwicklungen in den Bereichen Shared Mobility, Car Subscriptions, also diese Car Abonnements, aber auch weiterer Ausbau von öffentlichen Verkehrsmitteln usw. Inwieweit hat das vielleicht Einfluss auf Hersteller?

Expert: Hat Einfluss, definitiv, je nachdem wie die Modelle sind und vor allen Dingen wie die Umwelt drumherum quasi, was die für Rahmenbedingungen vorgibt. Also ich behaupte, dass das klassische Raum, den man sich mit sehr oft mit unseren Fahrzeugen in den ja auch im Vergleich sehr geringen Stückzahlen im Branchenvergleich dann erfüllt, den wird man nie mit irgendwie einer Shared Mobility Lösung generieren. Also irgendwie so ein kurzer gescharter Luxus, das funktioniert nicht, glaube ich an der Stelle. So, das ist das Thema 1. Das Thema 2 ist, wenn natürlich die urbanen Situationen oder die urbanen Rahmenbedingungen in Städten nachher dazu führen, dass Autofahren immer teurer wird. Das kann Tax sein, das kann die Parkplatzsituation sein, dass es die einfach nicht mehr gibt. Das kann sein, dass Geschwindigkeiten reduziert werden, das kann Fastlane für Bicycles etc. pp. Seien diese ganzen Nummern, die dann aber sehr stark, glaube ich, vor allem aus der regulativen Sicht kommen, dann hat das natürlich Einfluss darauf. Dann hat das einen Einfluss darauf, dass man sich in einer urbanen Welt die Frage stellt, kaufe ich mir jetzt für 20 Euro im Jahr irgendwie ein Ticket, wo ich überall hinkomme mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder Parkgebühren von 150 Euro im Monat für irgendein Auto hinlegen, nur damit ich ein Auto habe. Solange ich mich in der urbanen Welt zu 80, 90 Prozent bewege, welche Modelle ja durchaus vorhanden sind, dann

wird das natürlich einen starken Einfluss haben an der Stelle. Also ich glaube, das Regulativ wird da die größten Hebel auf die Masse von Autos oder auf die Massenproduktion haben.

Interviewer: Glaubst du, das hat auch Möglichkeiten für Hersteller, sich da zu positionieren? Gerade auch im Carsharing oder im Autoabnehmerbereich?

Expert: Ja, mit Sicherheit. Aber immer dann, wenn wir im Sharing-Bereich unterwegs sind, sagt es schon das Wort, dass nicht mehr der individuelle 1 zu 1 Besitz irgendwo da ist, sondern dass man dann tatsächlich, wo früher irgendwie fünf Autos auf vier Personen waren, dann vielleicht mit ein bis zwei Autos auf die gleiche. Also das sind Möglichkeiten im Sinne von, dass man attraktive Angebote schnüren muss, um überhaupt noch Autos zu produzieren und damit verkaufen zu können. Vielleicht nicht mehr an den Endkunden, sondern eben an den Mobility Service. Ich glaube, da muss man schon entweder diesen Weg gut beschreiten oder sich überlegen, ob man selber in diese Nische oder in diesen Markt eintritt, um dann einfach nicht abgehängt zu sein. Weil entweder hat, wenn ein Großer wie BMW das macht und damit schon 80, 90 Prozent der Marktbedürfnisse abdeckt, dann braucht sich Volkswagen darüber keine Gedanken mehr machen. Ich glaube, das kommt ganz stark darauf an, wo man hin möchte an der Stelle und wie man es bedient.

Interviewer: Alles klar. Gut, dann würde ich jetzt so ein bisschen auf die Fragen in Richtung Strategie eingehen. Wir werden das mit den Disruptionsfragen durch. Da vielleicht mal so ein bisschen einen Tick in die Vergangenheit geschaut, also alles bis zum Zeitpunkt heute. Was glaubst du denn, was die traditionellen Hersteller für Fähigkeiten, Know-how, Vorteile haben, um sich in der Zukunft positionieren zu können?

Expert: Also ich glaube, die traditionellen Hersteller, ein Vorteil ist, dass sie in den großen, immer noch, jetzt blenden wir mal die Skandale ein bisschen aus, immer noch ein großes Vertrauen genießen und für Beständigkeit stehen. Natürlich auch für eine Abdeckung. Wenn es darum geht, wo kann ich heute mit einem Volkswagen beispielsweise, mit einem klassischen VW dann auch irgendwie anknüpfen. Ich ziehe um, habe quasi eine gewisse Abdeckung auch, was das Händler und auch das Aftersales oder generell auch das ganze Maintenance-Thema mit sich bringt. Das bringt einen riesen Vorteil mit sich. Ich glaube, dass die großen Hersteller mit ihren Erfahrungen, trotz allem, auch wenn dieser Know-how-Transfer über Outsourcing und Co. eine Rolle spielt, ist man trotzdem in der Breite deutlich erfahrener und man hat schon viel ausprobiert, um zu diesem Optimum von damals aus der näheren Vergangenheit zu kommen und mit diesen Stärken kann man glaube ich was machen.

Interviewer: Wenn man die Frage jetzt ein bisschen umdrehen und in die Zukunft schauen, was muss noch passieren um sich da in der Zukunft gut gewappnet zu fühlen?

Expert: Ich glaube wir müssen alle deutlich flexibler werden, also schneller. muss ein guter Mix entstehen aus einer neuen Schnelligkeit, aber trotzdem dabei eben nicht einen Verlust an Sicherheit ins Produkt, also dass man quasi am Ende nicht halbgare Produkte an den Markt oder an den Kunden bringt etc. Ich glaube es ist einfach dieses Thema, wir müssen anfangen unsere sehr sehr alt gefassten Strukturen, Vorgehensweisen, Zeitabläufe wirklich ganz intensiv zu hinterfragen und zu überlegen, was brauchen wir wirklich und wo können wir schlanker

werden. Meines Erachtens bräuchten wir in Summe eine ganz große Lean-Management-Kampagne generell in diesem Industriesektor. All das, was man vielleicht öffentlichen Verwaltungen ja auch immer wieder vorwirft, dass sie träge werden, dass es unfassbar viele Genehmigungsstufen gibt, dass es ewig dauert bis Entscheidungen gefällt werden. Ich glaube über alles in dem Industriesektor sind das mit Sicherheit ganz ausschlaggebend Dinge. Und das ist ja auch das, mit dem der Markt kürzlich in China abgestraft wurde, als es hieß, die Chinesen brauchen drei Jahre und dann ist ein neues Auto am Start. Wie lange braucht ihr denn so, liebe Europäer, liebe Supercar-Guys? Es ist ja kein Geheimnis, dass das gefühlt manchmal zwischen Faktor zweieinhalb und dreieinhalb liegt, der da plötzlich eine Rolle spielt. Das ist eben das, wo ich glaube, gerade in so einem Feld, wo es darum geht, dass man schneller ausgetauscht wird im Massenmarkt, da geht es dann darum, auf einem wirklich sinnvollen Niveau, nicht auf Teufel komm raus, Dinge rauszuheben. Der Fixkostenanteil kann nur dadurch steigen, dass ich weniger in dieser Art und Weise investiere. Glaubst du, gerade aus dem Projektmanagementbereich kommt, dass da die traditionellen noch zu fest auch an diesen Produktentstehungsprozess und alle sieben Jahre haben wir da ein neues Modell und so weiter, während irgendwie, wenn es mal zugespitzt gesagt, so ein Tesla, wenn die neue Software da ist und wird die halt drauf gespielt und wenn die nächste da ist, wird die nächste drauf gespielt.

Interviewer: Glaubst du, dass da vielleicht einfach dieses Denkmuster, was die komplette traditionelle Industrie mittlerweile veraltet ist?

Expert: Das meine ich tatsächlich so. Es muss irgendwie möglich sein. Es ist ja immer eine Frage der Refinanzierbarkeit. Wenn ich ganz viel Geld reinstecke, dann brauche ich möglichst ein Produkt, das ganz lange läuft, damit es über Projektlaufzeit zu einem Business Case wird. Genau von der Seite muss man halt gehen, wie schaffe ich es möglichst günstig, ein qualitativ hochwertiges Produkt an den Start zu bringen, was es mir dann ermöglicht, dass ich viel früher mit dem Projekt dann wieder Geld verdiene und dann kann ich es mir auch leisten, nach drei Jahren wieder was an den Start zu bringen. Auf lange Sicht wäre es total der falsche Weg, zu sagen, wir müssen unbedingt alle drei Jahre was nachschieben, weil am Ende, solange quasi das Geld, was ich reinstecke, noch nicht wieder zurückgeflossen ist, ist das quasi ein Spiel, was sehr schnell endlich wird. Aber generell, ja, da muss sich irgendwas bewegen, damit man langfristig auch wieder den Wettbewerbsvorteil hat.

Interviewer: Wenn wir uns mal die neuen Player anschauen, dieselben beiden Fragen, also einmal in die Vergangenheit geschaut, was glaubst du, was die für Vorteile bisher geschafft haben, sich aufzubauen, im Vergleich zu den traditionellen?

Expert: Ich glaube, dass die neuen Player an der einen oder anderen Stelle, oder vor allem an vielen Stellen, eben nicht auf ein Muster geblickt haben, was so alt ist. Sondern die haben gewisse Dinge, die waren einfach gegeben, die hat man auch einfach eingekauft und hat halt einfach gesagt, ZSB-Fahrwerk, ZSB-Batterie, ZSB-Chassis und dann brauche ich noch jemanden, der mir ein hübsches Interview macht und fertig. Ich glaube, Design kann ja auch jeder und vor allem liegt es auch im Betrachter oder im Auge des Betrachters. Da hat man ganz oft einfach gemacht und schnell schnell und vor allem auch entschieden. Das ist glaube ich einer der Hauptpunkte gewesen. Machen, auf Dinge zurückgreifen können, die schon da waren,

die Welt nicht neu erfinden, aber dann über agile Methoden, über schnelle Entscheidungswege, über flache Hierarchien oder gar keine Hierarchien am Ende das Ding irgendwie gelauncht.

Interviewer: Selbe Frage auch hier in die Zukunft geschaut, was muss bei denen noch passieren?

Expert: Man hört es auch in der Presse immer wieder, dass sich sehr viele gerade auch schwer tun mit der Skalierung. Ja, ich glaube das, was man ja auch über China jetzt hört, bei der unfassbar vielen Zahl von Herstellern gibt es ja schon ganz klare Aussagen, dass davon irgendwie am Ende eine Handvoll überlebt und der Rest ist einfach weg. Und ich glaube, das ist der Punkt. Also kein Unternehmen dieser Welt ist wahrscheinlich entstanden, hat sofort irgendwie Millionen verdient im positiven Sinne, sondern da war immer so ein Tal der Tränen dabei. Und ich glaube, all die, die jetzt neu am Markt sind und verstanden haben, dass es auf lange Sicht eben nicht mit roten Zahlen funktioniert, das ist glaube ich ganz einfache Betriebswirtschaftslehre, die werden am Ende erfolgreich sein. Sie brauchen irgendwelche Themen, deren also irgendwelche Erfolge müssen gefeiert werden im betriebswirtschaftlichen Sinne, dass der Investitionskontext anfangs einfach nivelliert wird und man dann irgendwann sehr schnell in ein Verdienen kommt. Weil klar, neue Ideen, da ist man auch bereit zu investieren, zu sponsern etc. Aber irgendwann will der Anleger ja sein Geld zurück. Das kann man dann nur liefern, wenn man auch natürlich erfolgreich ist. Alles klar.

Interviewer: Gut, dann vielen Dank auch für die Beantwortung der Fragen. Wir kommen jetzt so langsam ans Ende des Interviews und da würde ich noch mal gerne so ein bisschen Ausblick in die Zukunft mit dir machen. Ja. Da tun sich viele von den Leuten, mit denen ich bisher gesprochen habe, auch ein bisschen schwer. Ich nagel dich da in 20 Jahren nicht darauf fest, falls da was nicht eingetreten ist, wie du es heute vorhersagst. Aber wenn wir mal wirklich weit in die Zukunft schauen, siehst du irgendwelche neuen Technologien, andere Trends, die irgendwie kommen könnten, die die Automobilindustrie vielleicht in ähnlichem Sinne disrupten können, wie wir es in den letzten zehn Jahren gesehen haben?

Expert: Ich glaube, die Automobilindustrie wird dann irgendwann durch sein oder nicht mehr erfolgreich sein oder zerstört sein. Es wird immer eine Industrie der mobilität geben. Es wird irgendwann vielleicht mal jemand die Frage stellen, brauchen wir noch Räder oder findet dann alles in irgendwelchen Flugtaxi oder so ein Zeug statt? Also der klassische Übergang und ich glaube man muss halt immer mit einem guten Maß an Bodenständigkeit unterwegs sein. Aber Moment, du hast gefragt, jetzt muss man mal zur Frage zurückdrücken, was könnte dazu führen oder ob ich glaube, dass quasi der klassische Stream oder der klassische Bereich, so wie er heute da ist, nicht mehr da sein könnte?

Interviewer: Was könnte da noch kommen? Also das kann zum einen aufs Auto gehen mit vielleicht nochmal einer neuen Antriebstechnologie. Das kann aber auch irgendwie, wie du es jetzt gerade schon gesagt hast, komplett was ganz anderes sein. Da sind wir offen. Also das ist jetzt eine sehr offene Frage.

Expert: Also ich glaube, dass man sich auf gewisse Dinge konzentrieren muss. Man muss sehr gut die Bedürfnisse des Marktes kennen. Man muss versuchen, USPs zu generieren und man muss versuchen, langfristig schwarze Zahlen zu schreiben. Man darf sich nicht verreinen. Mein

klassischstes Beispiel ist, man muss weg von dieser These, alles selber machen zu müssen. Aber man muss aufpassen, was man rausgibt im Kontext der Kernkompetenz. Ich glaube, die Kernkompetenz von unserer Firma ist natürlich, dass wir immer aufpassen müssen, dass wir neben einer guten Längs auch eine gute Querdynamik haben. Aber die Frage, die man sich natürlich stellt, müssen wir jetzt unsere komplette Navi-Entwicklung auch die nächsten 20 Jahre auf Teufel komm raus noch machen oder ist das vielleicht ein Modell, wo man sagt, das kauft man skaliert in Massen gut ein, weil es einfach nur noch so ein Ding ist, was funktionieren muss, aber keinen Aha-Effekt mehr hat. Porsche ist relativ groß noch bei so Sachen wie E-Fuels und so weiter dabei.

Interviewer: Glaubst du, dass das irgendwie noch mal eine Rolle spielen wird in absehbarer Zeit oder vielleicht auch weiterer Zeit?

Expert: Ja, für mich ist da die große Unbekannte das Regulativ tatsächlich. Wenn man da vielleicht die letzten Jahre und Jahrzehnte mal Revue passieren lässt, dann hatte natürlich die Automobilindustrie sehr lange eine so starke Lobby, dass man, finde ich, noch sehr stark nach dem Dieselgate gespürt hat, was es bedeuten kann, wenn eine Lobby nicht vorhanden ist. Im Sinne von Auflagen, im Sinne von kurzzüglichen Gesetzesänderungen, Änderungen nach sich bringen im Produkt und und und. Von daher wage ich mich da tatsächlich nicht zu einer Aussage oder einer Prognose hin. Ich glaube, es ist wichtig, dass man versucht, den Alternativen zu denken und auch Alternativen anzubieten, das aber auch immer mit einem guten Maß an Vorsicht und gleichzeitig Innovationscharakter tut. Ohne Mut wird nichts an den Start kommen, was dann am Ende sich vielleicht auch durchsetzt.

Interviewer: Glaubst du, wir haben hier dann jetzt eine Veränderung in der Frequenz von solchen Innovationen, Trends und disruptiven Faktoren? Also das ist jetzt einfach, also denkst du man kann es davon ausgehen, wir sind jetzt erstmal die nächsten 100 Jahre wieder fein mit E-Mobilität und wir haben jetzt einen neuen Antrieb und das ist wieder gut?

Expert: Ich glaube, dass wir uns gerade in dem Mobilitätsbereich nicht die nächsten 100 Jahre in einem Bereich, also das meinte ich gerade, es wird ja heute schon an diesen Flugtaxis und sonst was geforscht, gearbeitet und das wird weitergehen. Also der Mensch hat natürlich die Chance auch über begleitende Technologien wie KI und sonst irgendwelche Sachen, Dinge, wo er früher lange gebraucht hat, die jetzt deutlich schneller an den Start zu bringen. Am Ende geht es ja immer darum, wir alle wollen am Ende ja damit Geld verdienen. Geld kann ich nur verdienen, wenn ich wieder was Neues habe, es verkaufen kann oder anbieten kann, in Mehrwertstifte oder zumindest suggeriere, dass es ein Mehrwert ist. Also ich behaupte, oder meine Hypothese ist, dass sich, wie du sagst, diese disruptiven Faktoren auf jeden Fall, dieses Rädchen schneller. Die Frage ist, wie tiefgehend ist das Rad? Wird das quasi alle fünf Jahre die Kernkompetenzen komplett über den Haufen werfen oder werden wir in 30 Jahren das Thema haben, dass in der Breite plötzlich, wie vom Pferd zum Automobil, vom Automobil zum Fluggerät, alles da ankommen wird und dann hast du dort quasi etappenweise wieder deine Weiterentwicklung. Das ist schwierig vorauszusehen. Für mich zumindest.

Interviewer: Auf jeden Fall. Gut, dann sind wir durch mit den Fragen. Vielen Dank für die Zeit, für die Expertise. Eine Frage, die ich vorhin noch vergessen hatte, bei den organisatorischen. Willst du lieber anonym bleiben in der Masterarbeit oder darf ich deinen Namen verwenden?

Expert: Also vor dem Hintergrund dessen, dass anonymen ich erkläre dir auch kurz warum an der Stelle, weil ich glaube, dass das in Summe, wenn jemals Fragen kommen, also ich glaube ich habe heute a keine Geheimnisse und b keine irgendwelche anderen Sachen verraten, aber nichtsdestotrotz wäre mir die Anonymität einfach wichtig.

Interviewer: Passt!

Expert D

Interviewer: Gut, dann vielleicht wenn wir bei den organisatorischen Fragen sind noch, wie lange arbeitest du denn schon in der Automobilindustrie?

Expert: Seit 2004.

Interviewer Und bei Horváth bist du seit?

Zehn Jahren. Als Partner, gerade aktuell.

Interviewer: Super, alles klar. Dann hätten wir die organisatorischen Fragen abgehakt. Dann einmal zu den Disruptionsfaktoren. Die erste Frage sehr offen gehalten. Welche Faktoren waren in deiner Meinung nach dafür verantwortlich, dass wir heute die Situation haben, in der wir sind und dass wir heute dieses Competitive Environment haben? dieses competitive environment haben.

Expert: Also im Sinne, dass auch Markteinsteiger, neue Marktteilnehmer sich am Markt positionieren. Also einer der riesen Treiber ist zweifelsohne das Thema Dekarbonisierung und E-Mobilität, weil es schon das gesamte Spielfeld neu sortiert. Also es ist ja absolut klar, dass die bestehenden etablierten OEMs im Bereich des Verbrennermotors natürlich über jahrzehntelange Technologievorsprung haben. Insofern ist es ein komplett neues Spielfeld, weil natürlich der Elektroantrieb eine Innovation ist, wo die bestehenden und klassischen OEMs dann erstmal keinen Vorteil haben. Im Gegenteil, natürlich durchaus etwas später als eine andere Mitbewerber gestattet haben. Das eine ist Superiormtraktur, weiterer ist alles was in Richtung Teilautomatisierung, Vollautomaten bis hin zu autonom fahren geht. Das ist jetzt gerade aktuell noch nicht ganz so stark am Markt wahrnehmbar, weil entsprechend autonom fahrende Fahrzeuge im signifikanten Umfang vor allem nach 2030 eine Rolle spielen werden. Aber ist bereits jetzt natürlich von der Entwicklungsseite her und auch von der Entwicklung neuer Modelle ein großes Thema. Dann alles was in Richtung Konnektivität und Infotainment geht, ist ein großes Thema. Es verändert sich einfach an der Stelle auch die Anforderungen der Kunden weltweit. Das Auto ist eben mehr als jemand von A nach B zu bringen, sondern insbesondere in China enorm wichtig, alles was Richtung Entertainment, Infotainment, Applikationen angeht, die sehr kaufentscheidend sind. Da hat sich ein Verhalten der Verbraucher teilweise verändert und auch insgesamt das Thema Mobilitätsverhalten vor dem Hintergrund, auch Urbanisierung spielt eine Rolle.

Dass dort stärker auch Lösungen Richtung Sharing-Konzepte eine Rolle spielen, wobei dort der Durchbruch bei weitem nicht so ist, wie es vor einigen Jahren erwartet worden wäre. Interessant, viele Punkte aufgezählt, die mir auch schon im Literatur-Review über den Weg gelaufen sind. Zwei weitere Punkte wären noch Outsourcing oder auch neue Sales-Modelle, die oft erwähnt wurden. Kannst du mir vielleicht da noch ein paar Insätze zugeben? Also neue Vertriebsmodelle spielen sicherlich auch eine Rolle. Digitaler Vertrieb ohne jede Frage ist ganz klar im Vormarsch, zumal auch gerade einige neue Marktteilnehmer das von Anfang an sehr stark forcieren, auch vom Hintergrund, weil sie das physische Vertriebsnetz einfach gar nicht haben. Und auch da die Erwartungen und auch das Kaufverhalten der Verbraucher ändern, also beides. Es gibt, je jünger die potenziellen Kunden sind, desto höher ist auch die Affinität, ein Auto direkt online zu kaufen und digital zu bestellen. Bei traditionellen Käufern ist es vielleicht etwas anderes, aber das ist sicherlich ein weiterer Treiber, der das Ganze forciert hat. Stichwort Outsourcing, oder was meinstest du dort?

Interviewer: Genau, manche meinen, dass auch die Kernkompetenz, die bei den traditionellen ORMs lag, nämlich das eigentliche Zusammenbauen des Autos, dass man das ein bisschen weggegeben hat durch diese Optimierung von Outsourcing, weil so natürlich auch neue Player im Prinzip dieselben Teile oder dieselben Expertisen sich einkaufen konnten.

Expert: Naja gut, also ja finde ich jetzt ein bisschen, also wäre für mich jetzt nicht der primärste Punkt. Es ist sicherlich schon so, erstmal muss man berücksichtigen, ein Auto ist ein komplexes Produkt, wo bereits schon die letzten 10, 20, 30 Jahre ein großer Teil der Wertschöpfung nicht nur beim Hersteller oder beim Urheber liegt, sondern bei großen Zulieferern. Das ist nur ein Punkt dazu. Zum anderen ist es zweifelsohne schon so, dass auch durch den Vertrieb und auch der Produktion in großen Märkten wie beispielsweise China natürlich auch indirekt dadurch, wenn ich in diesen Standorten produziere, auch immer ein gewisser Know-how-Aufbau von lokalen Personen eine Rolle spielt. Also man hat natürlich schon plakativ gesagt auch durchaus den Wettbewerb da so ein bisschen mit aufgeschlaut. Das ist sicherlich schon so.

Interviewer: Also Outsourcing deiner Meinung nach eher nicht einer der Hauptfaktoren.

Expert: Sehe ich es nicht als der Hauptfaktor, aber dahinter steckt ja die Frage, ein Stück weit habe ich zumindest verstanden der Argumentation, dass man entsprechend durch Outsourcing, sprich auch durch Produktion beispielsweise im Märkten wie China natürlich auch potenziell Wissen mit transformiert hat und auch ein Stück weit an potenzielle Wettbewerber mit aufgebaut hat.

Interviewer: Jetzt haben wir über viele Faktoren gesprochen und auch in der Wichtigkeit so ein bisschen differenziert. Wenn man die Faktoren jetzt ranken müsste, was wäre für dich so auf dem Platz 1 und irgendwie 2, 3, 4, 5?

Expert: Also für mich ist ganz klar das Thema E-Mobilität und Dekarbonisierung der Haupttreibung im Moment. Also es ist immer schon eine Kombination der Faktoren.

Man kann es umdrehen. Ohne die E-Mobilität, schau mal die großen Player an. Tesla, NIO, BYD, Great Wall und so weiter. Die kommen natürlich schon getrieben durch den Trend in Richtung E-Fahrzeuge. Das ist so. Die Entwicklung aus meiner Sicht, das kann ich schon auch so sagen, in der Form und Geschwindigkeit ohne diesen Disruptionsfaktor, Dekarbonisierung, E-Mobilität, kann ich mir nicht vorstellen, dass es in gleicher Weise erfolgt war. Also sicherlich nicht durch das Thema Direct Sales, das sind ja wichtige Trends, aber das sind nachgelagerte Themen. Autonomes Fahren hat durchaus einen ähnlichen, ich würde es schon noch mal rausheben, auch einen großen Disruptionsfaktor, weil natürlich durch autonomes Fahren auch ganz andere neue Geschäftsmodelle befähigt werden. Also das ist der nächste große Schritt, weil ich natürlich dadurch auch Möglichkeiten habe, wirklich völlig anderes Nutzungsverhalten darzulegen.

Ich rede jetzt über vollautomatisiertes Fahren, wo ich mich zurücklehnen und schlafen kann. Da habe ich völlig andere Möglichkeiten. Da kann ich in der Zeit quasi meinem Business nachgehen. Das ist für mich ein riesen Disruptor, ein Disruptionsfaktor. Das würde ich mal in ähnlicher Tragweite sehen, wie Mobilität. Aber wenn wir gerade darüber sprechen, was aktuell am Markt passiert, auch mit Blick auf 2030, dann wird das noch nicht die Rolle spielen, weil im Moment mal bei teilautomatisierten Fahren, wo ich eine gewisse Assistenz habe, aber solange ich nicht wirklich komplett die Hände vom Lenkrad lassen kann und die Zeit anderweitig nutzen kann, ist es vom Geschäftsmodell, den nenne ich Disruptor bis hin zu Service. Beispiel, wenn ich vollautomatisiertes Fahren habe, ist ja denkbar, dass quasi das Auto selbstständig zum Service fährt, in irgendwelche Service Hubs. So etwas ist nur dankbar, wenn das wirklich funktioniert, aber nicht solange ich beim Teilautonomen fahren bin. Da wird noch eine ganze Menge kommen, aber das wird noch im großen Umfang erst nach 2030 relevant sein. Wenn gleiches technisch, dann ist schon vieles möglich.

Interviewer: Absolut. Lass uns vielleicht gegen späteren Zeitpunkt noch mal kurz das Thema autonome Fahren aufgreifen, weil ich eben auch denke, dass es irgendwann in der Zukunft auch noch mal sehr

wichtig wird, vielleicht von den Mobility Trends, die wir aktuell sehen. Also sowas wie ein Car Abonnement, Car Subscription, Car Sharing und so weiter. Wie schätzt du da den Effekt auf Hersteller ein? Gibt es da vielleicht auch irgendwie Möglichkeiten in der Positionierung, wie sich manche positionieren können, um in diesen Geschäftsmodellen aktiv zu sein?

Expert: Ja, sicherlich gibt es dort auch Chancen, sich neu zu positionieren. Allerdings ist es die Frage schon sehr allgemein. Also ist es jetzt worauf bezogen?

Interviewer: Also zum Beispiel, wir haben bei den Car-Subscription Modellen, haben wir eventuell Möglichkeiten für neue Player ihre Marke erstmal auch zu positionieren, weil bei einem Car-Subscription tendenziell der Trend wahrscheinlich dazu geht, dass die Kunden eher markenindifferent sind und einfach irgendwas nehmen in dem Sinne.

Wir haben ja auch irgendwie M&A Aktivitäten, Joint Ventures in dem Bereich gesehen. Inwieweit denkst du, dass man sich auch in die Richtung ausrichten muss, um da stehen zu bleiben?

Expert: Das passiert ja schon. Also meine Auto-Abo-Modelle ist ja schon nichts Neues mehr, sondern ich sage mal, eigentlich jeder der relevanten Marktteilnehmer hat dort Angebote und arbeitet daran bereits. Und es hat sicherlich schon auch, das ist schon richtig, auch durchaus neuen Playern Geschäftsmodelle ermöglicht, dass beispielsweise bis hin zur Versicherung auch im Region Ökosystem interessiert sind, solche Modelle mit anzubieten beispielsweise. Aber ich sage mal, alle Handelsgruppen bis hin natürlich auch zu den ganzen OEMs sowieso, aber auch auf Seiten der beispielsweise Autovermieter, die bieten das entsprechend auch an. Am Ende ist es ja nichts anderes als eine andere Form der Miete. Es geht ja vor allem um die Fristigkeit, zu welchem Zeitraum und zu welchen Konditionen und andere Zeiträume. Also ja, das ist auch ein relevanter Faktor und ich bin schon der Meinung, dass es auch dafür einen signifikanten Markt gibt, insbesondere bei jüngeren Käuferschichten, die da noch mehr Flexibilität haben wollen. Ich glaube aber nicht, dass es komplett egal ist, also nur aufpassen, ich glaube, es gibt Käuferschichten, denen nicht egal ist, welches Fahrzeug sie fahren, welche Marke.

Ich glaube, es gibt sicherlich Käuferschichten, die das hochinteressant finden, in kurzem Rhythmus ein Premium-Auto, immer das Neueste, in den neuesten Audi zu fahren, in den neuesten Mercedes oder BMW, kann mir durchaus vorstellen, denen würde es aber nicht egal sein. Es wird aber auch Käuferschichten geben, die komplett von der Entscheidungsmatrix rein, sich am Preis und der Convenience orientieren und sagen mir ist es völlig egal welche Marke das komplett ist. Ich glaube es wird beides geben.

Interviewer: Alles klar. Gut, dann lassen wir uns jetzt mal ein bisschen auf die Strategien schauen, die sich daraus ableiten können oder das was man dann tun muss. Wenn wir uns jetzt mal die traditionellen OEMs anschauen, was haben die denn für Fähigkeiten und für Vorteile gegenüber den neuen Playern, die sie zum Zeitpunkt jetzt nutzen können, um sich im Markt zu positionieren?

Expert: Also was auf jeden Fall mal ein entscheidender Vorteil ist, ist auch das Image einer Weltmarke und auch das jahrelange Vertrauen, was da aufgebaut worden ist. Das ist auf jeden Fall schon ein Faktor, der ein Vorteil nach wie vor ist und es ist vor allem auch dann wieder ein Faktor, wenn gewisse Nachteile, die aktuell spielen, eliminiert werden können. Was meine ich damit? Es gibt ja schon gewisse Wettbewerber, die heute einfach so ein First-Mover Advantage haben. Also mein Tesla war einfach mit E-Fahrzeugen zu einem bezahlbaren Preis und einer überzeugenden Technologie bis hin zur Connectivity einfach schneller und somit auch führend. Ähnliches gilt teilweise auch für chinesische Autobauer, die ja auch beeindruckend tolle Modelle wie BYD in der Breite auf dem Markt haben. Da haben erstmal die traditionellen OEMs, nicht nur die deutschen, aber gerade auch die deutschen einen gewissen Nachteil. Allerdings ist es so, dass die Produktpipelines extreme Innovationen vorsehen.

Das heißt, in den nächsten drei bis fünf Jahren kommen so viele neue Modelle auf den Markt, wo sich dann ein anderes Spielfeld ergibt. Also ich will damit sagen, wenn die heute etablierten Marken wettbewerbsfähige Produkte technologisch und auch preislich entsprechend auf dem Markt haben, dann ist es wieder eine ganz andere Sache. Dann wird aus meiner Sicht auch das Thema Brand Image durchaus auch wieder interessanter sein. Warum soll ich einen Tesla fahren, wenn ich einen vergleichbaren VW auch bekomme? Das setzt aber nichts voraus, dass das technologisch auch funktioniert. Insofern ist das sicherlich schon auch ein Vorteil, den bestehende OEMs haben. Darüber hinaus die langjährige Expertise in Produktion und Supply Chain, also meine diese Komplexität auch der Qualität über Jahre zu beherrschen, ist sicherlich ein Vorteil. Ein weiterer Vorteil ist das Thema des Händlernetz und auch das etablierte Service Netz. Das ist ein Vorteil und im Moment auch von der Kostenstruktur ein Nachteil, weil es da sicherlich Konsolidierung geben wird. Aber das sind natürlich schon auch Grundfaktoren, die schon weiter eine Relevanz haben, beziehungsweise wo sich eine ein oder andere neue Wettbewerber auch nicht ganz so leicht tut.

Interviewer: Wenn wir den Blick so ein bisschen in die Zukunft richten, was muss deiner Meinung nach bei den bei den Traditionellen noch geschehen, um sich besser zu positionieren?

Expert: Ja gut, also was auf jeden Fall ganz zentral ist, dass man die Nachteile insbesondere alles was die Software Seite angeht, kompensiert und aufholt. Ich habe es vorhin angesprochen, beispielsweise in China ist einfach so was wie Infotainment bis hin, dass ich Karaoke im Fahrzeug quasi üben kann, ist sowas von wichtig und da haben wir natürlich die riesen Nachteile. Bis hin auch zu den Navigationssystemen, alles was in Richtung diese Applikationen angeht. Das ist ganz zentral, dass man dort, man wird dort aus meiner Wahrnehmung es sich schwer tun, den Wettbewerb zu überholen, aber zumindest mal auf Augenhöhe zu sein, wo der Kunde entsprechend dort wettbewerbsfähige Applikationen bekommt. Das halte ich für einen der Hauptpunkte, wo aufgeholt werden muss. Sicherlich auch bei E-Mobilität das Thema Reichweite, aber das wird aus meiner Sicht gelöst werden und dann sicherlich auch die Preisseite, weil man darf nie vergessen am Ende ist es ein hart umkämpfter Markt, wo immer Preis und Leistung ganz entscheidend ist und dann muss man schon auch von der Kostenseite her und der Preisposition der Fahrzeuge zumindest mal in der Wettbewerbsrange kommen. Ich bin schon schon überzeugt davon lassen, dass ein gewisser Premiaufschlag und auch für eine Weltmarke immer noch in Teilen in Käuferschichten bezahlt wird, aber eben nicht von allen. Und deswegen ist das Thema Kosten und somit auch indirekt die Preisposition ganz entscheidend.

Interviewer: Denkst du, dass das Image, über das wir jetzt schon gesprochen hatten, bei den traditionellen hier vielleicht sogar ein bisschen in die Quere kommen kann? Also dass man irgendwie sagt, der VW ist einfach eingestaubt im Vergleich zu einem Tesla?

Expert: Das ist ein Punkt, der richtig ist und das wird auch das Spielfeld aus meiner Sicht mit entscheiden. Also das Risiko ist, wenn am Ende das Image sowohl in China als auch in Amerika oder eben auch im europäischen Märkten so ist, dass mit einem traditionellen OEM veraltete Technik und ein veraltetes Image verbunden würde, dann ist es ein Risiko und dann ist es auch problematisch. Dementsprechend ist ganz entscheidend, dass das gelingt, dass man die bis heute oder bis heute bisherige gute Image- und Marktposition Transferriert in ein Premium der Zukunft beispielsweise. Und das entsprechend auch erfolgreich am Markt positioniert. Das ist schon ganz entscheidend. Das ist ohne Frage so und deswegen auch mein Argument, das ich eben schon genannt habe. Wenn das Regal mit den richtigen Fahrzeugen voll ist und diese entsprechend technologisch. Dann wiederum kann es auch nach wie vor ein Vorteil sein, weil Mercedes beispielsweise ist halt nun mal eine absolute Weltmarke, Porsche auch, das werden sie auch bleiben. Dann wird aber dieser noch stärker ist in der Zukunft auch weiterhin ein Vorteil sein.

Wenn man allerdings technologisch Nachteile hat, dann wird das Image allein nicht reichen, beziehungsweise werden technologische Nachteile auch das Image beschädigen.

Interviewer: Wenn wir die Frage jetzt mal so ein bisschen umdrehen und auf die neuen Player schauen, welche Vorteile siehst du bei denen, die sie nutzen können?

Expert: Na ja, also erstmal ist der Vorteil, dass sie einen gewissen Start-up Charakter noch haben und somit natürlich schon eine gewisse, ich sage jetzt mal, Agilität und Reaktionsgeschwindigkeit, wo sich traditionelle Unternehmen schwerer tun. Die haben da schon einfach eine ganz andere Reaktionsgeschwindigkeit, muss man sagen. Sie haben kürzere Entwicklungszeiten und sind da schon deutlich agiler. Das ist auf jeden Fall ein großer Vorteil. Und der Vorteil ist auch, eben gerade deswegen das Thema E-Mobilität so zentral, man muss ja schon sagen, dass sie es auch geschafft haben, einige der Wettbewerber der letzten Jahre dort eben führend zu sein und innovator zu sein. Das heißt, so wie traditionelle OEMs, entsprechend beim Verbrennermotor, jahrzehntelang führend sind, haben aber dort teilweise neue Player, entsprechend an Batterietechnologie und E-Antrieb Vorteile. Zwar nicht 20, 30 Jahre, weil so lange gibt es vielleicht noch nicht, aber haben sich die letzten Jahre ein Vorteil dort erarbeitet. Das sehe ich schon auf jeden Fall als gewichtige Vorteile von neuen Playern.

Interviewer: Die neuen Player haben aber auch gerade in Europa schon noch ein bisschen Anlaufschwierigkeiten. Gerade die Chinesen tun sich sehr schwer. Ich habe auch schon mitbekommen, dass bei Tesla das Wachstum ein bisschen am stagnieren ist. Was glaubst du, wenn wir jetzt gerade auch in eine Zeit kommen, wo sich dieses Playing-Field so ein bisschen levelt und die Traditionellen so langsam nachziehen. Was müssen denn die Neuen tun, um langfristig erfolgreich zu sein, weil vielleicht dieser ursprüngliche Vorteil jetzt so langsam ein bisschen daherschwimmt?

Expert: Also das ist ja ähnlich, wie ich es vorhin schon formuliert habe. Am Ende wird sich das so ein bisschen angleichen. Alle Wettbewerber werden an ihren Schwächen arbeiten und die kompensieren. Die Schwächen, die aktuell sicherlich neue Mitbewerber haben, sind erst einmal die fehlende Positionierung im Markt, das fehlende oder geringe Händlernetz, das Thema Service, was sicherlich ein Nachteil ist. Da müssen die mit Sicherheit arbeiten und sie müssen wiederum auch in ihrem Image arbeiten, weil es ist ja so ambivalent. Es gibt Käuferschichten, die auch heute bereit sind, schon in Europa ein chinesisches Fahrzeug zu kaufen. Es gibt aber viele, die das nicht machen, eben auch aus Imagegründen und darf nicht an die nachhaltige Qualität so vertrauen, wie es bei etablierten Herstellern der Fall ist. Als auch den innovationsvorsprung informiert hat man teilweise vermeintlichen innovationsvorsprung auch zu halten und auszubauen weil ich sage jetzt mal wenn es jetzt gerade noch eine andere forschung auch gibt bei e-fahrzeugen und auch reichweiten da werden die traditionellen ums aufholen machen das gerade schon und dann wird die frage wort next also wort next innovation Deswegen ist das Spielfeld des autonomen Fahrens sicherlich auch ein ganz spannendes, weil das die nächste Disruption ist. Wenn dort Hersteller, die vielleicht hervorragende E-Modelle bauen, aber dort komplett abgehängt wären, dann wären die in wenigen Jahren auch nicht mehr wettbewerbsfähig. Es geht schon nicht nur darum, das Thema E-Mobilität zu beherrschen, sondern sämtliche Megatrends, die es gibt, auch natürlich nicht zuletzt das autonome Fahren. Und damit würde ich jetzt auch mal alles subsummieren, was in Richtung Konnektivität auch geht. Also es ist ja nicht das gleiche, aber hängt eng neben zusammen. Auch in Richtung, alles was Richtung Konnektivität auch mit der Verkehrsinfrastruktur angeht, ist auch ein Riesenthema. Also intelligente Verkehrskonzepte, dass ich entsprechend meiner Umwelt, des Fahrzeugs, Vernetztes, somit aktuelle Informationen bekommen bis hin zur Ampelschaltung und sonst was. Da gibt es ja auch schon viele Versuche. Da ist eine ganze Menge bis hin zu freien Parkplätzen. Also alles was ja am Ende in der User Journey relevant ist, was

ich brauche als Autofahrer in Vernetzung mit meiner Umwelt, das wird ja komplett digital sein. Da ist eine Menge Luft nach oben. Das ist sehrlich und zweifelsohne wichtig. Deswegen würde ich auch noch ein bisschen Autonomes Fahren. Es gehört eng zusammen, aber man kann es schon auch nochmals trend separieren. Das Thema Autonomes Fahren als solches und alles was Richtung Konnektivität und Vernetzung im Ökosystem Mobilität angeht, das sind schon zwei Themen, die eng vernetzt sind, aber kann man auch separat nennen. Ja, definitiv. Für mich ist glaube ich auch Konnektivität so ein bisschen inwiefern der Kunde auch jetzt schon mit dem Auto interagiert, also mit Smartphone und wie auch immer. Und autonomes Fahren, wenn es in dem Sinne kommt, mit einem vollen autonomen Fahren, schon auch sehr disruptiv. Wenn wir jetzt ein bisschen bei diesen Trends sind oder auch Megatrends.

Interviewer: Vielleicht wenn wir jetzt dabei sind, lass uns gerne so ein bisschen in die Zukunft schauen. Was sind da Themen, die für dich noch kommen können?

Expert: Bevor wir da weitergehen, was ich noch anmerken möchte. Also aus meiner Sicht wird es erstmal, es ist nicht neu, dass es einen neuen Wettbewerbermarkt gibt. Es ist nicht neu, dass dieser Markt hart umkämpft ist. Das war die letzten 50 Jahre auch so. Also als entsprechend mal die ersten Japaner nach Europa kommen, war das entsprechend auch eine Disruption, war in ähnlicher Form teilweise wie es heute ist. Also ich würde sagen, das ist ein Stück weit nicht ganz was Neues. Neu ist schon die Geschwindigkeit. Neu sind die Punkte, die wir angesprochen haben. Aber ich bin überzeugt davon, dass sich da einfach ein hochkompetitives Umfeld insgesamt ergeben wird, wo ich absolut auch überzeugt bin an die Stärke der traditionellen OEMs und auch gerade der deutschen OEMs. Ich bin mir sicher, dass sie eine signifikante Rolle auch in Zukunft spielen werden, bin ich absolut überzeugt. Wenn gleich das Wettbewerbsumfeld noch mal herausfordernder ist und es sicherlich auch mittel- bis langfristig gewisse Konsolidierungsprozesse noch mal geben wird, sowohl in der Zuliefererindustrie als auch bei den OEMs, weil am Ende natürlich noch mehr Player sich um die Marktanteile kämpfen und sicherlich ist nach wie vor das Thema Mobilität weltweit ein Wachstumsmarkt, gerade auch in Ländern wie nicht zuletzt natürlich China, aber auch Südamerika oder auch Indien. Es gibt noch viele Märkte, wo auch Wachstum möglich ist, das heißt auch insgesamt wird schon das Volumen, weltweite Volumen an Fahrzeugen steigen. Allerdings nicht mehr in der Geschwindigkeit, wie es teilweise in den letzten Jahren der Fall war, wo natürlich auch traditionelle OEMs enorm von profitiert haben.

Interviewer: Denkst du, dass traditionelle OEMs vielleicht auch davon profitieren können, irgendwelche Kooperationen wie zum Beispiel jetzt mit Apple oder Google einzugehen? Da hört man ja auch irgendwie seit Jahren ein bisschen Rumors zwischen dem apple car mit hyundai und kia ist es realistisch?

Expert: Strategische Kooperationen spielen schon heute eine wichtige Rolle und wird aus meiner Sicht auch noch wichtiger werden wer jetzt genau in diesem Feld mit wem dann kooperiert ist eine Spekulation aber ich halte es für durchaus wahrscheinlich dass es noch gerade zwischen den großen Playern stärkere, intensivere Formen der Zusammenarbeit und Kooperation gibt, als es heute schon der Fall ist. Das halte ich durchaus für wahrscheinlich, weil man damit natürlich auch Kräfte bündeln kann. Wenn man die Antriebstechnologie noch mal anschaut, vielleicht auch gerade in Kombination mit dem autonomen Fahren, geht es davon aus, dass E-Mobilität jetzt erst mal gesetzt ist oder sehen wir da vielleicht auch in einem schnelleren Zyklus eine neue neue Antriebstechnologie? Also mittel- bis langfristig ist das Spiel sicherlich offener als kurzfristig. Kurzfristig ist es so, dass schon Batterieelektrik aus meiner Sicht federführend sein wird. Nicht nur weil die Nachfrage im Moment so hoch ist, sondern weil es ein Angebotspush ist. Faktisch ist es so, dass die ganzen Entwicklungspipelines von allen führenden OEMs

bis hin zu den neuen OEMs auf Elektromobilität aufgesetzt ist. Und in dem Sprechen, das lässt sich ja nicht in zwei, drei, vier Jahren ändern, sondern die Pipelines sind ein Stück weit definiert.

Allerdings ist es durchaus langfristig, wenn es natürlich Innovationsfortschritte durchaus denkbar, sei es Brennstoffzelle oder weitere Aspekte, dass dort auch noch mal andere Antriebsformen eine Rolle spielen werden. Aber nachdem was im Moment absehbar ist, auch was die Wirkungsgrade angeht von Pkw bei Nutzfahrzeugen sieht es teilweise noch ein bisschen anders aus, gehe ich davon aus, dass E-Fuels eine Rolle spielen wird. Ich glaube nicht, dass der Verbrenner komplett vom Tisch sein wird.

Weltweit über alle Märkte. In den Märkten wird es verboten sein. Zumindest mutmaßlich. Da gibt es ja auch noch ein bisschen Bewegung drin. Ich denke aber schon, dass es Federführende E-Mobilität sein wird. Aus den genannten Gründen. Wir hatten vorhin kurz über den Zeitraum so ein bisschen gesprochen. Traust du dich zu einer Prognose, wann wir zum Beispiel so etwas wie ein autonomes Fahren vielleicht hinbekommen würden oder solche neuen Megatrends? Technologisch ist es heute schon möglich.

Das ist weniger eine Frage der technologischen Möglichkeiten, sondern das am Ende serientauglich zu bekommen. Bis hin zu den gesetzlichen Rahmenbedingungen, hat viele haftungsrechtliche Fragen, die damit einhergehen. Also nach 2030 wird es aus meiner Sicht deutlich relevanter und dann, wie so oft bei Innovationen, zunächst im Luxus-Premium-Bereich startend und dann davon ausgehend schrittweise in weiteren Fahrzeugsegmenten.

Interviewer: Alles klar, gut. Dann wäre ich mit meinen Fragen soweit durch. Vielen Dank für die Beantwortung, vielen Dank für die Expertise, hat mich sehr gefreut.

Expert E

Interviewer: Möchtest du lieber anonym bleiben oder darf ich deinen Namen in der Arbeit verwenden?

Expert: Die Frage können wir am Ende ja nochmal klären, je nachdem, was für Fragen du gestellt hast, wie ich geantwortet habe. Für den Moment würde ich mal sagen, anonymen und ob wir das ändern, schauen wir am Ende.

Interviewer: Passt, ist auch gar kein Problem, macht eigentlich keinen Unterschied für mich in der Arbeit. Genau, seit wann arbeitest du denn in der Automobilindustrie?

Expert: Seit 17 Jahren, 18 vielleicht.

Interviewer: Und deine Rolle aktuell bei Berger ist?

Expert: Ich bin Senior Partner im Automotive Team.

Interviewer: Und seit wann hast du die Position?

Expert: Seit knapp vier Jahren.

Interviewer: Alles klar, gut, dann wären wir eigentlich auch schon durch mit den organisatorischen Fragen. Wir können dann in die Disruptionsfragen starten. Hier die allererste Frage sehr offen. Ich stelle sie dir jetzt auf Englisch, das hat ein bisschen standardisierte Gründe, gerne aber auch dann wieder auf Deutsch antworten. Which disrupting factors were most relevant for the successful market Welche disruptive Faktoren waren für die erfolgreiche Marktentwicklung so vieler neuer Spieler in die Automobilindustrie relevant?

Expert: Autohersteller, die bisher erfolgreich im Markt waren, vergleichsweise gering bleibenden Wettbewerbsvorteile haben und gleichzeitig, dass diejenigen, die neu kommen, fokussiert auf diese neue Technologie teilweise noch schneller aufgrund ihrer Fokussierung Wettbewerbsvorteile ihrerseits in der Technologie aufbauen konnten.

Das Ganze gefördert von einer starken Regulatorik, die in die Richtung der Elektrifizierung lenkt, mit einer Geschwindigkeit, die sehr herausfordernd ist für die etablierten Spieler und mit diesem Rückenwind sozusagen das Tor relativ weit aufstößt für alle neuen Spieler.

Andere Änderungen rund um das Fahrzeug- und Kundenverhalten gibt es auch. Und über das Thema Digitalisierung, Konnektivität, vielleicht auch teilweise anderes Mobilitätsverhalten. Der Haupttreiber ist aber der Erstgenannte.

Interviewer: Alles klar, die beiden Faktoren sind auch im Literaturreview aufgetaucht. Zusätzlich wurde hier dann noch von Outsourcing und neuen Salesmodellen gesprochen. Ich weiß, Sales ist auch so ein bisschen dein Steckenpferd. Vielleicht aber mal angefangen mit Outsourcing. Würdest du behaupten, dass Outsourcing zusätzlich ein Faktor war? Also im

Sinne von, dass die Traditionellen immer mehr Kompetenz nach außen getragen haben, die es natürlich für den Markteinsteiger eventuell leichter gemacht haben, darin einzusteigen?

Expert: Ja, ich würde nicht unbedingt Outsourcing sagen. Das geht um den Grad der, wie soll ich das auf Deutsch sagen, also die Fertigungstiefe. Outsourcing ist eher der Begriff dafür, wenn du sozusagen Arbeitskraft in jemand anderem auslagerst. Hier geht es ja um den Bezug von Teilen und Komponenten, denke ich, hast du es gemeint. Also es geht um die Frage der Wertschöpfungstiefe, wie tief runter gehst du oder wie viel beziehst du. Da galt es lange auch als förderlich eine nicht zu hohe, möglichst niedrige oder selektiv ausgesuchte Fertigungstiefe zu haben, weil man eben nicht in allen Bereichen gleich wettbewerbsfähig ist und es einen Vorteil bietet jedes mal wieder neu unter den Zulieferern auszusuchen, wer dann hier die bessere Leistung hat, aber sie auch gegeneinander in ihrer Effizienz auszuspielen und dann damit Kostenforteiter zu wirtschaften. Daran hat sich im Grunde auch nichts geändert, meiner Meinung nach. Allerdings haben sich die Technologien und Themenfelder, in denen man einen Wettbewerbsvorteil über eine höhere Wertschöpfungstiefe haben kann, verschoben. Und so gibt es einige, in denen man heute vielleicht eine höhere Wertschöpfungstiefe haben würde, zum Beispiel das Thema Batterietechnologie bis hin zum Zugang zu den Rohstoffen. So etwas hat man vorher in der Form eigentlich nicht gesehen, aber das ist nur singulär bei dieser einen Kerntechnologie oder Komponente nötig. Bei wenigen anderen vielleicht auch noch, aber es ist kein kein Muster für die gesamte Breite. Natürlich ist es auf der einen Seite dann richtig zu sagen, damit in dem Autohersteller das auch weiter forciert haben, ist das zugänglich geworden für andere Spieler. Das stimmt, das ist richtig. Ich glaube aber, das hätte die Industrie das nicht gemacht, dann hätte sie an einer anderen Stelle einen Wettbewerbsnachteil gehabt oder diejenigen, die es nicht getan hätten. Insofern muss man schon situativ, je nachdem in welcher Marktsituation man ist, das immer wieder neu überblicken, so wie das hier auch aktuell jetzt geschieht. Und seine Wertschöpfungstiefe, Abhängigkeit und auch den Zugang zu eigener IP, Intellectual Property, immer wieder neu ausmanagen. Und die aktuelle oder die veränderte technologische Landschaft bedeutet halt auch, dass man dort Änderungen vollzieht. Aber ich würde es, es ist ein Treiber, aber ich glaube es wäre zu eindimensional zu sagen, darin läge ein Fehler und deshalb ist jetzt alles so gekommen, da wäre damals ein anderer Fehler an anderer Stelle entstanden, hätte man das nicht getan.

Interviewer: Wenn wir dann mal auf die Sales-Modelle schauen, hier ist so ein bisschen der Blick von den Akademikern in dem Sinne, dass diese Sales-Modelle wie Direct Sales, Agency und so weiter gezeigt haben, dass man gar kein Dealership-Netzwerk mehr braucht. Glaubst du, dass das zusätzlich dazu geführt hat, dass wir die Situation haben mit den ganz neuen Markteinsteigern?

Expert: Also ich kenne das Thema, wie du weißt, relativ eng und habe auch einigen Spielern dabei geholfen, eben in den Direktvertrieb zu wechseln und eben auch in dem Fall den Agenturvertrieb aufzunehmen. Ich kenne aber auch beide Seiten und kenne auch eine Reihe von neuen Spielern, die in den Markt drängen und wie die über diese Thematik nachdenken. Und dieses Jungtim von Elektrofahrzeug, Direktvertrieb, das ist eindeutig zu kurz

gesprungen, weil es doch von vielen verschiedenen anderen Faktoren abhängt. Wenn man sich die aktuelle Lage mal ein bisschen genauer anschaut und wer wie in den Markt drängt, dann fällt einem auf, dass die Spieler, insbesondere aus China, denen das größte Volumen zugetraut wird in den nächsten Jahren, dass die ein sehr klassisches, fast schon tradiertes Geschäftsmodell im Vertrieb verfolgen und es hier auch zu einem wesentlichen Faktor gehört, dass sie eben mit Importeuren und Händlern in den Markt gehen, dass es ihnen ermöglicht, dieses Volumen schnell zu erreichen. Während es vor allem eher im Premium-Luxus-Bereich ausgeprägte Start-ups sind aus China, weil in China gibt es ja sowohl etablierte Hersteller als auch welche, die neu sind, also ein NIO und ein SAIC beispielsweise sind ja sehr unterschiedliche Unternehmen, wenn man sich das genauer anschaut, dass es vor allem diese Unternehmen sind und die heben jetzt nicht unbedingt gerade volumentechnisch ab und insofern würde ich mal auch einen Zeitstempel machen an die Aussagen, die du da liest, weil als noch keiner wirklich eingetreten war, gab es viel Buhei, verzeih das Wort, um eben die neuen Spieler und da ist auch einiges richtig dran. Ich will das gar nicht in Abrede stellen. Auf der anderen Seite, wenn man sich das jetzt anschaut, haben sich die Dinge vielleicht auch teilweise ein bisschen anders entwickelt. Und da bin ich weiterhin kein schwarzes Weißwürttel-Fan, sondern halt für ein vernünftiges, es kommt darauf an. Wenn ich in einen Markt eintrete oder allgemein einen Vertrieb gestalte und ich einen sehr hohen Anspruch habe an meine Premium- oder Luxuskundenerfahrung, ich im hohen Umfang Omni-Kanalität und auch einen Online-Kanal für ihre Daten will, wenn ich die Kundendaten besitzen will, weil ich vielleicht auch andere Dinge damals später machen möchte, weil ich dann noch ein erweitertes Geschäftsfeld habe. Wenn ich vielleicht auch die Vertriebskosten sehr eng im Blick habe. Wenn ich eine Marke habe, von der ich ausgehen kann, dass sie einen gewissen Zug bei den Kunden hat und nicht sozusagen erstmal erklärt werden muss. Das ist ein Auszug, ein Kriterium. Wenn die zusammenkommen, so wie ich es eben formuliert habe, dann kann es der richtigen Entscheidung zu sein, zu sagen, ich gehe direkt gegebenenfalls mit oder ohne Agenten, je nachdem ob ich sie vielleicht schon vorher als Händler gehabt habe oder nicht. Wenn ich von der anderen Seite komme, sage ich, ich bin eigentlich ein Volumenspieler und meine wichtigste Priorität in den nächsten Jahren ist, dass ich relativ zügig das Volumen mache und Werke aufbaue und einen Kostenpunkt erreiche, qua Skalierung, den ich sonst nicht erreichen würde und eine andere Strategie verfolge und die anderen Dinge weniger prioritär sind, dann wäre das nicht die richtige Idee, so in den Markt zu gehen, sondern es ist die richtige Idee, beispielsweise mit lokalen Partnern hineinzugehen. Insofern, da nicht jeder dieselbe Strategie verfolgt, ist auch nicht jedes Vertriebsmodell gleich passend. Und so bei einem Kammstern, davon würde ich halt abraten. Es ist teilweise auch ein Zusammenfall der Tatsache, dass wir jetzt über Elektrifizierung reden unter Vertriebsmodelle. Es ist damit nicht nötig, Elektrofahrzeuge anders zu verkaufen, wie es der eine oder andere Hersteller propagiert. Das ist sogar teilweise schädlich. Die Änderung im Vertriebsmodell hat deutlich mehr damit zu tun, dass Kunden es mehr und mehr gewohnt sind, auch Omnikanal digital einzukaufen und dass die Vertriebskosten viel zu hoch sind und gesenkt werden müssen. Der Druck auf die Vertriebskosten ist noch etwas höher geworden, weil man mit Elektrofahrzeugen erstmal noch weniger Geld verdient, aber er ist nicht ursächlich damit verbunden.

Interviewer: Absolut, vielen Dank für die Meinung. Vielleicht nochmal da genauer einzugehen. Du meinstest, es kann auch schädlich sein, mit so einem Agenturmodell zu arbeiten. Könntest du mir da nochmal genau sagen, inwieweit das schädlich sein könnte?

Expert: Ja, also es muss richtig gemacht werden und es muss zur Strategie des Unternehmens passen. Ich habe eben schon Beispiel gegeben, wo ich mal sehr vereinfacht dargestellt, vielleicht jemand, der mit einem starken Volumenziel aus China kommt, möglicherweise nicht sofort damit starten möchte, während jemand, der im Premiumbereich unterwegs ist das eher tut und da einfach nur ein Beispiel darzustellen insofern und dann wenn man sich das anschaut der jetzt alles ein Agenturmodell eingeführt hat oder dabei ist einzuführen sind es auch teilweise unterschiedliche Spieler mit sehr unterschiedlichen Herangehensweisen und was ich immer wieder feststelle ist dass sehr vereinfacht oder die Überschrift Agenturmodell besprochen wird in der Annahme das sei alles eins meistens von Menschen da bitte ich wenig Ahnung haben. Das ist nicht der Fall.

Es gibt den echten Handelsvertreter und den unechten Handelsvertreter. Das ist ein komplett anderes Vertragskonstrukt. Auf Englisch ist das Genuine Agent und Non-Genuine Agent. Einige Spieler haben das eine, andere das andere. Du hast unterschiedliche Kommissionslevel, du hast unterschiedliche Aufteilungen von Aufgaben zwischen der Wholesale-Ebene und der Retail-Ebene. Du hast teilweise welche, die es richtig machen und viel Geld investieren, dieses neue IT-System, was du brauchst dahinter aufzubauen und auch personell die Wholesale eben stärker auszustatten, denn dahin fallen dir die Aufgaben verschoben. Im Moment kann ich dir keine Namen nennen, aber ich kann dir einige vorstellen, die damit früher angefangen haben oder in denen ich auch teilgehabt habe. Die machen das sehr erfolgreich, das funktioniert. Die Presseaufschläge siehst du bei anderen, die das jetzt gerade gemacht haben, bei denen es nicht funktioniert, die es aufschieben müssen und die Händler aufschreien. Und die haben halt einzelne Aspekte davon vielleicht nicht richtig gemacht oder vielleicht passt es für die auch nicht. Also non-genuine agent, nicht genug investiert und viele andere Dinge. Oder schlecht ausverhandelt oder die Händler schlecht mitgenommen. Deshalb will ich einfach nur eine differenzierte Betrachtung haben.

Agenturmodell ist halt nicht unbedingt für jeden in jeder Situation das Richtige, aber für einige kann es das schon sein. Und dann ist nicht jedes Agenturmodell gleich. Da gibt es konzeptionell bessere und schlechtere Alternativen. Und dann gibt es noch mal Umsetzungsfehler. Und eine gute Umsetzung entlang dieser beiden Achsen kannst du es verteilen. Nur weil eine Marke, damit beispielsweise zwei unterschiedliche, damit im Volumenbereich gerade scheitern aus unterschiedlichen Gründen, muss es nicht an der Konzeptbelegung haben. Kann es an der Konzeptbelegung, kann auch manchmal die Umsetzung sein, da muss man differenziert dahinter schauen.

Interviewer: Verstanden. Vielleicht mit Blick auf die Zeit gerne eine schnelle Antwort auf die nächste Frage. Wenn du jetzt die ganzen Faktoren, über die wir gesprochen haben, ranken müsstest, was wären für dich die wichtigsten Faktoren, was wären für dich vielleicht nur supportive factors?

Expert: Ich glaube der wichtigste Treiber mit Abstand ist die Elektrifizierung. Die Regulatur treibt die Elektrifizierung. Das würde mich einhergeben. Der zweite Punkt ist Konnektivität und im weiteren oder auch der Begriff Software-Defined Vehicles. Also eine ganz andere Architektur im Fahrzeug. Ein dritter Punkt ist vielleicht auch, den haben wir jetzt noch nicht genannt, stehen aber durchaus auch im Image und Markenansetzen der etablierten europäischen Spieler. Die haben sich einfach auch bei bestimmten Kundengruppen in der letzten Zeit, in den letzten Jahren, zum Thema Dieselgate und viele andere Dinge, nicht unbedingt mit Ruhm bekleckert, was natürlich auch markentechnisch den Raum aufmacht für etwas Neues, etwas Modernes, etwas Zeitgemäßes, weil sie halt teilweise unzeitgemäß überkommen. Schwer zu begreifen, aber durchaus ein Treiber.

Interviewer: Ja, alles klar. Gut, wenn wir uns so ein bisschen jetzt auf Mobility-Konzepte fokussieren. Wir hatten es am Anfang mal kurz angesprochen, dass da eventuell auch Chancen entstehen könnten. Wenn wir uns Car-Subscription, also so Abonnementmodelle anschauen, Shared Mobility, aber auch vielleicht Improved Public Transport, inwieweit challenged das Hersteller und inwieweit öffnet es vielleicht auch Möglichkeiten, sowohl für neue als auch traditionelle?

Expert: Ja, ich glaube, da muss man auch da wieder differenziert drauf schauen. Also das Thema Car Subscription, Autoabonnement im Deutschen, ist dem Auto und dem Autovertrieb noch relativ nah, weil ich im Prinzip nicht ein Mobility as a Service Angebot, sondern eine Car as a Service Angebot habe. Das heißt, ich stelle ein Fahrzeug bereit. Du buchst nicht die Fahrt von hier nach da, sondern du buchst die Bereitstellung eines Fahrzeugs über einen gewissen Zeitraum. Das ist so gesehen nicht anders als eine längere Miete oder eine Form von Full Service Leasing in einem kürzeren Intervall, irgendwo dazwischen und ist damit dem Autovertrieb und auch dem Mobilitätsbedürfnis, das du mit einem Auto befriedigst, grundsätzlich sehr nah. Dieses Thema ist für Autohersteller vergleichsweise zugänglich, genauso aber auch eben für die eben angesprochenen Vermieter, die sowas ja auch betreiben oder auch Leasinggesellschaften, die sich jeweils aus ihren Ecken diesem Geschäftsmodell annehmen. Die letzteren dann halt eher Multi-Brand. Natürlich gibt es auch Start-ups, das ist ja klar. Multi-Brand, während die OEMs das dann halt Mono-Branded machen.

Das Thema ist durchaus meiner Meinung nach relevant und wahrscheinlich das Themenfeld, wenn man das dann unter die Überschrift Mobilität packt, das von allen Themen noch die meiste Relevanz für Autohersteller hat, denn jetzt eine große Ernüchterung, glaube ich, in den letzten Jahren gegeben. Viele OEMs sind vor fünf, sechs, sieben Jahren losgegangen und haben für sich selber vereinbart, dass sie Mobilitätsanbieter werden wollen. Manche haben das Geld dahin gesteckt, wo ihr Mund ist und dann auch viel investiert. Die Beispiele sind hier sicherlich bekannt. Die werden jetzt allerdings fast vollumfänglich abgewickelt. Die Beispiele sind ja auch bekannt. Insofern kann man sagen, da ist nicht so wahnsinnig viel draus geworden. Lehrgeld, trotzdem ist es nicht schlecht gewesen, es zu probieren. Das Thema Car Subscription ist aber so dicht am Kern im Geschäft, dass ich glaube, es hat noch eine weitere Relevanz.

Es ist aber sehr kompliziert, es zu skalieren und profitabel darzustellen. Es gibt dauerhaft einen Wettbewerbsvorteil von Multi-Brand Suppliern, die im Sourcing die Spiele

gegeneinander ausspielen können, weil man davon ausgehen darf, dass die Kunden, die so ein Geschäftsmodell wählen, tendenziell eher markenagnostisch sind und eben eine niedrigere Wertschätzung dem Fahrzeug gegenüberstellen und deshalb natürlich noch viel leichter zu überzeugen sind mit einem guten Fahrzeug, kann halt nach sechs Monaten eine andere Marke haben. Also da gibt es eine gewisse Herausforderung. Die anderen Mobilitätsangebote stehen, glaube ich, tendenziell eher peripher in der Rolle. Sie finden im Wesentlichen auch im urbanen oder hochurbanen Kontext statt. Was die Lebensrealität der Mehrheit der Menschen ist, also der Autokäufer ist, wenn man da mal genauer draufblickt.

Da gibt es sicherlich eine Bewegung, die vor allem damit zu tun haben, wie Städte als der große Regulator der Metropolregionen mit dem Verkehr in ihren Städten umgehen, tendenziell Fahrzeuge aus der Stadt herausnehmen, sozusagen den Schmerzpunktfahrzeug immer weiter erhöhen durch, vielleicht kommen irgendwann Einfahrbeschränkungen, zumindest emissionsbedingte Einfahrbeschränkungen, Straßen, die verkürzt werden für Mikromobilität, also Fahrräder im Wesentlichen, Parkplätze, die es nicht mehr gibt, PiPapo. Das betrifft dann irgendwann allerdings relativ langsam die Lebensrealität und kann dann auch einen Einfluss haben. Ansonsten treibt es den Wandel, den wir aktuell sehen, meiner Meinung nach geringen Umfang.

Interviewer: Verstehe, danke schön. Dann würden wir jetzt vielleicht ein bisschen auf die Strategie-Seite springen und da mal anfangen mit den traditionellen OEMs. Wenn wir uns hier die Vergangenheit anschauen, was sind deiner Meinung nach Fähigkeiten, Know-how, Capabilities, die die Traditionellen haben, die sie jetzt einsetzen können, um sich zukünftig zu positionieren?

Expert: Fähigkeit in der Konstruktion, im Aufbau eines Fahrzeugs, gleich welcher Antrieb, im Aufbau der Produktion etc. der einen Vorteil darstellt, der aber auch schnell aufgeholt wird. Bei Tesla gab es ja mal den Sammler, den das Production Hell dargestellt hat, aber wenn man sich das jetzt anguckt, scheinen sie da einmal durchgegangen zu sein. Das ist erst mal ein Segen, jetzt komme ich aber schon wieder mit meiner zwei Seiten. Das ist aber auch ein Fluch, weil wenn du dir genauer anschaust, wie Tesla durch den Produktionsprozess gegangen ist und was die da jetzt für ihr sozusagen large format die casting Matchbox Auto Zusammenbau Logik haben, sind sie aber halt auch auf eine Lösung gekommen, die krass destruktiv ist für den Produktionsprozess. Da ist die Frage, ob es nicht eventuell im Nachhinein auch eine Belastung gewesen ist, dass man mit immer der gleichen Denke und eben nicht frisch auch in den Produktionsraum gegangen ist. Nichtsdestotrotz werden wir einige der modernen neuen Hersteller, gerade aus dem Start-up-Feld, die daran scheitern werden, weil das Kapital nicht mehr unbedingt so verfügbar ist, um diese Lehren zu finanzieren.

Aber das ist sicherlich nochmal auf der Haben-Seite. Für viele Menschen ist sicherlich auch noch die Marke auf der Haben-Seite, wobei auch das ein fragiles Gut ist, man nicht so sehr sich darauf auflassen dürfte, weil das kann auch schnell beschädigt werden. Ich sehe schon, dass einige Marken bei bestimmten Kundengruppen einfach nicht mehr für Modernität, für Vorwärtsgewandtheit und andere Dinge stehen und wenn ein Kunde sagen wir mal bewusst einen Schritt nach außen machen möchte, auch sichtbar zeigen möchte, dass er jetzt

elektromobil ist, dann kann es halt auch adäquater sein zu sagen, ich nehme dafür eine Marke, die ja nur als Elektromarke bekannt ist. Es muss ja nicht Tesla sein, es wird auch noch andere geben. Wenn diese Marke eher für den Power & Compromise steht, dann wird es sich bei einigen verstehen. Das ist für viele noch ein Asset, aber das kann man irgendwann umschlagen, wenn man den Weg nicht richtig geht. Das Vertriebsnetz kann ein Asset sein. Die Kunden sind noch nicht gewohnt, komplett direkt ohne physischen Showroom etc. zu kaufen.

Daheim müssen sie erst noch erzogen werden. Der Kundenzugang, den das Handelsnetz ihnen bietet, ob nun ein Agenturmodell oder ein klassischer Vertriebsmodell, ist erstmal noch ein erster. Diejenigen, die neu in den Markt kommen, müssen sich das erst aufbauen. Allerdings sind die Voraussetzungen auch gar nicht so schlecht, dass sie es können, dass sie einen Film beleuchtet haben. Ich halte mich jetzt hier mal kurz. Aber das ist so ein bisschen, je nachdem wie es ausspielt, vielleicht noch ein Asset. Ich mache da meinen Punkt.

Interviewer: Okay, darf ich bei den Produktionsmöglichkeiten vielleicht noch mal kurz nachhaken. Wenn wir da auf Consumer Trends schauen, glaubst du, dass es dieselbe Wichtigkeit hat wie vielleicht in der Vergangenheit. Man sieht es immer wieder, dass der Cybertruck vor der letzten Woche frisch ausgeliefert wurde, wo sich irgendwie Ingenieure auf LinkedIn dann so ein bisschen auch über die Spaltmasse lustig gemacht haben, wo man vielleicht auch sich eingestehen muss, dass das für die meisten Kunden gar nicht so wichtig ist.

Expert: Ja, da gebe ich dir recht. Ich glaube, dass da ganz viel Overengineering stattfindet und Ingenieure um ihre eigenen Kompetitivität sich in Spielfeldern auslassen. Das haben wir immer wieder, insbesondere in Deutschland. Produzenten lassen sich halt auch sowas aus und andere Ingenieure machen dann halt eben andere Dinge. Sei das dann overengineert und nicht möglicherweise, dann hat auch ein Kunden vorbei. Worum es aber glaube ich viel eher geht, ist Produktion tatsächlich effizient und kostengünstig hinzubekommen. Weil das ist das, was nachher sprechen weißen Leute scheiden wird oder dann auch zeigen wird, ob denn auch diejenigen, die aktuell mit Eigenkapital in diesem Unternehmen stehen, am Ende auch diejenigen sein werden, die davon profitiert oder geht das Unternehmen pleite, geht nachher in andere Hände und schafft es erst dann. So eine Klärung gibt es ja auch manchmal in den Unternehmenshistorien.

Und dafür wird wichtig sein, dass man halt dann auch bald skaliert bauen kann in einer Form, bei der sich tatsächlich auch Geld verdienen lässt, in jedem einzelnen Stück und man nicht irgendwann hunderte tausend oder zehntausend Euro pro Fahrzeug drauf zahlen muss. Insofern ist das ein anderer Aspekt. Erstmal muss man hinkriegen, dass die Produktion tatsächlich läuft, muss sie skalieren können, muss sie dann aber auch irgendwann kostengünstig hinbekommen. Das wird nicht jedem gleichermaßen gelingen.

Interviewer: Okay, alles klar. Dann auf die andere Seite geschaut, was muss deiner Meinung nach passieren bei den traditionellen, wo man vielleicht noch ein bisschen hinterherhinkt, um sich zukünftig zu positionieren?

Expert: Da gibt es natürlich eine sehr umfangreiche Agenda von Dingen, die natürlich auch überall schon bekannt sind. Wenn wir jetzt mal sehr europafokussiert denken, über den europäischen Markt und auf den chinesischen Markt denken, dann werden wir das relativ bald fast ausschließlich und irgendwann dann auch wirklich ausschließlich Elektrofahrzeuge verkaufen. Das heißt, wir haben eine komplett neue Architektur, die dann halt auch purpose-built entwickelt werden muss und die halt auch so entwickelt werden muss, dass sie auch kostengünstig skaliert werden kann. Das ist eine komplett neue Fahrzeugarchitektur. Das ist im Prinzip bei mehr oder weniger allen im Anlauf und in der Mache. Die muss natürlich auch zukünftig wettbewerbsfähig sein. Das heißt, da muss man sich auch schon überlegen, mit welchen Preispunkten kommen denn da eigentlich dann halt auch eben die Strukturen, zum Beispiel aus China in den Markt designe ich jetzt schon etwas, was dann auch übermorgen noch wettbewerbsfähig ist.

Diese Fahrzeuge haben dann nicht nur eine sehr schlanke Elektro-Plattform, sondern sie sind auch im Wesentlichen software-defined. Das heißt, ganz viele Dinge, die heute über Hardware oder über viele fragmentierte Chips und Softwarelösungen, die über jede Komponente verteilt sind, am riesigen Kabelbaum hängen, aufgebaut sind, laufen sozusagen zentralisiert über eine Computing-Unit oder wenige andere und sind halt im Wesentlichen Software-defined. Das ist auch eine andere große Herausforderung, die auch alle schon angenommen haben und wo es dann einzelne Unternehmen gibt, aber die einfach umzusetzen sehr sehr schwierig ist, weil man ein anderes Skillset braucht, andere Capabilities. Es sind nicht dieselben Ingenieure. Das ist eine große nächste Herausforderung, wenn wir mal ans Fahrzeug denken.

Ansonsten sind einige Prinzipien durchaus noch mal zu überdenken. Während früher gerade bei den Premium-Herstellern das Maß der Dinge ging, unglaublich viel zu customizen und Bilder zu erlauben. Sowohl der Produktionsingenieur, der sich auf die Schulter geklopft hat, denn er mir noch eine Milliarde mehr Variationen erlaubt hat. Im Vertrieb hat man noch mal irgendein weiteres 0,005 Promille Uptake Option gefunden, für die man noch mehr Customers etc. könnte. Da geht das Denken eigentlich komplett mittlerweile in eine andere Richtung. Das Fahrzeug muss eigentlich maximal simpel sein. Alles was ich in Personalisierung erlaube, mit wenigen Ausnahmen, mache ich idealerweise softwarebasiert. Ich kann das sozusagen dann immer passgenau für den Kunden machen, eventuell auch als Services, eine weitere Revenue Quelle und erlauben mir eine viel niedrigere Variation in der Produktion und customise im Prinzip nachher software basiert, so wie wir das alles von Smartphones kennen. Und das ist natürlich entlang ganz vieler Disziplinen, eine Kehrtwende im Denken, ein Mindset Shift, den auch viele nicht unbedingt in den Fachbereichen und den man parallel meistern muss. Der noch ein bisschen tiefer sitzt, ist einfach nur fachliche Specs eines Fahrzeugs zu entwickeln.

Interviewer: Wenn wir jetzt so ein bisschen auf die neuen Player schauen. Was haben denn die neuen Player in der Vergangenheit richtig gemacht, was jetzt wieder in der Zukunft für die Positionierung helfen wird?

Expert: Es gibt ja eine Reihe von neuen Spielern und ob die jetzt alle erfolgreich sind, das muss uns erst gezeigt werden. Wir sind manchmal ein bisschen untergangssüchtig unterwegs,

gerade in Deutschland, und sehen dann alleine schon in der Tatsache, dass jemand mit irgendeinem Kapitalgeber im Hintergrund auf den Markt kommt, sehen wir gleich schon den nächsten Erfolg und Untergang.

Und eigentlich, wenn wir in den letzten Jahren mal zurückblicken, sowohl in Mobilität als auch in Digital, dann haben wir doch ganz viele Dinge gesehen, wo unfassbar viel Kapital verbrannt wurde. Und offensichtlich die Annahme, dass nur weil jemand Geld von einem Venture Capital Geber oder anderem bekommen hat, das noch lange nicht heißen muss, dass das ein werthaltiges Geschäftsmodell ist. Man schaue sich die verschiedenen Specs an oder auch die Schrotthaufen von Mietfahrrädern in der Mobilität oder anderen Dingen, die man da finden kann. Also das muss man auseinanderhalten. Wir sind noch nicht an dem Punkt, um zu sagen, wer wirklich erfolgreich sein wird. Wer die Aussicht hat, das ist sozusagen der Disclaimer vorweg. So viel von dem, was ich eben genannt habe, haben wir dann halt dort. Ein komplett fokussierter Aufbau auf Elektromobilität und Elektroplattform.

Eine etwas umfassender gedachte vertikale Integration. Das ist das Thema Wertschöpfungsthema von vorher in den Kernbereichen, wo es jetzt noch einen Wettbewerbsvorteil zu holen gilt, bis man ein bisschen runter auch zum Bezug der Rohstoffe oder eigene Technologie im Bereich Batterie und anderen. Wie gesagt immer unter der Maske, aber dass es relevant ist in der aktuellen Phase, kann es relevant sein. Letztlich komplettes Fokus auf Software-Defined Vehicles, da haben wir ein ganz anderes Set an auch Engineering Capabilities, eher sein Digital Native, Digital First Fahrzeug entwickelt. Ein sehr schlanker, vertrieblicher Aufbau, der halt je nach Positionierung entweder Online First geht oder halt eben sagt, ich baue mir hier mit Partnern etwas auf und stecke sozusagen im Premiumanspruch ein bisschen zurück, weil es geht je nachdem, was die Strategie ist. Und so hole ich mir im Prinzip an anderen Stellen seine Wertschöpfungstiefe wieder rein, weil ich mir dann den Partner für den Vertrieb hat, wo es andere nicht tun. Dann haben wir in einigen Fällen auch einen geschickten Markenaufbau. Das klappt in einigen Fällen, aber wir haben den auch. teilweise, weil eben dieser Wandel gesehen wird, auch teilweise relativ günstig, nochmal Standorte aufzubauen und sich niederzulassen, was halt auch nochmal einen gewissen Wettbewerbsvorteil bietet, wenn man eben nicht das schon das Werk auslasten muss, was nach dem zweiten Weltkrieg gebaut worden ist, noch ganz viele entsprechende Arbeitnehmeranstellungssicherung besitzt, sondern was Neues aufbauen kann und es dann halt noch ein Wettbewerb um Subventionen und andere Dinge rund um den Globus gibt oder innerhalb von Europa, macht das aktuell noch einen Vorteil.

Interviewer: Alles klar. Selbe Frage auch wieder für die neuen Player. Was muss in der Zukunft passieren? Wir sehen ja auch gerade viele, die sich bei Markteintritten gerade schwer tun.

Expert: Ja, vieles. Ich glaube, die jeweils gewählte Market Entry Strategy muss natürlich einmal die richtige sein und dann auch sauber durchgeführt werden. Da gibt es ganz viele Dinge, die auch mal schief laufen können. Ich will das gar nicht in konkreten Beispielen reden, aber da gibt es große chinesische Marken, die sich hier mit einem großen Handelsunternehmen zusammengetan haben und wo es eben nicht abhebt. Und dann gibt es andere, wo man vielleicht genau schädigend gewidmet hat, und da hebt es halt irgendwie ab.

Also da ist sozusagen viel auch im Detail und in der Partnerauswahl, genauso wie es eben, ich hatte das ja vorhin im Bereich Agenturmodell-Rollout, auch sehr unterschiedlich Umsetzungsschwierigkeiten und Fehler gibt, die da überall mit reinkommen können. Das muss natürlich alles umfangreich gemeistert werden.

Ich glaube allgemein für die neuen Spiele ist es vorteilhaft, wenn man relativ zügig mit einer doch ausreichend großen Produktpalette in den Markt kommen kann, dass es nicht zu lange dauert, bis man das hochskaliert, damit man einfach jetzt, wo sich die Markenmeinung bildet und wir irgendwann in den Punkt kommen werden, wo es deutlich weniger neue Marken gibt, weil sie eben teilweise wieder aus dem Markt rausgehen, dass man dazu den Gewinn anzählt und da schnell über Volumen und Vielfältigkeit auszutreten, kann einen Vorteil haben. Aus nachvollziehbaren Gründen auch der Skalierung. Ich glaube, dass das Thema Geschwindigkeit jetzt wichtiger wird, während wir in den letzten Jahren eher testweisen Einstieg in Märkten Nordeuropas oder den Niederlanden gesehen haben, weil die Regulatorik das erlaubt hat, aber weil man auch so ein bisschen diesen Sandkasten gebraucht hat, zum Ausprobieren, geht es jetzt mehr darum, tatsächlich in den großen Märkten Fuß zu fassen und sich in diesem Land Grab seine Marktanteile zu besorgen. Das heißt, dieses Spiel schaltet eindeutig nochmal in eine ganz andere Gangart. Noch konnte man Geld verlieren. Jetzt geht man aber in Märkte wie Deutschland, Frankreich oder UK hinein, wo es darum geht, den Erfolg zu haben und wo man eine große Wette macht und viel Geld bewegt wird. Das ist einfach eine andere Anspannung, die muss jetzt gemeistert werden.

Interviewer: Alles klar. Es sind noch zwei weitere Fragen gegen Ende des Interviews. Hier tun sich viele der Experten, mit denen ich gesprochen habe, auch ein bisschen schwer. Keine Sorge, ich werde dich da in 20 Jahren nicht darauf festnageln, was du heute sagst. Aber vielleicht wirklich mal so ganz offen und frei gedacht, was für andere Technologien könnten da in der Zukunft kommen, die die Industrie vielleicht in ähnlicher Weise disrupten, wie wir es jetzt gesehen haben? Also sowohl auf der Antriebsseite als auch völlig anders in die Mobilitätsrichtung gedacht. Gibt es da irgendwas, wo du sagst, das könnte der nächste Big Thing werden?

Expert: Ja, ich glaube, dass das Thema emissionsfreies Fahren eine ganz wichtige oder die Dekarbonisierung des Personentransports unglaublich imperative ist, aber auch eine unglaubliche Mammutaufgabe, die wir so in der Vergleichsweisenform auch noch nie vorher erlebt haben und die vielleicht das eine Element der gesamten Dekarbonisierungswelle ist, die wir erreichen, das Vorhaben ist, das wir nun auch verfolgen müssen, das möglicherweise noch am ersten umgesetzt wird, denn der Fortschritt in fast allen anderen Bereichen ist relativ gering, aber da glaube ich relativ fest dran. Wenn das aber einmal erreicht ist, glaube ich, wird das so bald auch nicht noch mal wieder abgelöst, sondern wir finden innerhalb dessen technologische Änderungen, die es halt noch mal leichter massenfähiger machen. Als Beispiel noch schneller ladende Batterien, höhere Kapazitäten ohne diesen Aufwand an Rohstoffen in jedes Fahrzeug hineinzubringen. Wenn man sich überlegt, dass man halt in der Hälfte der Geschwindigkeit dieselbe Kilometeranzahl in das Fahrzeug packen könnte, kann ich auch mit einer kleineren Batterie auskommen. Das wäre gut und solche Dinge können das Ganze auch in seiner Effizienz und Akzeptanz erhöhen, aber es ist kein fundamentaler Game Changer,

also eher innerhalb der Technologie betrachtet. Im ganz urbanen Raum kommt es sehr darauf an, wie lokal Mobilitätspolitik betrieben wird. für ein größeres Ganzes gut, wenn wir da weiter weg vom Fahrzeug kommen, wenn der öffentliche Personennahverkehr oder meinetwegen auch Robo-Shuttles oder sowas im Sinne von Ride-Pooling sind auch noch irgendwie erlaubt. Die führen aber dazu, dass wir weniger Autos brauchen, wenn all diese Dinge umgesetzt werden. Da gibt es einige Städte in Europa, wenn man sich im Norden oder in den Niederlanden umschaut, die sind da schon ganz anders unterwegs.

Da gehört sowohl der ÖPNV, das ist auch ein ganz anderer Standard, als auch die Mikromobilität, also dein Fahrrad oder dein Roller. Das kann einen großen Beitrag leisten und macht dann im urbanen Raum auch ein Fahrzeug immer weniger nützlich. Das betrifft aber nicht die Mehrheit der Menschen, aber das ist glaube ich vielleicht nochmal so eine Regulatorik, sprich ein bisschen Technologie, eine Regulatorik, die nochmal eine Veränderung darstellen kann, wo wir sagen, wir leben heute in Städten, also wenn wir uns das in 15 Jahren mal anschauen, wir leben heute in Städten, die sehen anders aus als damals. Grüner, mehr Raum für Menschen, weniger Fahrzeuge. Autonomes Fahren ist so der klassische große Game Changer aus verschiedenen Gründen. Ich weiß nicht, wie viel Zeit wir dafür haben. Ich gehe aber davon aus, dass die breite Applikation von autonomem Fahren noch mindestens diese Dekade, wenn nicht noch länger, brauchen wird. Das halte ich zum einen dafür zu, dass es einfach wahnsinnig schwierig ist, diesen Robo-Fahrrobotern all diese Situationen beizubringen.

Zum anderen hat es auch damit zu tun, dass wir Menschen für eher Fehlern zugestehen als Maschinen. Die Hürde, über die diese Roboter springen müssen, ist noch mal viel höher. Das alles führt dazu, dass ich es einschätze, es kommt viel später. Deshalb erwarte ich jetzt nicht am Ende der Dekade, dass wir alle keine Autos mehr fahren werden, weil nur noch Robo-Spiele zum Auslaufen fahren. Das sehe ich nicht. Auch das Thema Urban Air Mobility, also Drohnen, ist mega entspannend, aber hat meiner Meinung nach nicht das Potenzial, die Masse der Applikationen zu verändern. Da wäre tatsächlich ein Upgrade im ÖPNV oder im überregionalen Verkehr Highspeed Rail und andere Dinge deutlich besser, auch besser für die Umwelt.

Interviewer: Du hast kurz schon mal so einen zeitlichen Aspekt angesprochen. Das wäre jetzt die allerletzte Frage. In was für einer Frequenz vermutest du, dass solche Änderungen kommen? Also nicht nur wie weit weg, sondern einfach auch, wenn man sich die Historie der Automobilindustrie anschaut, da hat sich ja in der Antriebstechnologie lange Zeit nichts getan. Werden wir vielleicht einfach durch die ganze Digitalisierung einfach viel mehr Frequenz drin haben?

Expert: Ich glaube, dass uns das so vorkommt, aber würden wir alle 100 Jahre alt werden und in der ganzen Zeit tatsächlich eng an der Sache dranbleiben, würden wir wahrscheinlich sehen, dass das gar nicht so ist. Ich glaube, uns kommen sozusagen in einer gewissen Kurzsichtigkeit die Änderungen um uns herum und vor uns alle einfach viel wichtiger vor, als wie sie zurückliegen. Wenn ich jetzt sage, wir gehen mal 100 Jahre zurück, mein Gott, was hat sich da verändert?

Schau dir mal Bilder von damals an. Und irgendwie hat sich auch das Auto und die Mobilität

verändert. Wenn wir einmal nach Kriegsdeutschland nehmen und nehmen diese Episode, kein Mensch hatte ein Auto. Irgendwann hatten die Trecker in der Straße ein Auto. Die sahen auch ganz anders aus. Eine Reise durch Deutschland war damit unmöglich. Die Kasseler Berge hochkamen nur, wenn du sie geschoben hast. Bis hin zu, irgendwann hatte jeder einen Käfer, irgendwann hatten alle ein Auto, irgendwann hatten sie ein Zweitauto, irgendwann bekamen die 18-Jährigen zum Abi ein Auto, irgendwann hatten wir mehr Autos, als wir Haushalte haben. Pipapo. Guck dir Autos an, wie die früher ausgesehen haben. Mega schmal, wenn du mal so einen Oldtimer, so einen alten Golf siehst. Heute sind sie alle riesen fett angepöst. Technologie, Connected, z.B. auf Rädern. Wir unterschätzen das. Das ist eine wahnsinnige Änderung. Also das Vertriebsmodell, das wir jetzt überarbeiten, ist zum ersten Mal seit vielleicht vielen Dekaden der Antriebsstrang. Ich scheue nur davor zurück zu sagen, jetzt ist alles so wahnsinnig aufgejetzt und gehypt und so wahnsinnig schnell, weil ich finde, dass es in gewisser Weise auch ein bisschen ignorant den vergangenen Generationen gegenüber ist. Man nimmt sich da vielleicht ein bisschen zu wichtig. Also ich glaube, es geht spannend weiter und es gibt viel Diskussion. Die wird auch bestimmt bleiben. Es war aber auch bestimmt früher spannend.

Interviewer: Sehr interessante Meinung. Damit sind wir am Ende. Vielen Dank für deine Zeit und deine Expertise. Hat mich sehr gefreut.

Expert F

Interviewer: Ist es für sie in Ordnung, wenn ich sie in dem Interview zitiere oder wollen sie lieber anonym bleiben?

Expert: Anonym.

Interviewer: Wie lange arbeiten Sie denn schon in der Automobilindustrie? Jetzt so alles zusammen gezählt, wenn Sie ganz weit zurückgehen.

Expert: 31 Jahre.

Interviewer: 31 Jahre, okay. Wow, interessant. Und in welcher Position sind Sie aktuell?

Interviewer: Ich bin Eigentümer von meiner eigenen Unternehmensberatung. Und in der Position seit? Drei, dreieinhalb Jahren.

Interviewer: Alles klar, sehr schön. Dann wäre es das mit den organisatorischen Fragen eigentlich auch schon gewesen. Dann würde ich einmal in den ersten Teil rein starten, der sich eben um diese Disruption dreht. Hier wäre die erste sehr offene Frage, welche Faktoren sind für Sie die relevantesten, warum es überhaupt dazu kommen konnte, dass wir so viele Marktansteiger jetzt haben?

Expert: Ich glaube der wesentliche Treiber war dieser Technologiewandel. Von Verbrennermotoren auf Elektro gepaart damit, dass China sich so schnell entwickelt hat. Das heißt, wenn man genau drauf schaut, ist es eigentlich so, mit Ausnahme von Tesla, da können wir nachher nochmal drauf gehen, dass alle neuen Player mehr oder weniger aus China kommen und dass die chinesische Regierung schon 2015 in so einem Fünfjahresplan gesagt hat, dass sie möchten, dass man, also dass zehn Industrien quasi Kernindustrien sind und eine davon war Elektromobilität. Das heißt, dieser Zehn-Jahres-Plan hat darauf abgezielt, dass quasi die chinesische Autoindustrie führend wird im Elektromobilitätsbereich, was ja dann auch kam. Und das kam natürlich dadurch, dass auf der einen Seite der Westen nicht so stark war in diesen Technologien und auch nicht aufgesetzt hat zu dem Zeitpunkt und gleichzeitig China sich so groß entwickelt hat und der chinesische Markt eben so groß ist wie Europa und USA zusammen.

Interviewer: Ich habe im Literatur Review bin ich auch noch auf weitere Themen gestoßen zum Beispiel Digitalization, Outsourcing und neue Salesmodelle. Können Sie da mal ihre Einschätzung zu abgeben?

Expert: Also ich würde mal sagen, die Kernkompetenzen heute von allen neuen Playern inklusive Tesla ist natürlich Elektromobilität, Connectivity, Software und autonomes Fahren. Das heißt eigentlich von diesen ganzen neuen Techie-Marken gibt es ja unterschiedliche EV-Marken, Lee auto sind eigentlich, sage ich mal, Softwareunternehmen, die jetzt eben versucht

haben, auch im Vertrieb Modelle zu übertragen, aus anderen Branchen, digitale Modelle teilweise auf die Autoindustrie. Und deswegen sieht man natürlich zum Beispiel, dass dieses direkte Modell von Tesla, weil dafür braucht man sehr sehr tiefe Taschen, hohe Investition oder die direkten digitalen Vertriebsmodelle in China, von Mio oder Xiaopeng. Also dort zum Beispiel hinzugehen mit Flagship-Stores, wo die Kunden sind.

Interviewer: Sie haben es angesprochen, Flagship-Stores. Wir haben ja gerade auch im europäischen Markt unsere Dealership-Netzwerke bei den traditionellen. Inwieweit hat diese Veränderung vom Sales-Modell hin zu Direct Sales, Agency Model und so weiter vielleicht auch dazu beigetragen oder ist es vielleicht gar nicht so relevant irgendwann danach?

Expert: Aus meiner Sicht helfen diese, sag ich, im Prinzip muss man aufpassen, dass man nicht direkte Modelle mit Flagship-Stores vergleichen. Das heißt, eigentlich geht es um im Moment bei den Vertriebsmodellen eine Infrastruktur aufzubauen, die man entweder selber machen kann oder Dritte zahlen sie. Also jetzt sage ich mal, die Flagship-Stores von NIO sind von NIO, die Flagship-Stores von BYD sind von den Händlern gezahlt. Also das eine ist diese physische Präsenz, wie will ich da auftreten, da glaube ich, dass direkt das Flagship Stores neuen Marken helfen, weil die Kunden quasi nicht hinfahren müssen, sondern an den Flagship Stores in der Innenstadt vorbeilaufen und man sich natürlich gleich, sage ich mal, ein bisschen moderner, vielleicht auch durch die Positionierung, wenn man zum Beispiel neben einem Apple Store wäre, natürlich deutlich moderner Aufschlag.

Das zweite, was Sie angesprochen haben, ist das Thema Direkt versus Agentur, versus Händlermodell, wo man heute eigentlich sieht, dass ganz, ganz wenige direkte Modelle funktionieren. Also eigentlich ist das einzige direkte Modell das funktioniert ist Tesla und alle anderen funktionieren eigentlich nicht. Da funktioniert vielleicht noch in Europa, da funktioniert vielleicht noch Polestar, aber das ist dann in Kombination mit dem Volvo Händler-Netz. Aber ansonsten wüsste ich kein direktes Modell das gerade funktioniert.

Interviewer: Okay, interessant. Sehr schön, wie sieht es denn aus mit Outsourcing?

Expert: Jetzt sage ich mal, hätten wir keinen Technologiewandel gehabt, hätte sich die Welt nicht geändert. Also ich kann mir gar nicht vorstellen, dass, ich könnte mir schlecht vorstellen, dass viele neue In-Player erfolgreich gewesen wären, wenn sie Benzin- oder Dieselmotoren entwickeln hätten müssen. Zu meiner Sicht braucht man da ein wahnsinniges Know-how, wahnsinnige Erfahrung, ob man dann die Teile selber baut oder nicht, ist glaube ich nicht zu entscheiden. Was aber natürlich jetzt passiert, dass wenn man ein Elektroauto hat, das eigentlich aus zwei, drei wenigen Teilen besteht, vielleicht ein bisschen mehr, aber es besteht halt heute, jetzt sage ich mal, aus einer Plattform, wo eine Batterie drin sitzt und weder baut man die selber oder nicht und hat dann noch ein bisschen Energiemanagement und einen centralen Rechner. Und wenn man die digitalen Skills hat vorausgesetzt und die Skills über Batterietechnologie, dann kann man relativ schnell auch in schneller Zeit ein Auto entwickeln.

Und das ist eigentlich passiert. Und ich glaube, dass der europäischen Automobilindustrie eben diese Kernkompetenzen fehlen, Potenzien fällen, ein Know-How über

Batterietechnologie und Zugang zu den Ressourcen, die heute halt zum Beispiel in Ländern wie Afrika sind. Und das zweite ist digitale Skills, wo natürlich diese Skills sitzen entweder in den USA oder sitzen in China.

Interviewer: Okay, interessant. Wenn wir jetzt alle Faktoren, über die wir jetzt gesprochen haben, mal zusammen nehmen, würden Sie mir die so ein bisschen mal kurz ranken?

Expert: Für mich ist dieses Batteriethema wichtig, aber mit das wichtigste ist das Thema Software und zukünftig das Thema autonomes Fahren. Aber das sind für mich so diese drei Faktoren, die sollte man heutzutage beherrschen.

Interviewer: Super, dann würde ich jetzt noch einen Schritt weiter gehen und mir noch zusätzlich so Mobility, aber auch zum Beispiel der Public Transporter, die öffentlichen Verkehrsmittel, die immer weiter ausgebaut werden. Was für einen Einfluss haben diese Mobility-Entwicklungen auf tatsächliche Hersteller Ihrer Meinung nach?

Expert: Das wird natürlich im Moment sein, und das geht ein bisschen Hand in Hand mit dem Thema Elektrofahrzeuge, dass die Kunden zunächst mal kein Vertrauen in Elektrofahrzeuge haben. Also die haben kein Vertrauen, dass jetzt eine Batterie vielleicht 10, 12, 14 Jahre überlebt. Die haben kein Vertrauen in die Used Car Werte, die residual values. Das führt dazu, dass ein ganz großer Teil, also würde man sagen 80 Prozent, mindestens 90 Prozent der Elektrofahrzeuge geleased wurden.

Wenn ich natürlich jetzt lerne, dass in allen europäischen Ländern Leasing jetzt so im Vordergrund steht, ist natürlich der Weg zum Abbaumodell nicht mehr so groß. Und Abbaumodelle werden natürlich heute oft auch benutzt, um jetzt sage ich mal, auf eine elegante Art, ohne Zeigen von Nachlässen neue Fahrzeuge zu positionieren. Auf der anderen Seite glaube ich, dass diese Mobilitätskonzepte mittel- und langfristig stärker und stärker werden, weil auch die jüngeren Generationen es nicht mehr nötig haben, ein Auto zu besitzen, wenigstens nicht zwölf Monate. Von daher glaube ich, dass der Trend dahin geht. Das ist ein super langer Weg und ich glaube, der wird sich erst dann durchsetzen, 100 Prozent, wenn autonomes Fahren kommt.

Interviewer: Ergeben sich dadurch vielleicht auch Chancen für die Hersteller?

Expert: Ich glaube dass man in Manchen ländern speziell in china was halt der wichtigste markt ist Mittelfristig sagen wir über die nächsten fünf jahre autonomes fahren level 4 können muss nicht im sinne von dass man wirklich dann dauerhaft die Hand nicht mehr am Lenkrad hat, sondern im Sinne von, das Auto könnte es. Und allein diese Positionierung, man könnte autonom fahren, führt dann zu so einer Techie-Image. Und sicherlich wird China eines der ersten Länder sein, wo man autonom fährt. Weil natürlich durch autonomes autonomes Fahren Unfälle vermieden werden und dann sich die große Zahl in China durchsetzt im Sinne von, wenn man durch autonomes Fahren 99 Prozent der Verkehrsoffer sparen kann oder nicht passieren, dann wird es sicherlich in China tendenziell schneller kommen, während natürlich wir in Europa eher eine Wertediskussion haben, weil man dann vielleicht den einen oder anderen schweren Verkehrsunfall nicht zuordnen kann.

Interviewer: Sehen Sie da einen Standortvorteil für neue Player aus China oder auch aus USA, die ja auch nicht ganz so restriktiv sind?

Expert: Auf jeden Fall. Also wenn Sie schauen, wer kann heute autonomes fahren, sind das nur die Chinesen und die Amis. In Israel gibt es Start-ups, aber im Prinzip kenne ich keinen. Auch die Deutsche Joint Venture Bosch mit Daimler zur autonomen Fahren wurde aufgehoben vor ein, zwei Jahren. Das heißt, dort... Und so wie Sie es vorhin gesagt haben, es geht rein mir im Moment um die Markenpositionierung. Also kenne ich es, könnte ich es. Es wird sicherlich schwierig und es könnte auch dazu führen, dass man zwei unterschiedliche Fahrzeuge entwickeln muss. Eines für so einen offenen Markt für autonomes Fahren wie in China, wo ich auch vielleicht eine lokale Lösung habe, und Europa, wo ich vielleicht eher traditioneller unterwegs bin.

Interviewer: Vermuten Sie nicht, dass wir da vielleicht auch so langsam an den Punkt kommen, wo auch der Markt in China irgendwo ausgereizt ist?

Expert: Nein. Wenn Sie Deutschland nehmen, kommen wir auf 1100, 1600, 1700 Autos. In den USA ist es fast 1000 auf 1000. In China weiß ich die aktuelle Zahl nicht, aber es müsste 100, 300 sein zwischen 200 und 300. Das heißt, es ist immer noch ein riesen Potenzial da, obwohl der Gesamtmarkt die letzten Jahre nicht besonders wuchs. Aber ich glaube, heute hat China 27, 28 Millionen Zulassungen, aber die werden irgendwann mal auf 35, 40 Millionen hochgehen. Ob das jetzt in 5 oder 10 Jahren ist, weiß ich nicht. Aber da glaube ich schon an die pure Zahl von Einwohnern und so dann schon.

Interviewer: Wenn wir jetzt bei dem Thema Märkte gerade schon sind, wie wichtig werden Ihrer Meinung nach so Entwicklungsmärkte, also Thema Afrika und da die Entwicklung, ergeben sich vielleicht da auch Möglichkeiten für OEMs sich in dem Markt zu positionieren?

Expert: Sehe ich jetzt nicht. Also außer Indien, was sicherlich ein Sondermarkt ist, aber die anderen Märkte, also was soll ich sagen, sollte nicht arrogant klingen, aber ich glaube einfach, das Potenzial ist zu klein, dass man da Entwicklungen ableitet. Sicherlich immer Nischenmärkte, wie zum Beispiel Israel, was ein super interessanter Markt ist für Elektrofahrzeuge, auch vielleicht für das autonome Fahren und sicherlich der größte Zukunftsmarkt wird Indien sein. Die Frage ist wann und wie.

Interviewer: Aber könnte es vielleicht die Möglichkeit für Hersteller sein, sich so ein bisschen auf diesem Elektromobilitätsthema und diesem Luxus-Premium-Thema zu entziehen?

Expert: Was ich noch mal sagen wollte, das was sie gesagt haben, stimmt schon für heute, aber wenn man genau hinschaut, werden diese Fahrzeugtypen heute schon aus China geliefert. Das heißt, wenn Sie zum Beispiel so eine Marke anschauen wie Cherry, ich glaube, die haben die ersten 10, 19 Monate diesen Jahr 600.000 Autos exportiert. Die sind vor allem in Märkte gegangen wie Südamerika, Mittlerer Osten und Russland. Also von daher ist es

schon so, dass es natürlich auch in China immer noch Benzinmotoren gibt und dass es auch Autos gibt, jetzt sagen wir, was weiß ich, zwischen 10.000 und 15.000 Euro. Ja. Über 10.000 und 20.000 Euro und die werden wir jetzt exportieren in diese Märkte. Also von daher hat man da keine gute Position, also keine sichere Position mehr.

Interviewer: Okay, interessant. Gut, dann schon mal vielen Dank für die Beantwortung der Fragen zum Thema Disruption. Wir würden jetzt so ein bisschen den Fokus auf die Strategien legen und damit ja mit der Frage starten, was denn in der Vergangenheit, also bis zum Punkt jetzt, die traditionellen OEMs an Fähigkeiten und Capabilities aufgebaut haben, die Ihnen jetzt helfen, sich zu positionieren?

Expert: Also sicherlich, was natürlich hilft ist, und es ist unterschiedlich von Region zu Region, die Markenpositionierung hilft natürlich nach wie vor sehr stark in Europa und in den USA als wichtige Märkte. In China im EV und im digitalen oder im Softwarebereich verbindet. Und ansonsten Sachen wie Qualität, Design wird zukünftig auch wichtig sein, Sicherheit wird wichtig sein, was man aber mit Elektroplattformen viel einfacher hinkommt. Fast jedes gute Elektroauto hat heute einen 5-Star-Rating-Crash-Test. Also von daher kriegt man das ganz gut hin, weil nämlich der Motorblock auch nicht mehr da ist und nicht mehr ins Innere kommt vom Fahrzeug. Und nach vorne gerichtet geht es halt um diese, wer kann diese neuen Kernkompetenzen besetzen? Aber ein wichtiges Thema, was oft vergessen wird, ist die Vertriebskompetenz und die globale Vertriebskompetenz. Also die traditionellen Hersteller haben natürlich fantastische Händlernetze, Vertriebsstrukturen, auch globales Markt-Know-how, was natürlich hilft, um die Kunden auch zufriedenzustellen.

Interviewer: Super. Sie haben es jetzt schon ein bisschen angesprochen. Es wäre meine nächste Frage gewesen, in die Zukunft gerichtet. Also sozusagen von jetzt bis die nächsten fünf bis zehn Jahre. Was muss passieren bei den traditionellen um eventuell wieder Marktanteile zu gewinnen Marktanteile zu verteidigen sich zu positionieren?

Expert: Ich glaube halt Innovation und Technologieführerschaft in diesen neuen Bereichen Batterietechnologie alternative Antriebe recht langfristig Wasserstoff dann Software Connectivity und autonomes Fahren.

Interviewer: Wenn wir die beiden Fragen mal auf die neuen Player anwenden, was haben die denn jetzt bis heute richtig gemacht, um sich zu positionieren und was müssen die noch lernen in der Zukunft?

Expert: Ich glaube, was die neuen Player richtig gemacht haben, dass sie in Teilbereichen von diesen neuen Kompetenzen Know-How aufgebaut haben. Also dass natürlich per se auf der einen Seite Tesla und auf der anderen Seite einige neue EV-Player aus China diese Felder top besetzt haben, dass eine Firma wie BYD diese fast alle Kernkompetenzen bei sich hat, das ist natürlich eine neue Dynamik und dass natürlich die größten Batteriehersteller eben aus China kommen, eben Koreaner. Und natürlich hat sich China politisch auch den Zugang zu den Rohstoffen abgesichert, was auch durch viele Investitionen, zum Beispiel in den europäischen

Fällen kein Zugang zu Rohstoffen, keine Batterieproduktion aufgebaut, keine Batterieforschung in hohem Maße gehabt. Prinzipiell Europa bei der Digitalisierung hinterherhinkt. Also wenn sie die Top 100 Tech-Unternehmen der Welt anschauen, dann gibt es ganz wenige europäische Firmen darunter. Da gibt es SAP und dann fällt uns lange nichts mehr ein.

Interviewer: In wie weit geht da eine Gefahr aus von noch mehr Einsteigern, die aus dem kompletten Tech-Bereich kommen? Vielleicht auch Möglichkeiten für traditionelle OEMs zu einem Sinne von Kooperation?

Expert: Also das würde ich mal sagen, dass diese Kooperation finden natürlich heute in China statt. Da sehen sie das alle, nicht alle, aber fast viele große Tech-Unternehmen ins Autogeschäft einsteigen in Kooperation mit chinesischen Herstellern teilweise, weil sie natürlich sagen, wenn wir bald autonom fahren, dann ist es unser Feld, wo wir tätig sein wollen. Und natürlich diese zunehmende Digitalisierung der Fahrzeuge zu einer Vernetzung führt und man eben Zugang zu den Kunden und zu den Daten braucht, wenn es Autofahren ist. Also von daher kommt es, Kooperationen helfen sicherlich im Moment, um Kernkompetenzen zu gewinnen.

Man sieht es ja zum Beispiel, dass VW ja 5% gekauft hat von Xiaoping, die Plattform von Xiaoping übernimmt. VW nimmt die Elektroplattform von Saic. Stellantis hat sich jetzt einkauft, bei zum Beispiel chinesischen Unternehmen, um Zug- und Zugtechnologien zu haben. Also das, was früher die Chinesen gemacht haben, die chinesischen Unternehmen, geht jetzt in die andere Richtung.

Interviewer: Was muss passieren, um wirklich erfolgreich zu sein? Vielleicht auch gerade mit Blick auf den Markt außerhalb von China. Was müssen die da hinbekommen, was sie aktuell noch nicht schaffen? Das läuft ja gerade in Europa bei vielen nicht 100% rund, wenn man es so formulieren darf. Genauso die amerikanischen.

Expert: Also ich glaube man muss aufpassen, dass auf der einen Seite Tesla ein direktes Modell hat, was sicherlich sehr erfolgreich war, wo aber was möglich war als First Mover im Elektrobereich, wo die Kunden auch einiges verzeiht haben am Anfang und wo es tiefe, also hohe Investitionen gab, also viel Geld für den Aufbau des Vertriebs, das ist jetzt so eine Alleinstellung sieht man, dass diese direkten Modelle super super schwierig sind über alle Hersteller. Das heißt, da muss man ein bisschen aufpassen, dass man nicht immer nur Tesla kopieren möchte, weil das kann man schon machen, wenn man sehr sehr viel Geld hat und auch, sagen wir mal, die richtigen Leute am Start hat, um sowas innerhalb kurzer Zeit durchzusetzen. Aber prinzipiell sieht man halt, dass diese direkten Modelle schwierig sind. Das zweite und das viel wichtigere, glaube ich, ist, dass man nicht unterschätzen darf, wie lange es braucht, eine Markenpositionierung in Europa aufzubauen. Und diese Markenpositionierung kriegt man nicht nur über Produkte hin. Also was ich sehe, dass viele chinesische Hersteller zum Beispiel jetzt kommen, die Autos importieren, gute Vertriebspartner haben und denken, das läuft und jetzt wird es nicht so einfach sein, weil man sieht, dass es keine Markenpositionierung gibt. Das heißt, so eine Marke aufzubauen bedeutet

halt enorme Investitionen in Marketing, nicht nur digitales Marketing, auch traditionelles Marketing, Sponsor- ownership und und und, was viele von diesen neuen Playern völlig unterschätzen. Und da ist die westliche Welt sehr markenaffin, das heißt nicht immer affin nur zu alten Marken, aber wenn man eine neue Marke aufbauen will, muss man extrem viel tun, speziell im Autovertrieb und speziell in traditionellen Märkten. Also traditionelle Märkte wären zum Beispiel Deutschland, Frankreich, Spanien, Italien. Das ist sicherlich anders, wenn man nach weit offenere Marken geht, wie Skandinavien oder so, oder Belgien, Holland und so, wo die Kunden offener sind für neue Marken.

Interviewer: Ich spitze die Frage jetzt vielleicht mal ein bisschen zu, wenn wir jetzt sagen, dass der europäische Markt eigentlich so gesehen schon fast gesättigt ist, warum tun sich die Chinesen überhaupt an, jetzt so viel Aufwand da rein zu stecken, hierher zu kommen?

Expert: Weil natürlich es in China sehr hohe Produktionskapazitäten gibt als der Markt im Moment. Das heißt, dass das eine, das zweite, einige von diesen neuen Playern sind gelistet. Die chinesische Regierung legt natürlich auch viel Wert darauf, dass exportiert wird. Europa jetzt der Markt ist und wenn man irgendwann mal muss man ja oder möchte man ja als globales Unternehmen dann auch nach Europa kommen, ist sicherlich jetzt der beste Zeitpunkt, weil jetzt die, sagen wir mal, die europäischen Hersteller oder die westlichen Hersteller nicht so stark sind im Elektro-Bereich.

Interviewer: Alles klar, gut, vielen Dank für die Strategiefragen. Ich würde mir jetzt zum Ende des Interviews den Blick nochmal ein bisschen weiter in die Zukunft richten. Das sind tendenziell die Fragen, die den Experten immer ein bisschen schwerer fallen oder wo sie sich nicht so sicher sind. Wenn wir jetzt aber mal ein bisschen die nächsten 20, 30 Jahre dann vielleicht. Gibt es ihrer Meinung nach irgendwelche anderen Technologien, die den Markt in ähnlicher Weise noch mal disrupten können, wie wir es jetzt gesehen haben? In jegliche Richtung.

Expert: Ich glaube, das autonome Fahren wird alles verändern. Das wäre für mich eigentlich der große nächste Schritt. Ob der jetzt in 10 oder 15 Jahren kommt, ist für mich nicht entscheidend. Aber das wird alles verändern. Ich würde das super spannend finden. Ich würde es auch positiv sehen. Interessant.

Interviewer: Wenn wir auf den Antriebsstrang schauen, wird das autonome Fahren in Ihrer Meinung nach in Kombination mit E-Autos dann funktionieren oder wird da noch mal irgendwie was neues kommen?

Expert: Also kurz, ich glaube das eine hat mit dem anderen nichts zu tun. Ich glaube der Antriebsschrank, also ich glaube das elektro-gesetz ist für die nächsten fünf bis zehn Jahre so viel Geld investiert worden in die, sagen wir, in diese Technologie, dass keiner ein großes Interesse hat, jetzt nochmals einen Technologiesprung zu machen.

Wenn Wasserstoff kommt, kommt es. Aber ich sehe im Moment, dass es fast keinen Hersteller gibt, also ich kenne keinen Hersteller, der jetzt sagt, ich setze meine Investitionen

auf Wasserstoff. Dass da jeder dann etwas forscht, das ist klar. Ich glaube auch, dass wenn das klappen würde, wäre es sicherlich Wasserstoff Zukunftstechnologie. Bloß im Moment beschäftigen sich fast alle mit dem Elektroantrieb und mit dem Aufbau der Infrastruktur, dass das jetzt einfach gesetzt ist, mal für fünf bis zehn Jahre.

Interviewer: Wenn wir uns die Schnelligkeit der Änderungen anschauen, ich hatte es ganz am Anfang angesprochen, die ersten 100 Jahre hat sich zumindest antriebstechnisch nicht so wahnsinnig viel getan von der Grundidee des Motors. Glauben Sie, dass es deutlich schneller jetzt wieder passieren wird, dass wir neue Trends und Disruption sehen und es ist vielleicht dann auch an der Zeit für traditionelle OEMs wie jetzt ein VW einfach so ein bisschen auch Strukturen aufzubrechen und ich meine gut klar, die haben es jetzt mittlerweile geschafft so ein bisschen auch dem e-thema hinterherzukommen aber es ist vielleicht nicht an der Zeit da auch ein bisschen mehr Start-up zu denken, mehr flexibel zu denken?

Expert: Also ich glaube, dass die Technologiesprünge jetzt super schnell passieren natürlich, also egal in welcher Industrie wir sind, ist ja nichts mehr so wie früher und das ist ja auch spannend und ist ja auch viele sehr positiv oder fast, also ich nehme das jetzt immer sehr positiv wahr. meiner Ansicht nach schwer als Start-up führen könnte. Es haben sehr, sehr viele probiert. Da hat sich von innen gesehen von den Unternehmen viel geändert, von außen sehen die noch sehr wuchtig und langsam aus. Ich glaube, es geht aber dann darum, dass man schon, dass man diese Veränderungsbereitschaft sicherstellt und dass man vielleicht dann auch trotzdem in Summe noch globaler denkt. Jetzt sage ich mal, alle westlichen Hersteller, vor allem die deutschen Automobilhersteller, sind seit Jahren sehr erfolgreich in China. Dann frage ich mich schon, wie man die letzten Jahre diesen Trend verpasst hat zur Elektroindustrie. Das heißt, es gibt ja keinen Grund, warum wir zum Beispiel deutsche Hersteller nicht die Autos in China entwickeln sollen. Also warum sollen wir die jetzt, wenn die Kampfkompetenz, Software, Batterietechnologie, Zugang zu Rohstoffen, Zugang zu Lieferanten, Zugang zu autonomen Fahren, Zugang zu vielen top ausgebildeten Leuten im digitalen Bereich in China sitzt, wo sich als globales Unternehmen dann in Deutschland die Autos entwickeln. Also das ist so, da gibt es immer viele Gründe, natürlich auch die Firmen sind gewirtschaftlich organisiert, die Arbeitskräfte in Deutschland, das ist alles wichtig, aber wenn man global denkt und die Trends halt heute global gesetzt wurden und vielleicht auch in Märkten wie USA und in China, wenn man das anerkennt, muss man als globales Unternehmen halt die Fahrzeuge entwickeln.

Und dann ist man beim Spiel dabei. Und das ist eigentlich was, wo man zwar einmal global im Vertrieb agiert hat, aber nicht global genug in der Entwicklung, in der Produktion. Sicherlich alle großen Hersteller haben ihre Werke in China, in den USA, auch teilweise politisch bedingt oder durch Industriepolitik bedingt, Importzölle und so weiter, aber das Thema Entwicklung und Design kann man globaler denken. Und dann hat man auf einmal, vielleicht auch in Ländern wie USA und China, sagen wir ja, vielleicht doch noch ein anderer Spirit, das zu entwickeln. Das ist immer schwierig, so ein Großunternehmen trotzdem so eine Finanzkraft haben, dass sie durch solche Strukturwandel durchgehen können, wenn sie jetzt noch schnell reagieren. überleben, allein, sondern entweder dass sie aufgekauft werden oder

dass sie teilweise verschwinden, was man jetzt auch sieht, was auch normal ist, nichts Dramatisches.

Interviewer: Interessant, gut, wir sind sehr gut in der Zeit, ich wäre mit meinen Fragen durch. Ja, also vielen Dank, dass Sie sich die Zeit genommen haben.

Expert G

Interviewer: Ist es für dich okay, wenn ich deinen Namen in der Arbeit zitiere oder würdest du gerne anonym bleiben?

Expert: Kannst schon nennen.

Interviewer: Wie lange arbeitest du schon in der Automobilindustrie, also alles zusammengekommen auch vor Horvath?

Expert: Neun Jahre.

Interviewer: Und bei Horvath bist du seit?

Expert: Vier und ein halb Jahre, fast fünf Jahre. Ich bin als Managing Consultant eingestiegen und jetzt Principal.

Interviewer: Alles klar, sehr gut. Dann wären wir mit den organisatorischen Fragen durch. Würde ich jetzt mit den Diskussionsfragen in dem Sinne anfangen und die erste Frage jetzt auf Englisch ganz offen über alle Themen hinweg. Which disrupting factors were most relevant for Was sind die faszinierendsten und am meisten relevanten Faktoren, um so viele neue Spieler in die Automobilindustrie zu bringen?

Expert: Aus meiner Sicht ist das eine Entwicklung gewesen, die damit zu tun hat, dass wir einen Technologiewandel durchleben und bei dem Technologiewandel die chinesischen Player oder die neuen Player immer eine Chance haben, sich zu positionieren, weil die Regeln und weil die Mathematik oder die Mechanik in der Industrie sich verändert und dadurch auch Optionen für neue entstehen und einige technologische und auch neue Themen, wie soll ich sagen, wenn du die Greenfield machst, einfacher sind, als wenn du immer auch noch eine Legacy mit transformieren musst. Dadurch haben sich die Chinesen, die dann zum Beispiel das Elektro-Thema einfach extrem gut im Griff haben, Unternehmen, die vorher nicht Automotive gemacht haben, wie BYD, die nur Batterietechnik hatten, gedacht, okay, Batterietechnik können wir. Das ist das einzig komplexe am Auto, dann beim Elektroauto. Den Rest kriegt man schon hin. Sie haben sich dann eben auf den Weg gemacht.

Interviewer: Vielleicht, weil du den Zeitraum angesprochen hast. Wir schauen uns die letzten 25 bis 30 Jahre an.

Expert: Ich glaube, dass die damals aber sehr, sehr schlecht und sehr wenig erfolgreich waren, auch almost kein Volumen hatten. Das war ja noch so ein bisschen Verbrennertechnik. Damals galten die auch in China eher als das Auto für den armen Mann. Billiger Crab so ungefähr. Erst durch den Wechsel zur Elektromobilität nach dem Einstieg auch von Warren Buffett hat sich das verändert. Heute ist es cooler, einen BYD in China zu fahren als einen VW. Das hat erstmal nichts mit VW und BYD zu tun, sondern weil diese neuen Player das halt besser oder einfach

anders verkörpern, da sie Technologieunternehmen sind und keine Automotive Guys. Connectivity und all die ganzen Sachen sind dazu dem darüber hinaus noch besser.

Interviewer: Connectivity, das sprichst du schon an. Ich habe viel im Literature Review gelesen, dass zusätzlich zu dem Technologiewandel, also in dem Fall, wenn wir es direkt aussprechen, Electrification, zusätzlich auch noch Digitalization, Outsourcing und die neuen Sales-Modelle für den Erfolg der neuen Verantwortlichen sind. Kannst du mir zu den Faktoren vielleicht noch ein paar Insights geben?

Expert: Ja, also das ist halt, weil da bin ich aber auch wieder bei dem Punkt Greenfield manches leichter ist als Brownfield, wenn du Legacy transformieren musst. Und da sind die halt auch ein bisschen pragmatischer. Ich war gerade in China, in Chongqing und in anderen Städten. In Chongqing beispielsweise hat AutoX 1000 autonome Fahrzeuge auf 1000 Quadratkilometern. Das ist ja kein Pilot mehr, sondern das ist schon weit mehr als ein Pilot und wird auch von den Menschen genutzt. Wenn man ein Technologieunternehmen ist, was dann Automotive macht, steht halt auch Technologie, die übers Auto hinaus geht, im Vordergrund. Und diese Integration oder das Auto als Verlängerung vom Smartphone zu sehen, haben die halt schneller erkannt als die Europäer, die immer noch einen Dreh- Drücksteller wollen. Und wenn ich heute ein Auto kaufe und das Navi darin benutze, ist es schlechter, way schlechter, als wenn ich es mit Google Maps mache. Und das versteht der Kunde halt zunehmend weniger. In Europa wird es noch eher akzeptiert, aber in China oder in den USA ist es halt ein No-Go.

Interviewer: Wie sieht es denn aus mit dem Thema Outsourcing? Gerade die traditionellen haben ja dieses Outsourcing-Thema perfektioniert, schon sehr früh angefangen, Kompetenzen wegzugeben. Glaubst du, dass das auch einer der Gründe war, warum sie jetzt in der Situation sind und dass man da vielleicht eine Entry Barrier weggegeben hat?

Expert: Zuliefererei hat es ja in dem Sinne eigentlich immer gegeben. Die kannst du als Automobilhersteller nicht alles selber machen, weil du gar nicht die Skalenerträge auch realisieren kannst, gerade bei solchen Sachen wie Scheiben usw. Da ist ja gar keine Raketentechnik dahinter, sondern das ist absolutes Commodity. Das halte ich für strategisch irrelevant. Autonomes Fahren sollte man vielleicht schon gewisse eigene Kompetenzen haben. Aber jetzt diese Commodity rauszugeben, halte ich für völlig unkritisch. Interessant. Tatsächlicherweise, klar, die waren schon immer im Outsourcing unterwegs, aber gerade in den 80ern wurde sehr stark noch mal Kompetenzen nach außen getrieben. Aber ich finde es einen fairen Punkt, dass das vielleicht nicht so sehr ins Gewicht fällt wie die anderen.

Du musst ja deine overall Wettbewerbsfähigkeit im Blick haben. Wenn du Teile, wo du 5000 im Jahr brauchst, selber entwickelst, selber herstellst, kannst du das ja gar nicht wettbewerbsfähig machen, wie wenn es ein Zulieferer macht, der davon Millionen im Jahr produziert. Deswegen halte ich das an der Stelle für nicht kritisch. Wenn du früher mit Google zusammengearbeitet hättest, hättest du sicherlich auch geile Connectivity und geile Systeme im Auto.

Interviewer: Thema Salesmodelle. Inwieweit glaubst du, dass das geholfen hat, dass so viele

neue Player in den Markt kommen konnten? Gerade auch, weil man vielleicht gar nicht mehr so ein Händler-Netzwerk braucht, was mal vielleicht ursprünglich Vorteil von den traditionellen war?

Expert: Also ich glaube nicht, dass du langfristig ohne lokale Partner erfolgreich nur übers Internet verkaufen kannst. Ich glaube, das wird nicht funktionieren. Tesla war da sicherlich auch eine Ausnahme, weil die halt sehr früh dran waren. Du merkst jetzt ja auch, wie die sich eher traditionalisieren, was die Anzahl der Standorte angeht und auch die Art und Weise, welche Standorte sie haben. Dass du die digitalen Verkaufskanäle mehr und besser nutzt, ist auch klar. Das macht auch Sinn. Aber nur darüber alleine wirst du keine nachhaltig erfolgreiche Marke in Europa etablieren können.

Interviewer: Wenn wir uns jetzt mal alle Faktoren anschauen, über die wir gesprochen haben, kannst du mir da so eine Art Ranking geben, was für dich die wichtigsten waren, welche vielleicht nur untergeordnete Faktoren waren?

Expert: Der Technologiewandel ist mit Abstand der wichtigste. Das andere ist für mich nicht ausschlaggebend.

Interviewer: Wenn wir uns jetzt mal neue Mobilitätskonzepte anschauen, man sieht es gerade viel auch in Europa, wir haben Car Subscriptions, Shared Mobility, aber auch einfach verbesserte öffentliche Verkehrsmittel. Inwieweit siehst du da einen Einfluss für Hersteller?

Expert: Also wir haben jetzt ja gerade auch unsere neue Studie da fertiggestellt und da siehst du, dass die Menschen nicht glauben, dass sich ihr Mobility-Split 2040 im Vergleich zu heute groß ändern wird. Also die Bereitschaft, das eigene Auto aufzugeben, ist aktuell eher gering. Das Auto wird mit Freiheit verbunden, deswegen sehe ich das eher gering. Jetzt glaube ich, dass die Menschen sich auch Innovationssprünge nicht immer gut vorstellen können, können. Aber die Bereitschaft, das Auto abzugeben und alternative Mobilitätsformen zu nutzen, ist nicht hoch.

Interviewer: Siehst du dennoch Vorteile in solchen Konzepten für Hersteller oder können sich Hersteller diese Konzepte irgendwie zu nutzen machen?

Expert: Das ist halt eine Frage, ob du es wirtschaftlich betreiben kannst. Also Abo-Modelle anzubieten ist sicherlich eine Möglichkeit, um Marke bekannt zu machen, um Angst zu nehmen und so weiter. Bisher funktionieren aber alle diese Abo-Modelle, die es im Markt gibt, nicht gut. Also das rechnet sich ja nicht. Das ganze Thema Mobility und so weiter gab es ja auch schon bei Mercedes-Benz Versuche mit Share Now und so weiter. Deswegen hat es ja aber am Ende aus verschiedenen Gründen auch nicht so gut funktioniert. Deswegen glaube ich, dass die Hersteller schon gut schauen müssen, wann sie da reingehen oder ob sie das nicht im Zweifel auch den größeren Flottenbetreibern überlassen.

Interviewer: Dann wären wir mit den Fragen zu der Disruption oder zu dem Wandel durch. Es

würden jetzt zum Teil der strategischen Fragen kommen. Vielleicht mal anfangen mit den traditionellen OEMs. Wenn wir uns da so ein bisschen in die Vergangenheit schauen, was sind für dich Stärken oder Fähigkeiten, die die Traditionellen aktuell haben, welche ihnen für die Zukunft helfen, sich zu positionieren?

Expert: Marke. Die haben eine gute Marke, eine bekannte Marke. Sie haben ein breites Netzwerk mit lokalen Partnern, die für die Marke stehen. Sie haben die Kundenbeziehungen und das ist etwas, was sie strategisch ausspielen können. Du siehst auch in den Märkten, wo Tesla beispielsweise stark war, wenn die etablierten Hersteller auch Elektrofahrzeuge beispielsweise gute Angebote haben, bricht der Tesla-Share auch schnell wieder ein. In den Märkten, wo das so war, aber in Norwegen kann man den Trend gut beobachten, in manchen anderen Märkten auch. Deswegen die Marke und die Kundenbeziehungen und das breite Netzwerk, auch wenn dann dieses Produktangebot wieder da ist, dann kommt es auch schnell zurück im Zweifel.

Interviewer: Wenn wir uns ein bisschen in die Zukunft orientieren, was muss bei den Transitionellen noch passieren, um sich in der Zukunft besser zu positionieren?

Expert: Die müssen halt die Technologie in den Griff kriegen. Die müssen Batterietechnologie, Software und autonomes Fahren in den Griff kriegen. Das ist relativ straightforward. Der Kunde möchte digital autonom und elektrisch. Gleich elektrisch noch aktuell ein bisschen zurückhaltender, aber in die Richtung muss es vorangehen und dazu musst du das technologisch, organisatorisch hinkriegen und vor allen Dingen auch Software.

Interviewer: Wenn wir uns jetzt so ein bisschen auch das Image von den traditionellen anschauen, du hattest es gerade als Vorteil angesprochen, kann es auch ein Nachteil sein? Also gerade wenn wir uns einen VW anschauen, der vielleicht so ein bisschen uncool daherkommt im Vergleich zum Tesla?

Expert: Also ich glaube, dass das ein Thema ist. Für welche Kunden ist es denn wichtig? Für die Mainstream Kunden in dem Segment halte ich das für eher unkritisch. Klar, wenn du deine Marke mit neuster und bester Technologie verbindest und das auch an Kunden kriegst, ist das sicherlich für manche Kunden ein Kaufgrund, aber wiederum für andere nicht. Oder das Gegenteil, für manche nicht. Deswegen in der Marke, sowas kriegt man gut kommunikativ sehr schnell in den Griff.

Interviewer: Wenn wir uns die selben beiden Fragen für die neuen Player anschauen, was sind deiner Meinung nach die Vorteile, die sich in den letzten Jahren erarbeitet hat, die gut nutzbar sind?

Expert: Das hatten wir ja vorher schon besprochen. Dass du technologisch so weit vorne bist und die Technologie so weit im Griff hast, kannst du natürlich versuchen, als kommunikativen Vorteil zu spielen und dann eben auch die Kostenvorteile, die du in der Produktion hast und in der Technologie hast, die Skaleneffekte am Markt durchzusetzen und einfach preis-

leistungsseitig sehr gute Angebote zu machen. Du beziehst dich da aber hauptsächlich auf die chinesische Seite. Wenn wir uns die Amerikaner in Lucid und Rivian anschauen, da ist ja auch Skaleneffekte ein bisschen kritisch. Die können als Technologieding spielen, aber die müssen preislich natürlich in einem anderen Segment sein, wo die Volumen sicherlich sehr klein sind. Über 100.000 Euro, da wird die Luft dann schon dünn. Das sind nicht mehr viele Einheiten, die da verkauft werden. Und der Markt ist halt verteilt. Da kriegst du sicherlich so ein paar Innovationskunden, aber ansonsten wird die Nummer halt auch schon schnell schnell der wird die Luft schon sehr schnell sehr dünn da dieselbe Frage auch was müssen vielleicht die neuen noch hinkriegen um um da wettbewerbsfähig zu sein.

Interviewer: Bei was in der Zukunft also welche welche Fähigkeiten Kapazitäten müssen die neuen Hersteller noch noch aufbauen um um in der Zukunft auch bestehen zu bleiben also man sieht ja vielleicht Tesla stagnierendes Wachstum viele von den chinesischen tun sich in Europa teilweise sehr schwer. Was muss deiner Meinung nach da noch passieren, damit es auch langfristig sustainable ist?

Expert: Das kann man glaube ich so pauschal nicht sagen. Das wird von Unternehmen zu Unternehmen unterschiedlich sein. Wenn du in so eine Premium-Ecke gehst, musst du deine Produktion so hinkriegen und so hin optimieren, dass du trotzdem irgendwie preislich einigermaßen bist oder mit Auftrags- oder Lizenzfertigung zu arbeiten. Produktportfolio erweitern, um auf gewisse Stückzahlen zu kommen. Du brauchst gewisse Stückzahlen, damit du überhaupt wirtschaftlich arbeiten kannst, kann, sonst bist du in einem Kleinserie-Manufaktur-Umfeld unterwegs. Deswegen siehst du bei Rivian, dass die es nicht in den Griff kriegen und entsprechend auf den Europa-Start verschoben haben und da sich einfach sehr sehr schwer tun, voranzukommen. In China umgekehrt, die müssen glaube ich eher ihre Markengeschichte und ihre operativen Vermarktungsprozesse besser in den Griff kriegen in Europa. Die Skalen der Erträge und die Volumen sind ja mehr als da. Deswegen glaube ich, ist das schon immer so ein bisschen Case-by-Case-Szenario und kann man so ganz pauschal nicht beantworten. Aber die Volumen müssen passen, die Prozesse und die Produktionskosten müssen dann auch entsprechend glatt gezogen werden.

Case by Case sind wir stehen geblieben. Ja, so Case by Case muss man das betrachten und dann halt vor allen Dingen Produktion, Vermarktung und so weiter glattziehen.

Und das wird halt auch alles seine Zeit brauchen. Das geht alles nicht so schnell am Markt, wie sich das manche vielleicht wünschen würden oder glauben, dass sie es hinkriegen.

Interviewer: Bei der Produktion, glaubst du, dass solche Sachen wie Buildqualität so eine große Rolle in der Zukunft spielen? Es wurde jetzt auch, glaube ich, vor einer Woche nochmal der Cybertruck von Tesla da irgendwie präsentiert mit der Auslieferung, wo sich gerade im Netz auch viele deutsche Ingenieure so ein bisschen über die Spaltmaße zerrissen haben. Legt ein Kunde noch so viel Wert darauf, so ein perfekt ingenierte Auto überhaupt zu haben oder ist es vielleicht gar nicht so wichtig?

Expert: Also wichtig ist das noch. Aber natürlich ist Spaltmaße jetzt vielleicht auch ein bisschen die arg zugespitzte Betrachtungsweise. Dass die Autos irgendwie eine gute Qualität haben

müssen und dass die Kunden sich schon auch ein gewisses Qualitätsmaß wünschen. Es ist wichtig, es mag aber sein, dass andere Komponenten oder andere Dimensionen sich ähnlich wichtig einstufen wie Connectivity, Digitalisierung, autonomes Driving Level und so weiter. Also wichtig wird es schon irgendwie noch sein, sein. Die anderen werden ja nachlegen. Das wird sich im Wettbewerb auch wieder herauswaschen. Jetzt mag das aktuell noch weniger ein Thema sein. Je mehr sich da die Wettbewerber auch wieder annähern, desto einfacher oder desto wichtiger wird es dann auch wieder. Gut, dann sind wir jetzt auch mit den Strategien- und Positionierungsfragen durch.

Interviewer: Vielleicht am Ende des Interviews ein ganz kurzer Ausblick noch in die Zukunft. Hier haben sich auch viele von den Experten ein bisschen schwer getan. Ich werde dich da nicht in 20 Jahren drauf festnageln, also wirklich weit gedacht. Einfach deine persönliche Meinung. Glaubst du, dass noch mal neue Technologien, andere Technologien kommen, die die Industrien ähnlicherweise desflopten, wie wir es jetzt gesehen haben. Also sowohl Antriebsstrangen, irgendwelche komplett neuen Konzepte, wirklich in jede Richtung gedacht.

Expert: Also es hat noch nirgendwo technologischen Stillstand gegeben. Das heißt, ich bin mir sicher, dass sich das auch wieder weiterentwickeln wird. Ich weiß nicht, ob das Geld dann noch da ist, um so viele neue Dinge auch auszuprobieren. Man sieht ja, dass schon viele jetzt wirklich herausgefordert sind, mit den beiden Dimensionen Elektrifizierung und Automatisierung sauber zu entwickeln und zu finanzieren. Mag sein, dass sich im Antriebsstrang nochmal Richtung Wasserstoff oder so irgendwie was ändert und vor einem schwarzen Schwan ist man natürlich auch nie sicher. Also es kann auch irgendwas völlig Unerwartetes mal um die Ecke kommen. Aber ich glaube, dass es wahrscheinlich am Ende, als sich alles wieder ein bisschen langsamer entwickeln wird, als vielleicht der eine oder andere in den letzten drei, vier Jahren auch gedacht hat. Man sieht, dass manche Dinge doch auch mehr Zeit brauchen. Wir haben ja wie gesagt diese Kundenstudie gemacht, wo man an vielen Stellen doch eher ein sehr konservatives oder eine sehr traditionelle Kundensicht sieht bei den Menschen.

Interviewer: Autonomes Fahren, das hatten wir schon mal kurz auch thematisiert. Glaubst du, dass das alles verändern wird?

Expert: Ja, das wird schon sehr viel verändern. Ich kann mir vorstellen, dass innerhalb von Städten, dass du gar nicht mehr manuell selber fahren darfst, sondern dass du in den Städten nur autonom fahren darfst, damit die Verkehrsflüsse funktionieren. Da kann ich mir schon sehr viel vorstellen, auch geschäftsmodellseitig sehr viel. Auch wenn es dann noch in Kombination mit den Drohnen und der dritten Dimension Mobilität kommt, dann wird es schon sehr spannend und interessant.

Interviewer: Traust du dir zeitlich eine Einschätzung zu, wann wir da irgendwo in die Nähe kommen könnten?

Expert: Das autonome Fahren wird sicherlich Ende des Jahrzehnts schon noch mal eine deutlich größere Rolle haben als jetzt. wird das sicherlich schon auch im flächendeckenden Einsatz in

verschiedenen Regionen in der Welt sein. Die Elektrifizierung mag sein, dass sie sich auch noch mal ein bisschen raus zögert, aber Ende des nächsten Jahrzehnts wird man da schon irgendwo sein.

Interviewer: Glaubst du, dass diese technologischen Erneuerungen auch einfach in einem schnelleren Durchlauf in der Zukunft stattfinden werden? Also dass vielleicht nicht so Riesenkonzerne, wie wir sie gerade auf der traditionellen Seite haben, auch insoweit vielleicht umstrukturieren sollten, einfach schneller auf Trends anzuspringen? Also im Sinne von VW kriegt jetzt mittlerweile mal Elektrifizierung ein bisschen auf die Kette. Sollte man vielleicht schauen, dass das einfach alles ein bisschen weniger träge wird?

Expert: Klar, da machst du natürlich nichts falsch. Alles was träge ist, ist erstmal kein Vorteil, denke ich. Es gibt aber auch Unternehmen, die natürlich sehr erfolgreich sind, indem sie Trends aussitzen und einfach mal nichts machen. Da gibt es auch gute Beispiele. Deswegen ist es immer wichtig, wach zu sein, sich die Sachen genau anzugucken und auch den Impact auf das eigene Unternehmen. Geschwindigkeit, Agilität und Erneuerung, frisches Blut, frischer Wind ist für alle sicherlich wichtig.

Interviewer: Also würde es da zustimmen, dass gerade auch in der Automobilindustrie im Prinzip diese eine Technologie bleibt 100 Jahre, dass wir das nicht mehr so sehen werden. Also dass gerade auch vielleicht der Elektromotor jetzt höchstwahrscheinlich die nächsten 100 Jahre die Technologie sein wird.

Expert: Keine Ahnung. Ich wüsste nicht, was danach kommt. Aber dass 100 Jahre irgendwas Bestand hat, das weiß ich nicht. Also ich glaube, dass sich die Zyklen schon ein bisschen verändern und das muss auch in den Entwicklungsprozessen und so weiter abgebildet sein.

Interviewer: Heißt die Zyklen werden kürzer in dem Sinne?

Expert: Ja aber da muss man glaube ich ein bisschen die Ebenen unterscheiden. Also Produktzyklen, ja. Technologiezyklen kann ich nicht sagen. Also aktuell redet ja gibt es nichts auf dem Radar was nach dem Elektroauto.

Interviewer: Interessant. Gut, dann wären wir soweit mit dem Interview durch. Vielen Dank für die Zeit und die Expertise.

Expert H

Interviewer: Würdest du lieber anonym bleiben oder ist es okay, wenn ich deinen Namen verwende? Du kannst auch erst die Fragen anhören und danach entscheiden.

Expert: Okay, lass das so machen.

Interviewer: Seit wann arbeitest du denn in der Automobilindustrie? Alles zusammen.

Expert: Seit 2015. Das sind jetzt acht Jahre.

Interviewer: Ja und gerade in der Rolle als PM bei Berger seit zwei Jahren, drei Jahren?

Expert: Anderthalb.

Interviewer: Anderthalb, okay. Super, dann wären wir mit den organisatorischen Fragen durch. Dann würde ich jetzt einmal auf die Industriefragen kommen. Und dann wäre die erste Frage ganz offen gehalten. Ich lese das mal auf Englisch vorwärts, damit einfach jeder dieselbe Frage bekommt. Which disrupting factors were most relevant for the successful market entry of so many new players?

Expert: Das ist zum einen, denke ich, mit der zunehmenden Elektromobilität verbunden. Also vorher die alten Verbrennermotoren, war halt alles sehr sehr ingenieurs getrieben. War halt sehr stark natürlich auch aus Deutschland herausgeschrieben. Irgendwann hat Japan nachgezogen, Korea hat nachgezogen, dass die halt auch ihre eigenen Fahrzeuge hatten. hatten, wo vorher halt viel Deutschland und natürlich US da die Schirmherrschaft drüber hatten. Mit den Elektrofahrzeugen ist es nun so, dass sich natürlich die ganze Plattform geändert hat. Das heißt, das was vorher eigentlich so ein Key Asset war, nämlich das Motorenherstellen, auf einmal gar nicht mehr so entscheidend war, sondern jetzt hast du halt Elektromotoren, du hast Batterien und da ist es so, dass die Kompetenz natürlich auch in anderen Ländern vorhanden ist und die halt dann einsteigen konnten.

Das heißt auch das ganze Karosseriebau, alles was dazu gehört, hat auf einmal Tür und Tor geöffnet für viele weitere Player, die dann natürlich auf neuen Plattformen anfangen konnten und halt nicht mehr immer nur, den ich sag mal bis dahin Industrie, die dann hinterher gerannt sind. Das ist das eine, das natürlich rein anhand der Motorisierung der Fahrzeuge. Das andere Thema ist, dass man spricht ja immer wieder von, dass die Fahrzeuge gar nicht mehr so stark auf ihre Hardware bezogen werden. Das heißt, es ist nicht mehr die Frage, wie viel PS Spaltmaß ist ja immer gerade aus deutscher Sicht so ein schönes Thema, sondern Fahrzeuge definieren sich auch viel über die Software. Geht natürlich auch ein paar mit Elektro, aber dieser ganze Anspruch, dass du eigentlich einen Computer auf Räder hast, Auch da haben andere Länder, wie China beispielsweise, natürlich super Assets, die sie dann verwenden konnten, um das in Fahrzeuge zu integrieren.

Wo sie natürlich auch teilweise besser sind als die deutschen Hersteller oder als die US-Hersteller. Auch weil beispielsweise Kompetenzen in Form von Personen oder auch alleine,

sorry, ich springe ein bisschen, bei Batterien, auch die natürlichen Ressourcen und die ganze Herstellung, auch bei denen viel liegt. Das ist jetzt nicht so, dass das USA und Deutschland Vorreiter sind, sondern gerade auch aus deutscher Sicht heraus mit den natürlichen Ressourcen, die du halt benötigst, stehen sie da ein bisschen hinten an. Und da haben die neuen Spieler einfach einen Vorteil und diese Chance haben sie eben genutzt und haben dann auch neue Arten von Fahrzeugen hergestellt, mit denen sie dann natürlich über ihre eigenen Home-Märkte hinaus dann in die europäischen Märkte oder auch in die US-Märkte einbringen konnten. Das ist so auf der rein Fahrzeug-was-machen-Fahrzeuge-Ausebene. Dann dass Kundenverhalten sich geändert hat, dass Kundenerwartungen sich geändert haben, einmal am Produkt, aber einmal auch an der ganzen Käuferfahrung.

Wie kaufe ich Fahrzeuge? Wie nutze ich Fahrzeuge? Was bedeutet der Besitz von einem Fahrzeug eigentlich für mich? Das hat verschiedene Komponenten. Online ist eine Komponente davon. Die andere ist, ist es jetzt eher Ownership oder ist es jetzt eher Usership, die du halt hast? Also möchte ich ein Fahrzeug wirklich besitzen? Ist das wichtig für mich? Oder das sieht man ja auch Carsharing, viele andere Formen von Mobility, Subscription. Auch das sind alles Modelle, die neu sind und die natürlich Chancen öffnen, für andere Hersteller und Spieler sich da zu etablieren. Deswegen sind diese eher starren Grenzen oder starken Markteintrittsbarrieren total gesunken. Deswegen hat der Markt in den letzten Jahren so viele Anbieter, sei es auf Herstellerseite oder auf Serviceproviderseite, sich einfach geöffnet.

Interviewer: Ich habe im Literaturreview zusätzlich zu Electrification und ich würde es mal jetzt als Digitalisierung zusammenfassen, noch zusätzlich auch viel über das Outsourcing gelesen und auch über Salesmodelle. Ich weiß, Salesmodelle ist auch dein Thema, aber vielleicht erst mal auf Outsourcing zu sprechen zu kommen. Da ging es ein bisschen darum, dass gerade die traditionellen Hersteller es ja perfektioniert haben, Kompetenzen nach außen zu tragen, dieses ganze Supply Chain Thema in Griff zu kriegen. Glaubst du, man hat da einen Fehler gemacht, dass man praktisch Kompetenzen weggegeben hat, die neue Player dann einfach einkaufen konnten, ohne sie selbst überhaupt entwickeln zu müssen?

Expert: Da muss ich kurz drüber nachdenken. Das ist halt ein Thema, da bin ich jetzt nicht unbedingt der größte Experte da drin, weil ich nicht im Detail jeweils weiß, was da outsourced wurde. Gerade auch wenn du schaust, wer jetzt so Head of NSE ist in den verschiedenen Märkten, sind das ja oftmals immer noch Deutsche. Wenn es jetzt um die reine Produktion geht, da bin ich mir nicht so sicher, wie gesagt, weil ich ja eher die Vertriebsseite abdecke. Aber oftmals waren es ja doch auch dann Lokale, entweder Deutsche oder Amerikaner, die dann auch vor Ort in die Produktionsstätten gegangen sind. Nichtsdestotrotz baust du natürlich auch eine Kompetenz dann in den ausländischen Märkten, deinen Produktionsstätten weiterhin auf. Ich glaube die Türkei ist da ein ganz gutes Beispiel. Die waren ja schon immer, weiß man ja gar nicht so genau, eigentlich was das Automobilgeschäft angeht, der fünftgrößte Markt auf der Welt. Und die Türkei hat man gar nicht auf dem Zettel, aber super viele Produktionsstätten von unterschiedlichsten Herstellern, sei es jetzt entweder für Teile oder aber für die Montage, sind eigentlich in der Türkei. Und so hat es ja jetzt auch TOC dann geschafft zu sagen, wir haben jetzt so viel gelernt von Renault, von VW, von allen, die dort irgendwie in irgendeiner Art produzieren oder montieren lassen haben, das können wir jetzt

auch selber. Insofern könnte man, wie gesagt, ich weiß es nicht genau, aber ich würde das Argument durchgehen lassen, dass das schon ein Faktor war. Ich sag mal, zumindest das Selbstvertrauen in den Ländern zu schaffen, dass die Herstellung eines Fahrzeugs vielleicht doch kein Hexenwerk ist. Wir haben schon große Teile in den vergangenen Jahren gemacht, jetzt machen wir was Eigenes.

Interviewer: Vielleicht dann jetzt auf die Sales-Modelle zu sprechen zu kommen. Da ist der Hintergrund, dass zum Beispiel Tesla den Case gemacht hat, dass man gar kein Dealership-Netzwerk mehr braucht, um Fahrzeuge zu vertreiben, was vielleicht ursprünglich mal als großes Asset angesehen wurde von einem traditionellen Hersteller, dass er einfach die ganzen Standorte hat. Inwieweit siehst du den Faktor als disruptiven Faktor für die Industrie?

Expert: Sehe ich schon, sehe ich auf jeden Fall auf der Vertriebsseite. Das Ganze ist natürlich nicht wahr, wenn du dir die After-Sales-Seite anschaust. Also ich erinnere mich noch gut, dass als Tesla am Anfang gestartet ist, dass das natürlich total gefeiert wurde und oh mein Gott, du kannst online kaufen, die brauchen diese ganzen Händler nicht. Aber es gab einen Moment, glaube ich, wo natürlich auch mit neuen Fahrzeugen hast du Probleme, da läuft nicht am Anfang alles rund und dann standen die zu Hunderttausenden rum, weil sie kein Händlernetzwerk hatten, nicht für den Vertrieb, aber halt für den Service.

Und insofern ist das natürlich nur die halbe Wahrheit, wenn du sagst, du brauchst kein Händlernetzwerk. Für den Vertrieb gebe ich ein Stück weit recht. Wenn es dann um den anderen Bereich, den Service geht, stimmt das halt nicht. Da muss man aber sagen, das Problem hat sich in den letzten Jahren so ein bisschen erübrigt, dadurch, dass freie Werkstätten auch mitunter sehr professionell arbeiten. Also Bosch beispielsweise hat ein Riesennetzwerk, ATU hat ein Riesennetzwerk und das machen sich ja auch einige zunutze, auch gerade die chinesischen oder asiatischen Player, dass sie halt in den Markt gehen und halt Serviceverträge, separate Serviceverträge mit diesen Gruppen abschließen und dann so sicherstellen, wenn das Fahrzeug einmal verkauft ist, aber auch die Reparatur, Wartung, Garantie über dieses externe Netzwerk abgedeckt werden kann.

Der Fahrzeugkauf ist ja nicht so, als würden wir ein paar Schuhe kaufen. Es ist natürlich ein großes Investment. Und es ist auch damit verbunden, vielleicht aus meiner Brille heraus, wenn du jetzt natürlich je höher preisig die Fahrzeuge sind, desto enger und direkter ist eigentlich die Erwartung an den Kontakt zu jemandem, der die Marke repräsentiert.

Das Extrembeispiel hier ist Bugatti, die halt wirklich eine 1 zu 1 Betreuung haben durch den Chefdesigner, der mit denen durchgeht und die ganze Fahrzeugbestellung und Kreierung und Individualisierung abdeckt. Die werden extra eingeflogen, da vor Ort, wo der Designer sitzt, dann wird das mit denen gemeinsam gemacht und da gehört natürlich einiges dazu. Je niedrigpreisiger die Fahrzeuge sind, desto weniger Erwartungen hast du natürlich als Kunde da dran. Vielleicht auch jetzt wieder aktuell Hyundai, die jetzt über Amazon vertreiben. Insofern muss man da, glaube ich, differenzieren zwischen dem Preissegment oder auch der Erwartung des Kunden an eine Customer Experience. Tesla ist nun mal kein billig Auto. Es hat zumindestens mal Premium und klar, da kann ich gut nachvollziehen, dass das da erwartet wird von den Kunden. Ich möchte auch mit jemandem sprechen. Ich kaufe ja nicht nur das Produkt, ich möchte mich ja auch in die Marke einkaufen. Ich möchte ja dazugehören.

Interviewer: Wenn wir jetzt alle Punkte, über die wir jetzt gesprochen haben, ranken wollen, würden, was wären für dich die wichtigsten Faktoren oder eher unwichtige?

Expert: Ich denke ganz klar, dass der Schwung oder der Wechsel auf Elektromobilität einen großen Einfluss gehabt hat, weil das einfach so viel in der Fahrzeugplattform geändert hat. Dann Software und das würde ich wahrscheinlich als zweiten Faktor und so wir gerade auch darüber gesprochen haben, dass halt viel ins Ausland verlagert wurde und Lokalkompetenzen aufgebaut worden sind, wahrscheinlich der dritte Faktor. Der vierte Faktor, ganz klar Kunden. Einmal wie Verkauf wird, aber auch zum anderen ist auch Kunden über die Zeit auch der deutscheste Deutsche, dem ist klar, dass auch die Japaner und die Koreaner in der Lage sind, gute und qualitativ hochwertige Autos zu entwickeln.

Einfach, dass da natürlich die Bereitschaft, auch ausländische Marken zu kaufen oder asiatische Marken zu kaufen, erhöht worden ist.

Interviewer: Okay, das heißt Sales-Modelle dann ganz hinten?

Expert: Würde ich tatsächlich sagen, ja.

Interviewer: Wir hatten jetzt schon ein bisschen über die Kunden- oder Customer-Trends gesprochen. Vielleicht da nochmal die Frage, wenn wir jetzt neue Mobility-Konzepte anschauen, also Car Abonnement, Car Sharing, aber auch Improved Public Transportation. Inwieweit glaubst du, dass diese Mobility-Trends die Hersteller beeinflussen?

Expert: Man hat ja gesehen vor ein paar Jahren, dass die Hersteller alle versucht haben, da mit eigenen Konzepten um die Ecke zu kommen. Da gab es das große Joint Venture zwischen BMW und Mercedes, die dann mit ShareNow und DriveNow und ich habe schon wieder vergessen, in welcher Reihenfolge eigentlich die Benennung dann stattgefunden hat und haben das natürlich versucht. Die gesagt haben, okay, der Kunde, der jetzt wirklich kauft für die Ownership, nimmt immer weiter ab, aber ich möchte ja trotzdem noch Fahrzeuge loswerden und warum dann halt nicht selber Anbieter von Mobilitätskonzepten werden. Was da aber natürlich ist, die Margen sind ganz ganz andere und da ist das Geschäftsmodell weder vom BMW noch von Mercedes drauf ausgelegt mit so schwächeren Margen und deutlich höherem Einsatz an operativen Aufwand. Das zu Du musst mir noch mal sagen, was die Frage war. Jetzt habe ich mich selber vom Thema abgeredet.

Interviewer: Alles gut. Inwieweit das Ganze Auswirkungen hat, das heißt auch Challenges im Sinne von, vielleicht um kurz ein bisschen auszuholen. Man beobachtet ja auch Trends, dass so ein bisschen dieser Besitz vom Automobil einfach so ein bisschen weg geht, dass vielleicht die Marke etwas an Wichtigkeit verliert. Diese ganzen Themen, inwieweit sind das Probleme, die man gerade bei Herstellern hat, mit denen man sich beschäftigt oder vielleicht auch nicht Probleme, also vielleicht auch Chancen.

Expert: Ja, die Etablierten, alles natürlich mit sehr deutscher Brille, die ich da auf habe, die

Etablierten haben es versucht und haben sich sehr, sehr schwer getan damit. Einfach wie gesagt, weil das Geschäftsmodell ein anderes ist, die Margen sind ganz andere. Wenn du jetzt in der Lage bist, ein Fahrzeug sehr, sehr günstig zu produzieren und von vornherein diesen sogenannten Greenfield Approach machst, ich glaube, Lynk & Co. ist da ein ganz gutes Beispiel dafür, und von vornherein alles darauf auszulegen, dass du halt auch einen großen Anteil an Usership und weniger Ownership hast, ist das mit Sicherheit auch eine große Opportunity. Nichtsdestotrotz hat sich, wenn du das jetzt langfristig beobachtest, hat sich jetzt noch nicht gezeigt, dass das ein Schlüsselfaktor ist, mit dem du dann unbedingt langfristig kommerziellen Erfolg haben kannst. Klar, wie gesagt, öffnet das für Lynk & Co., wie jemand bei Lynk & Co. öffnet das die Türe, halt damit reinzukommen und sowas anzubieten, ob das für dich als Unternehmen profitabel ist, hat sich bisher nicht so klar herauskristallisiert.

Interviewer: Okay, vielleicht wenn wir da auf die Positionierung schauen, siehst du da vielleicht irgendwie Vorteile durch diese Konzepte? Also auch vielleicht um in den Markt reinzukommen?

Expert: Ja, denke ich schon. Ich denke schon, dass du damit Erfolg haben kannst. Gerade auch, würde ich jetzt sagen, in den unteren bis Mittelklasse-Segmenten. Auch wieder ein Beispiel die Türkei, die ja auch, ist ja auch ein großer Teil von deren Konzept zu sagen, wir versuchen es mal über Usership, weil gerade wenn du eine neue Marke hast, haben die Leute einfach ein bisschen Bedenken und sind nicht so ganz sicher, will ich mir das jetzt kaufen, wie sieht denn der Service aus, funktioniert das alles, können die auch mithalten mit den Versprechen, die sie bringen. Genesis ist ein anderes Beispiel dafür. Die sind auch fast von Anfang an mit diesem Subscription an den Start gegangen.

Die Leute quasi darüber zu gucken. Sie sagen, guck mal, du kannst ganz stressfrei, brauchst dir gar keine Sorgen machen, probier es mal aus. Und dass du so dann den Fuß in die Tür zumindest bekommst. Aber wie gesagt, das ist eine gute Möglichkeit, als Neujahrsspieler sich zu etablieren und die Hürde zum Kauf herunterzuschrauben. Ob das kommerziell jetzt ein letzter Schluss ist, weiß ich nicht.

Interviewer: Ja dann vielen Dank für die Beantwortung der Fragen schon mal. Dann würde ich jetzt so ein bisschen den Fokus auf die daraus abgeleiteten Strategien setzen. Wenn man da vielleicht mal mit den traditionellen OEMs anfangen und so ein bisschen in die Vergangenheit schauen. Was sind in deiner Meinung nach Vorteile, Capabilities, Fähigkeiten, Know-how, wie auch immer, die jetzt den traditionellen OEMs helfen, sich zu positionieren?

Expert: Capabilities, ja. Was ich halt zumindest auf jeden Fall im Premium- und Luxussegment sehe, ist einfach das Thema Heritage. Also es bedeutet halt etwas, einen Mercedes zu haben. Es bedeutet etwas einen Porsche zu haben. Es bedeutet auch bei den ganzen Italienern Lamborghini, Ferrari. Du kaufst halt nicht nur das Produkt, sondern du kaufst dich in dieses ganze Markenerlebnis mit ein. Und da profitieren natürlich alle etablierten Hersteller von. Und da haben sie natürlich auch einen nicht aufholbaren Vorteil erst mal gegenüber allen neuen Spielern. Insofern ist das etwas, wo sie jetzt nicht aktiv was für können. Schon natürlich darüber, dass sie in der Vergangenheit qualitativ hochwertige Produkte und qualitativ

hochwertigen Kundenservice angeboten haben. Aber es ist einfach so eine Heritage, die du als Neuankömmling einfach nicht haben kannst. Das ist das eine auf jeden Fall. Das schafft natürlich Vertrauen und auch so ein bisschen desirable Empfindungen dann auf Endkundenseite. Auf der anderen Seite natürlich, wenn du das jetzt nur um das klassische Kerngeschäft, Fahrzeugherstellung und Fahrzeugvertrieb, haben sie einfach ein Netzwerk und Erfahrungen und auch natürlich Kundenkontakte, weil das du auch nicht vergessen darfst, ist, dass das Direct-to-Big-Corporate oder Fleet-Business auch nicht gerade klein ist.

Und da haben sie einfach schon bestehende Kundenkontakten zu diesen großen Abnehmern, die auch so schnell für neue Marken, ich weiß, dass NIO sich beispielsweise super schwer tut, wenn es um dieses Fleetgeschäft geht. Weil da einfach die Kunden noch so ein bisschen zögerlich sind, auch in light of Lieferkettenprobleme. Sie können einfach nicht so die Masse hochrampen und haben einfach die Erfahrung und den Service nicht, den die etablierten diese Scalability von der Produktion, auch die Produktion hochzufahren? Das kann ich jetzt nicht unbedingt sagen, weil wir haben ja vorher schon gesprochen, da ist ja auch viel im Ausland und ob man da dann immer so den direkten Zugriff drauf hat, hat sich ja auch gezeigt, ist nicht zwingend immer so der Fall gewesen. Aber klar, wenn du natürlich auf ein bestehendes Netzwerk zurückgreifen kannst und halt einfach auch natürlich ein Backing hast von deinen ganzen Investoren und Kreditwürdigkeit erlangt hast, klar hast du da einfach Vorteile gegenüber einem Spieler, der sich jetzt erst noch beweisen muss.

Interviewer: Wenn wir uns so ein bisschen in die Zukunft schauen, was muss bei den Traditionellen passieren, um sich zukünftig gut zu positionieren?

Expert: Ja, ich denke mal, das wird halt oftmals gesprochen. Ich habe letztlich so einen lustigen Sketch gesehen, wo ein deutscher Hersteller dann da steht und guckt auf ein chinesisches Auto, was dann irgendwie fliegen kann. Dann sagen die Deutschen ja, aber guck dir mal die Spaltmaße an. Ich glaube, das spiegelt das eigentlich ganz gut wider. Man beruft sich halt aktuell noch stark darauf, dass man diesen Vorteil auf der Ingenieurseite hat. Dass man einfach sagt, die Qualität des Produktes selber ist einfach in den traditionellen Märkten oder von den traditionellen Marken immer noch, auch immer noch im Vergleich zu den Koreanern und Japanern, die ja so die nächste Welle waren, die dann nachgezogen ist mit Herstellern, immer noch sehr hoch und schwer aufzuholen von neuen Spielern. Nichtsdestotrotz ist es aber so, dass die Kernkompetenzen sich leicht shiften, sei es in Richtung Elektromobilität, sei es aber auch in Richtung Hardware-Software-Integration.

Das, was ich auch am Anfang schon gesagt habe. Nicht nur ein Ingenieur zu sein, sondern auch ein Softwareentwickler zu sein. Ich glaube, da tun sich die Etablierten gerade noch sehr, sehr schwer. Ich glaube, Cariad ist ein wunderbares Beispiel von VW, wo man gesagt hat, ja wir müssen das können und das ist uns so viel wert, dass wir eine eigene Tochter gründen. Also ganz rund läuft es da halt noch nicht, weil man immer noch mit seiner Ich-bin-ein-Automobil-Hersteller-Brille an dieses Unternehmen gegangen ist und sich halt auch schwer tut, dann natürlich die richtigen Personen zu finden, die das dann entsprechend durchmanagen und steuern und dann die richtigen Entscheidungen treffen. Also ich glaube, bei dieser ganzen Software- und Hardware- Software-Integration müssen sich die etablierten Hersteller ranhalten.

Das zweite Thema, wo sie müssen. Im deutschen Markt, der relativ konservativ ist, was das angeht, vielleicht ein bisschen weniger als in anderen Märkten, aber es ist das Thema Online-Vertrieb.

Dass es dir halt einfach gemacht wird als Kunde auch online dein Fahrzeug zu kaufen. Wie gesagt, je höher preisig das Fahrzeug, desto weniger relevant finde ich das. Aber nichtsdestotrotz ist es halt einfach blamabel für eine Industrie, die eigentlich immer den Goldstandard setzt, auf der Seite so hinterher zu hinken. Ob das dann letzten Endes tatsächlich genutzt wird von den Kunden und zu welchem Prozentsatz dann hinter pure Onlinekäufe stattfinden, denke ich, wird sich noch zeigen. Die Chancen stehen gut, aber dass das jetzt von heute auf morgen 60 Prozent der Kunden nur noch pure Online Käufer sind, sage ich jetzt auch zu bezweifeln. Nichtsdestotrotz musst du es anbieten, einfach weil es die Erwartung ist.

Interviewer: Wenn wir uns jetzt die neuen Player anschauen mit denselben beiden Fragen, also angefangen damit, was haben die jetzt in den letzten Jahren schon richtig gemacht, um sich zu positionieren und dann im zweiten Schritt, was müssen die in der Zukunft machen, um sich zu positionieren?

Expert: Was sie natürlich richtig gemacht haben, ist von vornherein den Omnichannel Ansatz zu verfolgen. Das haben sie sehr, sehr gut gemacht. Und was sie auch gut gemacht haben, ist der Mut, die neuen Software-Technologien zu integrieren und das an den Mann zu bringen. Auch Mut, mal einfach Dinge auszuprobieren. Ich glaube auch was autonomes Fahren angeht. Da sind einfach die Qualitätsansprüche, gerade in Deutschland, auch die Regulatorik manchmal ein bisschen schwieriger. Da könnten natürlich die chinesischen Hersteller, die im Home-Markt anfangen, der da nicht ganz so stark reguliert ist und wo auch vielleicht die Kunden offener gegenüber solchen Dingen sind, natürlich leichtes Spiel und konnten da auf einem relativ empfänglichen Markt das ganz gut austesten und hatten da einen enormen Vorteil von. Aber was ich schon finde ist, es ist cool und die Features hören sich erstmal immer super cool an. Auch im Nio, wenn du dieses, ich weiß nicht ob du es schon mal gesehen hast, dieser kleine Ball, Naomi die da vorne drin sitzt, das ist einfach cool. Aber so astrein funktionieren tut das ja auch nicht immer.

Es hat ja schon auch was TOC sich vorgenommen. Das klingt immer alles unfassbar cool und geil. Und ach ja, dann kann man noch ein NFT kaufen. Und hier und da. Und diese ganzen kleinen Gimmicks, die dann noch dabei sind, die müssen dann halt auch nur perfekt funktionieren. Und ja, sie sind weiter, aber sie sind noch nicht qualitativ hochwertig, würde ich sagen.

Interviewer: Okay, das heißt was noch verbessert werden muss ist der Qualitätsanspruch?

Expert: Definitiv, definitiv. Also Qualitätsanspruch auf allen Ebenen. Klar natürlich einmal beim Produkt selber, aber auch die Software. Also es ist cool, sie haben coole Ideen, die müssen dann auch nur weiter zur Reife getragen werden.

Wenn sie da den Vorsprung behalten wollen, dann müssen sie da ständig am Ball bleiben. Es dauert vielleicht länger, bis deutsche Hersteller mit so etwas um die Ecke kommen, aber wenn es dann da ist, dann ist es halt meistens auch gut.

Interviewer: Dann sind wir jetzt am Ende des Interviews und wollen nochmal kurz einen leichten Ausblick in die Zukunft wagen. Hier haben sich viele der Experten ein bisschen schwer aufgetan. Ich werde dich in 20 Jahren nicht darauf festnageln, was du jetzt hier potenziell eventuell vorher siehst. Aber vielleicht mal so allgemein gesprochen, glaubst du, dass es in der Zukunft noch andere Technologien geben wird, also sowohl auf Antriebseite als auch auf Softwareseite, als auch auf sonst irgendwelcher Ebene, die die Industrie in ähnlicher Weise disrupten, wie wir es jetzt gesehen haben.

Expert: Also ich denke, autonomes Fahren, da kann ja im Moment keiner so genau sagen, wann das kommt. Die Technologie ist ja im Prinzip schon da. Es gibt ja schon super Beispiele, auch Teststrecken und ganze Areale, wo das gut klappt. Der einzige Nachteil ist halt, dass es kommerziell zum einen noch nicht umsetzbar ist, weil es einfach viel zu teuer ist für die breite Masse auf jeden Fall und klar die Regulatorik, die noch ein bisschen hinterher hängt. Auch mit Versicherern, die müssen da ja mitspielen.

Aber ich denke, wenn das einmal aus den Kinderschuhen raus ist, wird das noch mal einen riesen disruptiven Faktor darstellen, weil du dann einfach das Fahrzeug als solches ja auch ganz ganz anders nutzen kannst. Privatpersonen zum einen, aber auch zum anderen der Lieferverkehr. Das wird ganze Branchen komplett aufrütteln, wenn du auf einmal riesige Transportmengen ohne Bemannung von A nach B, ohne Zwangspausen, ohne diese ganzen Unfallrisiken, die du dabei hast, ausmerzen kannst. Gerade für den Lieferverkehr sehe ich das noch mal als krassen, disruptiven Faktor. Alternative Antriebe, Wasserstoff wird ja immer genannt. Da muss ich zugeben, da bin ich zu wenig drin. Ich habe zwar in Wasserstoffaktien investiert, das tut mir gerade sehr sehr weh, aber ich bin trotzdem ein Believer. Da bin ich gespannt, wie sich das entwickelt, ob das dann auch entweder zum Beispiel die ganze Elektromobilität ablösen wird.

Wo die Frage ist, ob das tatsächlich passieren wird, wenn man sich die Investments anschaut, die natürlich auch gerade in Ladeinfrastruktur gesteckt wird. Das heißt, selbst wenn es möglich wäre, vielleicht Elektromobilität komplett durch Wasserstoff zu ersetzen, ist die Frage, ob das gewollt ist. Warum sollte ich als Hersteller jetzt an was arbeiten, was meine ganzen Investmentbemühungen für eine Ladestruktur komplett hinfällig macht? Und da bin ich noch so ein bisschen skeptisch. Also ich kann mir schon vorstellen, dass das irgendwann noch mal dazu kommt. Vielleicht auch wieder ein guter Moment für neue Hersteller, die halt nicht riesige Investments in Elektro- und Ladestruktur gemacht haben. Aber da bin ich noch so ein bisschen unsicher, ob und wann das dann tatsächlich kommt.

Interviewer: Traust du dir eine Einschätzung zu, wie schnell oder wie frequent solche Änderungen kommen könnten? Also vielleicht da, um nochmal jetzt nach ganz hinten auszuholen. Wir haben ja eigentlich, was Antriebstechnologie angeht, in den ersten 100 Jahren der Industrie keinen großen Wandel gesehen. Jetzt haben wir in den letzten zehn Jahren einen relativ schnellen Shift gesehen. Werden wir die nächsten 100 Jahre E-Autos haben oder haben wir vielleicht einfach einen schnelleren Durchlauf der Technologien?

Expert: Ich glaube, der Durchlauf ist schon schneller. Das kann ich mir gut vorstellen. Wenn

ich jetzt einen Tipp abgeben müsste, würde ich glaube ich sowohl für Wasserstoff als auch für autonomes Fahren ein 20-Jahres-Horizont ansetzen, bis das so durchschlägt wie Elektro jetzt vor zwei, drei Jahren. Also im Massenmarkt. Ja, Massenmarkt, klar.

Interviewer: Gut, dann wären wir am Ende. Vielen Dank.

Expert I

Interviewer: Möchtest du lieber anonym bleiben oder ist es okay, wenn ich deinen Namen in der Arbeit erwähne?

Expert: Gerne anonym.

Interviewer: Seit wann arbeitest du insgesamt in der Automobilindustrie?

Expert: Five years.

Interviewer: Okay und gerade aktuell bist du in der Position als Projektmanager bei Roland Berger und die Position hast du seit?

Expert: Die Position habe ich seit letztem Sommer, also seit 1.7.2022.

Interviewer: Okay, passt. Damit wären wir durch mit den organisatorischen Fragen. Dann würde ich jetzt wie besprochen einmal in den disruptiven Teil reingehen. Ich stelle die erste Frage jetzt tatsächlich auf Englisch, habe ein bisschen standardisierte Gründe, gerne aber auf Deutsch antworten. In your opinion, which factors were most relevant for the successful market entry of so many new players into the automotive industry?

Expert: Also ich glaube, da gibt es viele Seiten zu dem Thema. Ich glaube, was natürlich der ausschlaggebende Faktor ist, ist der Umschwung von Verbrennungsmotoren auf elektrische Antriebe, der natürlich Tür und Tor geöffnet hat, um für alle möglichen Player mit reinzukommen in den Markt. Ich glaube, dieser technologiewechsel, dieser disruptive Technologiewechsel, das ist der öffnende Aspekt. Ich glaube, wenn man sich anschaut, warum jetzt so viele neue Player auf den Markt reinkommen, gibt es verschiedene Faktoren. Zum einen ist natürlich, dass aus meiner Sicht die etablierten OEMs sich lange darauf fokussiert haben, mit ihren Produkten, mit ihren Verbrennungsfahrzeugen, wo sie natürlich gerade durch ihre Expertise im Verbrennungsmotor und auch in den Getriebekomponenten einen riesigen Technologievorsprung hatten und dort auch eine gewisse Marktmacht oder auch ein gewisses Marktansehen hatten, darauf noch weiter beharrt haben. Ich glaube, dann hat so ein Player wie Tesla natürlich die Tür dort ein bisschen aufgemacht, als disruptiver Quereinsteiger, der gegebenenfalls auch auf ein paar Risiken gegangen ist, die etablierte OEMs gescheut haben. Oder gerade auch Reichweithematiken, die man vielleicht als etablierter OEM nicht unbedingt seinen Kunden verkaufen konnte, wollte, oder dort ein bisschen Angst um die strategische Positionierung hatte. Das war, glaube ich, dann dieses Umfeld, was die Tür geöffnet hat. Und ich glaube, dann haben wir jetzt Tesla quasi abgehandelt. Dann sehen wir jetzt noch relativ viele andere Player, die aus China vor allem auf den Markt drängen oder zum Beispiel jetzt auch europäische Player aus der Türkei. Ich glaube, das ist tatsächlich dann eine Thematik, dass dort auch ein bisschen eine Politik mit ins Spiel kam, dass dort die chinesische Regierung Programme aufgesetzt hat, um die heimische Automobilindustrie zu fördern. Natürlich auch in der Türkei der Präsident Erdogan, die dort ein Programm aufgebaut hat, um

eben genau eigene OEMs zu pushen. Ich glaube, das haben die Player dann ganz geschickt gemacht, diesen Technologiewechsel zu nutzen und einfach, wie eben schon angesprochen, vielleicht auch mit einem aus Sicht von etablierten OEMs minderwertigen Produkten einfach auf den Markt zu gehen. Sei es jetzt beispielsweise ein Tesla, der keine ausgereiften Funktionen vielleicht hatte oder teilweise von Spaltmaßen abgewichen ist. Sei es jetzt chinesische Player, die gegebenenfalls mit geringeren Reichweiten auf den Markt gegangen sind oder Sicherheit bei der Batterie vielleicht nicht ganz so groß geschrieben haben. Ich glaube, das waren die Faktoren. Einmal der Türöffner, dieser Technologiewechsel, der ja auch in gewisser Weise politisch weltweit im Blick auf das Klima gewollt ist. Auf der anderen Seite dann eben auch die einzelnen Regionen, die da ihre Player gepusht haben, um in den Markt reingehen zu können. Ich würde es mal so grob zusammenfassen, dann einmal als Elektrifizierung und politische Faktoren. Im Literaturreview, was mir da noch sehr häufig über den Weg gelaufen ist, wäre zum anderen einmal noch Digitalisierung, Outsourcing und Sales-Modelle. Wenn du zu den drei Punkten vielleicht angefangen mit Digitalisierung noch mal was sagen könntest, dann gerne, ansonsten passt es. Genau, das sind aus meiner Sicht definitiv auch Faktoren, die da noch eine entscheidende Rolle spielen und auch eine Rolle spielen, warum sich die Produkte, glaube ich, gut verkaufen von den neuen Einsteigern.

Das heißt jetzt einfach beispielsweise In-Car, die Kompatibilität mit deinem Handy und dem Auto, die doch einige Player besser hinbekommen. Das heißt jetzt aber auch Faktoren wie irgendwelche neuen Screen-Konzepte, die im Auto angewendet werden oder gegebenenfalls auch irgendwelche Technologien, Car2X, die damit reinkommen, wo aus meiner Sicht die etablierten OEMs, vor allem glaube ich die deutschen OEMs, sich ein bisschen schwer tun mit den ganzen Sicherheits-Legal-Aspekten, wo vielleicht andere neue Player einfach mal noch einen Schritt leichter gehen. Ich glaube, das ist eben so ein Thema, was den New Entrants hilft, eine andere Kundenschicht anzusprechen, um die Autos vielleicht auch zu einem höheren Preis in den Markt reinpushen zu können und im Fall von chinesischen OEMs gegebenenfalls auch zu einem günstigeren Preispunkt trotzdem ein Produkt in den Markt reinpushen zu können. Dann nennst du noch mal die anderen zwei, die du spezifisch hattest. Genau, das zweite wäre dann Outsourcing. Vielleicht hier um einmal kurz auszuholen. Da geht es praktisch darum, dass gerade die traditionellen haben es ja perfektioniert, Capabilities auszusourcen. Also eine perfekt funktionierende Supply Chain.

Interviewer: Würdest du sagen, da hat man einen Fehler gemacht, dass man so viele Fähigkeiten weggegeben hat?

Expert: Ich glaube, da muss man ein bisschen unterscheiden. Ich glaube, was da so ein Thema war, war im ersten Fall einmal sich strategisch auf die Komponente Motor und Getriebe oft noch für Inhouse Capabilities festzusetzen. Ich glaube, das war in der alten Verbrennerwelt ein richtiges Vorgehen, man fokussiert sich auf die Kernkompetenzen. Das waren der Verbrennungsmotor und der gesamte Getriebe, vielleicht noch Fahrwerkstrang. In der Retrospektive ist es leicht zu sagen, da hätte man vielleicht auch ein bisschen anders fahren sollen. Wenn dann natürlich ein destruktiver Wandel in so eine Industrie reinkommt, dann bedeutet das natürlich, dass die Komponenten, wo vielleicht die OEMs noch sehr viel Inhouse Capabilities haben, jetzt weniger wert sind in gewisser Weise und man dadurch natürlich

angreifbarer ist und gegebenenfalls auch Probleme hat, gerade in solchen Themen wie Software, Softwareentwicklung, Sensorenentwicklung mitzuhalten mit einem Player, der gegebenenfalls auf einer grünen Wiese sich neu anders auswählen kann.

Interviewer: Der letzte Faktor wären tatsächlich noch die Sales-Modelle gewesen. Um da vielleicht kurz noch ein, zwei Worte drüber zu verlieren. Stichwort Agency und so weiter, das ist ja alles bekannt. Da ist ein bisschen der Ansatz. So ein Tesla hat ja gezeigt, dass man eigentlich kein Dealership-Network mehr braucht, um erfolgreich Autos zu verkaufen. Inwieweit siehst du das vielleicht auch als Faktor, der dazu beigetragen hat, dass wir jetzt so einen Erfolg von den neuen haben?

Expert: Ich glaube, da muss man ein bisschen unterscheiden. Was Tesla natürlich radikal anders macht als etablierte OEMs, ist die Angebotskomplexität. Ich glaube, beim Tesla, wenn du für ein Modell alles durchkonfigurierst, dann hast du irgendwie sieben bis zwölf Varianten. Also mit wirklich allen unterschiedlichen Paketen, die du haben kannst. Während du wahrscheinlich bei den meisten etablierten OEMs oder bei den europäischen OEMs von Unikat-Fahrzeugen sprechen kannst. Also man kann sich wahrscheinlich sein Unikat zusammenbauen von etablierten OEMs in Asien, die bisher hierher verschifft haben. Da hast du wahrscheinlich auch noch hunderte Varianten statt sieben Varianten. Das ist natürlich, glaube ich, vom Produkt her ein ganz anderer Aspekt. Deshalb ermöglicht vielleicht auch ein anderes Produkt, ein anderes Sales-Modell. Was natürlich super spannend ist für Player wie Tesla, wenn man diese Margen, die sonst in die Händler-Netzwerke reingehen oder in die verschiedenen Vertriebsstufen reingehen, wenn man die nicht mehr hat, kann man natürlich auch, ich nenne jetzt mal eine größere Batterie ins Auto bauen und verdient trotzdem mit dem Elektroautomaten Geld. Ich weiß nicht, ob das jetzt der Push-Faktor oder der Faktor unbedingt ist, der es den Newplayern ermöglicht hat, wirklich erfolgreich zu sein. Aber es ist definitiv, glaube ich, ein Faktor für den Erfolg. Und ich glaube, was da auch ein Thema ist, gerade die etablierten OEMs haben da auch, glaube ich, sehr langfristige Verträge mit ihren Händler-Netzwerken, aus denen es gar nicht so leicht ist. Weil wenn man im Elektrofahrzeugbereich erfolgreich sein will, dann muss man eben auch, glaube ich, gerade dort schauen, dass man Kosten rausnimmt aus diesem Vertriebsnetzwerk. Und wenn ich jetzt heute mein Verbrennerauto von einem OEM dastehen habe und mein Elektroauto als Händler, und beim Verbrennerauto verdiene ich noch x Prozent und beim Elektroauto ist es die Hälfte, dann bin ich natürlich auch als Händler irgendwie inszeniert, eher noch den Verbrenner in den Markt zu pushen. Ich glaube, das ist durchaus ein Faktor, mit dem einige etablierte OEMs gerade zu kämpfen haben.

Interviewer: Du hast es schon ein bisschen vorweg gegriffen, indem du gesagt hast, dass du die Sales-Modelle dann eher als unterstützenden Faktor siehst. Die nächste Frage wäre tatsächlich, wenn wir uns jetzt alle Faktoren, über die wir gerade gesprochen haben, einmal einordnen und ranken. Was wäre für dich jetzt dann der wichtigste Faktor? Was wäre eher nur eine unterstützende Rolle? Ohne was wäre es gar nicht gegangen? Wie ist da deine Einschätzung?

Expert: Also meiner Meinung nach Elektrifizierung der Antriebe auf jeden Fall der destruktive Change in der Industrie. Dann würde ich sagen folgend danach die Themen Digitalisierung,

Automatisierung oder Autonomisierung auf jeden Fall damit rein. Und ich denke danach würde ich die Faktoren sehen, sowohl der politische Wille neue Player zu enablen, als auch das Thema Nutzen von Greenfield Möglichkeiten, also beispielsweise neue Sales-Modelle aufbauen zu können, aber auch neue Logistikmodelle aufbauen zu können.

Interviewer: Alles klar, danke dir. Dann würden wir jetzt von den Faktoren ein bisschen weg hin zu ein bisschen mehr Mobility-Themen. Da sehen wir gerade Trends wie Carsharing, Carsubscription, also diese Abo-Modelle, aber auch verbesserte Public Transport. Inwieweit denkst du, dass diese Trends die Hersteller beeinflussen?

Expert: Also ich glaube tatsächlich, oder ich habe das Gefühl, dass das vor einigen Jahren noch ein stärkeres Thema war. Ich habe das Gefühl, dass das Thema aktuell etwas in den Hintergrund geraten ist. Nichtsdestotrotz arbeiten die OEMs da noch dran. Ich glaube, dieses Mobility-Thema, Smart Mobility, Mobility, wie auch immer man es nennen will, das ist ein Thema, was noch mal einen ganz starken Schub erhalten wird, wenn das autonome Fahren noch mal das nächste Level erreicht. Ich glaube, wenn man sich mal so vor fünf Jahren umgehört hat und sich die strategischen Roadmaps der OEMs angeschaut hat, dann war dieses Thema autonome Fahren immer so ein Faktor bis 2030, fahren unsere Fahrzeuge voll autonom, wir bekommen das irgendwie hin. Ich glaube, durch die diversen Krisen, die wir gesehen haben in den Märkten und auch die neue Competition aus Fernost, haben wir eine Situation, wo erstmal der Fokus jetzt klar noch auf der Elektromobilität, dem Wandel hin zur Elektromobilität liegt, dadurch auch Investitionen ins autonome Fahren reduziert wurden, zumindest in einer gewissen Weise. Ich glaube, das ist auch ein Faktor, warum sich heute die OEMs noch schwer damit tun, mit Mobilitätsangeboten wirklich Geld zu verdienen. Trotzdem glaube ich, ist das ein Thema, was immer noch auf der strategischen Roadmap der aller OEMs wahrscheinlich auch ein wichtiger Bestandteil ist. Was natürlich auch, sobald du dann wirklich in ein autonomes Fahren Level 3 aufwärts kommst, dann wahrscheinlich genau seine wirklichen Vorteile ausspielen kann. Wo sehe ich da heute noch einen Unterschied? Heute bringt mir im Mobilitätssektor immer noch einer der Hauptkostentreiber der Fahrer von so einem Fahrzeug. Deshalb tut man sich heute schwer damit Geld zu verdienen. Auch im Shared-Car-Bereich hast du die Problematik, dass die Fahrzeuge an einem gewissen Ort stehen und du hast diese Steuerung, wo du gerade den Demand hast. Das kannst du nicht so gut steuern, weil das Auto wird irgendwo abgestellt und dort musst du wieder jemanden finden, der sich das Auto anmietet. Ich glaube, in einer autonomen Welt, wenn du dann zum Beispiel sagen kannst, ich fahre über Nacht alle Fahrzeuge zum Flughafen, weil ich weiß, morgens kommen die und die Flieger an und ich habe definitiv die Leute, die am Ende nicht mit anfahren und du kannst dann am Tag die Autos hin- und her schiften zu deinen Hotspots, dann wird das, glaube ich, ein Thema, was noch mal relevanter wird für alle OEMs.

Interviewer: Sehr spannend, jetzt sind wir da ein bisschen weit in der Zukunft. Wenn wir davon, dass Hersteller diese Mobility-Konzepte selbst übernehmen und so bisschen uns darauf fokussieren, was für Vorteile eventuell da auch für Hersteller drin wären. Man sieht zum Beispiel oder potenziell, je nachdem wie du das siehst, dass auch so ein bisschen der Gedanke von Besitz weggeht, dass die Marke vielleicht an Relevanz auch so ein bisschen verliert und

dass natürlich solche Carsharing- und Abo-Modelle natürlich auch eine Möglichkeit sind, vielleicht für neue Player Präsenz zu zeigen. Du musst das Auto nicht direkt kaufen, man sieht es vielleicht ein bisschen mehr auf der Straße und so weiter. Inwieweit denkst du, dass da auch Vorteile entstehen können? Für die Neuen auch oder vielleicht auch Nachteile für die Alten?

Expert: Je nachdem. Ich denke, das ist definitiv ein Faktor, den du ansprichst. Generell quasi Mobility als Art Marketing oder als Art vertrauensbildende Maßnahme. Ich glaube, das spielt aber sowohl eine Rolle für New Player als auch für etablierte Player. Wenn man sich mal einen Sixt anschaut mit sehr starker BMW Influence, wenn man sich die Angebote Share Now anschaut. Ich glaube, das sind definitiv Aspekte, die natürlich eine gewisse Relevanz auch für etablierte OEMs haben, wobei ich dort das Gefühl habe, dass der Kosten-Nutzen-Faktor nicht unbedingt für die OEMs spricht. Zumindest von dem, was man mitbekommt, sind das alles eher geldverbrennende Maßnahmen aktuell noch. Das kann ich mir durchaus vorstellen, gerade wenn man sich jetzt mal so einen neuen Player Talk zum Beispiel anschaut oder jetzt auch so ein BYD oder so ähnliche, die gegebenenfalls, wenn wir uns auf einen europäischen Markt schauen, die vielleicht auf dem europäischen Markt ihre Kunden erst noch gewinnen müssen oder auch das Vertrauen von Kunden aufbauen müssen, für die kann das natürlich ein sehr wichtiger Faktor sein. Jetzt muss man aber dafür nicht auch wieder beachten, der europäische Markt ist ja natürlich ein wichtiger Automobilmarkt, aber der große Rubel rollt in China. Deshalb da auch vielleicht ein bisschen die Frage, ob es da einen Fokus in deiner Arbeit gibt. Ich glaube, das ist definitiv für New Entrants eine Möglichkeit, eine Chance im europäischen Markt. Ich glaube, das spielt im chinesischen Markt eine weniger gravierende Rolle. Dementsprechend alles auf den Weltmarkt bezogen, aber klar die Aussagen jetzt gerade auch mit dem Shared Mobility trifft natürlich stark auf Europa ein, das stimmt.

Interviewer: Gut, damit wären wir mit den Disruptionsfragen durch, dann würde ich jetzt einmal so ein bisschen auf die Strategiefragen eingehen, wenn wir uns da mal die traditionellen Hersteller rausnehmen für den Anfang und so ein bisschen in die Vergangenheit schauen. Welche Fähigkeiten, Know-How, Capabilities, denkst du, haben die in den letzten Jahren aufgebaut?

Expert: Aus meiner Sicht einen frühen Schritt hin zur Elektromobilität gemacht haben und auch einen frühen Schritt hin zur Konnektivität zwischen Handy und Fahrzeug etc. Ich glaube, da hat sich gerade was Innenraumkonzepte angeht BMW recht früh die Tür aufgemacht. Dadurch vielleicht auch im Vergleich zu den anderen etablierten europäischen Herstellern einen gewissen Vorsprung. Ansonsten glaube ich, dass sich die OEMs, ja wo haben sie einen strategischen Vorteil, ich glaube eher tatsächlich, dass sie in vielen Teilen zurückstehen hinter dem Markt und dort mit den Capabilities in den letzten Jahren nicht ganz so stark aufgebaut haben, wie sie hätten aufbauen können oder sollen. Natürlich sieht man Bemühungen, sei es jetzt ein Volkswagen-Konzern, der eine Carriot ausgründet, aber wenn man sich jetzt anschaut, dass dort vor einem halben Jahr der gesamte Vorstand ausgetauscht wurde und die Fahrzeug-SOPs immer weiter nach hinten verschoben werden, dann lässt es mich eher darauf schließen, dass man dort hinterherhinkt, hinter dem eigentlichen Ziel. Dass dort diese New Entrants, vor

allem auch ein Tesla, sich einen meilenweiten Vorsprung erarbeitet haben. Deshalb sehe ich da ehrlich gesagt gerade wenig Punkte, wo man Fähigkeiten in den letzten Jahren aufgebaut hat, die einem helfen.

Interviewer: Aber dann vielleicht, wenn wir es mal weiterspannen, also nicht die letzten paar Jahre, sondern allgemein traditionell gegen neu positioniert. Welche Vorteile siehst du bei den traditionellen?

Expert: Ich glaube, da auf jeden Fall einer der Hauptaspekte ist das Thema Sicherheit. Sicherheit und Vertrauen, das man genießt, dadurch dass man sehr sichere Produkte und verlässliche Produkte, also Sicherheit und Verlässlichkeit würde ich da sagen. Ich glaube, wir kennen alle von den etablierten Automobilen, die schon seit sehr langer Zeit auf den Straßen unterwegs sind und auch immer noch fahren und auch gewisse Qualitätsansprüche haben. Ich glaube, das ist definitiv ein Thema. Natürlich auch die Marken, die man in den letzten Jahren aufgebaut hat, die man durch diverse Grand Prix-Teilnahmen, durch alle möglichen Filme, in denen man aufgetaucht ist, aufgebaut hat. Das ist natürlich noch ein Vorteil. Das ist noch ein Thema. Dieser Markenkern, die Markenidentität, die gegeben ist, die Verlässlichkeit, für die viele dieser Fahrzeuge stehen, die ist auf jeden Fall gegeben, hat aber natürlich auch durch solche Themen wie diesen Skandal doch auch ein bisschen den Schlagabbekommen. Ich glaube trotzdem, aus persönlicher Sicht, wenn man heute Leute fragen würde zwischen einem BYD und einem Mercedes, einem BMW, dann würden die Leute wahrscheinlich sagen, das zuverlässigere, das sichere Auto bekomme ich von einem Mercedes, von einem BMW, von einem Volkswagen. Das sind also Teile, wo man immer noch auf Basis der letzten Jahrzehnte, fast Jahrhunderte, noch einen Vorteil hat.

Interviewer: Dann gehen wir jetzt vielleicht einmal auf die To-Do-Liste, das heißt konkret die Frage, was muss denn in den nächsten Jahren bei den traditionellen Herstellern passieren, um sich da strategisch vorteilhaft zu positionieren?

Expert: Ich glaube, man muss sich erstmal nochmal sicher sein, also diese Kernkompetenzen, die man in der Vergangenheit klar bei Motor, Getriebe, Fahrwerk hatte, welche dieser Kompetenzen braucht man noch? Ich glaube, Fahrwerk ist keine Frage, das kann man sich beibehalten, das sollte man sich beibehalten, aber ansonsten muss man jetzt glaube ich entscheiden, gerade Richtung Software und Batterietechnologie, in welche Themen investiert man und welche Themen sagt man, bezieht man lieber von extern. Und man muss sich da glaube ich auch als OEM die Frage stellen, gerade wenn man in diesen Softwarebereich reingeht, können wir überhaupt attraktiv genug oder wie kann man attraktiv genug sein für Softwareentwickler? Da hat glaube ich eben ein Tesla einen riesen Vorteil durch Silicon Valley Anbindung, durch kompetitive Gehälter etc., die bezahlt werden. Ich glaube, das ist ein Thema, da muss man sich als OEM überlegen, wie wollen wir uns aufstellen und wie können wir, ohne unsere Identität zu verlieren, wir gegebenenfalls trotzdem dann die Kompetenzen an Land ziehen, die wir benötigen, um da auch vor uns zu kommen. Ich glaube, wie gesagt, konkret sind diese beiden Felder Software und Batterie, wo sich, glaube ich, jeder OEM gerade die Gedanken machen sollte, in welche Umfänge man selbst investiert und in welche Umfänge man

bezieht.

Interviewer: Vielleicht wenn wir auf das Produkt selbst zu sprechen kommen. Wir hatten vorhin schon über Individualität geredet. Ich weiß ja auch, dass da gerade viel im Gange ist. Inwieweit glaubst du, dass sich auch das Produkt an sich, also das physische Produkt ändern muss?

Expert: Ich glaube, dass man nicht immer herkommt, Komplexität aus den Produkten herauszunehmen. Ich glaube, da muss man aber unterscheiden und muss sich anschauen, wofür Komplexität dann wirklich kostet. Ich glaube, es ist weiterhin so, dass man sich als OEM erlauben kann, 75 verschiedene Sitzfarben anzubieten, wenn man die in der Manufaktur hat und entsprechend auch preisen kann. Ich glaube aber, gerade bei den Aspekten, wo man rangeht und Softwarekomplexität beeinflusst, muss man wirklich schauen, was ist wirklich der Kundenvorteil und welche Themen kann man gemeinsam bündeln. Jetzt mal ein Beispiel. Muss ich als Kunde wirklich entscheiden können, ob ich jetzt eine Handyladeschale habe, eine Handyladeschale mit zwei USB-Ports, eine Handyladeschale mit zwei USB-Ports und eine Ausland-Antennenanbindung. Das sind, glaube ich, solche Themen. Einfach mal drauf gehen und Themen paketieren, um einfach die Komplexität, die Kosten verursacht, aus dem System herauszunehmen. Und an anderer Stelle ist es, glaube ich, dennoch nicht verkehrt, eben ein gewisses Level an Individualität dem Kunden anzubieten, weil das gerade im europäischen und amerikanischen Markt auch noch gefordert wird. Da muss man eben aus meiner Sicht schauen, wo verursacht Komplexität wirklich Kosten und wo kann wir Komplexität als Freebie mehr oder weniger mit angeben. Und da muss man sich vor allem die Produktionsabläufe in den Fabriken nochmal anschauen, um zu schauen, welche Komplexität tut uns wirklich weh und welche Komplexität behindert uns eigentlich gar nicht.

Interviewer: Wenn wir uns jetzt mal die neuen Player anschauen, die selben beiden Fragen, es doppelt sich jetzt eventuell so ein bisschen, hat aber nachher dann Auswertungsgründe. Aber vielleicht da auch angefangen mit den Vorteilen, nenne ich es mal.

Was findest du lief bei den neuen Playern die letzten Jahre gut, was jetzt helfen wird bei der Positionierung?

Expert: Ich glaube, da muss man wahrscheinlich ein bisschen unterscheiden, aber erst mal, was eint alle, ist glaube ich die Time to Market. Also wie schnell bekomme ich ein Produkt auf den Markt oder auch eine Funktion auf den Markt. Eines meiner Lieblingsbeispiele ist immer das Beispiel Tesla mit dem Hund, der im Auto vergessen wird, wo es tatsächlich mal über Twitter eine Anfrage gab an Elon Musk, warum gibt es da nicht eine Funktion, dass wenn das Auto sich innen aufheizt auf über x Grad, dann öffnen sich die Fenster. Das war innerhalb von zwei Tagen, soweit ich weiß, im Auto drin als zusätzliche Funktion. Das ist natürlich ein extrem Beispiel, aber generell wenn man sich die Entwicklungszeiträume anschaut, die in Tesla oder auch die chinesischen Player hinlegen, dann kommen die einfach schneller mit ihrem Produkt an den Markt und können so aus meiner Sicht technologische Neuheiten auch schneller ins Produkt reinbringen und aber auch schneller auf Kundenwünsche reagieren. Also das glaube ich, das ist einer der Vorteile, der die alle eint und zum anderen glaube ich genau dieses Thema, wo die etablierten OEMs die Kernkompetenzen und riesige Entwicklungsmannschaften für

Motoren und Getriebe hatten, haben neue Player mehr Geld investiert in Software, in Interior und vor allem auch in Batterien. Ich glaube, das ist ein Thema, was gerade wenn man sich jetzt mal einen Tesla anschaut mit großen Batterieproduktionskapazitäten, aber natürlich auch die chinesischen Player, die auch durch ihre politischen Gegebenheiten und quasi auf den Rohstoffen sitzen, da einen riesen Vorteil haben für die Zukunft. Auch bei den neuen Playern, was muss noch passieren? Wo liegen die Nachteile? Ja, ich denke gerade wenn man sich einen Tesla anschaut, jetzt komme ich darauf, auf einen Vorteil, den man noch hat als etablierter Player. Das sind, glaube ich, auf jeden Fall die Fertigungsfähigkeiten, also die Genauigkeit in der Fertigung, Qualität in der Fertigung und auch Fertigungsabläufe. Und ich glaube, da haben neue Player einen Vorteil, dadurch, dass sie weniger Komplexität ins System reingeben, können sie auch schnell hochscalen. Man sieht es gerade auch bei einem Tesla, die an sehr automatisierten Produktionsabläufen arbeiten, was zukünftig ein riesen Vorteil sein kann. Es funktioniert noch nicht einwandfrei. Wenn man sich jetzt gerade so eine Eröffnung von Tesla Grünheide anschaut, dort sind sie noch lange hinter den Zahlen zurückgeblieben, haben noch sehr viele Probleme, haben auch sehr viele Qualitätsprobleme. Ich glaube, das ist ein Thema, wo sie auf jeden Fall noch daran arbeiten müssen. Für die chinesischen Player kann ich da ehrlich gesagt nicht gut genug mit sprechen, wie sie dort produktionstechnisch aufgestellt sind. Das wäre noch eine Frage.

Ansonsten, woran müssen sie noch arbeiten? Ich glaube, das hatten wir vorhin schon mal, das Thema Markenidentität. Gerade für die chinesischen Player, glaube ich, ist das ein wichtiges Thema, um im europäischen Markt auch zu bestehen.

Interviewer: Thema Produktqualität. Glaubst du, dass es auf Kundenseite noch so wichtig ist? Also man hat jetzt gerade irgendwie letzte Woche ja Vorstellung der Auslieferung vom Cybertruck da gehabt, wo sich auf LinkedIn und sonst wo eigentlich alle deutschen Ingenieure über die Spaltmaße irgendwie wieder zerrissen haben. Juckt es den Endkunden? Expert: Ich glaube, da muss man unterscheiden. Und zwar wirklich unterscheiden zwischen solchen thematischen Spaltmaßen. Sind jetzt die Schrauben unter der Fußblende symmetrisch gesetzt oder asymmetrisch gesetzt? Ich glaube, da haben die etablierten OEMs oder zumindest die einzelnen Technikabteilungen gewisse Vorstellungen, die man runterfahren muss. Aber ich glaube, auf der anderen Seite ist es auch ein Thema. Ein gewisses Level an Qualität und Verlässlichkeit der Produkte wird weiterhin erwartet werden. Ich glaube, dass das jetzt eine Bewegung sein muss, wo man sich als etablierter OEM hinterfragt, ob das wirklich sein muss. Wo man aber auch als New-Entrant sagen muss, da muss ich noch eine Schippe drauflegen. Ich glaube, man wird sich da irgendwo in der Mitte treffen müssen. Also ein Spaltmaß aus meiner Sicht, ob das jetzt 1,2 Millimeter oder 1,4 Millimeter sind, das spielt wahrscheinlich keine Rolle. Wenn ich den Kofferraum aufmache, dass er sich verkantet, dann habe ich natürlich ein Problem. Ich glaube, das ist genau dieses Mittelmaß, wo man sich irgendwie finden wird in naher Zukunft, weil der Kunde das Mittelmaß an Qualität verlangt und es auch vonnöten ist, damit man ein sicheres Fahrzeug hat. Man aber auch manche Perks, wie beispielsweise gerade die besprochenen oder auch zum Beispiel eine Verklebung hinter, also bei einem Sitz, da gibt es teilweise noch Fiesverklebungen hinter einer Sitzauflage, die der Kunde nie sieht, kann man sich gegebenenfalls auch sparen.

Interviewer: Dann sind wir mit den Fragen für die Strategien durch. Jetzt gegen Ende des Interviews würde ich gerne mit dir noch ein bisschen in die Zukunft schauen. Hier haben sich ein paar meiner Experten ein bisschen schwergetan. Wenn du jetzt irgendwas hier sagst, ich nagle dich da nicht in 20, 30 Jahren drauf fest, das heißt, das kann wirklich völlig frei und kreativ sein. Wenn wir uns Technologien anschauen, also kann sowohl auf Antriebsseite sein, kann aber sonst auch irgendwas völlig anderes sein. Inwieweit glaubst du, dass wir nochmal eine Disruption in der Automobilindustrie vielleicht auch in naher Zukunft sehen, wie wir sie jetzt in der Vergangenheit gesehen haben?

Expert: Ich glaube, im Antriebsbereich wird das die größte Disruption gewesen sein, die wir jetzt in der nahen Zukunft gesehen haben. Ich glaube weiterhin, dass es solche Randmodelle wie Wasserstoffantrieb oder auch Wasserstoffverbrenner, dass es diese Technologien auch weiterhin geben wird. Die begleiten uns ja auch schon seit den 90er Jahren. Ich glaube aber, dass das eher Technologien sind, die gegebenenfalls Randgruppen bedienen. Da glaube ich, dass zumindest für die nächsten 10-15 Jahre der Hauptfokus auf dem Elektroantrieb liegen wird. Wenn wir hingehen, Digitalisierung und Autonomisierung, würde ich nochmals 2030, ich glaube es wird sich einiges tun, aber da gibt es noch einige Hürden zu überwinden, gerade auch was Rechtsfragen angeht, was moralische, ethische Fragen angeht, wie sollte sich ein Auto entscheiden. Das ist für mich so ein Thema mittelfristig oder jetzt kommt es darauf an, wie man mittel- und langfristig definiert. Bis 2030, glaube ich, wird es da weitere Entwicklungen geben, aber noch nicht den Durchbruch. Ich erwarte aber, dass wir in 10, 15, 20 Jahren dort noch einen starken Sprung haben, der dann auch solche Faktoren wie Mobilität etc. stark beeinflussen wird. Und dann noch das Thema Digitalisierung. Ich glaube, da werden wir auch und zwar glaube ich dort hauptsächlich im Sinne von, wie man mit dem Auto interagiert.

Also ich glaube, dass wir da noch mehr auf Touchless, auf Sprachsteuerung, mehr auf die eine Entity. Also mein Handy weckt mich morgens, ich steige ins Auto ein, der erste Termin ist irgendwo in Berlin, mein Auto fragt mich schon direkt, soll ich dich nach Berlin fahren? Solche Thematiken werden wir dann noch stark sehen. Das wird dann auch nochmal ein Punkt sein. Der kommt jetzt auch schon früher als die Autonomisierung. Aber ich glaube, spätestens mit der Autonomisierung wird sich das Fahrzeug an sich auch nochmal wandeln. Ich glaube, spätestens wenn wir vollautonome Autos haben, dann werden wir tatsächlich auch im Interior einen Wandel des Autos sehen. Die Frage ist, ob man überhaupt noch einen Forward-Facing-Sitz hat oder ob man das gar nicht mehr hat.

Interviewer: Wenn wir weggehen, von einem genauen Jahr festzulegen, würdest du sagen, dass sich zumindest die Frequenz von Technologien erhöhen wird? Dass man vielleicht gerade auch mit Blick auf eine Strategie einem traditionellen Hersteller mitgeben kann, naja, müsst ihr euch halt auch einfach mal ein bisschen agiler aufstellen, wenn ihr da in Zukunft mithalten wollt. Ihr habt jetzt das E-Thema vielleicht so langsam ein bisschen auf die Kette bekommen. Who knows what will happen next? Inwieweit siehst du das so?

Expert: Aus meiner Sicht auf jeden Fall. Das war das, was ich vorhin mit Time to Market als Vorteil für die New Advanced meinte. Das ist, glaube ich, ein sehr, sehr wichtiger Faktor. Ich

habe das Gefühl, dass sich die Automotive-Welt und die Consumer-Goods-Welt immer mehr miteinander verzahnen und verlinken. Gerade aufgrund der Technologiesprünge, die jeder von seinem Handy kennt, jeder von der Konsumgüterindustrie kennt, entsteht eine gewisse Erwartungshaltung vonseiten des Kunden. Kurzlebiger, schneller, im Trends. Ich glaube, das wird ein Zwischenthema sein, bei dem man schauen muss, man wird bei den Entwicklungszeiten von der Hardware nicht ganz auf diese Zyklen aufspringen können. Das braucht man glaube ich auch nicht. Ich glaube, man muss sich diese Flexibilität, gerade was durch Software-Thematiken angeht, auf jeden Fall öffnen und da schneller werden, um dem Kunden immer ein Produkt zu bieten, das up-to-date ist, das die neuesten Ansprüche erfüllt.

Interviewer: Alles klar, gut, dann sind wir durch. Vielen Dank für deine Meinung, hat mir sehr weitergeholfen, sehr interessant.

Expert J

Interviewer: Is it okay for you if I quote you?

Expert: That's okay.

Interviewer: How long have you been working in the automotive industry?

Expert: I have to calculate, for about 8 years.

Interviewer: And you have been working at Berger for?

Expert: 2,5 years. As a PM2.

Interviewer: Great, all right. Good, so we have finished the organizational questions. Maybe to give you a little bit of a recap of what this is all about. The master thesis is about disruptive factors that led to so many new players in the automotive industry. You know, before these trends came about, we had little entry. In the USA, where someone joined, the Tucker Corporation, but three years later they were bankrupt. So I would like to talk a little bit about disruptions in the first part, and strategies in the second part. First question, pretty open. Which disrupting factors were most relevant for the entry of so many new market entrants?

Expert: Okay. So, I think I'd break it down into three key drivers. If we look at especially the kind of last 10 to 15 years. I think that the one obvious one, which probably leads to the other two as well, is the emergence of electric vehicles. I think the automotive industry has always been plagued by incredibly high barriers to entry, driven by strong capex. It's not like building a new software where you need three developers in a basement and setting up sufficient production facilities, optimizing production facilities, putting up the working capital, building up the supplier base. And the engineering challenge to be able to put together a ICE car are exponentially higher than it is to put together an EV vehicle. So EV vehicles were kind of one of the the emergence of electric vehicles, the lower volume of production parts needed, the, I wouldn't call it the assembly, probably actually more complex in terms of some of the security requirements, but also the simpler supply chain has been, I'd say everything around the emergence of electric vehicles. I think the second one I focus on is kind of changing consumer attitudes and preferences to purchasing products. So traditionally, the automotive industry and OEMs have been incredibly product-led in terms of how they approach the market. If one would want to be a little bit more facetious, one could argue that actually OEMs have never developed products for customers, but forced products onto the market with limited customer feedback into product development. If you go into any OEM and ask an engineer whether this is customer-orientated or are you just developing a Luftfederung because you can? If you look at your target customer group, the favorite example I always roll out is the Mercedes-Luftfühler in the SUVs, which is a feature which must have cost tens of millions of pounds to develop, and gets you the ability to rock yourself out of mud and sand. If you look at the target customer group of Mercedes premium SUVs, I think except a small handful in the Middle East, not many

of them have actually ever seen a bit of sand or mud. So that changing preference in terms of customers wanting to access products that they believe in the brand in as well. So a shift towards brand-led purchasing, which, especially if you look at companies such as Tesla, objectively, it used to be a shit product, right, in terms of build quality and issues and all of that. So it's a terrible product, but people still bought it. And it was one of the most fascinating things working for OEMs during that time, which where they could just not understand why people would purchase an inferior product and completely misunderstood that actually people weren't buying the product, they were buying the brand, which has enabled new entrants because it's much easier to reinvent your brand. Sorry, it's much easier to create a new brand image rather than reinvent an existing brand image.

So I think emergence of EVs transitioned towards brand-led. And I think the third one I would also mention is around the purchasing experience itself and obviously something I'm spending a lot of time with at the moment. But you saw it first hand around it's much easier to reinvent the purchase experience if you come greenfield rather than brownfield. And not only this kind of desire to identify with the brand, but also the desire from customers to have a simplified straightforward purchasing experience is something much easier for a new OEM to implement and try and fail with as well. I think that's important it's not that every new OEM has got it exactly right but they've had the freedom to test, fail and learn from that.

Interviewer: All right, thank you very much. Yeah, those were all the points that also were in the literature review. Maybe two more points that were also mentioned in the literature review where I would be interested in your opinion would be first digitalization.

Expert: I think this kind of correlates also with the consumer attitudes and preferences, as you said, but then also the trend of outsourcing, which started a little bit around the 80s, 90s, which might give new OEMs the chance to basically buy all the physical capabilities that they didn't have before. And basically, traditional OEMs kind of gave away a little bit of their advantage of the physical knowledge.

And I think digitization and green in terms of being able to much easier, again, if you're starting Greenfield, it's much easier to set up a connected vehicle system, a vehicle OS. If you look at the struggles that Volkswagen is having with Cariad, it's no surprise that it's easier to set up. The last one I'd actually even go so far as slightly disagree with, because on the one hand side, yes, if you're a new vehicle OEM who wants to buy a skateboard for an EV, that's pretty straightforward and you can just put a bonnet on it. But actually, if you look at the more successful EV new entrants, I mean, a big quotation mark successful, by successful, I mean, the ones who have survived to date, they often actually end up developing slightly more of their value chain in-house than traditional OEMs have. Look at what Tesla has done in terms of internalizing a lot of the value chain because they reject the model of spreading responsibility across different suppliers. But actually for real product innovation, you need to actually own the development and production of the part. I think that's a real interesting trend as well, where I think it's rather than working together with Bosch or etc. they own the development and they give it to you but they can might as well also give you the development, that part to any other OEM in the industry. So if you do want a product advantage, and this is what you see with Tesla's motor and batteries, if you want a product advantage you're going to have to innovate

and you can't let Bosch innovate for yourself. I'd argue even slightly the opposite in terms of reimagining what your supply chain looks like is a symptom but not maybe a cause of new entrants coming into the market.

Interviewer: I had an expert saying pretty much the same thing, also mentioning the Tesla example yesterday. So I'm just going to go with the interview flow there and ask you another question that direction. How do you think Tesla made it happen that they could build so many own physical capabilities in such a short amount of time?

Expert: I think it's on the one-hand side that rejecting orthodoxies, right? Orthodoxies in terms of long-held beliefs in the industry and the OEM, because of high barriers to entry, it's become a very insular and very isolated industry in terms of a lot of strong beliefs in terms of we have always done it this way. So we shall continue to do this. And they have not. They have built bureaucratic systems, process, landscapes, organizational designs, all mapped around these strong held beliefs. You know, we have bought these parts from Bosch. We shall always buy these parts from Bosch. What Tesla did was scrap the rule book. And you know, my favorite example, especially when speaking to Germans, is Spaltmaß. They looked at Spaltmaß and they said, no customer gives a shit about Spaltmaß. No one, no, I mean, sorry, let me not speak in absolutes, but 98% of customers don't care about does my finger fit in there or does my two fingers fit in there? No customer who doesn't work in automotive cares about that so by scrapping that requirement I can completely change how I develop and how I go about designing a product and because I put my customer first at every decision that I make so I scrap everything and come from the And that's how Tesla has been able to break a lot of orthodoxies in the industry around supply chain, about product design, about what it needs to be able to do and establish itself so quickly because it's products designed for customers. And this whole direct-to-consumer and agency trend is something that Tesla questioned, do I need such a big retailer system? Where are my customers? What do they want and what do they like doing? How can I capture that? So it's much more of a tech-focused mindset in terms of, and this is, the automotive industry always feels special, but it's an industry that develops products that consumers buy. So all of the lessons learned from other retail industries that are being revolutionized by digitalization 100% also apply to the automotive industry. Just because the asset's a little bit more expensive, doesn't mean the principles should not also hold. Cool. Thank you. Regarding the Spaltmas, I just saw a post about the Cybertruck yesterday, which is supposed to be delivered in three weeks. I don't even want to call it Spaltmas, it's just everything is cheap and trips. But people are still going to buy it. And then there's a video with a VW Qualitätsengineer on YouTube somewhere where he like reviews a Tesla and it's the best thing I've ever seen because the normal customer looks at that video and goes like, I don't care.

Interviewer: So we've talked about a lot of disrupting trends now. Can you give me a little bit of an order which were like the most important, like rank them a little bit?

Expert: So I think EV is one of the biggest ones that has enabled this transition, just because it's leveled the playing field. You know, OEMs perfected ICE vehicles for 20, 30 years and just

spent incremental innovation to get them to near perfection. EV is a complete leveler in terms of technology, processes and product. I think I would always put that as a top in terms of the key that opened the door. I would then say the topic of customer digitization is the second one in terms of linked in with a close view of customers seeing cars more as modes of transportation that link up to the iPhone rather than, you know, the newest, strongest vehicle ever. And then I'd go down to brand-led, and then fourth, I'd go into the purchasing experience.

Interviewer: Thank you very much. Then we're going to move on a little bit towards other trends that we're seeing currently in the automotive industry. What impact do you think will new mobility concepts have on the automotive industries such as car subscriptions, shared mobility, improved public transport, even all that stuff that is kind of evolving right now? What do you think will be the impact?

Expert: If you had asked me this question about six years ago, I would have had a very different answer because that was the first hype of new mobility. And you could look at all of the investments made by OEMs back at that point in time, and they all thought it was the next big thing, and it was people who replaced cars. So I've got a very different opinion on it nowadays. I think we kind of break new mobility down into its different concepts, right? Let's focus on the out of the case. I think you want to focus on the shared, right? Not especially on the autonomous.

Interviewer: Correct.

Expert: We'll come to the autonomous later on. But that's more something a little bit more in the future. Right now, we're basically right around where we are right now. So shared I think if you look at vehicle as a service offerings, so the whole scale of the ownership experience from owning, leasing, subscription, rental as a continuous spectrum and I think there's a growing realization and there's some really good research from Barrels, by the way, on vehicle as a service, in terms of the transition of people seeing the importance of owning the asset naturally goes down. For an OEM that's always been focused on pushing volume into the market, it's not as important in terms of total volume. It's more important in terms of your revenue streams. So how do you revolutionise or change your business model to focus less on I produce vehicle, I sell vehicle to I keep vehicle on my balance sheet and I'm able to push that vehicle into different channels within the industry. So I'm able to move it from, let's say, a leasing channel into a subscription channel, into a rental channel and then kind of dispose of the vehicle. So I think in terms of five to ten years, shared mobility will have a minor effect in terms of total vehicle sales. I think cities introducing more measures to promote public transport, cycling, will have a minor effect because a lot of population, if you look at the average car ownership in urban areas, it's already fairly low. And typically, the ownership of vehicles is limited to use cases where you absolutely need it. So especially in urban areas, I don't see a major effect. In rural areas, there is no shared mobility and there will be no shared mobility in the medium to long term. So vehicle ownership, vehicle usage, let's call it that, right? But moving away from ownership to usage will remain as it is now. Yep. Well, the next question would have been if there are future opportunities for OEMs in that direction. So we've seen, you know, joint ventures, M&A activities, even maybe their cars to car subscription models

like Finn for example to basically get the brand out a little bit or do you see any opportunities in that way for any of the traditional or new players? I think there's massive opportunities. A lot of companies, OEMs have looked at it through their captives. If you look at the captives closely at the moment, they're all transitioning to become engines to own the asset but then deploy the asset into different channels. And the best example of that is currently Volkswagen's acquisition of Europe Car. Volkswagen is currently gearing up for a world where no one will purchase the vehicle, but the vehicle will be deployed, it will be sold to a captive and then deployed into different mobility channels by Volkswagen. So, ownership is never transferred. It's only transferred between the OEM and the captive. And then it's kind of moved through different channels without the customer ever actually owning the asset or may temporarily own the asset as part of the lease, let's say. But ultimately, the asset ownership stays there. I think it's an absolute must for OEMs to consider this space. You can see a lot of smaller pilots, right? Jaguar Land Rover has, it's called Pivotal, so they have set up their own subscription service. Porsche's played around with the subscription service. It's not been too successful, to be fully honest. But it's more of a volume segment discussion, not as much on a premium segment discussion, right? Because typically a premium is still an emotional purchase, a premium to luxury vehicles, an emotional purchase that you don't want to share as much, whereas a volume segment vehicle is a *Nutzgegenstand*, right? It's like something you need to be able to access other places.

Interviewer: Thank you very much for the disruption answers. I would now shift a little bit to the strategy part or more of the implications that all disruptions have on the two sides. And to start with, I would like to look a little bit in the past. So basically the last 20, 30, whatever years up until now, what do you think are the capabilities that traditional OEM have built up to now, which help them to position themselves in the future? So what do they have as competitive advantage, basically?

Expert: Scale? It's pretty thin, I'm not going to lie. I think if you especially consider the trends we just discussed earlier, one of the key opportunities that they have been able to build up over time. With scale comes engineering capacity, so the quality of engineers and the volume of engineers that they have available. But it's a little bit of a double-edged sword because scale is also what will hinder them in terms of innovating and moving fast. I mean, it's seen it at Carriad when it comes to software development. You've seen it at Mercedes with EV development. OEMs have forgotten on how to innovate. They have externalized a lot of their innovation to tier one suppliers. If you look at most of the technological breakthroughs that have come, they have come from tier one suppliers and not purely from OEMs. A couple of years ago, I would have probably also said that the retail network was something, but I would actually disagree with that now because it's becoming more of a hindrance in terms of being able to move quickly. If you have 400 different retailers that you need to discuss and align on change with rather than being able to move fast, break and try again. So I think scale in terms of being able to weather storms in the future and the engineering capability to be able to drive change and the brand awareness that they have in the markets, which you don't need to, I mean, you may want to change it, but at least there's a general market presence, right? If you ask the average German customer what NIO is, they don't know. If you ask the average German automotive customer,

what BMW is, everyone knows, right?

Interviewer: Then maybe shifting the question towards the future, what do you think that traditionals need to build in order to sustain or grow their market presence?

Expert: They need to build profitable EV cars. What do they need to master. They need to master the customer first attitude. So they need to build and ingrain a customer first, especially in R&D, a customer first attitude towards designing products, which is very different from what happens now. They need to develop a brand-led approach to marketing and PR. So how do I position and create a brand that people really want to buy into, right? They need to completely update and refresh their go to market strategies in terms of retail network, omni-channel journey and online presence. I think, yeah, especially the project that we were working on, right, it's that and that needs to happen quickly. They need to optimize EV manufacturing to a point where it becomes profitable. There's some good data coming out in terms of the loss per vehicle of a lot of established players at the moment in terms of, even some of the new players to be fair, right?

So I think, especially if you look at Rivian and Lucid, they haven't found the answer yet. It's not like they are printing money yet, but they're really putting pressure on the existing players. And it would be a completely different discussion without Tesla, right? Because without Tesla, there's still the assumption of, oh, maybe they won't make it. But Tesla's now really, in my eyes, firmly positioned themselves as here to stay. So customer led, brand led, simplify and streamline your organizations and your processes, which kind of comes hand in hand with a different mentality, and develop your, naturally develop your capabilities, consider in-housing production, but that may not be the answer to be fully honest. And revisit your go-to-market strategy.

Interviewer: Then let me ask the same two questions also for the new players. So, again, looking in the past, what capabilities up until now have they built, which can help them now, and then which ones do they need to build in the future.

Expert: You can probably flip the answer I just gave you on the head. So what have they done? Being brand led, being customer centric, being able and having a head start on EV technology development as well, right? And a lot of these companies have been working on tinkering with EV motors and battery longer than some of the established players have. Lean organizational setups, a willingness to fail fast, and a customer-focused, go-to-market approach across everything.

Interviewer: What do you think about the whole software dynamics? I've often times heard that especially the software capabilities are the ones that lie at the new players basically, which the traditionals are missing. What do you think about that dynamic and maybe also get this getting more important in the future?

Expert: I've maybe got a little bit of a different view to others on this because I believe this myth of software is where we will win is something that was invented by traditional OEMs

because they couldn't keep up. I don't think it's because for me it's slightly reinventing the wheel. Right. You have players in the market like Amazon, Google and Apple, who have spent years and millions to billions of pounds optimizing customer experience and the interface between a client and a piece of technology. And I mean, maybe this is also personally driven by me, but for me, the best user experience in a car is using CarPlay, because it is intuitive, it is designed for what I am used to, because I spend four hours a day on that already, so why would I not want an interface that I feel familiar with? So on the infotainment side of things, I think I actually prefer CarPlay to the Apple interface, just because I'm used to it, I feel comfortable with it. So I think there the acceptance that working with others and third-party suppliers may not be the, you know, work with Apple to design your infotainment system or with Microsoft. I think on the overall vehicle, anything that isn't infotainment related. I think the capabilities built up there are far superior to what the traditional OEMs have been able to build up. So I would agree in terms of the non-infotainment related areas. Yeah, all right.

Interviewer: Then basically to the other side, what do you think the new players need to do in order to, you know, make round, become successful or even, you know, secure their market position?

Expert: Learn how to build vehicles at scale. Do you remember that period of time when it looked like Tesla was about to go under, when they were starting to ramp up production and just everything went wrong? 2015, around that. Yeah. And everyone in the automotive industry was sitting there laughing and saying, look, now they're trying to build at scale, look what's happening. We've always said they're not going to manage. And then they push through with sheer, I mean, I only see it from the outside, right, but they managed to push through somehow. And that's a point that a lot of other new entrants, European and American new entrants haven't gotten to. Lucid's not producing at scale, Rivian's not producing at scale, Rimac is not producing at scale. All these new EV companies are not producing at scale. If we start talking about Chinese new entrants, they just need brand awareness and people to realize that actually their products are already superior to everything in the European market. Everyone has this stereotype of, oh, it's Chinese quality, right? It must be terrible. I had one as a rental car in Jordan. I think it was a great car. It's comparable to every Volkswagen out there. So it's just about kind of brand awareness and being able to establish yourself in the market a little bit.

Interviewer: Then that would be the questions regarding the positioning and the strategies. Now two small last questions, which are a little bit of an outlook into the far future. So now we can dream a little bit. I mean, some experts also feel a little bit uncomfortable answering these questions, because obviously there's a lot of uncertainty to whatever is happening in the next 10, 20, 30 years. But do you see any other newer technologies that can further disrupt the industry that are like coming along?

Expert: I mean, we need to speak about if we look at the case we've talked about shared, right? Shared is going to develop at a steady pace. It's not going to break the market. You will have more, you will have less car travel in urban areas. You will have same amount of kilometers traveled in rural areas. We've talked a lot about electric. We've talked a little bit about

connected, but again, connected is something that's closely woven into digitalization. So the last one left is naturally autonomous. Autonomous has been this journey, pretty much since I joined consulting. It's always been this, the height curve came and went, and now it's slowly coming back again, but it's something you need to talk about because it is the one out of the four letters that would completely, I mean, no, electrification has put everything on its head as well, but autonomous will then again change everything about how things are done. For an OEM, there's different routes you can go down, right? It's either you think this is a core capability which you need to develop yourself, either you find a development partner that takes over this development for you, and you kind of, similar to a tier one supplier, you just have someone who sends you your AD kit and you build it in, similar as you do your Scheibenwischer. It will have a significant effect on how vehicles are sold. But if we consider already an initial movement towards the vehicle staying on the balance sheet of the OEM, then actually a change to autonomous won't change that much for the OEM, but it will change everything in the downstream value chain. People won't own, people will just consume. But again, if you've got a captive set up, you just push your assets into the captive and the captive runs an AD fleet. So I think from an OEM perspective, less, but it will change how we move completely. Whether that is in 10 years, whether that is in 15 years, that's where it gets a little bit tricky. But even if you look at the efficiencies in terms of kilometers driven, it's not going to be a significant change in the number of kilometers that people drive in cars. It's more of a change in efficiency. It won't be a number of cars that you will need because they will have a higher utilization per vehicle. But the problem is people always say, oh, cars only get used 10% of their lifetime. But people ignore the fact that you have a temporal element to this, that everyone uses their car at the same 4%. So just because I have now an autonomous car, it's not owned by anyone, doesn't mean that all of a sudden I can have 10 people using one car. There's some really great studies from cars, there was a car sharing company in Germany who tried to do like a Dorfauto, it was called. I don't know, something like that. But they said, okay, you know, everyone only uses their car 4% or whatever at a time. If we just put one car in this little village of 15 people, they can all get rid of their cars. But the problem is what they realized is everyone uses their car at the same time. So I still need that same number of vehicles or at least 80%, 90% of those vehicles because everyone commutes at the same time, right? Or everyone goes shopping on a Friday evening or a Sunday evening. So this whole idea of once we move into a shared, we won't need like 50% of the cars is a myth.

I think it will lead to a slight reduction in total car fleet. Just because, so yes, that temporal element is a thing, but it also means that you will be able to cover several trips with one vehicle instead of some, but we're talking a long time, right? If where this hype started and where it's now, we still have a long journey to go. And it's not even just the technology. It's the 5G environment. It's the legislation. It's the insurance policies. There's a lot that needs to happen around it for it actually to work. What we're seeing in the short term are the tele-operated vehicles, which I absolutely love.

Interviewer: When do you, do you have some sort of forecast when these changes could happen?

Expert: I actually did a lot of modeling on this in my old consultancy. When did we say, so we

said peak car. So peak car being the first time that sales stop increasing and sales start decreasing, we had somewhere around 2035 to 2040. And this is under the assumption that the shared mobility trend will increase.

And this is globally, right? So Europe maybe slightly earlier, other areas slightly later, because I think it's always very easy to get distracted with a Euro-centric view on a lot of these trends.

Interviewer: One last question do you see any other new new technology in terms of like drive train getting relevant anytime soon or do you think the EV is going to be dominant for the next 20, 30 years, something like that?

Expert: I think it's going to stay, I mean, especially the recent announcement around solid state, solid state batteries would be the key to unlocking EVs properly, right? The announcements from Toyota sound pretty good. We need to see if they actually come true. But if you've got 800 to 900 miles of a thousand kilometer range, like that is the key to unlocking it. With additional innovation on the, um, I think the discussion is done in passenger cars, even though the German auto lobby may not agree with that yet. And, and try to push synthetic fuels. They will always be a small niche sports car segment that will probably run on synthetic fuels, but we're not talking anything market moving here, right? And I think the move hint to purpose-built vehicles, so a transition away from passenger vehicles more towards shuttles and pods, is something that will come closely related to anything autonomous. A little bit to share as well, but Moya has kind of shown that pods only really work once you take the driver away because otherwise the driver is too expensive and That's the kind of main thing hydrogen will become interesting for long distance It's the discussion is out in anything frames and trucks related Battling a passenger car that this discussion is pretty much over.

Interviewer: But do you think we're at the point where we will see more frequent disruptions because if you look a little bit at the history of the industry then there hasn't been too much you know change in that regard. We had the combustion engine for like 120 years but maybe it's the time at the time where you should also consult traditional OEM saying hey look you might be good on EVs now like Volkswagen you worked last five years to get there where you're somewhat close to being competitive, but maybe in 20 years you can start all over again. Maybe you should start, you know, being more flexible in the kind of company you are.

Expert: I mean, they still need to be more flexible to be able to catch up. But I wouldn't say I think the incremental innovation will always be important. But any old OEM traditionalist will argue like, oh, the introduction of automatic transmission, airbags, right, they're all incremental innovation. We now see them as like old school and not that revolutionary. But at the time, they were real game changers. So I think it's easy to get a little bit carried away at the moment in terms of saying the OEMs have never innovated, but they have incrementally innovated, and I think the same will happen now, once the decision is kind of moving over to EVs from that perspective.

Interviewer: Do you think in 10 years we might, or 20 years we might look back and see electrification as we would see in airbags right now?

Expert: Yeah, I think honestly the EVs that you see on the road now in 10 years will be seen as like an old-timer from 60 years ago. Because think about it, if you have the Nissan Leaf which has like a range of let's say 200-300 km, and then you get a vehicle with a solid-state battery that can do like 1400-1500 km, you 100,000 500 kilometer you laugh at that little Leaf right? So all of a sudden the the incremental innovation will be quite significant at the start and then start a plateau as you reach kind of max capacity of the innovation cycle.

Interviewer: Alright, Thank you very much.

Expert K

Interviewer: Ist es für dich okay, wenn ich deinen Namen in der Arbeit erwähne oder würdest du gerne anonym bleiben?

Expert: Nein, können wir erwähnen, ist in Ordnung.

Interviewer: Seit wann arbeitest du in der Automobilindustrie? Wenn du das alles mit zurücknimmst, gerne auch ein Anfangspraktikum rein.

Expert: Anfangspraktikum hat in der Zuliefererbranche schon 2014 angefangen und das erste Mal beim OEM im Praktikum 2016 und fest seit 2018. Also fünf Jahre fest und zehn Jahre mit Praktikum ungefähr.

Interviewer: Okay, passt. Gerade aktuell deine Position bei Porsche ist? Bei Porsche bin ich Projektleiter vom Stab des Kommunikationschef von Porsche und bei Volkswagen bin ich ebenfalls im Stab vom Kommunikationschef und kümmere mich um die CEO-Positionierung.

Interviewer: Und das machst du jetzt seit?

Expert: Das ist wahrscheinlich auch schwierig zu beantworten, zweiteilig. Ja, die beiden Positionen mache ich seit eineinhalb Jahren, also seit Juli 2022.

Interviewer: Alles klar, super. Gut, dann wären wir damit mit den Organisationen durch. Dann würde ich jetzt in den ersten Teil starten, wo es ein bisschen um die Disruptionsthemen geht. Ich würde die Frage vielleicht auf englisch vorlesen, so ein bisschen spannende Gründe. Relativ offen die erste Frage, which disrupting factors were most relevant for the successful market entry of so many new players in the automotive

Expert: Welche Faktoren betrachtet, dann war es ja wirklich über viele Jahrzehnte so, dass die Entry Barriers so hoch waren im Automobilbereich, dass es unvorstellbar war, dass sich ein OEM positioniert. Es gab schon immer mal wieder disruptive Geschäftsmodelle oder teildisruptive Geschäftsmodelle im Carsharing-Bereich, im Zulieferbereich, im Finanzierungsbereich, im Versicherungsbereich, wo die Entry Barriers deutlich kleiner waren, weil das Aufziehen und Beschäftigen und Entwickeln einer Produktionsanlage, einem wirklich homologationsfähigen Fahrzeug einfach so finanziell aufwendig ist, dass es undenkbar war, da irgendwie einen Markterfolg zu machen, geschweige denn Vertriebsnetzaufbau, Serviceaufbau und international. Von daher war es über viele Jahrzehnte so, dass wenn neue Marken sich etabliert haben, die sehr stark von bestehenden Konzernen gepusht wurden, also von einfach großen Playern, die mit der entsprechenden Finanzierungskraft rangehen konnten, mit dem entsprechenden Cashflow. Tesla ist dann sicher das erste Beispiel, wo diese Entry Barriers durchbrochen wurden. Wobei ich da als vom Strukturellen die Aussage gerne treffen würde, naja auch das war halt ein bestehender großer Konzern in Summe, der das finanziert hat. Das war kein Automobilkonzern gewesen, aber durch den Gründer und seine finanziellen

Möglichkeiten, seine Bekanntheit sich ja nochmal eine andere Dynamik bekommen hat. Und ehrlicherweise sehen wir dann von den strukturellen Faktoren hauptsächlich neue chinesische Hersteller auf dem Markt, die natürlich in ihrem eigenen Land eine sehr gute Finanzierung bekommen, die in ihrem eigenen Land einen hohen politischen Support erfahren und da lernen wir, dass es sehr wichtig für den Aufbau von neuen Marken ist, dass es diese strukturellen Merkmale im eigenen Land gibt.

Interviewer: Interessant. Ich hatte im Literaturreview oft logischerweise über Electrification gelesen, zusätzlich aber auch über Themen wie Digitalization, Outsourcing und auch neue Verkaufsmodelle, also im Sinne von Agenturmodell und Direct Sales und so weiter. Kannst du mir da irgendwie noch mal eine Einschätzung von deiner Seite ausgeben, inwieweit die Trends mit reingespielt haben?

Expert: Ja, also ich glaube man kann und muss das zweiteilen. Einmal in die Hardwareentwicklung von einem Fahrzeug und dann in die Software oder Soft Factors drumherum, wie jetzt Vertrieb und so weiter. Erstmal geht es darum, ich muss ein attraktives, wohlgedesigntes, funktionables, sicheres Fahrzeug auf vier Räder stellen und muss es in einer gewissen Skalierung produzieren. Das ist so die Hardware-Idee. Und diese Hardware-Idee ist wahnsinnig komplex und erfordert unfassbare finanzielle Commitments.

Und ja, die Elektrifizierung, die ist natürlich in Teilen ein entkomplexer Faktor oder weniger komplexer Faktor, weil ich deutlich weniger Teile habe, weil ich deutlich verkürzte Produktionsmechanismen habe, was den Antriebsstrang angeht. Aber ich würde den Effekt nicht als so hoch erachten, dass ich sage, okay, der ausschlaggebende Punkt ist, E-Autos kann jeder bauen, da braucht man gar nicht viel zu, sondern dieses Thema Entwicklung und Produktion sind die größten Entry Barriers. Das bleiben sie, auch wenn sie ein bisschen weniger komplex sind als in der reinen Vertreter-Welt. Bei den Soft-Factors, jetzt Agenturmodell genannt oder eben Digitalisierung, was kann das Fahrzeug, das sind so On-Top-Stränge und da würde ich nicht sagen, dass es einfacher geworden ist, in das Game einzusteigen, sondern im Gegenteil, es ist schwieriger und komplexer geworden, weil das Fahrzeug jetzt eben nicht nur auf ihren Rädern stehen muss, gut aussehen muss und verkauft und produziert werden muss, sondern es muss noch digitale Zusatzangebote liefern, die auch entsprechend einen Service erfahren müssen und und und. Also ich finde, das hat die Entry Barriers nicht gesenkt, sondern im Gegenteil eher aufgebockt.

Interviewer: Würdest du davon ausgehen, dass die neuen Player dadurch vielleicht auch die Chance gesehen haben, sich da zu positionieren, weil sie eventuell die traditionellen, zumindest mal die Kompetenz in dem Sinne noch nicht in dem Maß aufgebaut haben, wie es vielleicht die Techfirmen der Welt haben?

Expert: Man jetzt die neuen Player fragen. Zu dem Thema Outsourcing, das fand ich auch spannend, wo ich darüber geredet habe, dass da manche Researchers davon ausgegangen sind, okay die Kernkompetenz, die eigentlich traditionelle Firmen bei sich hatten, wurde da so ein bisschen weggegeben durch diesen Trend von Outsourcing, was natürlich vielen neuen hat, zum

Beispiel Parts auch einfach einzukaufen.

Interviewer: Denkst du, dass das auch mit ein Teil der Disruption dann war oder zumindest dass diese Player auch in dem Maße einfach so das Auto, also ein Auto muss ja physisch auch einfach gebaut werden, dass das möglich war?

Expert: Also ja, ich glaube, dass wir schon Entwicklung sehen, wo die eigentliche Marke, die nachher verkauft, in gewissen Teilen der Automobilindustrie ihre eigentliche Wertschöpfung, die sie in-house macht, auf wenige Kernkompetenzen fokussiert. Nämlich Branding, Design, Vertriebsstrategie und Digitalisierungsstrategie und eben die zu sourcen. Das wurde sicher auch betrieben, auch mehr betrieben als in anderen Fällen. Ehrlicherweise kenne ich jetzt aber keine vollkommen outgesourcete Produktion, wo ich sage, ich habe irgendwo eine Produktionslinie und ich schaffe denen an, einem dritten Unternehmer oder einem Zulieferer, wie das Auto produziert werden muss und ich sitze da und verkaufe es nur noch, weil dafür die Risiken, die man in der Produktion und vor allem im Engineering hat, einfach zu hoch werden. Sehr interessant. Wenn wir jetzt mal alle Faktoren, über die wir gesprochen haben, so zusammennehmen, könntest du mir die einmal ein bisschen ranken, von der Wichtigkeit her, Ich glaube, das Nummer eins Kriterium ist die Bereitschaft von neuen Playern und ihrem Umfeld, ihrem soziologischen Umfeld, wirklich sehr schnell technologisch hochwertige Fahrzeuge zu entwickeln. Also das ist für mich so das absolute Nummer 1 Kriterium. Das Nummer 2 Kriterium ist, dass entsprechende finanzielle Möglichkeiten da sind, weil das einfach das A und O ist, dass entsprechend Cash gebackup ist so ein Vorhaben. Und das dritte wäre dann für mich dieser Proofpoint, den Tesla vielleicht gemacht hat. Es ist möglich auch im 21. Jahrhundert erfolgreich Automobilbau im Start-up Modus zu betreiben.

Interviewer: Ja, sehr interessant. Dann würde ich jetzt mal einen Blick auf Mobilitätskonzepte an sich. Stand heute, wir haben sehr viel Shared Mobility, Car Abonnements und Car Subscriptions, außerdem auch immer wieder weiter verbesserte öffentliche Verkehrsmittel. Inwieweit würde ich sagen, dass solche Mobility Trends die Hersteller beeinflussen?

Expert: Ich würde es andersrum sehen. Ich finde, die Hersteller beeinflussen die Mobility Trends. Jetzt auf Volkswagen geschaut, haben wir erst dieses Jahr verkündet und sind da in einer sehr vielversprechenden Phase auch drin, dass wir das tatsächlich auch auf einer Plattform machen für alle Marken des Volkswagen-Konzerns, wo ich wirklich Mobilitätsangebote von Shared Mobility über Versicherungsangebote bis hin zu Mikro-Mobilität, wo steht das nächste Shared Bike und so, wie kann ich Bus fahren, bis dahin gedacht angeboten wird mit einem geteilten Backup-System und dort, wo notwendig und sinnvoll einem Markeninterface zum jeweiligen Kunden, dass der Audi-Kunde ein Audi-Interface hat, das ist glaube ich selbstverständlich. Von daher sehe ich schon, dass dieses Mobilitätsthema eine Rolle spielt. Und der Trend hin zur individuellen Mobilität, der begünstigt auch den Automobilvertrieb total. Das sind eher komplementäre Angebote, aber keine, die jetzt in unmittelbarer Konkurrenz zum Fahrzeugverkauf stehen.

Interviewer: Interessant. Die nächste Frage wäre von mir, ob da auch sich Möglichkeiten oder

Potenziale ergeben für die Hersteller. Du hast es zum Teil schon ein bisschen beantwortet. Wir können deswegen weitermachen, außer wir hätten noch ergänzende Punkte zu. Ich weiß nicht, wir hatten Joint Ventures in der Vergangenheit mal abgesehen oder auch M&A-Aktivitäten, die dann teilweise mehr oder weniger erfolgreich waren. So irgendwie in die Richtung noch, wo du was preisgeben kannst?

Expert: Naja, es ist immer ein neuer Kundenbedarf und der neue Kundenbedarf, der ist immer grundsätzlich mal eine große Chance und ich finde, wir nutzen die Chance da auch ganz gut. Das ist einfach ein zusätzliches Angebot neben dem klassischen Vierräder-Fahrzeug, das wir um Top-Leistungen anbieten, die attraktiv sind für den Kunden.

Das ist schon gut. Mit deiner Position wäre es interessant, zu wissen, inwieweit du zum Beispiel den VW oder auch die Volumenmarken des Konzerns von Porsche abgrenzen kann, weil gerade so mit Shared Mobility, also wahrscheinlich die wenigsten juckt es, ob sie für 15 Minuten irgendwie mit einem 20.000, 30.000 Euro fahren oder mit einem teureren Auto, sondern wird wahrscheinlich die Wahl sogar dann eher auf einfach das günstigste Angebot betroffen.

Interviewer: Inwieweit ist es dann auch gerade für so einen VW vielleicht lukrativ als Volumenhersteller da in den Markt zu gehen?

Expert: Da bin ich ehrlicherweise zu weit weg, um da jetzt zu antworten. Klar ist aber, dass die beiden Marken oder verschiedene Marken im Volkswagen- Konzern verschiedene Bedürfnisse ansprechen und erfüllen.

Das ist, glaube ich, klar, dass ein Bentley-Kunde grundsätzlich mal andere Erwartungen ans Fahrzeug hat oder andere Bedürfnisse als ein Seat-Kunde. Das ist ja auch unsere große Stärke im Konzern, dass wir die verschiedenen Segmente bedienen können. Dementsprechend hätte es jetzt auch auf solche Verlängerungen sicher Einfluss. Aber wir sehen auch ganz coole Applikationen in den hochpreisigen Luxus-Marken. Wir sehen Porsche, wo es auch ein Shared-Konzept gab und es Piloten gibt, die beispielsweise Porsche-Abo anbieten, dass ich für einen gewissen Satz X im Monat verschiedene Fahrzeuge testen oder leihen kann. Da sehen wir, dass wir auch bei dieser Fragestellung ganz gut differenzieren und verschiedene Segmente bedienen können.

Interviewer: Gut, dann vielen Dank schon mal für die Fragen zum Thema Deskruption. Jetzt so ein bisschen auf die Strategiefragen. Da würde ich gerne als erstes wissen, wenn wir jetzt so ein bisschen in die Vergangenheit schauen beziehungsweise einfach alles bis zum Punkt jetzt heute, welche Fähigkeiten und Capabilities und Know-how haben denn die Traditionellen, was ihnen in der Zukunft helfen wird, sich zu positionieren, vielleicht auch gegen die Neuen abzugrenzen und einfach Marktanteile auch zu verteidigen?

Expert: Also, kann ich jetzt wieder nur für den Volkswagen-Konzern sprechen und nicht für alle traditionellen Hersteller, Stärke und Kernkompetenz ist, ist Produktion, Produktionsauslastung, Produktionskompetenz, Produktionsplanung, Produktionsoptimierung. Da sind wir extrem stark drin, extrem erfahren drin und das zweite ist das Thema Scalability,

weil wir einfach durch diese vielen, vielen Marken im Konzern durch dieses hohe Volumen, was wir realisieren, unfassbare Flexibilität haben, weil wir viele Potenziale haben, die wir ausnutzen werden und einfach aufgrund der Tatsache der Kompetenzen und des Volumens, was wir anstreben können, auch der Diversität, die wir haben. Wir haben mehr als 200 Produktionsstandorte weltweit, die wir entsprechend nutzen und auslasten können. Wir haben extrem gutes auch Knowledge Sharing zwischen den Marken, das ist natürlich in der Entwicklung extrem wichtig, ob ich heute ein Entwicklerteam habe oder, sagen wir mal, grob zehn Entwicklerteams in verschiedenen Marken, die entsprechende Findings auch teilen können und schneller werden können. Das sind einfach so diese Skalierungseffekte, die wir haben. Und darüber hinaus ist die Größe der Mannschaft, nämlich mehr als 670.000 Menschen weltweit ein sehr entscheidender Faktor, weil wir mehr als 670.000 Menschen Ideen, Antriebe, Träume, Visionen vereinen und hinter ein Ziel stellen können. Und das ist ein ganz klarer Vorteil, den wir als Konzern da haben, der auch einfach völlig unparallel ist. Das ist einfach eine entscheidende Stärke und zusätzlich, was uns ausmacht, ist auch eine enorme finanzielle Robustheit. Das Geschäftsmodell ist nach wie vor finanziell robust. Wir haben noch Potenziale, deswegen haben wir jetzt auch verschiedene Effizienzprogramme, verschiedene Performanceprogramme. Es geht nicht nur um sparen, sondern es geht auch darum, neue Geschäftsmodelle zu erwirken. Also wirklich Performanceprogramme auf den Weg gebracht, die das Ganze noch robuster machen. Aber im Grunde der Automobilvertrieb, der Automobilbau ist nach wie vor profitabel und wird es auch in unserer Sicht weiterhin hoch profitabel sein. So und jetzt vielleicht um abzuschließen, was da noch eine zentrale Kompetenz ist, ist auch unsere langjährige Erfahrung in Sachen Regionalisierungsstrategien und Adaptionsfähigkeit auf internationale Bedürfnisse. Schon dadurch, dass wir natürlich extrem internationales Unternehmen sind, verschiedene Marken in verschiedenen Ländern haben. Der europäische Projekt natürlich an der Stelle, aber wir sind auch seit mehr als 40 Jahren in China erfolgreicher Hersteller. Wir kennen dort die Marktbedürfnisse sehr gut, wir haben dort sehr gute Partnerschaften aufgebaut, wir haben da ein sehr robustes Netzwerk, wir haben dort ein gutes Standing von den Marken besprochen. Jetzt komme ich zum allerletzten Punkt, der ist wirklich unstrittig ein Alleinstellungsmerkmal. Es gibt kein Unternehmen auf der Welt, das so viele Fahrzeugikonen erfolgreich auf den Markt gebracht hat. Es gibt eine Generation, die nennt sich Generation Golf. Es gibt den VW Käfer. Es gibt den Porsche 911. Es gibt wirklich so etliche traditionsreiche Fahrzeuge, die für viele Familien eine zentrale Rolle in ihrem Leben gespielt haben. VW Bus, all diese Sachen, die für Nationen wichtig waren und die wirklich eine soziologische Verordnung haben. Und diese ikonische Heritage, an der wir uns auch immer wieder anlehnen, auf das wir sehr stolz sind, das hat keiner auf der Welt. Würdest du sagen, weil du es da schon ansprichst, dass auch gerade diese Markenbekanntheit oder diese Brand Awareness, die die verschiedenen Marken jetzt bei euch im Portfolio haben, dass die einfach auch gerade schwieriger erreichbar sind für zum Beispiel chinesische Hersteller, die jetzt in den europäischen Markt kommen. Wir sehen ja, es tun sich viele schwer, auch wenn man Wenn man tendenziell, das hat ich vorhin auch schon erwähnt, sagt, die Wichtigkeit der Marke geht höchstwahrscheinlich gerade auch bei unserer Generation ein bisschen zurück, aber wie wahrscheinlich ist es jetzt, dass bei einem Thema Auto, wo es auch um Sicherheit geht, sagt, okay, ich hole mir dann doch lieber vielleicht den Passat, den mein Vater irgendwie 30 Jahre gefahren ist, anstatt da jetzt eine Marke reinzuholen, die man vor zwei Wochen zum ersten Mal

gelesen hat? Also Markenbekanntheit ist eine wichtige Capability, aber wenn ich jetzt so die Frameworks der Strategielehre durchgehe, dann ist das Valuable ja, Rare ja, aber nicht unimitierbar. Es braucht viel und vor allem kluge strategische Aktivität, um eine Marke bekannt zu machen und beliebt zu machen. Aber das ist nicht mehr unmöglich. Das sehen wir auch im eigenen Konzern, zum Beispiel Cupra. Wir machen gar nicht die Erfahrung, dass wir sagen, Porsche, Bentley, Volkswagen, das sind halt große Namen und alles andere spielt keine Rolle. Wir sehen bei Cupra eine Marke, die keine fünf Jahre alt ist oder gerade fünf Jahre alt geworden ist, die eine extreme Bekanntheit hat, eine extreme Beliebtheit in gewissen Käufergruppen und ist international. Von daher freuen wir uns, dass es auch möglich ist, neue Marken aufzubauen und dabei die Stärke der Bekannten beizubehalten. Du hattest jetzt auch die Größe der Mannschaft angesprochen.

Interviewer: Würdest du sagen, dass das auch ein Nachteil sein kann, gerade in Hinsicht auf Flexibilität, neue Technologie, neue Disruption usw.?

Expert: Erstmal ist es eine Gegebenheit, dass dem so ist und die Barrieregegebenheit, wenn man sie richtig managt, wird sie zum Vorteil, wenn man sie schlecht managt, wird sie zum Nachteil. Und an der Stelle bin ich aber wirklich optimistisch, dass wir durch die vielen jetzt auch neuen strategischen Measurements, die wir eingeführt haben, oder strategischen Instrumente, den viel bekannten 10-Punkte-Plan von Olli Bume und der neuen Unternehmensführung, dass die schon merklich helfen, Orientierung zu geben. Ein relativ einfaches strategisches Instrument, nicht sehr komplex, nicht sehr überarbeitet, sondern sehr klar auf Umsetzung, sehr klar auf operative Ergebnisse ausgerichtet mit einem sehr klaren Zeithorizont. Es ist wirklich erstaunlich, wenn man sich anguckt, was haben wir uns vor nicht mal 14 Monaten auf die Fahne geschrieben, wo der Konzern hin soll. Am 1.9.2022 wurde der 10-Punkte-Plan der Mannschaft präsentiert. Heute, 10.11.2023, sind etliche Punkte, haben wir einen Tick in der Box, wo wir weitergekommen sind. Das finde ich eine extrem effektive Steuerungsmaßnahme, um die Vielfalt der Kompetenzen und Kapazitäten, die wir im Konzern haben, zielgerichtet zu bündeln.

Interviewer: Vielleicht ein bisschen in die Zukunft geblickt. Was muss denn bei dem traditionellen passieren? Welche Fähigkeiten müssen aufgebaut werden, um da in Zukunft mitzumischen? Was muss passieren, kann ich wieder sagen, was passiert schon im Volkswagen-Konzern?

Expert: Das ist einerseits sicher, wenn man auf die internationalen Märkte guckt, eine Regionalisierung des Angebots. Also der Traum von wir bauen und wir denken und bauen und vertreiben aus Deutschland heraus ein Auto, das der ganzen Welt gefällt, der ist seit vielen Jahren hinfällig, der Gedanke. Und jetzt, also Hersteller, die das versucht haben, merken jetzt, dass das eine katastrophale Situation ist, um sowas zu tun. Gott sei Dank wenig davon im Volkswagen Konzern, sondern eher anderswo. Aber das ist trotzdem so eine Kernkompetenz und es wird noch viel wichtiger, weil sich nach unserer Ansicht auch die regionalen Wünsche noch mal deutlich ausdifferenzieren werden. Also es gibt einfach ein chinesischer Großstadtbewohner hat andere Anforderungen und Ideen von einem Fahrzeug als eine

amerikanische Vorstadtbewohnerin, die irgendwie 40, 50 Kilometer zur nächsten nennenswerten Stadt braucht. Das wird sich immer in unseren Augen immer mehr verstärken, immer mehr extremisieren. Von daher, das ist extrem wichtig als Kompetenz. Das zweite ist ein intelligentes Partnering. Das hast du auch schon ein paar Mal erwähnt, das Thema Outsourcing. Also man darf sich offen fragen, was können wir am besten und wo sind wir und unsere Kunden besser aufgestellt, wenn wir uns mit Partnern zusammentun, gerade im Softwarebereich, im Softwareentwicklungsbereich sind wir da als Volkswagen-Konzern mittlerweile und Gott sei Dank total offen geworden und sehen ja auch Google Google Kooperation ist mit Porsche an einigen Stellen und natürlich wird auch mit allen Tech Giganten regelmäßig gesprochen und regelmäßig das Portfolio angeguckt, müssen wir das wirklich selber entwickeln oder nicht. Die Antwort ist ganz oft nein und da wo die Antwort ja ist, konsumieren wir uns dann aber drauf und pushen das entsprechend. Das ist im Softwarebereich sehr plakativ, aber das ist in anderen Bereichen, Engineering, Testing, Vertrieb, ist es dieselbe Fragestellung. Im Softwarebereich ist es noch mal plakativer und mit einem größeren Prozent Satz X versehen, was man alles selber macht und was nicht. Von daher, das sind extrem wichtige Punkte. Und dann ist es tatsächlich das Thema, und da bin ich jetzt wieder zuversichtlich, weil es eine unserer Kernkompetenzen seit vielen Jahrzehnten ist, Effizienz und Effektivität im Handeln. Weil wir schon merken, dass die Konkurrenz sehr schnell entwickelt.

Das ist, finde ich, von all den Fähigkeiten, die im neuen Wettbewerb zu sehen sind, einer der beeindruckendsten. Also, dass hier wirklich Entwicklungsgeschwindigkeiten, die drei, viermal höher sind als im traditionellen Automobilbau, dass wir die da anfinden. Dementsprechend müssen wir auch gucken, dass wir immer und überall unsere eigenen Prozesse auf den absoluten Outcome fokussiert bauen. Man darf Strategien haben, man muss sie auch haben, man muss Visionen haben, aber man muss vor allem umsetzen, umsetzen, umsetzen, umsetzen, umsetzen. Man muss zum Punkt kommen, man muss Ergebnisse liefern. Das ist der zentrale und, glaube ich, ausdrückende Punkt.

Interviewer: Das Tesla Model 3 verkauft sich eigentlich weltweit ganz gut. Würdest du sagen, dass das Model 3 als einzelnes Auto der neue Volkswagen der Welt ist?

Expert: Das müsste man jetzt wieder die Tesla-Kunden fragen. Wir fahren ganz gut damit, dass wir uns auf uns konzentrieren, sind immer froh über Wettbewerb und sind sehr optimistisch, dass wir weiterhin den Volkswagen der Welt bauen werden.

Interviewer: Alles klar, sehr diplomatisch formuliert. Danke dir. Ja, dann die beiden Fragen, die ich dir jetzt gerade für die traditionellen gestellt habe. Zum einen in die Vergangenheit schauen, was passiert ist, was man nutzen kann, was in der Zukunft noch passieren muss, würde ich auch ganz gerne für die Neuen einmal fragen. Ich weiß, du vertritts die Sicht von den Traditionellen, aber falls du mir da irgendwelche Insights noch geben kannst, wäre das natürlich auch interessant. Ihr schaut euch die Konkurrenz ja auch an. Da war auch völlig fein, wenn du sagst, da möchtest du eher ein bisschen weniger zu sein.

Expert: Ehrlicherweise kann ich dazu nicht sagen. Wir gucken uns die natürlich an, wir sind schwer beeindruckt von dem, was da passiert. Wir sind auch dankbar, weil das befügelt schon

unser Geschäft. Es ist überhaupt keine Frage, dass gewisse Entwicklungen, die eher aus anderer industrieller Richtung kommen, auch unsere Ambitionsziele beschleunigt haben. Das ist ja irgendwie der ganze Sinn von so einer freien Wirtschaft. Dazu würde ich jetzt nicht tief genug drinstecken, um zu sagen, das müssten die machen, um einen ähnlichen Erfolg zu haben wie Volkswagen. Das einzige, was offensichtlich ist, sie müssen extrem lange bestehen, um eine ähnliche Heritage herzubekommen. Aber das kann sich jeder selber ausrechnen.

Interviewer: Vielleicht was ganz Interessantes, ziemlich recently jetzt, es soll ja in drei Wochen da der erste Cybertruck ausgeliefert werden und die Experten gerade auch im deutschsprachigen Raum zerreißen sich jetzt gerade so ein bisschen über Spaltmaße und Qualität und so weiter. Inwieweit wäre das vielleicht ein Punkt, wo dran gearbeitet werden muss, beziehungsweise inwieweit wäre es vielleicht auch ein Punkt für euch, euch von diesem Perfektionismus zu verabschieden, weil man ja auch bei den Anfängen von Model S und so weiter gesehen hat, ja gut, das ist vielleicht alles ein bisschen schief und schepps, aber den Endkunden juckt es nicht so sehr, wie es vielleicht unsere Ingenieure juckt.

Expert: Also wir kennen die Bedürfnisse der Kunden ziemlich gut, auch ziemlich lange und richten das danach aus und wir sind überhaupt nicht dabei, die Qualität irgendwie nach unten zu schrauben, sondern im Gegenteil, wir haben ziemlich klare Qualitätsansprüche in allen Bereichen, weil wir nach wie vor sagen, wenn sich heute ein Kunde ein Fahrzeug für einen fünfstelligen oder sechststelligen Betrag bei uns kauft, dann müssen Qualitätsanforderungen gegeben sein. Das wird immer und konstant optimiert werden. Für uns ist es keine Entweder-oder-Entscheidung, also entweder cooles digitales Design oder Spaltmaß, sondern bei uns stimmt am Ende des Tages alles. Das ist die Zielrichtung, dass am Ende des Interviews würde ich gerne einen Blick so ein bisschen auch in die entferntere Zukunft blicken. Siehst du irgendwelche neuen Technologien, die wirklich auch entfernt entfernt sein können, die den Markt nochmal ähnlich, wie wir es jetzt gesehen haben, auf die man sich jetzt schon einstellen muss, was kommt da eventuell? Wenn ich das sagen könnte, dann wäre ich wahrscheinlich nicht da, wo ich jetzt bin. Ich sehe zumindest gewisse Trends, wo sich verschiedene Hersteller, da weite ich jetzt nochmal den Blick über Volkswagen hinaus, mit verschiedener Stärke engagieren. Das eine ist immer dieses Thema vertikale Mobilität, das ist seit 10, 15 Jahren eine Fragestellung, wann die kommt.

Die ersten Flugrobotaxis, die wurden ja eigentlich für 2020 schon mal vorausgesagt. Ich habe bisher noch keins gesehen, aber das ist schon ein Trend, mit dem sich Leute beschäftigen. Was natürlich eine totale Änderung hätte, wenn wir jetzt quasi noch mal eine dritte Dimension im Fahrzeugraum hätten oder im Automobilbereich. Das wäre sicher eine gravierende Änderung. Wobei, wie gesagt, auch ich da jetzt keine Anwesenheit sehe, dass es die nächsten fünf bis zehn Jahre ein unmittelbar relevantes Geschäftsmodell wird. Aber who knows, das hätte man sich von anderen Sachen auch nicht vorstellen können. Und was, glaube ich, aber schon eine Thematik ist, die jetzt auf die nächsten zehn Jahre geblickt wirklich von Relevanz ist, wird auch die Ergänzung zu den E-Mobilität. Es ist die nachhaltigste, die effizienteste, die emotionalste Art, sich in der Zukunft vorzubewegen. Und zeitgleich wird das nicht so sein. Von der Idee muss man sich verabschieden, dass wir 2030 eine Welt haben, wo keine Verbrenner mehr fahren. Also erstens haben wir x Milliarden Fahrzeuge im Bestand. Zweitens gibt es

Weltregionen, die sich deutlich langsamer entwickeln als China, Deutschland, Norwegen und drittens haben wir auch noch mal eine infrastrukturelle Voraussetzung, die mal die Gegebenheit hat, dass wir auf der ganzen Welt mit Benzin-äquivalenten Stoffen weit kommen und deswegen wird dieses Thema synthetische Kraftstoffe als Ergänzung zur Immobilität und für den Bestand dazu CO2-neutrale Lösung eine ganz relevante sein. Und auch eine relevante, wo sich die Hersteller fragen müssen, das ist jetzt wieder eine spannende Fragestellung, weil das absolut weg geht vom Gedanken der Externalisierung und sogar zur vertikalen Integration von Wertschöpfungsdienstleistungen, nämlich dass wir uns plötzlich auf das Thema Kraftstoff auch fokussieren wollen und müssen. Das wird schon noch relevant. Wir stehen da gut da und ich wäre jetzt im Moment ungern in der Situation eines Herstellers, der nur und ausschließlich ab jetzt sofort E-Mobilität anbieten kann.

Interviewer: Thema autonomes Fahren, traust du dich da irgendwelche Vorhersagen zu treffen oder zumindest mal, was passieren könnte?

Expert: Da ist der Volkswagen-Konzern ziemlich aktiv, insbesondere im Nutzfahrzeugbereich. Ich glaube, da ist es auch selbstverständlich, dass man da aktiv ist. Wir sehen da auch tolle Fortschritte und wir sehen da auch Funktionalitäten, die in absehbarer Zeit, im strategischen Sinne, also mittelfristig absehbar, auch auf den Markt kommen. Wir sehen ja auch jetzt schon teilautonome Funktionen, die sehr gut angenommen werden. Stauassistent, Abstandshalter, blablups, das ist schon ziemlich beeindruckend, was wir da machen können. Wir haben in München in der IAA den Münchner Oberbürgermeister mit einem autonomen ID-Shuttle zur GroupNight gebracht, das hat alles wunderbar funktioniert und gerade auf der Autobahn wird das Thema mehr und mehr kommen, werden mehr und mehr Funktionalitäten freigeschaltet, darüber streiten, welches wer will was ist, aber ich glaube das Interessante ist, dass man mehr und mehr diese Service anbietet. Wir sind extrem gut da drin, extrem weit da drin, haben da auch wieder Vorteile von den Sönn geteilten Entwicklungskompetenzen. Jetzt die Division, dass aber der private PKW, dass ich dem sage, ich sitze hier in der Bäckergasse in Regensburg und würde jetzt gerne mit dem dem Fahrzeug nach Lissabon zum Fill in die Straße fallen. Das ist hochkomplex und wird wahrscheinlich, nehme ich an und höre ich zumindest von den Leuten, die sich intensiver damit beschäftigen, noch sehr viel länger dauern als in einem mittelfristigen Rahmen absteckbar.

Interviewer: Traust du dich irgendeinen Forecast zu geben, wie frequentiert solche neuen Technologien auftreten können. Am Anfang des Interviews habe ich das Gefühl, dass man in den ersten 100 Jahren der Industrie nicht so viel Technologieänderung gesehen hat. Die Frage zielt auch darauf ab, ob es vielleicht auch an der Zeit ist, dass Konzerne wie VW ein bisschen agiler werden müssen. E-Mobilität hat man jetzt so langsam auf die Kette bekommen. Wenn da jetzt aber in sieben, acht, neun, zehn Jahren schon das nächste ansteht, muss man da einfach irgendwie flexibler werden? Oder wie frequentiert könnte so was passieren?

Expert: Also ich glaube ganz grundsätzlich, wie mal erwähnt, die strategischen Instrumente im Konzern müssen auf Umsetzung fokussiert sein und müssen sich extrem schnell anpassen lassen. Survival of the fittest ist einfach nur, wer den besten Environment fit hat am Ende des

Tages. Wenn sich die schnell ändert, dann ändert sich auch schnell das Thema fit. Das können wir mittlerweile deutlich besser, dank dieser kleinen strategischen Instrumente. Ich glaube, zunächst einmal gab es immer wieder Revolutionen, an die man sich auch gut angepasst hat. Wir haben auch mal Manufakturarbeit geleistet, was irgendwie Ende der 1990er Jahre irgendwann erst geschafft ist. Man hat gesagt, wir müssen zum Gleichteilbaugang. Firma wie Porsche mehr als einmal ökonomisch über den drohenden Bankrott gerettet. Von daher gab es die immer. Aber klar, die Pace ist in den vergangenen 20 Jahren schon engmaschiger geworden. Wie engmaschig sie bleibt, das weiß ich nicht. Aber klar, ein Hersteller muss sich heute immer dauernd an neue Gegebenheiten anpassen. Das finde ich schon beeindruckend, wenn es allein um die Zulassungsthemen und modifikationsrechtlichen Themen geht, wo sich ja täglich auf der ganzen Welt Themen ändern, neue Prozesse eingeführt werden und die wir sofort integrieren müssen, damit wir die Fahrzeuge verkaufen. Und ich glaube, so das, was man einem kann. Das kann man strategisch schon auch im Großen umsetzen.

Interviewer: Alles klar, vielen Dank. Dann wären wir mit den Fragen durch. Vielen Dank, dass du dir die Zeit genommen hast. Vielen Dank, dass ich deine Expertise verwenden darf.

Expert L

Interviewer: Ist es für dich okay, wenn ich deinen Namen in der Arbeit verwende oder würdest du gerne anonym bleiben?

Expert: Ne, ne, kann man ganz gerne verwenden.

Interviewer: Super. Dann wie lange arbeitest du denn schon in der Automobilindustrie? Also alles zusammengezählt.

Seit 29 Jahren.

Interviewer: 29 Jahre, wow. Okay. Und bei Horváth seid?

Expert: Ja, da muss man vielleicht die zwei Zeiten zusammenaddieren. In Summe zehn. Ich war die ersten fünf Berufsjahre bei Horváth und jetzt wiederum fünf Jahre bei Horváth. Als Senior Advisor. Ich bin in einer Part-Time Situation.

Interviewer: Okay, alles klar. Sehr schön. Gut, dann hätten wir die organisatorischen Fragen auch schon abgehakt. Dann würde ich jetzt einfach mal mit den Disruptionsfragen starten. Wie gesagt im ersten Teil geht es darum einmal zu schauen wie es überhaupt zu der aktuellen Situation kommen könnte. Da würde ich dich gerne als allererstes ganz grob und offen fragen, was waren für dich denn die Hauptfaktoren, die die Automobilindustrie so disrupted haben, dass wir so viele neue Markteinsteiger haben?

Expert: Da gibt es eigentlich nur einen großen Faktor, das ist die Elektrifizierung. Durch die Elektrifizierung sind viele neue Markteintritte geschehen, die alle dachten, okay das ist jetzt ein Zeitfenster, das einmalig ist und wir die alten Player in der Industrie vom Sockel stoßen können. Ich glaube auch ein Stück weit angelockt durch den Early Bird Erfolg von Tesla. Tesla ist der einzige der neuen Player, der richtig gut jetzt hier aus der westlichen Welt durchmarschiert ist. Alle anderen aus der westlichen Welt sind ja heute keine Player, die richtig stark am Markt sind. Wenn ich ein Revian anschau. Damals dachte man jawohl ich gehe als erster Pickup Hersteller mit dem BEV Konzept in den Markt, aber mittlerweile sind andere Marken, insbesondere Ford und so weiter eben auch da. Und ich glaube das ist der eine Punkt, die Chance über die neue Antriebstechnologie in den Markt rein zu kommen, hatten viele versucht zu nutzen. Ich sage bewusst versucht, weil außer Tesla ist noch keiner der westlichen neuen Player richtig groß und erfolgreich geworden. Gucken wir jetzt mal noch in die asiatische Welt, insbesondere in die chinesische. Ich will jetzt nicht auf BinFast in Vietnam eingehen. In der chinesischen Welt haben wir dasselbe Muster. Da gibt es einige, die eben angezogen wurden, auch durch in China noch stärker durch die staatliche Politik und Förderung und Stoßrichtung, dass sich die BEV-Technologie im PKW-Bereich eine große Scheibe am Markt abschneiden kann, sind sicher viele drauf gesprungen. Und dann gibt es in China noch eine Besonderheit. Wir haben in China wie BYD praktisch einen Batteriehersteller, der klassisch über die Batterietechnologie eigentlich in den Markt gekommen ist und sich von dort aus zum

Fahrzeughersteller entwickelt hat. Und ich glaube das sind jetzt heute die beiden großen erfolgreichen Player. Die war Mark 10 BYD in China extrem erfolgreich. Tesla global ganz gut unterwegs. Wobei auch Tesla, ich habe gerade eben eine Grafik hier angeschaut und an die Kollegen verteilt, seit einem über einem Jahr eigentlich auch flat in den USA bei den Absätzen. Aber im Kern war dieser Blick auf den viele davon ausgingen, die traditionellen Automobilhersteller verschlafen die Transformation und sie hätten hier wie Tesla als Early Bird ein ganz besonderes Window of Opportunity.

Interviewer: Okay, interessant. Ich habe jetzt im Literatur Review oftmals noch von weiteren Faktoren gelesen, wie zum Beispiel Digitalisierung, Outsourcing oder auch zum Beispiel neue Sales Modelle. Können Sie mir dazu vielleicht auch noch ein paar Insights geben?

Expert: Ja, es sind keine drei, warum sich neue Marken entwickelt haben. Keiner hat sich jetzt über den Gedanken, dass er ein Direct Sales Model etablieren möchte, so wie das ein Tesla jetzt gemacht hat, global überlegt. Ich gehe als in den Markt mit einer neuen Marke mit neuen Fahrzeugen. Also den Auslöser gibt es eigentlich nicht als einzelnen Auslöser. Der ist immer mit der Elektrifizierung gekommen und dann kam eben on top jawohl ich möchte mich darüber hinaus noch differenzieren über das Betriebsmodell. Ich möchte mich durch die ganz besondere schlanke Aufstellung, Stichwort outsourcing, häufig auch gar nicht anders möglich, weil wenn ich eine neue Company aufbaue, kann ich am Anfang gar nicht so schnell alles selber machen. Das dritte, was du gesagt hast, Digitalisierung, Connectivity, war sicher für einige auch nochmal so ein Zusatzspielfeld. Aber Kernauslöser für alle neuen Marken war eigentlich die Elektrifizierung. Nennen wir eine Marke, die nicht mit Elektrifizierung in den letzten drei, fünf Jahren in den Markt gekommen ist. Ich glaube, daran erkennt man, dass das so der gemeinsame Nenner ist. Also wenn wir das Ganze mal so ein bisschen ranken würden, würdest du sagen, dass die anderen Faktoren eher unterstützend waren, aber der Kernfaktor auf Nummer eins dann ganz klar Elektrifizierung.

Ja, weil du alleine an dem Beispiel festmachen, welche Marke ist mit Verbrennern neu gekommen. Keine. Die haben alle vielleicht ein paar Plugins und so noch im Programm, aber im Kern war die Differenzierung so meine Markteintrittsstrategie über die Elektrifizierung zu kommen.

Interviewer: Ja, alles klar. Gut, dann würde ich im nächsten Schritt jetzt vielleicht so ein bisschen mal noch gerne auf Mobilitätskonzepte schauen. Wir haben jetzt in der Vergangenheit oder gerade aktuell sehen wir viel mit Shared Mobility, Auto Abonnements, Car Subscriptions, aber auch deutlich mehr Ausbau für öffentliche Verkehrsmittel. Würdest du sagen, dass da sich irgendwelche Implications für die Hersteller ergeben?

Expert: Also das Thema Shared Mobility hatte in den letzten Jahren einige Facetten gehabt. Es ging los mit Carsharing, dann gab es noch die Abo-Modelle dazu. Aber man muss mal ehrlich sein, keines der Modelle war richtig erfolgreich am Markt. Es hat sich immer so ein kleines Segment gebildet. Carsharing in Version ist kein Top-Produkt. Was sich als tolles Produkt entwickelt hat, ist letztendlich das Uber-Segment, das Ride-Sharing oder Ride-Hailing. Das ist natürlich ein Segment, das nur dann aber auch funktioniert, wenn die Löhne der Fahrer sehr

niedrig sind, so wie wir das beispielsweise in manchen asiatischen Märkten wie in China erleben oder auch, kann man ganz offen sagen, in den USA, wo wir natürlich auch ein Niedriglohnsegment haben, wo eben das Lohnniveau für die Fahrer abbildbar ist. Das sind eigentlich die Themen, die sich so ein Stück weit entwickelt. Das ist für mich aber alles keine Breakthrough-Geschichte. Die Breakthrough-Geschichte kommt dann, wenn autonomes Fahren hinzukommt. Weil der Disruptor autonomes Fahren wird deswegen so groß sein, weil er eben den Fahrer ersetzt. Das heißt ein autonomes Shuttle nenne ich jetzt mal. Wir haben ja da 2019 von einer Studie gemacht, wie stark würde so was angenommen werden. Hat ja gezeigt, dass ride sharing ja, wenn es günstig ist, ist aber meistens eben in vielen Ländern nicht so günstig im Angebot, daher nicht so attraktiv. Wenn es angeboten wird und günstig ist, wird sehr stark angenommen. Aber jetzt gehen wir irgendwie den Schritt weiter. Wenn die Fahrerkosten rausfallen und ein autonom fahrendes Shuttle 22 Stunden am Tag, zwei Stunden brauchen Ladezeit, sag ich mal als elektrisches Fahrzeug zur Verfügung steht und du eigentlich nur noch ein bisschen Betriebskosten im Sinne von Stromkosten hast, ja und Softwarekosten, dann ist das eine ganz andere Kalkulation und das wird der Disruptor. Ich sage immer, wenn du an deinem Smartphone das Autonome Fahren, das Shuttle vor deinen Italienern fahren lässt und einsteigst und dich nach Hause fahren lässt, dann ist es eine perfekte Dienstleistung. Und wenn das dann noch günstig ist, dann wird es zur Disruption im Geschäft. Heute ist das eben nur limitiert möglich.

Interviewer: Ja, ja, da habe ich viel jetzt auch schon mit vielen Experten darüber gesprochen. Das ist natürlich ein super interessantes Thema. Da würde ich vielleicht gerne auch nachher noch mal kurz darauf zu sprechen kommen, wenn wir so ein bisschen weiter in die Zukunft schauen. Wenn wir jetzt aber mal, sag ich mal, beim Zeitpunkt November 2023 bleiben, ergeben sich durch solche Konzepte vielleicht auch Möglichkeiten für Hersteller, um in einen gewissen Markt rein zu kommen. Also wenn wir jetzt vielleicht auch mal weg von Premium gehen, Uber-Autos sind ja meistens irgendwelche Fiat-Renault usw. Aber auch mit den Abo-Modellen sieht man ja, dass eventuell auch die Verbundenheit zu einer Marke eigentlich nicht mehr wirklich gegeben ist. Gibt es eine Möglichkeit zur Positionierung für gewisse Hersteller deiner Meinung nach?

Expert: Ich sehe es eher herstellernunabhängig. Es gibt Kunden, die temporär für sechs Monate mal ein Auto brauchen oder für drei Monate. Viele sagen ja auch Autoabo ist die Langzeitmiete im alten Wording. Ja, das ist eigentlich der risikofreie Autokauf. Ich kann mal drei Monate so ein Auto nehmen und alles ist gut, habe alles dabei. Das hat einen gewissen Convenience Faktor, das hat einen gewissen Flexibilitätsfaktor aber in summe kostet das natürlich auch eine ordentliche stange geld wir haben immer wieder erlebt dass kunden wenn nicht durch verkaufsstattung der hersteller die auto abo raten sehr niedrig war das sind 4 99 euro 400 auto abo rate fand jeder super aber hätte nebenhin für 39 Euro Leasing plus Maintenance plus Versicherungsfee 70 Euro hätten die Kunden auch gekauft. Am Ende des Tages ist es auch immer eine Frage, was kostet so ein Produkt. In der normalen Situation ist ein Autoabo-Modell ein Modell, das die gesamten Autokosten sehr transparent macht und vom Kunden eher als teuer empfunden wird. Ja deswegen ja für flexible Lösung Arbeitseinsatz drei Monate in München, möchtest du dort unten Autos suchen. Im Prinzip Langzeitenmiete oder

Überbrückungsmobilität oder ich bin halt mal sechs Monate jetzt weg und weiß, mein neues Auto möchte ich erst danach kaufen und dann mache ich mir ein Autoabo als Brückenmobilität. Das sind solche Geschichten, die sind aus Kundensicht, Segmente, Convenience getrieben, Flexibilität getrieben, die jeder Hersteller ansprechen kann. Und wie wir es erlebt haben vor der Corona-Krise, wenn der Verkaufsdruck sehr hoch ist, dann kann natürlich schon ein Autoabo durch Hersteller, Fördergelder de facto so attraktiv sein, dass man den Kunden die Barriere, in das Auto mal rein zu gehen, noch geringer macht.

Interviewer: Ja, absolut. Gut, dann schon mal vielen Dank für die Beantwortung der Fragen in Richtung Disruption. Ich würde jetzt vielleicht den Fokus ein bisschen mehr auf die Strategien lenken. Wenn wir uns da mal die traditionellen Hersteller anschauen, also alle die relativ lange etabliert auf dem Markt jetzt schon sind und wir schauen da so ein bisschen in die Vergangenheit bis zum Zeitpunkt jetzt. Was wurde deiner Meinung nach da richtig gemacht, damit man sich jetzt gut positionieren kann? Also welche Fähigkeiten haben traditionelle OEMs? Welche Vorteile gegenüber den neuen Einsteigern, um sich hier gut zu positionieren?

Expert: Ich glaube, die Fähigkeit der traditionellen OEMs liegt immer noch in der Gesamtfahrzeugkompetenz. Dass das Auto in Summe gut verarbeitet ist, die ganzen Themen Akustik, Federkomfort. Wenn ich heute die Tests zum Beispiel lese, haben ja die neuen Player häufig dort in den Gesamtfahrzeug relevanten Dingen wie Fahrwerk, Bremsen und so weiter ihre Defizite. Das haben die sich als großes Asset 30, 40, 50 Jahre auf Mobilbau ist einfach ein Asset, dessen Unternehmen hat als organisationale Kompetenz. Was sie vielleicht nicht richtig eingeschätzt haben, ist das Thema Software Architektur. Das ist das, was eigentlich die neuen OEMs alle viel smarter gemacht haben. Traditionell hat halt das Auto in der traditionellen Form viele Steuergeräte mit mit einzelner Software, die auch nicht zentral abgedatet werden können, beispielsweise auch nicht über Over-the-air-Updates. Diese gesamte Zentralrechner-Architektur oder auch in der Zwischenstufe, das ist sicher ein Thema, was die Hersteller unterschätzt haben, so dass man das Fahrzeug über Laufzeit, über Software-Updates immer noch aktuell halten kann. Das ist sicher ein Thema, was die traditionellen OEMs ein bisschen unterschätzt haben. Ist aber mittlerweile fast bei jedem OEM zumindest mal so, dass sie auf der Aufholspur sind. Also in zwei, drei Jahren wird man da nicht mehr groß darüber reden, dass das ein Thema ist, dass das die traditionellen OEMs verschlafen haben. Das gilt analog für den elektrischen Antrieb. Wir erleben gerade, glaube ich, in vielen Tests, dass die traditionellen Player eigentlich die neuen Player schlagen wieder. Das Gesamtfahrzeug in der Abstimmung, auch gerade bei den batterieelektrischen Fahrzeugen besser ist. Defizite, wie gesagt im Bereich Connectivity, ist sicher noch ein Thema. Da gibt es aber auch unterschiedliche Märkte. In China viel mehr Anforderungen an Konnektivität, in Europa weniger. Da sind die Märkte auch ein Stück weit unterschiedlich. Aber im Kern ist es schon ein Core Asset und last but not least, das ist das, was sich so jetzt ein bisschen in meiner Beobachtung abzeichnet, wenn ich mir jetzt den US-Markt anschau, dass das Testvolumen wächst, das Tesla-Volumen stagniert seit ca. einem Jahr mehr oder weniger in der Linie. So was passiert. Die Leute wollen eigentlich gerne diese alten Marken noch. Die Marken stehen ja auch für was. Ich glaube tatsächlich, dass das das zweite große Asset ist, neben der Gesamtfahrzeugkompetenz. Dass ich eine Kundenbeziehung habe, dass ich ein Dealer-Network habe, eine Service-Infrastruktur, eine Marke, die für

Reputation steht. Ich weiß, ich werde nicht allein gelassen. Das ist ja das größte Defizit, das viele der neuen Player haben. Wo gehst du im Falle eines Problems mit deinem Fahrzeug hin? Das Service-Netz ist natürlich nicht so präsent, wie das bei den traditionellen Playern sein kann.

Interviewer: Wenn wir uns jetzt mal ein bisschen Consumer-Trends anschauen, würdest du sagen, dass diese Fähigkeit, ein Auto vernünftig zusammenzubauen, überhaupt noch so wichtig ist? Man hat es bei Tesla oftmals gesehen, der Cybertruck wird in zwei Wochen als erstes mal ausgeliefert und gefühlt passt kein Spaltmaß. Ist es für den Kunden irgendwie heute noch so wichtig, dass das Auto überhaupt richtig zusammengebaut ist?

Expert: Im Kern schon. Der frühe Tesla Erfolg hat die Kunden auch Kompromisse machen lassen. Wenn du ein batterieelektrisches Auto wolltest, hast du gewisse Dinge vielleicht als Kompromisse in Kauf genommen. Der Anspruch der Kunden an Premium-Produkte ist immer noch, dass es hochwertige Oberflächen hat, gute Haptik, gut riecht. All die Themen sind weiterhin da und haben auch weiterhin ihre Relevanz. Insofern glaube ich, und das zeichnet sich auch gerade so ein bisschen ab, wie an dem Beispiel USA, die klassischen Player holen sich jetzt das Wachstum und der Tesla ist auf einem Level stabil. Das spricht dafür, dass Kunden auch genau zu den traditionellen OEMs gehen.

Interviewer: Du hattest jetzt Software und Connectivity schon kurz angeschnitten, gibt es da noch andere Themen, wo du sagst, da müssen die traditionellen noch aufholen oder daran muss man noch arbeiten?

Expert: Ja, das was ich sagte, das ist ja mal einhergehend mit der IT-Architektur, der Fahrzeug-IT-Architektur gibt es Defizite, die werden gerade zunehmend geschlossen, so dass beispielsweise over the air updates auf viele Steuergeräte möglich sind, die heute eben nicht möglich sind. Heute musst du dazu in die Werkstatt und an den Software-Tester, um die Software aufzuspielen. Die sich in den nächsten Jahren deutlich aufgeholt werden. Und dann natürlich viele dieser berühmten Connectivityfunktionen, die von vielen extrem wertgeschätzt werden, insbesondere in Asien. Ich sage mal, ob du jetzt deinen Schlüssel noch brauchst, ob du mit deinem Handy das öffnen kannst mit der Neville Communication beispielsweise. Schließt zum Beispiel alle Apple Kunden aus, weil die Apple Geräte den nicht freigeschaltet haben. Sehr viele Details, im Premium Bereich wird es damit viele Kunden schon mal nicht mehr erreichen. Aber das sind so Dinge, wie wichtig ist es? Ja, da haben Europäer eher Defizite, weil es auch in der europäischen Wahrnehmung nicht als so wichtig angesehen wurde solche dingen in anderen werken ist es deutlich wichtiger angesehen worden ja alles klar wenn wir uns jetzt mal so ein bisschen die neuen player anschauen und da auch wieder in die in die vergangenheit was für fähigkeiten haben die um sich jetzt gut zu positionieren fragen doppelt sich jetzt natürlich auch so ein bisschen mit dem was davor kommt das dient zu wissen auch der statistischen auswertung dann aber siehst du da noch weitere vorteile außerhalb auch vielleicht ein software thema wie man sich gut positionieren kann vielleicht auch in die richtung von image tesla hat ja sehr viel dieses neue grüne auto Elon Musk und auch so ein bisschen mythos würde ich fast schon behaupten gibt es dafür nicht irgendwelche weiteren vorteile ja also ich

glaube so wie wir es eingangs sagten, es gibt die Unternehmen, die sich über die Batterietechnologie differenzieren, dass sie dort günstiger sind, smarter sind. Das ist für mich immer der BYD als einer der Referenz Cases. Aber auch Tesla, weil Tesla hat ja am Anfang mit der Panasonic Zelle schon Pionierarbeiten geleistet, wo viele eben dachten, dass das alles nicht so möglich sei, sind die da in die Großserie de facto gegangen. Also Differenzierung über Batterietechnologie ist immer noch ein wichtiger Punkt und wird es auch die nächsten Jahre bleiben, weil wir dort sicher noch einige Technologieentwicklungen erleben werden, die dann immer wieder dazu führen, dass ein anderer Player plötzlich die Nase vorn hat. Denke jetzt mal an die LFP Batterien, die in Europa erst mal gar keine große Rolle gespielt haben. In Asien deutlich größere, weil sie günstiger pro Kilowattstunde sind. Klar in der Leistungsdichte schlechter, ein paar Nachteile, haben aber auch ein paar Vorteile noch darüber hinaus. Aber das ist so ein Thema. Plötzlich haben sich im unteren Preissegment die die LFP-Batterien positioniert als Technologie und nicht die Lithium-Ionen-Batterien, die wir jetzt aus der europäischen Sicht häufig als das Maß der Dinge gesehen haben. Und so wird es immer wieder Bewegungen geben über die Batterietechnologie, dass es über die Festkörperbatterie, Toyota kündigt es an. Da passiert viel in den nächsten Jahren. Also klar, Zukunftsstrategie, Technologie im Batteriebereich. Kleiner, leichter, Ladedichte oder Energiedichte erhöhen, Schnellladen besser ermöglichen, Thermomanagement besser ermöglichen. Das sind so die differenzierenden Punkte dort. Dann natürlich auch weiterhin das Thema Software. Es wird immer mehr Features geben, die eben dann möglich sind. Je intelligenter das Fahrzeug sein wird, denkt man nur auch jetzt an flexible intelligente Stromtarife. Dein Auto lädt sich nur, wenn gewisse Stromtarifpreislevel erreicht sind und so weiter. Da wird es sicher Dinge geben, die zu Differenzierungen führen. Nur als ein ganz kleines Beispiel. Aber das Thema Marke, was du angesprochen hast, ja Tesla hat diesen Pioniercharakter und deswegen hat auch Tesla, glaube ich, eine Ausnahmeentwicklung gemacht. Wir werden nicht viele andere Player sehen, die diese Volumenkurve hinlegen können, weil Tesla hier einfach auf den Markt gekommen ist, ohne Wettbewerb. Wenn du damals ein batterieelektrisches Fahrzeug wolltest mit einer gewissen Substanz und Reichweite, bist du an Tesla nicht vorbeigekommen. Das war schon eine Besonderheit zu dem Zeitpunkt. Das ist ja heute nicht mehr der Fall. Schau mal allein das BMW Portfolio an. Von unten bis oben, jedes Modell gibt es fast elektrifiziert. Ein i7 ist im Top Segment das absolute Master. Denk mal drüber, auf der i7 Technologie basierend Rolls Royce Spectre ist der Oberhammer. Das ist das Nonplusultra im Moment, was Luxury EVs angeht.

Interviewer: Du hast jetzt gesagt, dass die neuen Player so langsam an den Punkt kommen, wo sie vielleicht auch so ein bisschen am struggeln sind, sprich stagnierendes Wachstum. Lucid Rivian tun sich sowieso schwer und auch die Chinesen, die jetzt gerade nach Europa rein wollen, da sieht man ja doch viele Probleme. Was müssen die da mal nach tun, um eventuell überhaupt erst in das Wachstum reinzukommen oder auf Tesla Seite auch mit dem Wachstum mitzugehen?

Expert: Ich glaube, dass alle neuen Marken erstmal einen Grundnachteil haben. Das ist die Marke und die Reputation. Du kommst neu rein, du hast keine Qualitäts- und Zuverlässigkeitsreputation. Beim Auto hast du ja schon einen dringenden Wunsch, dass das

Ding solide funktioniert und im Liegenbleiberfall dir dann auch geholfen wird. Das ist erstmal ein Grundnachteil, den alle neuen Marken mitbringen. Den müssen sie kompensieren, indem sie sich technologisch oder preislich so differenzieren, dass man sagt, wow, der Lucid hat es sicher mit einem extremen Performance-Paket gemacht, hat aber auch ein Preisschild dran geschrieben, wo es schon schwierig wird. Das Segment ist sehr klein. Sicher ist der Lucid ein tolles Auto. Aber am Ende gelten die alten Spielregeln. Differenzierung oder Preisführerschaft. Entweder differenzierst du die technologisch, und die beiden Dinge müssen erst mal dein Markendefizit ausgleichen. Weil jede neue Marke, und das ist nicht negativ gemeint, sondern du hast keine Reputation. Andere Marken haben schlechte Reputationen, das kann natürlich auch ein Nachteil sein. Also alte Marke heißt ja nicht gute Reputation, aber die meisten Marken haben eben eine gute Reputation und das ist deren Vorteil. Aber auch neben Reputation auch immer nicht nur Image, sondern eben auch Service, Vertriebsnetz, all die Punkte die da dazugehören. So und wie kannst du dich durch andere Dinge differenzieren? Ich glaube BYD ist einer der aufgrund seiner Skaleneffekte in der Batterie und Fahrzeugfertigung sich ein Stück weit in die Richtung Preisführerschaft positionieren kann. Kann sich dort differenzieren. Und andere müssen sich halt über Technologien, über Batterietechnologien oder andere Dinge differenzieren. Da wird es dann schon zunehmend schwerer.

Interviewer: Alles klar. Super. Dann vielen Dank für die Beantwortung der Fragen in Richtung Strategie. Dann sind wir jetzt an dem Punkt, wo wir so ein bisschen in die Zukunft schauen können. Du hast ja autonomes Fahren schon erwähnt. Da sind wir auch an dem Punkt, wo sich viele von den Experten, mit denen ich bisher gesprochen habe, auch so ein bisschen schwer tun. Keine Sorge, ich werde dich da nicht irgendwie in 15 Jahren drauf festnageln, wenn irgendwas nicht so eintritt, wie du es jetzt vielleicht vorhersagst. Also gerne einfach frei, was man sich so vorstellen könnte. Denkst du, dass irgendwelche anderen, neueren Technologien in der Zukunft noch kommen können, die die Industrie ähnlich disrupten können, wie das, was wir jetzt gesehen haben?

Expert: Also sowohl Antriebsstränge, autonomes Fahren von mir aus, alles was man sich so denken kann. Also ich möchte jetzt sogar ein bisschen in Gänsefüßchen erst mal antworten, weil die Antriebsstrangänderung war eigentlich brutale Disruption. Ja, es ist der ein oder andere neue Wettbewerber entstanden, aber de facto wird ein Fahrzeug weiterhin verkauft, eine andere Antriebstechnologie. Aber die erste große Disruption würde tatsächlich kommen, wenn durch autonomes Fahren Mobility as a Service wirklich nutzbar wird. Wir haben damals in unserer Studie Großstädter in Deutschland befragt, auf welchem Level die auf ihr Fahrzeug verzichten würden, auf ihr Besitzfahrzeug. Und natürlich je schlechter deine Parkraumsituation in der Großstadt ist und so weiter. Und das wird natürlich eine Wahnsinnsdisruption, weil plötzlich bist du nicht mehr Hardware Lieferant, sondern es gibt einen dazwischen, der die Endkundenschnittstelle belegt und die Dienstleistung der Mobilität anbietet. Und du bist vielleicht wie heute im Speditionsgewerbe nur noch der Lieferant der Hardware, aber ein anderer macht die Dienstleistung. Wer da der Schlauere ist von beiden, das wird sich noch zeigen, weil heute erlebt man ja, dass Speditionen auch nicht extrem profitabel sind und die Lkw-Hersteller eigentlich ganz gut über die Runden kommen. Also wie da die Zukunft ausschauen wird, wird spannend, aber das ist für mich eine Disruption, weil die klassischen

Pkw-Hersteller dann, wenn die Kunden das annehmen in hohem Maße. Auch da gibt es noch viele Fragezeichen. Und vor allem die Technologie ist so serienreif, dass es auch winterstörungsfrei funktioniert. Und so weiter. Da sind noch viele offene Fragezeichen. Die Experten hatten damals alle gesagt, das wird zum Ende dieses Jahrzehnts eher zum Anfang nächsten Jahrzehnts serientauglich sein. In der Breite, in allen Klimaregionen, oder in den meisten, da fehlt mir offengesagt die technologische Substanz, um hier eine eigene Meinung zu haben. Ich folge da diesen generellen Statements und schätze es damit auch ähnlich ein, dass das Thema ist, was erst wahrscheinlich in den 30er Jahren richtig relevant wird.

Interviewer: Interessant. Würdest du sagen, da geben sich dann auch wieder neue Möglichkeiten für Hersteller, irgendwie für Kooperationen? Also wir haben ja zum Beispiel Google und Apple, die gegen autonomes Fahren irgendwie ein bisschen Ambitionen hegen. Manchmal hört man auch irgendwie von Joint Ventures mit Hyundai und Kia und Apple. Hältst du sowas für realistisch?

Expert: Ja, weil es gibt Technologie-Companies wie Apple, Google mit seinen Alphabet-Sparten, die genau diese Dienstleistung am Ende anbieten. Das autonome Fahren, diesen berühmten Layer, den Technologie-Layer und darunter liefert die Hardware. Ob das nachher eine reine Kunden-Lieferanten-Beziehung wird, ob das sozusagen eine exclusive Kooperation sein wird, das hängt ja viel davon ab, ob es eine Standard-Schnittstelle im Fahrzeug geben wird, dass der Apple drauf sitzen kann, der Google und wer auch immer. Ich habe da es heute noch zu früh vorherzusagen, wie sich das genau entwickeln wird. Aber klar, die Technologie-Companies, Tesla wird beides versuchen zu machen. Sowohl Hardware-Hersteller wie auch den Layer des autonomen Fahrsystems und andere werden eben nur den Layer des autonomen Fahrsystems. Und die werden dann most likely auch gegenüber Kunden auftreten, weil du bist ja dann als OEM-Hardware-Hersteller, ob der dann einen Hyundai oder einen Fiat herunterpackt, also das Land war ja auch in so einer Kooperation, nicht nur Kia und Hyundai. Das sind so die klassischen Überlegungen, analoge Speditionsgewerbe. Dann gibt es halt später den Truck-Hersteller, der dann eben den Truck liefert für die Spediteure.

Interviewer: Würdest du sagen, so ein Tesla hat da vielleicht sogar einen Vorteil, weil die jetzt einfach die letzten Jahren schon so viele Daten gesammelt haben durch ihre Bestrebungen im autonomen Bereich?

Expert: Das tue ich mir schwer, das richtig fundiert abzuschätzen. Da lebe ich auch von der Sekundärmeinung, dass viele sagen, der hat da einen Vorteil. Da beziehe ich mich auch nur auf Literaturwissen.

Interviewer: Okay, alles klar. Gut, dann vielen Dank. Wir sind am Ende des Interviews. Meine Fragen sind soweit durch. Wir haben es in der Zeit geschafft. Sie liegen perfekt in der Zeit. Jetzt können wir ganz offen auch noch über Themen reden, falls du noch irgendwas hast, was du mir gerne mitgeben würdest.

Expert M

Interviewer: Gut, dann die nächste Frage wäre, darf ich dich in der Masterarbeit erwähnen oder willst du lieber anonym bleiben?

Expert: Nee, kannst du mich auch gerne aufführen.

Interviewer: Perfekt, dann weiter organisatorisch, seit wann arbeitest du denn in der Automobilindustrie? Also gerne alle Erfahrungen, die du jemals gemacht hast, wo rein.

Expert: Kurz überlegen, seit 2016, Ende 2016 durchgehend, das heißt 7 Jahre in der Automobilindustrie.

Interviewer: Aktuelle Position ist PM bei Berger.

Expert: Bei Berger ein halbes Jahr.

Interviewer: Gut, dann werden die organisatorischen Themen abgehakt. Dann würde ich jetzt einmal in den Diskussionspart starten. Ich würde die Frage vielleicht auf Englisch vorlesen. Das hat so ein bisschen Standardisierungsgründe. Die Erfahrung hat gezeigt, dass ich doch meistens auf Deutsch bleibe. Also das ist auch für mich völlig fein, weil ich danach eh alles versetze. Deswegen antworten wir es dir einfach. Ganz offen gefragt, which disrupting factors were most relevant for the successful market entry of so many new players into the automotive industry?

Expert: Für mich sind es drei Themen. Thema Nummer eins ist das autonome Fahren. Thema Nummer zwei die Elektrifizierung. Und Thema Nummer drei ist der stärkere Anteil an Softwarekomponenten für die Entwicklung der neuen Fahrzeuge. Die traditionellen OEMs schwer tun und da natürlich auch der Markteintritt sich für neue Wettbewerber entsprechend erleichtert hat.

Interviewer: Ich habe im Literatur Review auch noch über so allgemeinen Themen wie zum Beispiel Digitalisierung gelesen und weiterhin auch noch über die Trends von Outsourcing, Sales-Modelle, wie zum Beispiel Agenturmodelle. Kannst du mir zu den drei Punkten vielleicht noch deine Meinung mitteilen?

Expert: Ja, also outsourcing habe ich nicht so viele Insights, aber zu den anderen beiden kann ich ein bisschen was erzählen. Bei großen Transformationen, die man sozusagen sieht, wenn es darum geht, dass sich das Körperverhalten ändert oder neue regulatorischen Anforderungen etc. Da tun sich traditionelle Player schwer, weil sie keinen Greenfield Approach haben. Das heißt, sie haben bestehende Prozesse, sie haben eine bestehende Organisation, sie haben eine bestehende Tool-Landschaft, die sie eben neu ausrichten müssen. Und da sind sie einfach langsamer, als wenn ein neuer Spieler reinkommt, der einen Greenfield-Approach hat. Der heißt, der kann von Grund auf basierend auf den neuen Anforderungen seine Prozesse, seine Tools, seine Organisation ausrichten. Und ein gutes Beispiel ist da eben die Digitalisierung.

Das heißt, was haben die traditionellen OEMs haben Legacy Systeme, die extrem komplex sind, die durch neue, digitale Systeme ersetzt werden müssen, um einfach effizienter, kostensparender, schneller unterwegs zu sein.

Diese Legacy-Systeme. Das ist extrem komplex, painfull. Viele dieser Digitalprojekte scheitern aufgrund der Fehlplanung, aufgrund von dieser Komplexität der Legacy-Systeme und auch dem politischen Mitwirken, dass jeder seine eigene Meinung hat, wie Prozesse zu übernehmen sind, welche bestehen bleiben sollen und das macht einfach diese Diskussionen auch auf einer politischen Ebene extrem schmerzhaft, was eben neue Player nicht haben. Sie können von Grund auf ihre Prozesse sauber gestalten und haben diese alten Systeme nicht im Hintergrund, die sie ersetzen müssen, abbauen müssen, Migrationskonzepte aufstellen müssen, um die alten Daten in neue Systeme zu bekommen etc. Also das ist ein großer Punkt bezüglich Digitalisierung.

Und auch der zweite Punkt Richtung Agenturmodell ist auch ein sehr gutes Beispiel. Da geht es ja schon damit an, dass es regulatorische Richtlinien gibt, die es eben traditionell schwieriger machen, auf ein direktes Sales-Modell überzuspringen oder eben ein Agenturmodell anzubieten. Also wenn jemand noch kein bestehendes Retailernetzwerk hat, auch wieder Printfield-Upload hat, der wird in bestimmten Märkten, nicht für alle Märkte, aber bestimmte Märkte hat ja auch diese Restriktionen nicht, um eben auch ein Direktmodell direkt überzugehen. Und dann auch hier hat er natürlich bestehenden Player, die schon ein bestehendes Netzwerk haben, die Herausforderung, dass sie natürlich auch nicht ihr Netzwerk von heute auf morgen einfach stilllegen können, selbst wenn es regulatorisch erlaubt wird, da sie die Kompetenzen aufgebaut haben, bestehendes Kundennetzwerk haben, das sie zu bedienen gibt und auch hier sozusagen die Altlast mittragen müssen und erst mal eine riesige Transformation durchschreiten müssen, weil sie einfach auch hier wieder langsamer macht, wie und das hat man im Kino gesehen, wo eben so viele neue Player reinkommen und die eben sofort auf Direct oder Agency Modell gehen und dies auch sehr sehr schnell umsetzen können als ein Vergleich jetzt ein Trello. Ja, war vielleicht hier dann auch eine Möglichkeit für neue rein zu kommen, weil es gar nicht mehr die Notwendigkeit gab überhaupt dieses Netzwerk dann erstmal aufzubauen wie man es traditionell irgendwie kennt.

Interviewer: Jetzt haben wir über viele Faktoren gesprochen. Kannst du mir den Gefallen tun, die vielleicht so ein bisschen in der Wichtigkeit zu ranken. Also würdest du sagen, gerade mit den Anfangsfaktoren, da ist jetzt auch noch autonomes Fahren, Electrification Software und so weiter genannt, alles zusammengekommen, was waren vielleicht so die Hauptfaktoren, welche waren eher supportend, alle gleich wichtig, was ist da deine Meinung?

Expert: Fällt mir das schwer. Also erstmal, ich habe die drei Themen Softwarekomponenten, autonomes Fahren und Elektrifizierung genannt. Der Punkt mit den Softwarekomponenten und autonomem Fahren geht sehr stark Hand in Hand. Das Auto und das Fahren ist ja auch ein Treiber, weshalb wir mit Softwarekomponenten sozusagen einen Eingang finden müssen. Die große Herausforderung ist hier einfach für traditionelle OEMs die steigende Komplexität und ich war auch drei Jahre in der Entwicklung und Produktion unterwegs, verstärkt in der Entwicklung und das hat zur Folge, dass die aktuellen Entwicklungsprozesse, Systeme

überhaupt nicht darauf ausgerichtet sind, diese Komplexität beherrschbar zu machen. Das heißt, das ist aktuell ein Riesen Hemmnis bei traditionellen OEMs, dass die Legacy Systeme, Prozesse und Organisationen diese neue Komplexität, die eben durch vermehrtes Einherkommen der Softwarekomponenten und den Anforderungen von autonomen Fahren gar nicht gerecht werden können.

Das heißt, das ist einfach organisatorisch von den traditionellen OEMs extremes Hemmnis. Deswegen würde ich zumindest die Schwierigkeit für traditionelle OEMs, das autonome Fahren für mehr Softwarekomponenten aus einer organisatorischen Sicht größer bewerten, als der Umstieg von oder hin zu Elektromobilität. Da hat es andere Gründe, weshalb es sich schwer tut, aber zumindest eine interne Perspektive heraus diese neue Komplexität, die mit Softwarekomponenten, autonomes Fahren einherkommt, würde ich stärker gewichten.

Interviewer: Dann würde ich jetzt vielleicht mal so einen Blick so ein bisschen noch auf neue Mobilitätskonzepte richten. Wir haben ja hier in der Vergangenheit schon viel gesehen im Sinne von Shared Mobility, Car Subscription, also diese Autoabonnements, aber auch zum Beispiel verbesserte öffentliche Verkehrsmittel. In wie weit tun diese Trends, die Automobilindustrie und die Hersteller damit beeinflussen?

Expert: Habe ich jetzt im Vergleich ein bisschen weniger Insights sozusagen. Da geht es die Frage in Richtung, was diese Trends sozusagen Auswirkungen haben für traditionelle Hersteller und für neue?

Interviewer: Für die Hersteller, vielleicht um ein bisschen auszuholen, geht es hier so ein bisschen darum, inwieweit könnte eventuell diese individuelle Mobilität ein bisschen abgelöst werden, oder inwieweit spielt überhaupt noch die Marke eine Rolle, gerade beim Thema Shared Mobility, was dann wiederum natürlich neuen Playern eher zu gut kommen würde, die eine Marke nicht unbedingt aufbauen müssen. Inwieweit gibt es aber auch vielleicht Möglichkeiten für traditionelle OEMs, da irgendwelche Joint Ventures, M&A Aktivitäten in die Richtung zu machen, also da ganz frei.

Expert: Ja, genau, also da werde ich es tatsächlich relativ kurz halten müssten. Also ein Punkt, was aus meiner Perspektive wichtig ist, und du hast es am Schluss gerade ein bisschen angeschnitten, was natürlich traditionelle OEMs schon sozusagen einen Value haben. Die haben ein bestehendes Netzwerk, was sie auch nutzen können, um eben über Trendbencher etc. Mobilitätsangebote aufzuziehen. Und die haben ja ein sehr, sehr starkes Netzwerk, was sie da durchaus leveragen können. Ich sehe aber auch den Punkt, den du gemacht hast, im Sinne von, dass die Marke bei Shared Mobility einen geringeren Einfluss durchaus hat, was natürlich dann auch wieder die Barriere des Markteintrittes von neuen Anbietern entsprechend reduziert, beziehungsweise es zusätzliche Marktanteile gibt, die über diesen Weg dann sozusagen gewonnen werden können. Also Trend der Shared Mobility, Shared Services gehen einher mit den anderen Trends, die ich genannt habe, autonomes Waren, Elektrifizierung, Agenturmodell, wo natürlich dann auch die neuen Player die Möglichkeit haben, gegenüber den traditionellen OEMs, wenn wir das Vorteil zu erreichen und dann darüber auch mehr Marktanteile sozusagen drüber zu gewinnen.

Interviewer: Gut, dann vielen Dank für die Beantwortung der Fragen zum Diskussionsteil. Ich würde jetzt dann übergehen einmal zu den Strategien, mit der Frage anfangen, wenn wir uns jetzt mal die Vergangenheit bis Zeitpunkt heute anschauen, welche Fähigkeiten, Know-how, Capabilities haben denn die traditionellen, um sich in Zukunft zu verteidigen können oder Marktanteile sogar zu gewinnen, neue Märkte zu erschließen?

Expert: Also ich fange mal im Bereich Entwicklung an oder Entwicklung und Sales das sind einfach die beiden Bereiche sind, wo ich meistens zu tun habe. Was ich aufgeführt habe ist, dass es sich traditionelle UM schwer tun, was eben zu den neuen Anforderungen in Richtung Softwarekomponenten angeht. Aber wo es natürlich ihre Stärken haben, das sind in den traditionellen Prozessen, wenn es darum geht, Mechanik, Elektrikkomponenten und auch die integrative und das ist immer ganz wichtig, die integrative Entwicklung der Hardware und Elektrokomponenten. In Zukunft kommt dann eben noch die Softwarekomponenten, dass man wirklich vom System spricht zu entwickeln.

Da haben natürlich die traditionellen OEMs sehr viel Erfahrung, sehr viel Erfahrung Richtung Testing, Validierung eben zu vermeiden, dass es zu Defekts kommt und da können sie nämlich auch einen ganz wichtigen Punkt leveragen, wenn es dann auch Richtung autonomes Fahren geht. Bei autonomem Fahren ist ja ganz wichtig zu verstehen, dass wenn es zu Unfällen kommt, alles was autonomem Fahren Level 3, 4 und 5 ist, haftet ja in Zukunft nicht mehr die Person hinterm Steuer, sondern der Hersteller. Und was eben ganz wichtig ist, um sich dann später, wenn es zu Unfällen kommt und bei Tesla gab es ja den Fall, da war der erste Gerichtsprozess aufgrund eines Unfalls, Autofahren, dass dann auch die Hersteller nachweisen können, dass ihre Prozesse bestimmte Gesetzesanforderungen, aber auch Qualitätsanforderungen für Prozesse einhalten. Und genau da haben natürlich traditionelle OEMs sehr, sehr viel Erfahrung, wenn es darum geht, welche Qualitätsnormen gibt es, die eben Prozesse in der Entwicklung, aber natürlich dann auch in der Produktion einzuhalten haben, damit sie eben einem gewissen Standard entsprechen. Und das ist auf jeden Fall etwas, was New Entries in diesem Space sehr schwer haben, diese Prozesse auch normengerecht und standardgerecht aufzusetzen, wo eben traditionelle ERM's Jahrzehnte an Erfahrungen haben und diese ständig optimiert und weiterentwickelt haben.

Das ist auf jeden Fall ein sehr wichtiger Punkt aus der Prozessperspektive her.

Interviewer: Dann geht es in die Zukunft. Was muss bei den traditionellen passieren in Zukunft, um sich den neuen Marktumständen anzupassen und mit der neuen Konkurrenz klar zu kommen?

Expert: Entwicklung, verstärkte Softwarekomponenten, autonomes Fahren. Die Herausforderung und die Strategie, die eben jetzt sein muss von traditionellen OEMs ist, sie beherrschen die Komponentenentwicklung der Hardware und der Elektrokomponenten. Und ein Schritt, den sie eben machen müssen, ist, wie schaffen sie es, effizient Hardware, Software und Elektronikkomponenten integrativ zu entwickeln, um dann eben auch den Anforderungen bezüglich autonomes Fahren gerecht zu werden. Strategie ist hier, was man eben in der

Entwicklung und Produktion sieht, dass dieses Systems Engineering sehr stark gewichtet wird. Systems Engineering bedeutet nichts anderes, dass man in der Zukunft keine Komponenten mehr entwickelt, sondern Funktionen. Also die komplette Organisation wird so ausgerichtet, dass sie Funktionen entwickelt, um dann eben das autonome Fahren zu ermöglichen. Das heißt, man hat nicht mehr Silos, dass einzelne Abteilungen sozusagen ihre Hardware, Software und Elektronikkomponenten entwickeln, sondern es ist eine departmentübergreifende Organisation mit departmentübergreifenden Prozessen, die dann übergreifende Kundenfunktionen sozusagen entwickeln auf den Markt bringt.

Dadurch gibt es Effizienzsteigerungen, dadurch gibt es Great-Cash-Steigerungen und dadurch gibt es dann eben auch Erfüllungsvorteile, die dadurch generiert werden können. Ich habe ja ab und zu Mute, weil da draußen so eine Baustelle schlägt. Ich weiß nicht, ob du das überhaupt hörst. Wenn wir so in Richtung Image schauen, würdest du sagen, dass da die traditionellen auch so ein bisschen eingestaubt sind im Vergleich zu so einem Tesla zum Beispiel. Also einfach eine neue Generation an Käufern, digitalisiert, das ganze Umweltthema noch mit reinfließend.

Interviewer: Würdest du sagen, dass vielleicht einfach auch so ein VW ein Problem hat, dieses alte Image irgendwie auch loszuwerden?

Expert: Ja, auf jeden Fall. Image ist das eine, aber das andere ist ja auch, dass du in einer Organisation, die sehr sehr lange besteht, auch sehr viele an den alten Prozessen, an alten Organisationen festhalten. Also es ist ja nicht nur diese externe Ansicht bezüglich Image, sondern es sind ja auch die internen Organisationen, die erstmal diesen Wandel mit bestreiten müssen. Deswegen auch dieses Thema Change Management sozusagen, was ja auch wieder Zeit bedeutet, was Ressourcen bedeutet, was Kosten hervorruft und wenn jetzt ein Tesla oder die ganzen in China, die haben ja dieses Problem gar nicht. Die können ja von Grund auf sozusagen ihre Organisationen Prozesse auf den aktuellen Marktanforderungen ausrichten und haben ja dieses ganze Gewicht nicht hinten dran, erst ihre Mitarbeiter darauf auszurichten, was die neuen Anforderungen im Markt sind und darum dann ihre Organisationenprozesse auszurichten und auch das Beieins der gesamten Organisationen zu bekommen.

Deswegen sind das auf jeden Fall einmal das Image von außen, VW, sehr sehr gutes Thema, aber dann sind es natürlich auch noch mal die internen Themen, wo es sich traditionell sehr sehr schwer tut, überhaupt die gesamte Organisation an diese neuen Entwicklungen hinaus zu richten.

Interviewer: Dann würde ich die beiden Fragen gerne auch einmal noch mal für die neuen Player stellen. Also als erstes, welche Möglichkeiten, welches Know-how haben die bis jetzt, Zeitpunkt heute schon aufgebaut, was ihnen jetzt hilft und danach, was muss bei denen in der Zukunft passieren, um sich weiterhin zu etablieren, auch auf verschiedenen Märkten, man sieht es ja auch bei den chinesischen in Europa und so weiter, was muss da noch passieren?

Expert: Ich fange mit dem zweiten an und nehme auch mal das Beispiel aus dem Marktpositionierung und die Platzierung der eigenen Marke in den jeweiligen Märkten und die

Herausforderung, das haben wir auch in China gerade diskutiert, die natürlich zum Beispiel auch was bei Jacko gerade passiert, die haben ja ein Rebranding, also eine Reborn Market sozusagen und dass sozusagen diese Marke erstmal am Markt verankert werden muss. Das heißt, du musst erstmal Awareness schaffen, deine Marke sozusagen präsent zu machen und die Herausforderung, die dann sozusagen hast, wenn du noch keine bestehende Marke hast, die sehr bekannt in dem Markt ist, musst du investieren.

Investieren mit zum Beispiel zusätzlichen Showrooms, die vielleicht eine starke Marke wie Mercedes, BMW in Deutschland auch gar nicht so nötig hat, dass sie in Zukunft in den Innenmärkten an jeder Ecke diese kleinen Showrooms haben müssen. Was man aber schon zum Beispiel in Shanghai ganz gut gesehen hat, dass gerade eben diese New Entries sehr sehr präsent sind und präsent sein müssen mit zusätzlichen Showrooms, sehr sehr vielen Agenturen mit ihren Agenten eben, aber auch mit sehr vielen eigenen Stores, die natürlich sehr kostenintensiv sind, um einfach überhaupt Marke gibt. Da haben natürlich traditionelle OEMs mit einer sehr starken Marke können dann schon sehr stärker auf eine verstärkte Online Präsenz setzen, um dann wirklich auch, wenn man es gegen ein Agenturmodell, direktes Sales Modell denkt, auch wirklich online direkt Verkäufe mit dem Kunden abwickelt und weniger über Retailer oder Agenten, Showrooms etc. gehen muss und das ist natürlich schon ein sehr großer Wettbewerbsvorteil, den eben traditionelle OEMs nutzen können und wo natürlich dann, da ging ja eigentlich deine Frage, wo sie natürlich dann New Entries sehr sehr stark investieren müssen, um eigentlich überhaupt mal diese Markenpräsenz zu bekommen.

Auf der anderen Seite, das was wir jetzt schon geschafft haben, also praktisch die positiven Aspekte, wo sich die traditionellen im Vergleich schwer tun, da vielleicht noch irgendwelche Punkte, die noch nicht genannt wurden. Also es deckt sich natürlich manchmal, die Fragen sind absichtlich so gestellt, damit man es nachher statistisch auswerten kann. Viele der Punkte, die die traditionellen nicht gut können, sind natürlich dann genau die, die eben bei den neuen gut funktionieren. Aber vielleicht noch mal irgendwas. Also auch da wieder mit der Anmerkung, dass wir ein bisschen weniger Insights haben, weil ich eben relativ stark bei OEMs unterwegs bin. Aber was man in Mark Johnson sieht, wo die New Entrants sehr, sehr stark sind, ist eben, dass sie sehr digitalisiert in ihren internen Prozessen unterwegs sind, sehr schlanke Tool-Landschaften haben, vermeiden nicht die Komplexität in ihren Workflows in dem System haben und natürlich dadurch auch diese agile, iterative entwickeln, sehr stark einsetzen und leveragen und dadurch natürlich auch viel effizienter, kostengünstiger und schlanker in ihrer Organisation sind als die traditionellen OEMs. Das ist etwas, was man in der Entwicklung Produktion sehr stark gesehen hat, wo dann auch die traditionellen OEMs entsprechend lernen können.

Over-the-air-Updates geht, zeigt sich, dass New Entrys überhaupt keine Know-how-Lücken haben. Im Gegenteil, auch oftmals was sie sehr gut machen, ist, dass sie sich strategisch eben auch von der Workforce die richtigen Leute holen. Nicht nur aus der Automotive-Industrie, aber eben auch aus anderen Industrien, die eben schon sehr für Digitaler ausgerichtet sind und dann eben auch von Grund auf ihre Capabilities so ausrichten, dass sie die Infrastruktur-Voraussetzungen haben, damit dann eben auch solche Sachen wie Over-the-air-Updates, Cyber Security etc. sauber eingesetzt werden kann, was übrigens auch Punkte sind, bei denen sich die traditionellen OEMs sehr, sehr schwer tun, weil sie einfach das Know-how nicht haben und auch die hinterlegenen Infrastruktur nicht haben. Und da sind die New Angels teilweise besser unterwegs als die traditionellen OEMs.

Interviewer: Gut, dann würde ich jetzt gegen Ende des Interviews noch mal gerne den Blick ein bisschen in die Zukunft richten. Das ist der Punkt, wo es die meisten Experten jetzt ein bisschen schwer tun. Die Frage ist absichtlich, sie sind ein bisschen auch in die Weile Zukunft gestellt. Also ich werde dich hier nicht darauf festnageln in 20 Jahren, was du heute prediktest, aber siehst du irgendwelche zukünftigen Technologien, die die Industrie in ähnlichem Maß noch mal disrupten können, wie wir es jetzt die letzten 10, 15 Jahre gesehen haben? Wir haben jetzt über das Thema autonome Fahren schon gesprochen.

Ich meine aber auch zum Beispiel andere Antriebstechnologien, z.B. Flughelikopter, siehst du da irgendwie noch das Potenzial oder könnte da demnächst was kommen?

Expert: Das tue ich mir auch als bisschen schwierig. Ich glaube, dass die letzten fünf bis zehn Jahre sehr sehr gut für New Entrants waren, weil einfach diese neuen Marktanforderungen sich so extrem geändert haben. Ich glaube nicht, dass es nochmal so eine günstigere Marktsituation für New Entrants ergibt, wie wir es aktuell sehen. Weil einfach so viele große Transformationsthemen zusammenkamen und dadurch einfach der Markteintritt erleichtert worden ist.

Auch natürlich zusammenhängend mit dem billigen Geld aufgrund der Zinspolitik ist auch noch mal ein ganz anderes Thema. Aber ich glaube deswegen, ich antworte ein bisschen ausweichend, glaube ich nicht, dass sich sozusagen noch mal so eine Situation zeitnah ergibt, wo es so einfach ist zumindest, dass sich New Entrants so schnell in den Markt etablieren können und so schnell Marktanteile von den transnationalen OEMs wegnehmen können, wie es in den letzten zehn bis fünf Jahren sozusagen und bis jetzt der Fall ist. Also ich glaube, es ist schon eine relativ einmalige Situation, die wir erlebt haben, weil es eben nicht nur ein Thema ist, wo diese Disruption hineingekommen ist, sondern mehrere Themen. Klar wird es immer wieder disruptive Themen geben, wie es eben dann auch neue Einsteiger erlaubt, relativ schnell Marktanteil zu gewinnen, weil eben das Know-how bei den traditionellen OEMs dann fehlt.

Da sind zwei Themen angesprochen, die man auch sozusagen in den Nachrichten immer mal wieder hört, mit Wasserstoffantrieb, alternativen Antrieben oder eben jetzt dann auch diese Flugtaxis, die ja in die in aller Munde sind. Das können durchaus noch mal zwei Themen sein, wo noch mal Bewegung sozusagen in den Markt hineinkommt. Aber ich bin ziemlich fester Meinung, dass wir so eine Situation nicht mehr so schnell erleben, wie wir es in den letzten fünf bis zehn Jahren erlebt haben, wo wirklich so viele neue Einsteiger so leicht in den Markt hineingekommen sind und sich etablieren konnten.

Interviewer: Wenn wir vielleicht so ein bisschen auf die diese Frequenz von diesen Trends und diesen Erneuerungen schauen, traust du dich dazu irgendeiner Aussage, wie schnell sowas kommen könnte? Zielt auch so ein bisschen darauf ab, dass vielleicht gerade die traditionellen ORMs hier an ihrer Struktur auch arbeiten müssen, weil irgendwie von mir aus so ein VW-Sitz mittlerweile auf die Kette bekommen hat mit E-Mobilität. Wenn jetzt da bei sieben Jahren wir wieder anfangen uns neu zu erfinden, muss man vielleicht auch an der Struktur von so einem Konzern arbeiten. Irgendeine Aussage in die Richtung?

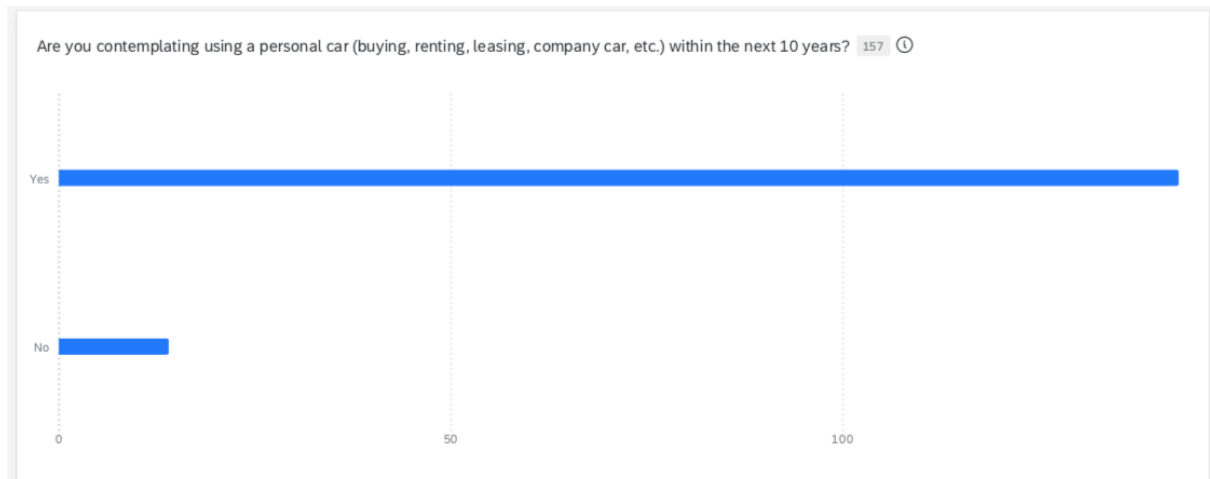
Expert: Da habe ich sogar eine ziemlich gefestigte Meinung, neue Trends oder disruptive Trends in einen schnelleren Zyklus kommen, als wir sie in der Vergangenheit haben. Ich glaube zwar nicht, dass so viele Trends gleichzeitig so einen starken Einfluss haben auf den Markt, aber ich glaube schon aufgrund der Entwicklung, sei es AI, sei es woanders, da sieht man ja, dass sich alles progressiv entwickelt. Deswegen glaube ich auch, dass die Zyklen schneller werden, in denen sich die Firmen ausrichten müssen, auf neue Marktanforderungen, Trends reagieren müssen. Und deswegen es absolut auch notwendig ist, für traditionelle OEMs eine schlanke Organisation, schlanke Prozesse, effiziente Tool-Landschaften in ihrer Ortssitzung zu integrieren, um eben auf diese neuen Anforderungen reagieren zu können, um eben auch in diese agile Entwicklung stärker einsteigen zu können, um eben diese neuen Marktanforderungen nach ihrer agilen Entwicklung zum Beispiel schneller integrieren zu können und dann auf diese Marktanforderungen auch schneller reagieren zu können und dann eben auch zum Beispiel ihre Zeiten zu reduzieren von der EG-Generierung bis dann das Produkt auf dem Markt kommt.

Interviewer: Damit wären wir am Ende. Vielen Dank für die Zeit und auch, dass ich deine Expertise hier mit einfließen lassen darf.

Appendix C | Consumer Survey

Survey Results ([click](#) to go back to reference)

Responses: 159



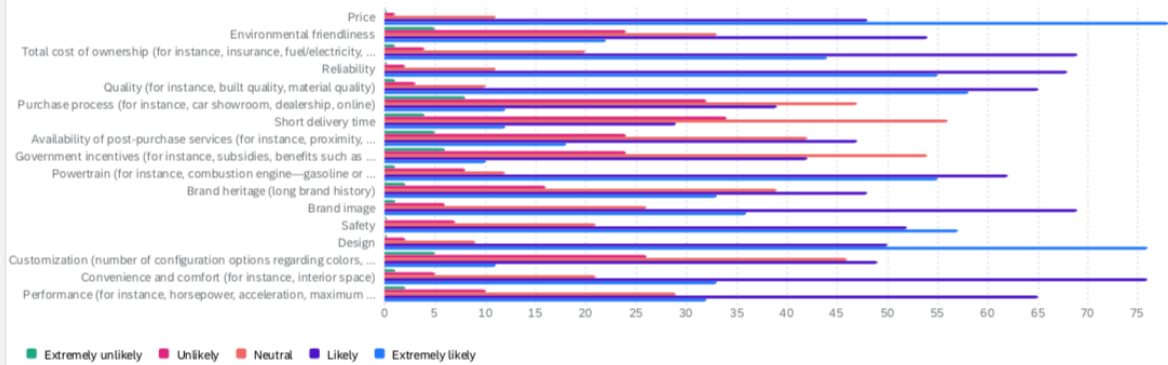
Are you contemplating using a personal car (buying, renting, leasing, company car, etc.) within the next 10 years? 157 ⓘ

Q2 - Are you contemplating using a personal car (buying, renting, leasing, company car, etc.) within the next 10 years?	Percentage	Count
Yes	91%	143
No	9%	14

Are you contemplating using a personal car (buying, renting, leasing, company car, etc.) within the next 10 years? 157 ⓘ

Are you contemplating using a personal car (buying, renting, leasing, compa...	Average	Minimum	Maximum	Count
Yes	1.00	1.00	1.00	143
No	2.00	2.00	2.00	14

How likely are the following factors to influence your vehicle choice? 138 ①



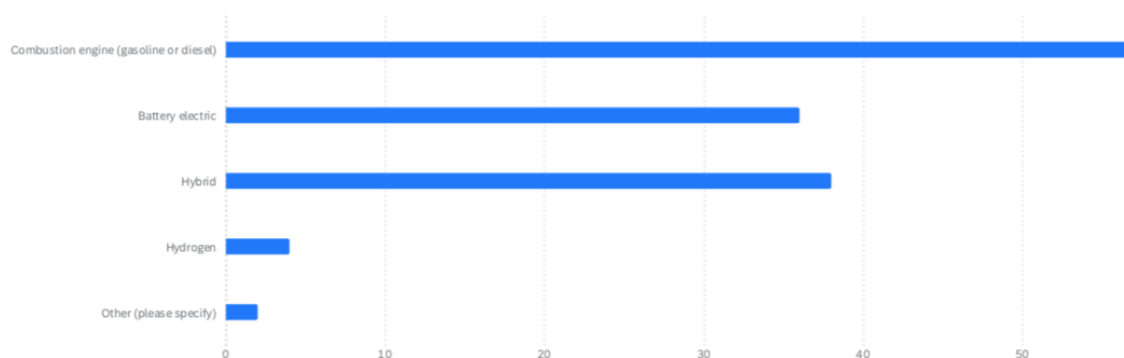
How likely are the following factors to influence your vehicle choice? 138 ①

How likely are the following factors to influence your vehicle choice?	Extremely unlikely	Unlikely	Neutral	Likely	Extremely likely
Price	0	1	11	48	78
Environmental friendliness	5	24	33	54	22
Total cost of ownership (for instance, insurance, fuel/electricity, maintenance, ...)	1	4	20	69	44
Reliability	0	2	11	68	55
Quality (for instance, built quality, material quality)	1	3	10	65	58
Purchase process (for instance, car showroom, dealership, online)	8	32	47	39	12
Short delivery time	4	34	56	29	12
Availability of post-purchase services (for instance, proximity, expertise, ...)	5	24	42	47	18
Government incentives (for instance, subsidies, benefits such as additional ...)	6	24	54	42	10
Powertrain (for instance, combustion engine—gasoline or diesel—, battery electric ...)	1	8	12	62	55
Brand heritage (long brand history)	2	16	39	48	33
Brand image	1	6	26	69	36
Safety	0	7	21	52	57
Design	0	2	9	50	76
Customization (number of configuration options regarding colors, rims, interior ...)	5	26	46	49	11
Convenience and comfort (for instance, interior space)	1	5	21	76	33

How likely are the following factors to influence your vehicle choice?	Extremely unlikely	Unlikely	Neutral	Likely	Extremely likely
Performance (for instance, horsepower, acceleration, maximum speed)	2	10	29	65	32

How likely are the following factors to influence your vehicle choice? 138 ⓘ				
How likely are the following factors to influence your vehicle choice?	Average	Minimum	Maximum	Count
Price	4.47	2.00	5.00	138
Environmental friendliness	3.46	1.00	5.00	138
Total cost of ownership (for instance, insurance, fuel/electricity, mainten...	4.09	1.00	5.00	138
Reliability	4.29	2.00	5.00	136
Quality (for instance, built quality, material quality)	4.28	1.00	5.00	137
Purchase process (for instance, car showroom, dealership, online)	3.11	1.00	5.00	138
Short delivery time	3.08	1.00	5.00	135
Availability of post-purchase services (for instance, proximity, expertise,...	3.36	1.00	5.00	136
Government incentives (for instance, subsidies, benefits such as additional...	3.19	1.00	5.00	136
Powertrain (for instance, combustion engine—gasoline or diesel—, battery el...	4.17	1.00	5.00	138
Brand heritage (long brand history)	3.68	1.00	5.00	138
Brand image	3.96	1.00	5.00	138
Safety	4.16	2.00	5.00	137
Design	4.46	2.00	5.00	137
Customization (number of configuration options regarding colors, rims, inte...	3.26	1.00	5.00	137
Convenience and comfort (for instance, interior space)	3.99	1.00	5.00	136
Performance (for instance, horsepower, acceleration, maximum speed)	3.83	1.00	5.00	138

Which powertrain technology do you prefer? 137 ⓘ



Which powertrain technology do you prefer? 137 ⓘ

Q4 - Which powertrain technology do you prefer? - Selected Choice

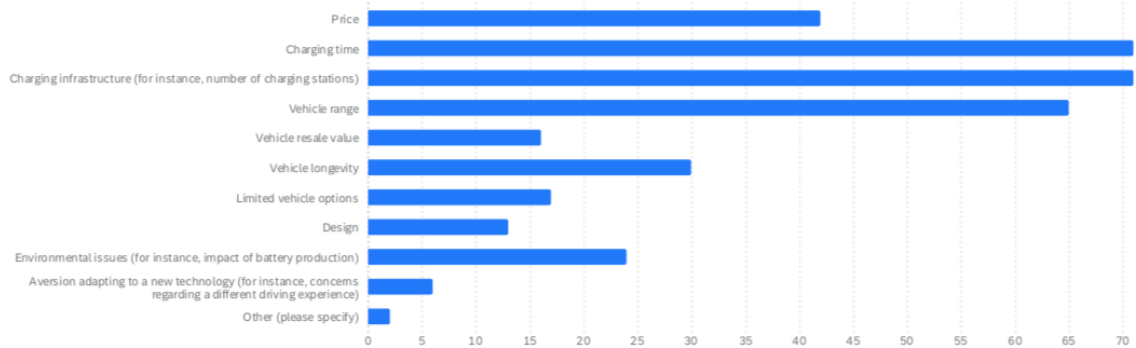
	Percentage	Count
Combustion engine (gasoline or diesel)	42%	57
Battery electric	26%	36
Hybrid	28%	38
Hydrogen	3%	4
Other (please specify)	1%	2

Which powertrain technology do you prefer? 137 ⓘ

Which powertrain technology do you prefer?	Average	Minimum	Maximum	Count
Combustion engine (gasoline or diesel)	1.00	1.00	1.00	57
Battery electric	2.00	2.00	2.00	36
Hybrid	3.00	3.00	3.00	38
Hydrogen	4.00	4.00	4.00	4
Other (please specify)	5.00	5.00	5.00	2

Combustion, but I'm ok with hybrid

Which factors would hinder you the most when considering choosing a battery electric vehicle? (chosed at most 3) 137 ⓘ



Which factors would hinder you the most when considering choosing a battery electric vehicle? (chosed at most 3) 137 ⓘ

Q5 - Which factors would hinder you the most when considering choosing a battery electric vehicle? (chosed at most 3) - Selected Choice

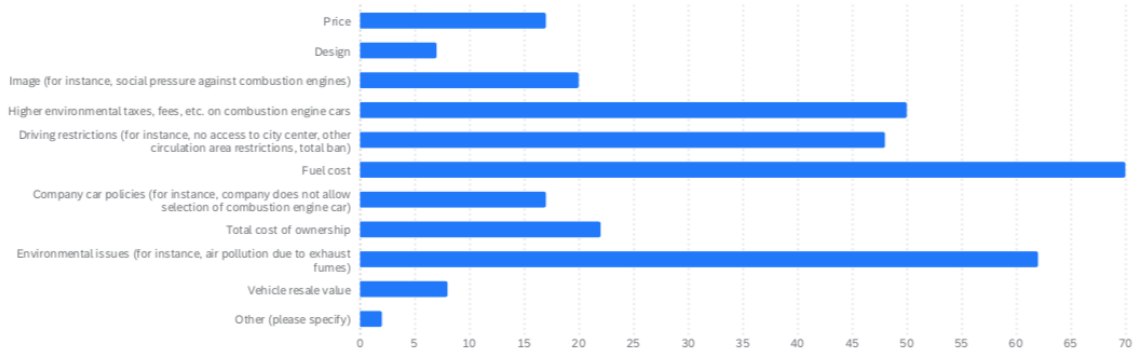
Percentage

Count

Price	31%	42
Charging time	52%	71
Charging infrastructure (for instance, number of charging stations)	52%	71
Vehicle range	47%	65
Vehicle resale value	12%	16
Vehicle longevity	22%	30
Limited vehicle options	12%	17
Design	9%	13
Environmental issues (for instance, impact of battery production)	18%	24
Aversion adapting to a new technology (for instance, concerns regarding a different driving experience)	4%	6
Other (please specify)	1%	2

efficiency compared to combustion engine

Which factors hinder you the most when considering choosing a combustion engine (gasoline or diesel) vehicle? (chose at most 3) 137 ⓘ

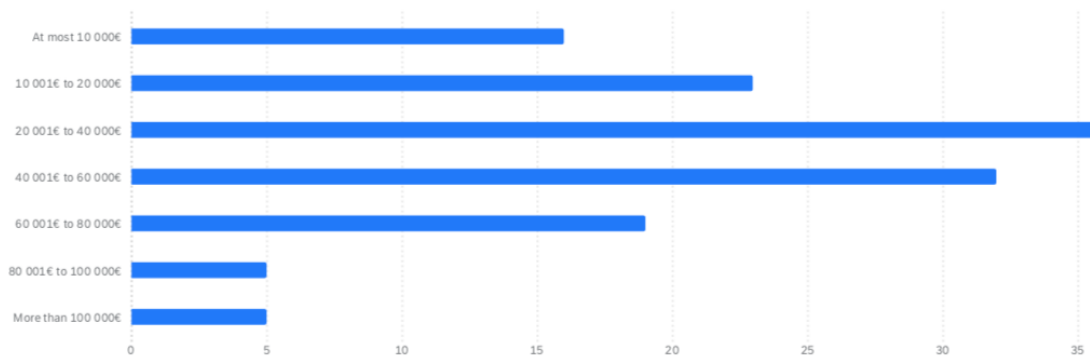


Which factors hinder you the most when considering choosing a combustion engine (gasoline or diesel) vehicle? (chose at most 3) 137 ⓘ

Q6 - Which factors hinder you the most when considering choosing a combustion engine (gasoline or diesel) vehicle? (chose at most 3) - Selected Choice	Percentage	Count
Price	12%	17
Design	5%	7
Image (for instance, social pressure against combustion engines)	15%	20
Higher environmental taxes, fees, etc. on combustion engine cars	36%	50
Driving restrictions (for instance, no access to city center, other circulation area restrictions, total ban)	35%	48
Fuel cost	51%	70
Company car policies (for instance, company does not allow selection of combustion engine car)	12%	17
Total cost of ownership	16%	22
Environmental issues (for instance, air pollution due to exhaust fumes)	45%	62
Vehicle resale value	6%	8
Other (please specify)	1%	2

I don't know what the situation will be in 10 years, as of right now my concerns don't apply

How much would (or will) you spend on a new car if you purchase it yourself? 137 ⓘ



How much would (or will) you spend on a new car if you purchase it yourself? 137 ⓘ

Q7 - How much would (or will) you spend on a new car if you purchase it yourself?

Percentage

Count

At most 10 000€	12%	16
10 001€ to 20 000€	17%	23
20 001€ to 40 000€	27%	37
40 001€ to 60 000€	23%	32
60 001€ to 80 000€	14%	19
80 001€ to 100 000€	4%	5
More than 100 000€	4%	5

How much would (or will) you spend on a new car if you purchase it yourself? 137 ⓘ

How much would (or will) you spend on a new car if you purchase it yourself...

Average

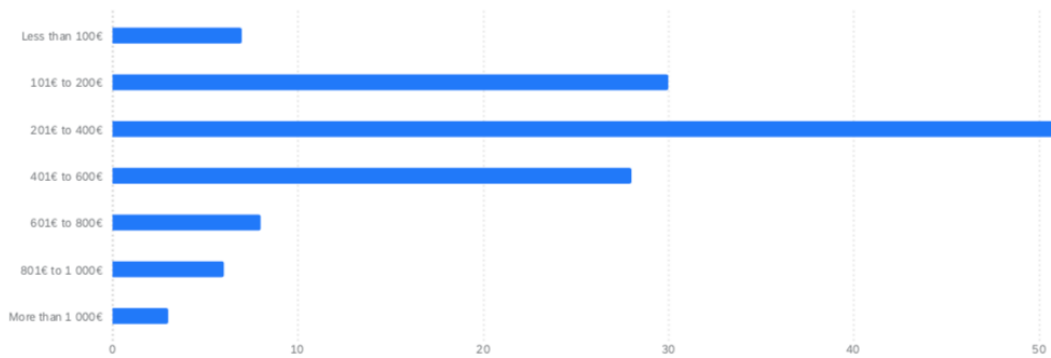
Minimum

Maximum

Count

At most 10 000€	1.00	1.00	1.00	16
10 001€ to 20 000€	2.00	2.00	2.00	23
20 001€ to 40 000€	3.00	3.00	3.00	37
40 001€ to 60 000€	4.00	4.00	4.00	32
60 001€ to 80 000€	5.00	5.00	5.00	19
80 001€ to 100 000€	6.00	6.00	6.00	5
More than 100 000€	7.00	7.00	7.00	5

How much would (or will) you spend monthly on a new car if you rent or lease it? 137 ⓘ



How much would (or will) you spend monthly on a new car if you rent or lease it? 137 ⓘ

Q8 - How much would (or will) you spend monthly on a new car if you rent or lease it?

Percentage

Count

Less than 100€	5%	7
101€ to 200€	22%	30
201€ to 400€	40%	55
401€ to 600€	20%	28
601€ to 800€	6%	8
801€ to 1 000€	4%	6
More than 1 000€	2%	3

How much would (or will) you spend monthly on a new car if you rent or lease it? 137 ⓘ

How much would (or will) you spend monthly on a new car if you rent or lease it?

Average

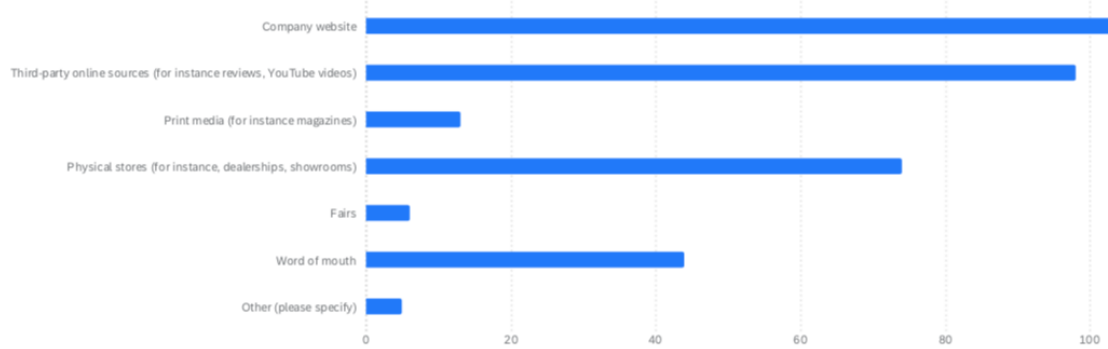
Minimum

Maximum

Count

Less than 100€	1.00	1.00	1.00	7
101€ to 200€	2.00	2.00	2.00	30
201€ to 400€	3.00	3.00	3.00	55
401€ to 600€	4.00	4.00	4.00	28
601€ to 800€	5.00	5.00	5.00	8
801€ to 1 000€	6.00	6.00	6.00	6
More than 1 000€	7.00	7.00	7.00	3

Where do you search for information before your purchase decision? (chose at most 3) 137 ⓘ



Where do you search for information before your purchase decision? (chose at most 3) 137 ⓘ

Q9 - Where do you search for information before your purchase decision?
(chose at most 3) - Selected Choice

Percentage

Count

Company website

77%

106

Third-party online sources (for instance reviews, YouTube videos)

72%

98

Print media (for instance magazines)

9%

13

Physical stores (for instance, dealerships, showrooms)

54%

74

Fairs

4%

6

Word of mouth

32%

44

Other (please specify)

4%

5

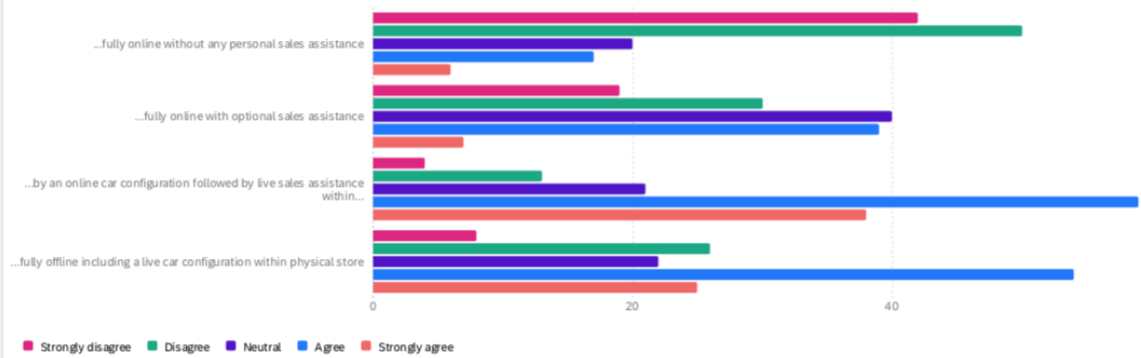
Reddit - not third-party verified

Mobile.de

empirical values

Tests and statistics from Tüv

How much do you agree with the following sentences? I prefer to purchase a car... 135 ⓘ



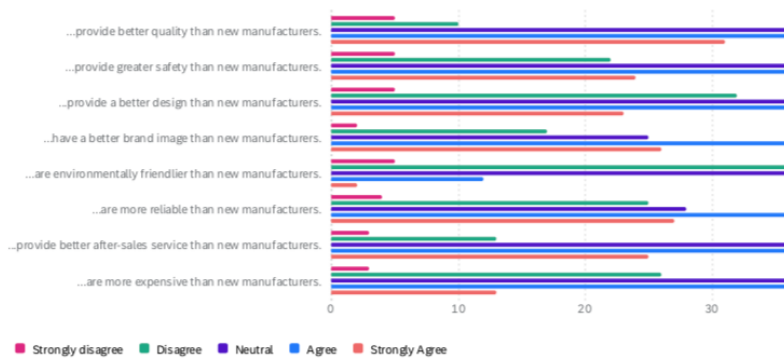
How much do you agree with the following sentences? I prefer to purchase a car... 135 ⓘ

How much do you agree with the following sentences? I prefer to purchase a car...	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly agree
...fully online without any personal sales assistance	42	50	20	17	6
...fully online with optional sales assistance	19	30	40	39	7
...by an online car configuration followed by live sales assistance within...	4	13	21	59	38
...fully offline including a live car configuration within physical store	8	26	22	54	25

How much do you agree with the following sentences? I prefer to purchase a car... 135 ⓘ

How much do you agree with the following sentences? I prefer to purchase a car...	Average	Minimum	Maximum	Count
...fully online without any personal sales assistance	2.22	1.00	5.00	135
...fully online with optional sales assistance	2.89	1.00	5.00	135
...by an online car configuration followed by live sales assistance within...	3.84	1.00	5.00	135
...fully offline including a live car configuration within physical store	3.46	1.00	5.00	135

How much do you agree with the following sentences? Traditional manufacturers... 135 ⓘ



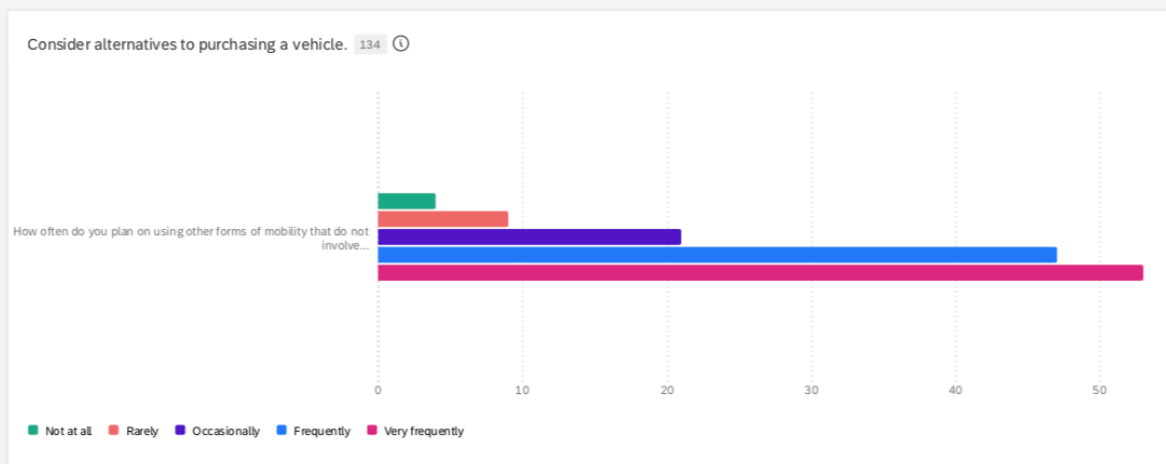
How much do you agree with the following sentences? Traditional manufacturers... 135 ⓘ

How much do you agree with the following sentences? Traditional manufactu...	Strongly disagree	Disagree	Neutral	Agree	Strongly Agree
...provide better quality than new manufacturers.	5	10	40	45	31
...provide greater safety than new manufacturers.	5	22	43	38	24
...provide a better design than new manufacturers.	5	32	36	38	23
...have a better brand image than new manufacturers.	2	17	25	63	26
...are environmentally friendlier than new manufacturers.	5	61	47	12	2
...are more reliable than new manufacturers.	4	25	28	47	27
...provide better after-sales service than new manufacturers.	3	13	44	38	25
...are more expensive than new manufacturers.	3	26	46	36	13

How much do you agree with the following sentences? Traditional manufacturers... 135 ⓘ

How much do you agree with the following sentences? Traditional manufactu...	Average	Minimum	Maximum	Count
...provide better quality than new manufacturers.	3.66	1.00	5.00	131
...provide greater safety than new manufacturers.	3.41	1.00	5.00	132
...provide a better design than new manufacturers.	3.31	1.00	5.00	134
...have a better brand image than new manufacturers.	3.71	1.00	5.00	133

How much do you agree with the following sentences? Traditional manufactu...	Average	Minimum	Maximum	Count
...are environmentally friendlier than new manufacturers.	2.57	1.00	5.00	127
...are more reliable than new manufacturers.	3.52	1.00	5.00	131
...provide better after-sales service than new manufacturers.	3.56	1.00	5.00	123
...are more expensive than new manufacturers.	3.24	1.00	5.00	124



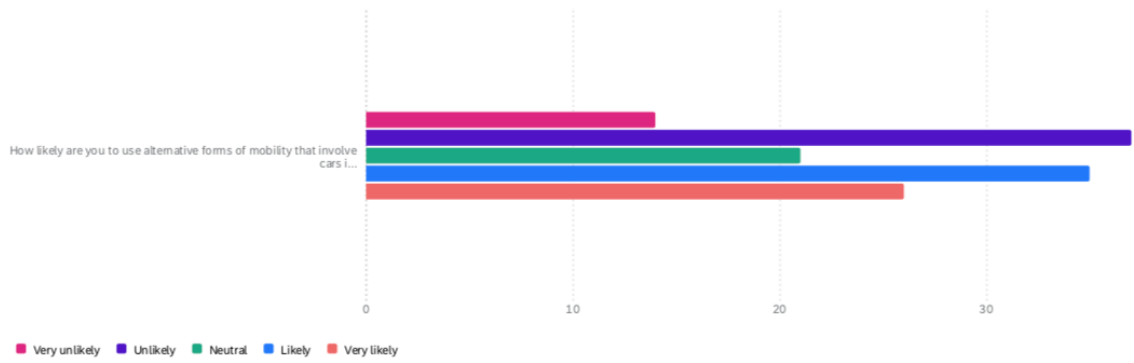
Consider alternatives to purchasing a vehicle. 134 ⓘ

Consider alternatives to purchasing a vehicle.	Not at all	Rarely	Occasionally	Frequently	Very frequently
How often do you plan on using other forms of mobility that do not involve...	4	9	21	47	53

Consider alternatives to purchasing a vehicle. 134 ⓘ

Consider alternatives to purchasing a vehicle.	Average	Minimum	Maximum	Count
How often do you plan on using other forms of mobility that do not involve...	4.01	1.00	5.00	134

Q14 133 ⓘ



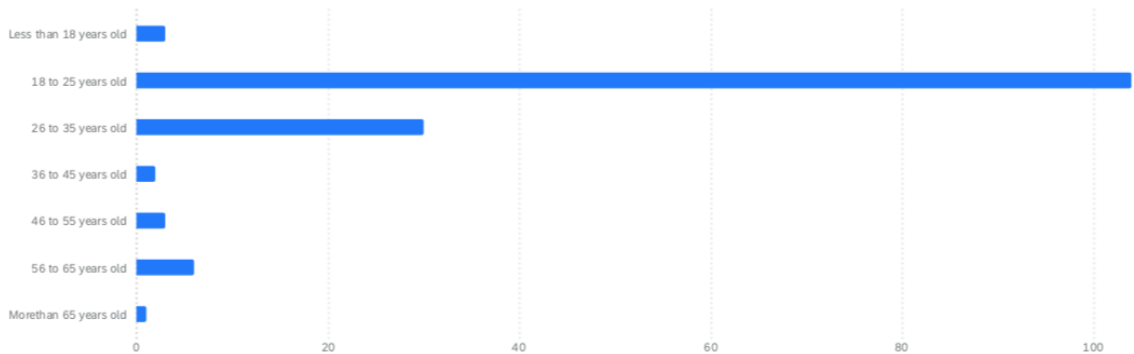
Q14 133 ⓘ

Q14	Very unlikely	Unlikely	Neutral	Likely	Very likely
How likely are you to use alternative forms of mobility that involve cars i...	14	37	21	35	26

Q14 133 ⓘ

Q14	Average	Minimum	Maximum	Count
How likely are you to use alternative forms of mobility that involve cars i...	3.17	1.00	5.00	133

What is your age? 149 ⓘ



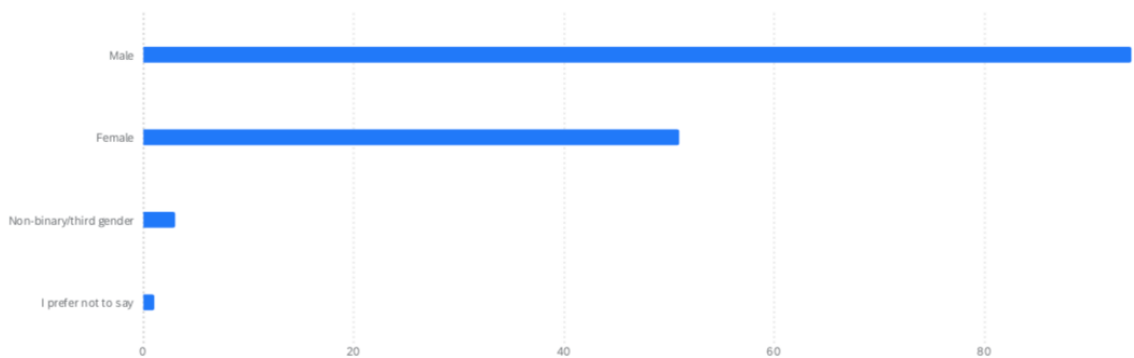
What is your age? 149 ⓘ

Q16 - What is your age?	Percentage	Count
Less than 18 years old	2%	3
18 to 25 years old	70%	104
26 to 35 years old	20%	30
36 to 45 years old	1%	2
46 to 55 years old	2%	3
56 to 65 years old	4%	6
More than 65 years old	1%	1

What is your age? 149 ⓘ

What is your age?	Average	Minimum	Maximum	Count
Less than 18 years old	1.00	1.00	1.00	3
18 to 25 years old	2.00	2.00	2.00	104
26 to 35 years old	3.00	3.00	3.00	30
36 to 45 years old	4.00	4.00	4.00	2
46 to 55 years old	5.00	5.00	5.00	3
56 to 65 years old	6.00	6.00	6.00	6
More than 65 years old	7.00	7.00	7.00	1

What is your gender? 149 ⓘ



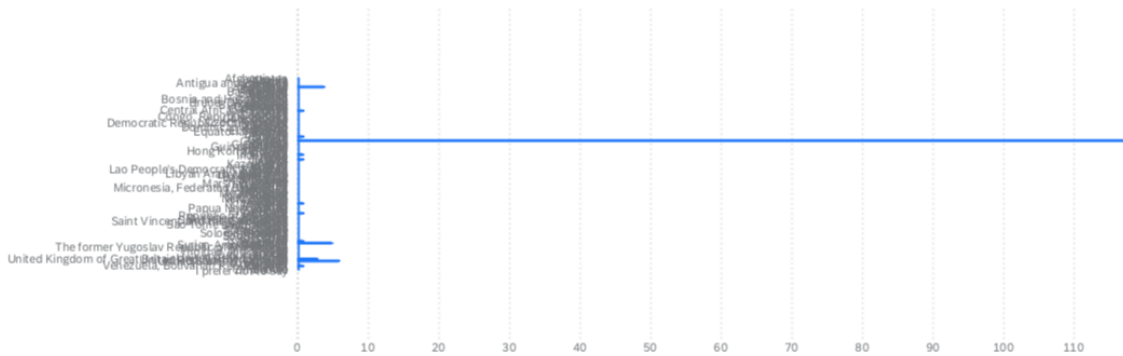
What is you gender? 149 ⓘ

Q17 - What is you gender?	Percentage	Count
Male	63%	94
Female	34%	51
Non-binary/third gender	2%	3
I prefer not to say	1%	1

What is you gender? 149 ⓘ

What is you gender?	Average	Minimum	Maximum	Count
Male	1.00	1.00	1.00	94
Female	2.00	2.00	2.00	51
Non-binary/third gender	3.00	3.00	3.00	3
I prefer not to say	4.00	4.00	4.00	1

List of Countries 145 ⓘ



List of Countries 145 ⓘ

Q18 - List of Countries	Percentage	Count
Afghanistan	0%	0
Albania	0%	0
Algeria	0%	0
Andorra	0%	0
Angola	0%	0

Q18 - List of Countries	Percentage	Count
Antigua and Barbuda	0%	0
Argentina	0%	0
Armenia	0%	0
Australia	0%	0
Austria	3%	4
Azerbaijan	0%	0
Bahamas	0%	0
Bahrain	0%	0
Bangladesh	0%	0
Barbados	0%	0
Belarus	0%	0
Belgium	0%	0
Belize	0%	0
Benin	0%	0
Bhutan	0%	0
Bolivia	0%	0
Bosnia and Herzegovina	0%	0
Botswana	0%	0
Brazil	0%	0
Brunei Darussalam	0%	0
Bulgaria	0%	0
Burkina Faso	0%	0
Burundi	0%	0
Cambodia	0%	0
Cameroon	0%	0
Canada	0%	0
Cape Verde	0%	0
Central African Republic	0%	0
Chad	1%	1
Chile	0%	0

Q18 - List of Countries	Percentage	Count
China	0%	0
Colombia	0%	0
Comoros	0%	0
Congo, Republic of the...	0%	0
Costa Rica	0%	0
Côte d'Ivoire	0%	0
Croatia	0%	0
Cuba	0%	0
Cyprus	0%	0
Czech Republic	0%	0
Democratic Republic of the Congo	0%	0
Denmark	0%	0
Djibouti	0%	0
Dominica	0%	0
Dominican Republic	0%	0
Ecuador	0%	0
Egypt	0%	0
El Salvador	0%	0
Equatorial Guinea	0%	0
Eritrea	0%	0
Estonia	0%	0
Ethiopia	0%	0
Fiji	0%	0
Finland	0%	0
France	1%	1
Gabon	0%	0
Gambia	0%	0
Georgia	0%	0
Germany	81%	118
Ghana	0%	0

Q18 - List of Countries	Percentage	Count
Greece	0%	0
Grenada	0%	0
Guatemala	0%	0
Guinea	0%	0
Guinea-Bissau	0%	0
Guyana	0%	0
Haiti	0%	0
Honduras	0%	0
Hong Kong (S.A.R.)	0%	0
Hungary	0%	0
Iceland	0%	0
India	0%	0
Indonesia	1%	1
Iran	0%	0
Iraq	0%	0
Ireland	0%	0
Israel	0%	0
Italy	1%	1
Jamaica	0%	0
Japan	0%	0
Jordan	0%	0
Kazakhstan	0%	0
Kenya	0%	0
Kiribati	0%	0
Kuwait	0%	0
Kyrgyzstan	0%	0
Lao People's Democratic Republic	0%	0
Latvia	0%	0
Lebanon	0%	0
Lesotho	0%	0

Q18 - List of Countries	Percentage	Count
Liberia	0%	0
Libyan Arab Jamahiriya	0%	0
Liechtenstein	0%	0
Lithuania	0%	0
Luxembourg	0%	0
Madagascar	0%	0
Malawi	0%	0
Malaysia	0%	0
Maldives	0%	0
Mali	0%	0
Malta	0%	0
Marshall Islands	0%	0
Mauritania	0%	0
Mauritius	0%	0
Mexico	0%	0
Micronesia, Federated States of...	0%	0
Monaco	0%	0
Mongolia	0%	0
Montenegro	0%	0
Morocco	0%	0
Mozambique	0%	0
Myanmar	0%	0
Namibia	0%	0
Nauru	0%	0
Nepal	0%	0
Netherlands	0%	0
New Zealand	0%	0
Nicaragua	0%	0
Niger	0%	0
Nigeria	0%	0

Q18 - List of Countries	Percentage	Count
North Korea	0%	0
Norway	1%	1
Oman	0%	0
Pakistan	0%	0
Palau	0%	0
Panama	0%	0
Papua New Guinea	0%	0
Paraguay	0%	0
Peru	0%	0
Philippines	0%	0
Poland	0%	0
Portugal	1%	1
Qatar	0%	0
Republic of Moldova	0%	0
Romania	0%	0
Russian Federation	0%	0
Rwanda	0%	0
Saint Kitts and Nevis	0%	0
Saint Lucia	0%	0
Saint Vincent and the Grenadines	0%	0
Samoa	0%	0
San Marino	0%	0
Sao Tome and Principe	0%	0
Saudi Arabia	0%	0
Senegal	0%	0
Serbia	0%	0
Seychelles	0%	0
Sierra Leone	0%	0
Singapore	0%	0
Slovakia	0%	0

Q18 - List of Countries	Percentage	Count
Slovenia	0%	0
Solomon Islands	0%	0
Somalia	0%	0
South Africa	0%	0
South Korea	0%	0
Spain	0%	0
Sri Lanka	0%	0
Sudan	0%	0
Suriname	0%	0
Swaziland	1%	1
Sweden	1%	1
Switzerland	3%	5
Syrian Arab Republic	0%	0
Tajikistan	0%	0
Thailand	0%	0
The former Yugoslav Republic of Macedonia	0%	0
Timor-Leste	0%	0
Togo	0%	0
Tonga	0%	0
Trinidad and Tobago	0%	0
Tunisia	0%	0
Turkey	0%	0
Turkmenistan	0%	0
Tuvalu	0%	0
Uganda	0%	0
Ukraine	0%	0
United Arab Emirates	0%	0
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	2%	3
United Republic of Tanzania	0%	0
United States of America	4%	6

Q18 - List of Countries	Percentage	Count
Uruguay	0%	0
Uzbekistan	0%	0
Vanuatu	0%	0
Venezuela, Bolivarian Republic of...	0%	0
Viet Nam	1%	1
Yemen	0%	0
Zambia	0%	0
Zimbabwe	0%	0
I prefer not to say	0%	0

List of Countries 145 ⓘ				
List of Countries	Average	Minimum	Maximum	Count
Afghanistan	-	-	-	0
Albania	-	-	-	0
Algeria	-	-	-	0
Andorra	-	-	-	0
Angola	-	-	-	0
Antigua and Barbuda	-	-	-	0
Argentina	-	-	-	0
Armenia	-	-	-	0
Australia	-	-	-	0
Austria	10.00	10.00	10.00	4
Azerbaijan	-	-	-	0
Bahamas	-	-	-	0
Bahrain	-	-	-	0
Bangladesh	-	-	-	0
Barbados	-	-	-	0
Belarus	-	-	-	0
Belgium	-	-	-	0
Belize	-	-	-	0
Benin	-	-	-	0

List of Countries	Average	Minimum	Maximum	Count
Bhutan	-	-	-	0
Bolivia	-	-	-	0
Bosnia and Herzegovina	-	-	-	0
Botswana	-	-	-	0
Brazil	-	-	-	0
Brunei Darussalam	-	-	-	0
Bulgaria	-	-	-	0
Burkina Faso	-	-	-	0
Burundi	-	-	-	0
Cambodia	-	-	-	0
Cameroon	-	-	-	0
Canada	-	-	-	0
Cape Verde	-	-	-	0
Central African Republic	-	-	-	0
Chad	34.00	34.00	34.00	1
Chile	-	-	-	0
China	-	-	-	0
Colombia	-	-	-	0
Comoros	-	-	-	0
Congo, Republic of the...	-	-	-	0
Costa Rica	-	-	-	0
Côte d'Ivoire	-	-	-	0
Croatia	-	-	-	0
Cuba	-	-	-	0
Cyprus	-	-	-	0
Czech Republic	-	-	-	0
Democratic Republic of the Congo	-	-	-	0
Denmark	-	-	-	0
Djibouti	-	-	-	0
Dominica	-	-	-	0

List of Countries	Average	Minimum	Maximum	Count
Dominican Republic	-	-	-	0
Ecuador	-	-	-	0
Egypt	-	-	-	0
El Salvador	-	-	-	0
Equatorial Guinea	-	-	-	0
Eritrea	-	-	-	0
Estonia	-	-	-	0
Ethiopia	-	-	-	0
Fiji	-	-	-	0
Finland	-	-	-	0
France	61.00	61.00	61.00	1
Gabon	-	-	-	0
Gambia	-	-	-	0
Georgia	-	-	-	0
Germany	65.00	65.00	65.00	118
Ghana	-	-	-	0
Greece	-	-	-	0
Grenada	-	-	-	0
Guatemala	-	-	-	0
Guinea	-	-	-	0
Guinea-Bissau	-	-	-	0
Guyana	-	-	-	0
Haiti	-	-	-	0
Honduras	-	-	-	0
Hong Kong (S.A.R.)	-	-	-	0
Hungary	-	-	-	0
Iceland	-	-	-	0
India	-	-	-	0
Indonesia	79.00	79.00	79.00	1
Iran	-	-	-	0

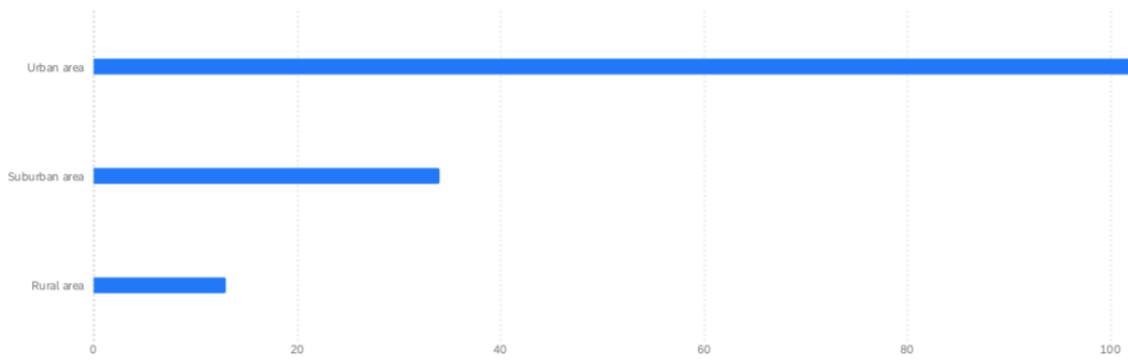
List of Countries	Average	Minimum	Maximum	Count
Iraq	-	-	-	0
Ireland	-	-	-	0
Israel	-	-	-	0
Italy	84.00	84.00	84.00	1
Jamaica	-	-	-	0
Japan	-	-	-	0
Jordan	-	-	-	0
Kazakhstan	-	-	-	0
Kenya	-	-	-	0
Kiribati	-	-	-	0
Kuwait	-	-	-	0
Kyrgyzstan	-	-	-	0
Lao People's Democratic Republic	-	-	-	0
Latvia	-	-	-	0
Lebanon	-	-	-	0
Lesotho	-	-	-	0
Liberia	-	-	-	0
Libyan Arab Jamahiriya	-	-	-	0
Liechtenstein	-	-	-	0
Lithuania	-	-	-	0
Luxembourg	-	-	-	0
Madagascar	-	-	-	0
Malawi	-	-	-	0
Malaysia	-	-	-	0
Maldives	-	-	-	0
Mali	-	-	-	0
Malta	-	-	-	0
Marshall Islands	-	-	-	0
Mauritania	-	-	-	0
Mauritius	-	-	-	0

List of Countries	Average	Minimum	Maximum	Count
Mexico	-	-	-	0
Micronesia, Federated States of...	-	-	-	0
Monaco	-	-	-	0
Mongolia	-	-	-	0
Montenegro	-	-	-	0
Morocco	-	-	-	0
Mozambique	-	-	-	0
Myanmar	-	-	-	0
Namibia	-	-	-	0
Nauru	-	-	-	0
Nepal	-	-	-	0
Netherlands	-	-	-	0
New Zealand	-	-	-	0
Nicaragua	-	-	-	0
Niger	-	-	-	0
Nigeria	-	-	-	0
North Korea	-	-	-	0
Norway	128.00	128.00	128.00	1
Oman	-	-	-	0
Pakistan	-	-	-	0
Palau	-	-	-	0
Panama	-	-	-	0
Papua New Guinea	-	-	-	0
Paraguay	-	-	-	0
Peru	-	-	-	0
Philippines	-	-	-	0
Poland	-	-	-	0
Portugal	138.00	138.00	138.00	1
Qatar	-	-	-	0
Republic of Moldova	-	-	-	0

List of Countries	Average	Minimum	Maximum	Count
Romania	-	-	-	0
Russian Federation	-	-	-	0
Rwanda	-	-	-	0
Saint Kitts and Nevis	-	-	-	0
Saint Lucia	-	-	-	0
Saint Vincent and the Grenadines	-	-	-	0
Samoa	-	-	-	0
San Marino	-	-	-	0
Sao Tome and Principe	-	-	-	0
Saudi Arabia	-	-	-	0
Senegal	-	-	-	0
Serbia	-	-	-	0
Seychelles	-	-	-	0
Sierra Leone	-	-	-	0
Singapore	-	-	-	0
Slovakia	-	-	-	0
Slovenia	-	-	-	0
Solomon Islands	-	-	-	0
Somalia	-	-	-	0
South Africa	-	-	-	0
South Korea	-	-	-	0
Spain	-	-	-	0
Sri Lanka	-	-	-	0
Sudan	-	-	-	0
Suriname	-	-	-	0
Swaziland	167.00	167.00	167.00	1
Sweden	168.00	168.00	168.00	1
Switzerland	169.00	169.00	169.00	5
Syrian Arab Republic	-	-	-	0
Tajikistan	-	-	-	0

List of Countries	Average	Minimum	Maximum	Count
Thailand	-	-	-	0
The former Yugoslav Republic of Macedonia	-	-	-	0
Timor-Leste	-	-	-	0
Togo	-	-	-	0
Tonga	-	-	-	0
Trinidad and Tobago	-	-	-	0
Tunisia	-	-	-	0
Turkey	-	-	-	0
Turkmenistan	-	-	-	0
Tuvalu	-	-	-	0
Uganda	-	-	-	0
Ukraine	-	-	-	0
United Arab Emirates	-	-	-	0
United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland	185.00	185.00	185.00	3
United Republic of Tanzania	-	-	-	0
United States of America	187.00	187.00	187.00	6
Uruguay	-	-	-	0
Uzbekistan	-	-	-	0
Vanuatu	-	-	-	0
Venezuela, Bolivarian Republic of...	-	-	-	0
Viet Nam	192.00	192.00	192.00	1
Yemen	-	-	-	0
Zambia	-	-	-	0
Zimbabwe	-	-	-	0
I prefer not to say	-	-	-	0

Where do you live? 149 ⓘ



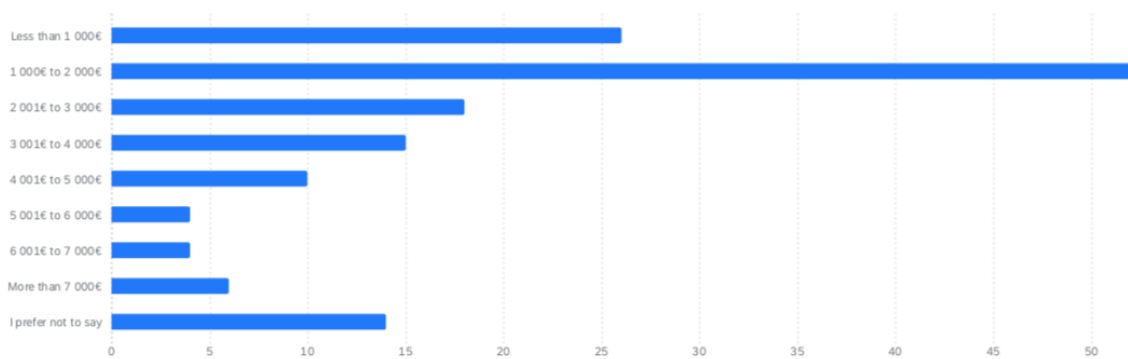
Where do you live? 149 ⓘ

Q19 - Where do you live?	Percentage	Count
Urban area	68%	102
Suburban area	23%	34
Rural area	9%	13

Where do you live? 149 ⓘ

Where do you live?	Average	Minimum	Maximum	Count
Urban area	1.00	1.00	1.00	102
Suburban area	2.00	2.00	2.00	34
Rural area	3.00	3.00	3.00	13

What is your current monthly after-taxes income? 149 ⓘ



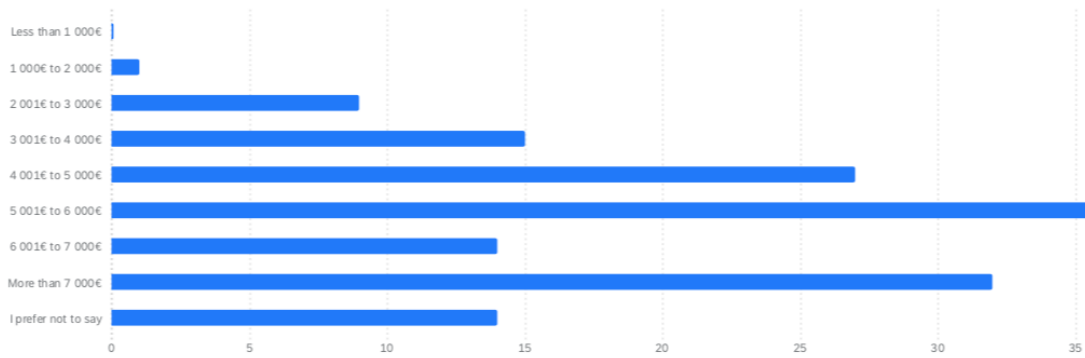
What is your current monthly after-taxes income? 149 ⓘ

Q20 - What is your current monthly after-taxes income?	Percentage	Count
Less than 1 000€	17%	26
1 000€ to 2 000€	35%	52
2 001€ to 3 000€	12%	18
3 001€ to 4 000€	10%	15
4 001€ to 5 000€	7%	10
5 001€ to 6 000€	3%	4
6 001€ to 7 000€	3%	4
More than 7 000€	4%	6
I prefer not to say	9%	14

What is your current monthly after-taxes income? 149 ⓘ

What is your current monthly after-taxes income?	Average	Minimum	Maximum	Count
Less than 1 000€	1.00	1.00	1.00	26
1 000€ to 2 000€	2.00	2.00	2.00	52
2 001€ to 3 000€	3.00	3.00	3.00	18
3 001€ to 4 000€	4.00	4.00	4.00	15
4 001€ to 5 000€	5.00	5.00	5.00	10
5 001€ to 6 000€	6.00	6.00	6.00	4
6 001€ to 7 000€	7.00	7.00	7.00	4
More than 7 000€	8.00	8.00	8.00	6
I prefer not to say	9.00	9.00	9.00	14

What is your expected monthly after-tax income in 5 to 10 years time? 149 ⓘ



What is your expected monthly after-tax income in 5 to 10 years time? 149 ⓘ

Q21 - What is your expected monthly after-tax income in 5 to 10 years time?

Percentage

Count

Less than 1 000€	0%	0
1 000€ to 2 000€	1%	1
2 001€ to 3 000€	6%	9
3 001€ to 4 000€	10%	15
4 001€ to 5 000€	18%	27
5 001€ to 6 000€	25%	37
6 001€ to 7 000€	9%	14
More than 7 000€	21%	32
I prefer not to say	9%	14

What is your expected monthly after-tax income in 5 to 10 years time? 149 ⓘ

What is your expected monthly after-tax income in 5 to 10 years time?

Average

Minimum

Maximum

Count

Less than 1 000€	-	-	-	0
1 000€ to 2 000€	2.00	2.00	2.00	1
2 001€ to 3 000€	3.00	3.00	3.00	9
3 001€ to 4 000€	4.00	4.00	4.00	15
4 001€ to 5 000€	5.00	5.00	5.00	27
5 001€ to 6 000€	6.00	6.00	6.00	37
6 001€ to 7 000€	7.00	7.00	7.00	14
More than 7 000€	8.00	8.00	8.00	32

What is your expected monthly after-tax income in 5 to 10 years time?	Average	Minimum	Maximum	Count
I prefer not to say	9.00	9.00	9.00	14