Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.
http://www.ub.tuwien.ac.at

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.
http://www.ub.tuwien.ac.at/eng

Professional MBA
Automotive Industry

Customer awareness of European and country specific emission-reducing measures of passenger cars and the influence on the buying behavior of diesel cars

An empirical study in Austria

A Master's Thesis submitted for the degree of
"Master of Business Administration"

supervised by
KR Dipl. Kfm. Brigitte Kroll-Thaller, MBA

Patrick Wagner, B.Eng.

1525962

Wien, August 31, 2017

Affidavit

I, **PATRICK WAGNER**, hereby declare

1. that I am the sole author of the present Master's Thesis, "CUSTOMER AWARENESS OF EUROPEAN AND COUNTRY SPECIFIC EMISSION-REDUCING MEASURES OF PASSENGER CARS AND THE UNFLUENCE ON THE BUYING BEHAVIOR OF DIESEL CARS - AN EMIRICAL STUDY IN AUSTRIA ", 72 pages, bound, and that I have not used any source or tool other than those referenced or any other illicit aid or tool, and
2. that I have not prior to this date submitted this Master's Thesis as an examination paper in any form in Austria or abroad.

Vienna, 31.08.2017

Signature

Preface

My greatest thanks go to my family - my parents and my brother - who have supported me throughout my studies and have made it possible to study at all. They have always given me good advice and have always encouraged me to continue my studies in particularly intensive phases.

Likewise, my girlfriend contributed a considerable part to my study success by motivating each other and spending many hours on weekends with study. Although she often had to deal with my whims during the final phase of the master's thesis, she always reacted with patience and understanding, which I would like to thank her for.

Furthermore, my thanks go to my direct boss at BMW Motoren, who has given me the necessary freedom, the possibility of self-organization and the appropriate work-study-balance during the entire study program. Without all of this, the extra-occupational studies would only have been possible under more difficult conditions.

Special thanks to my supervisor of the master’s thesis. She supported me during all phases with helpful tips, her expertise and gave me a lot of valuable feedback. In the end, all of this has pushed me forward with my master thesis.

Another important contribution to the success of this work were the numerous private individuals who participated in my survey as well as the experts who were willing to take time for interesting discussions with me.

August 2017 Patrick Wagner

Abstract

The Volkswagen (VW) Dieselgate, which was made public on September 18th 2015, was a trigger for further discussions about the future of diesel in passenger cars, which still continues up to now in 2017. Since that point of time, diesel as a propulsion system is in a strong focus in the public and the media, but also in politics. Many European governments reacted promptly to the findings, that diesel passenger cars would be much more harmful to human health than expected before and announced to introduce strict measures to reduce emissions from (especially diesel) passenger cars.

The starting point of the master's thesis is to highlight the European Union's (EU) strategy as well as country specific regulations to reduce emissions of passenger cars to get an overview about the different reactions caused by the Volkswagen Dieselgate and the various approaches to reduce emissions. A literature research points out that Austria with its high share of diesel passenger cars is still reluctant regarding the implementation of appropriate actions to reduce emissions for diesel-powered passenger cars compared to other European countries.

The master's thesis answers the questions, if Austrian customers are aware of emission-reducing measures in other European countries and to which extent this information influences the buying behavior for diesel passenger cars especially under consideration that any of these measures could be introduced in Austria as well in the near future as some measures have already been discussed by Austrian politicians. Private customers were questioned via an online survey about their awareness and the influence on the buying-behavior. Salesmen from various Austrian car dealerships were also surveyed about their experience of changes in customer behavior. Another source of information are interviews with experts from the automotive industry, which have been also interviewed about their experience of changes in customer behavior and their opinion to emission-reducing measures.

The expected outcome is that private customers are not aware of all mentioned activities and other ones will not even know about the Austrian measures to reduce the emissions of diesel cars. It is assumed that most private customers will not change their attitude towards diesel before any measures are really introduced in Austria. Their buying behavior will change more reactive than compared to fleet customers.

Keywords: Diesel, CO_2 emissions, buying behavior, emission zone, e-mobility

Table of contents

1 Introduction 7

1.1 Motivation 7

1.2 Research questions 9

1.3 Structure of the thesis 9

2 Section on background information 10

2.1 VW dieselgate 10

2.2 Emissions 11

2.3 Diesel development in Europe and Austria 12

2.3.1 Europe 12

2.3.2 Austria 16

2.4 European emission-legislation 17

3 Emission reducing measures in Europe 20

3.1 Low emission zone 20

3.2 City toll 23

3.3 Information on fuel economy and CO_2 emissions 25

3.4 Speed-limits 28

3.5 E-mobility promotion 29

3.6 License plate for E-Vehicles 32

3.7 Retrofit systems for diesel vehicles 33

3.8 Taxes on acquisition 34

3.8.1 Value added tax 34

3.8.2 Registration tax 35

3.8.3 Registration charge 35

3.9 Taxes on ownership 36

3.10 Taxes on motoring 36

3.10.1 Taxes on fuel 36

3.10.2 Toll / Road pricing 38

4 Description of the methodical approach 40

5 Survey preparation and implementation 41

5.1 Interest groups 41

5.2 Questionnaire study – private customers 41

5.3 Questionnaire study – dealerships 42

5.4 Expert interviews 43

6 Data analysis and discussion 44

6.1 Evaluation of private customer survey 44

6.2 Evaluation of dealership survey 56
6.3 Evaluation of expert interviews 61
7 Summary and conclusion 72
8 Future outlook 78
I. Bibliography 80
II. List of abbreviations 86
III. List of figures 87
IV. List of tables 88
V. Appendix 89
A. Questionnaire – private customer survey 89
B. Questionnaire – dealership survey 102
C. Interview guideline 105
D. Interview consent form 106
E. Interview transcripts 107

1 Introduction

1.1 Motivation

Since the VW Dieselgate hit the headlines at the end of 2015, diesel in passenger cars is no longer exclusively discussed by experts of the automobile industry, but also by the general public. Since then, many European cities have expressed their intention to implement emission reducing measures in the near future, which are expected to have an impact on the buying behavior of passenger car customers. In this respect, Austria has been relatively reluctant to introduce similar measures to reduce emissions. For example, a few speed-limits were imposed on motorways or local driving bans on trucks were introduced.

The topics Dieselgate, driving bans or CO_2 emissions in road traffic are very present in the Austrian media since the Dieselgate. For example, the Austrian Broadcasting Corporation (ORF) has published 78 online articles on the subject of "exhaust gas scandal" during the period from October 2015 to March 2017 (cf. ORF-archiv.asdfg.me, 2017). Another indicator for a high interest of the general public in Austria is given by a statistic of performed searches for “Dieselgate” at www.google.at (see Figure 1), where the number of search requests is quite stable up to end of 2016.

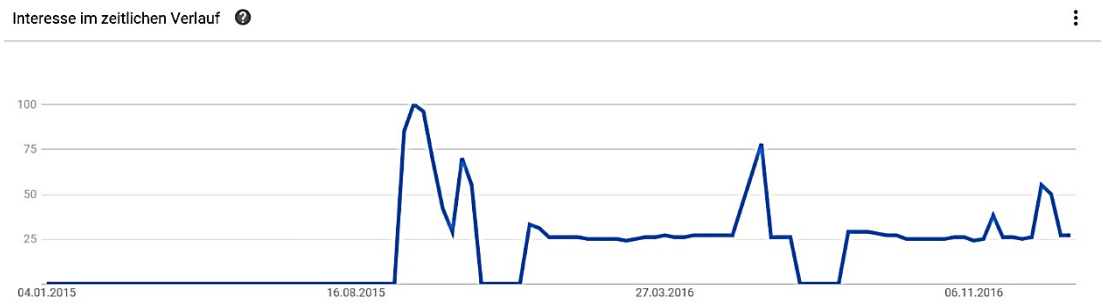


Figure 1 Google Trend keyword analysis – „Dieselgate“ in Austria (Source: trends.google.at, 2017)

However, the VW Dieselgate scandal was only one single event out of various measures, which were implemented in the European Union (EU) based on this emission scandal. Therefore, it is questionable if passenger car customers are aware of these other measures and how far they influence their buying-behavior based on other countries’ regulations.

Regarding the point of time when the change to e-mobility will take place, a large number of studies discussing different scenarios for the development of unit numbers have been published regularly in the last years. Most of these studies assume that e-

vehicles will only gain a significant market share after 2020. However, since these studies usually cover a longer time horizon and do not consider the current unexpected diesel emission scandal or any resulting emissions-reducing measures, the question arises whether customers are deciding for an e-vehicle earlier or for a petrol engine instead of a diesel.

In the following, some comments of representatives in the automotive industry which emphasize the uncertainty of diesel demand are presented:

Harald Krüger (CEO BMW Group):

"Diesel is one of the cleanest and most efficient drive trains in the industry. Without diesel powertrains, we would not have been able to meet the strict CO_2 limits in Europe. Many customers appreciate the advantages a diesel has to offer. At present, our customers are not showing any changes in their buying behavior towards diesel" (BMW PressClub, 2015).

"But with an ever more demanding environment in diesel regulation too, the point will come at which it will simply be uneconomical to adjust the diesel drive to the requirements of increasingly ambitious legislation" (WAZ, 2017).

> ("Aber mit einem zunehmend anspruchsvoller werdenden Umfeld auch bei der Diesel-Regulierung wird irgendwann der Punkt kommen, an dem es schlichtweg unwirtschaftlich sein wird, den Dieselantrieb immer weiter an die Anforderungen einer zunehmend ambitionierten Gesetzgebung anzupassen.")

Jürgen Stackmann (Board member Volkswagen):

"On the one hand, the engines are becoming more expensive because of the more stringent requirements, and there are discussions about driving bans in metropolises. And the performance of gasoline engines increases. The diesel will become more unattractive, the technology in Europe will lose importance and will certainly not start its triumphant move around the world. But I do not expect a radical change" (Kurier, 2017).

> ("Zum einen werden die Motoren wegen der verschärften Auflagen teurer, zum anderen gibt es Diskussionen über Fahrverbote in Metropolen. Und bei den Benzinmotoren steigt die Leistung. Der Diesel wird somit unattraktiver, die Technologie in Europa an Bedeutung verlieren und sicher keinen Siegeszug um die Welt antreten. Aber ich erwarte keinen radikalen Wechsel.")

1.2 Research questions

- Which parameters can be changed to force customers to decide on different propulsion systems than diesel?
- Are Austrian customers aware of recent emission reducing measures in Europe?
- Are emission reducing measures in Europe in the recent past influencing customers in their buying-decision for or against diesel powered passenger cars?

1.3 Structure of the thesis

The first two Chapters 2 and 3 give a background information based on literature study at the TU Library and extracting information from different studies and latest articles on the internet. Chapter 4 contains a detailed description of the methodical approach applied in the thesis. The main part of the preparation, implementation and interpretation of the surveys is covered by the Chapters 5 and 6. Finally, the findings of the surveys and expert interviews are summarized in Chapter 7. The future outlook on the topic is covered by Chapter 8.

In more detail:

Chapter 2 comprises introductory information about the VW Dieselgate as point of origin for diesel discussions and describes the main differences between petrol and diesel in terms of resulting emissions due to the chemical composition of the fuel and the differences of the combustion principles. Furthermore, it is elaborated why the diesel is criticized and why it is important to differentiate between CO_2- and NO_x-emissions in the discussion about diesel and emissions in general. Another part of Chapter 2 is to examine the role of diesel in Europe and especially in Austria with respect of market share over time. The reasons for higher/lower than average shares of diesel in different selected European countries will be highlighted.

A selection of the most important emission reducing measures in Europe is described in Chapter 3, which include restrictions for fossil fuels as well as benefits for electric vehicles or hybrids. An attempt is made to present the effects on diesel demand and to formulate questions for the empirical part of the work. Based on the findings in Chapter 2 and 3, questionnaires for a private customer and a dealership survey as well as a structured interview guideline for fleet customers and experts is designed in Chapter 5. Furthermore, the importance of fleet customers is outlined in respect of share of diesel cars in Austria. Chapter 6 covers the interpretation of both survey results and the expert interviews.

2 Section on background information

The subsequent chapters are conceived to introduce the interested reader into the backgrounds of the VW emission scandal with its importance for customer's opinion towards diesel in a first step. Afterwards, a differentiation between certain emission gases is given from a technical perspective, to understand why diesel is currently a target of criticism. Finally, this chapter is concluded by a historical view of the diesel development in Europe and especially Austria.

2.1 VW dieselgate

On September 18th 2015, the United States Environmental Protection Agency (EPA) sent a Notice of Violation (NOV) to executives of the Volkswagen Group in America, wherein it was written that VW is violating the Clean Air Act (CAA) using a defeat device in certain light-duty diesel vehicles. This device, which was in use at 1.2, 1.6 and 2.0-litre diesel engines (VW internal development type: EA189) as part of the engine control software, detects if the car is running on a chassis dynamometer or on the road. When the software recognizes, that the car is operated in a test cycle, a different emission strategy is activated, which is prohibited according to US environmental standards of the CAA. The total number of affected vehicles, which have been delivered to customers including the described defeat device, was about eleven million vehicles worldwide, whereof more than three quarter are running in the EU (cf. BMVI, 2016: 6).

On 29th September 2015, the number of affected VW Group diesel cars in Austria with an EA 189 engine has been published by the general importer "Porsche Holding" in a press release. According to this press release, 180,500 VW passenger cars, 24,400 VW commercial vehicles, 72,500 Audi, 31,700 Seat and 54,300 Skoda needed to be recalled for service measures (cf. Die Presse, 2015). In total, 338,600 passenger cars had to be recalled, which equates 12.5% of all registered diesel cars in 2015 (2,702,922) (cf. Statistik Austria, 2017a: 17). VW started the recall of those cars at the beginning of 2016 and plans to proceed until end of 2017. In the first half of 2016, more than 80% of Austrian customers who have received notice from VW that their vehicle is being recalled, decided to retrofit this complimentary technical solution in their vehicle. According to the Porsche Holding this retrofit takes approximately 30 minutes to an hour only (cf. Porsche Holding, 2016).

2.2 Emissions

The combustion of fossil fuels in diesel and petrol engines of cars results in emission gases which are harmful for humans and therefore legally limited and others which are not directly injuring health. Harmful emission gases of diesel and gasoline engines contain the same main components, which are carbon monoxide (CO), hydrocarbons (HC), nitrogen oxides (NO_x) and particulates (particulate matter – PM). The unavoidable combustion byproduct CO_2 counts as non-harmful emission, but it is one of several greenhouse gases, which are responsible for global warming (cf. Gruden, 2008: 12).

Carbon monoxide is a toxic gas which mainly occurs during engine idle and converts to carbon dioxide due to its instability when it is emitted into ambient air. Hydrocarbons have an irritant effect and are carcinogenic. Nitrogen oxide has an irritant effect too, and converts to NO_2, when it is emitted into ambient air. Particulates are emission components which are emitted in solid state (cf. Braess and Seiffert, 2013: 284 f.).

In regard to CO_2 emissions, there is a direct link between fuel consumption per 100 kilometers and the resulting CO_2 emissions. If, for example, five liters of petrol are burnt (for driving 100km), the carbon contained in the fuel reacts with the oxygen of the ambient air, which produces 117 g CO_2 per kilometer traveled. By comparison, five liters of combusted diesel result in 132 g CO_2/km (cf. Schreiner, 2015: 14 f.).

The energy content in relation to the fuel mass is 42.8 MJ/kg for diesel and 42.0 MJ/kg for gasoline, which is nearly identical. Due to the different density of diesel (~840 kg/m³) and petrol (~760 kg/m³), diesel fuel has a higher energy content relative based on the volume (35.95 MJ/l for diesel and 31.92 MJ/l for petrol) (cf. Schreiner, 2015: 16). This difference in the energy density between diesel fuel and gasoline leads to discussions about the taxation of fuels (see Chapter 3.10.1).

In principle, diesel engines emit more NO_x than petrol engines, which is why the EU limit values up to the Euro 5 emission class were less strictly regulated. At the other hand, HC and CO emissions are higher for petrol engines (see Table 2 in Chapter 2.4) (cf. Schreiner, 2015: 47). The threshold for NO_x emissions for diesel vehicles has been reduced by more than 50 % compared to previous value with the latest exhaust gas standard Euro 6 and is now 80 mg/km, which is close to the limit value for petrol engines with 60 mg/km.

2.3 Diesel development in Europe and Austria

The dissemination of diesel technology on the world market is discussed below and various developments are first presented and analyzed on the European level and subsequently especially for Austria. The main reasons for different diesel shares between selected European countries will be elaborated.

From a global point of view, the diesel technology has been established only in Europe since the 1990s and accounts currently for 49.9% of the total EU-15 market (cf. ACEA, 2016a). On the other hand, diesel plays hardly a role in the USA, China and Japan in respect of new diesel passenger car registrations with only single-digit-shares. A significant increase in the share of diesel passenger cars has become apparent in India in recent years, where new diesel car sales accounted already 50% of sold cars in 2013 (cf. ICCT, 2013).

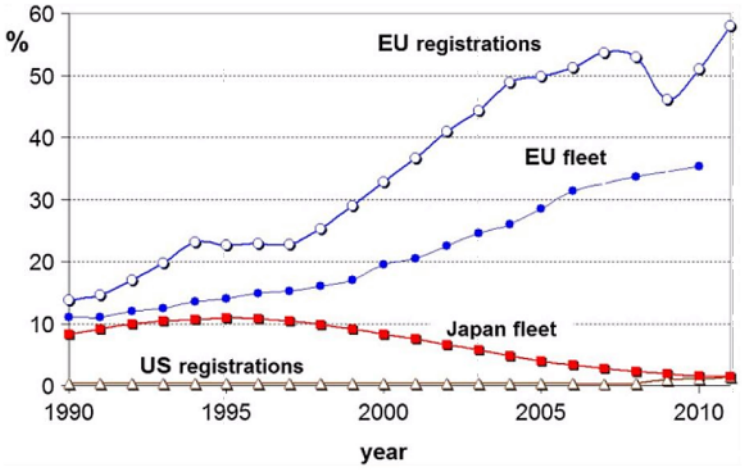


Figure 2 Diesel car penetration in major world markets (Source: Cames and Helmers, 2013: 3)

2.3.1 Europe

Between 1990 and 1995, the share of diesel cars in the EU was approximately 10%, which was more or less the same as in Japan at this time (see Figure 2). While the European Union agreed a voluntary climate target with European automobile manufacturers (represented by the European Automobile Manufacturers Association, ACEA) in 1997, triggering the diesel boom in Europe (which is also known as “dieselization”), the diesel share of the Japanese passenger car fleet declined steadily in the following 15 years. In 2010, Japan's fleet consisted of only 1.4% of diesel cars, while the share in Europe reached a new peak after the economic crisis in 2008/09,

whereof 58% of new passenger car registrations have been diesel cars (cf. Cames and Helmers, 2013: 3 ff.).

As mentioned above, 49.9% of newly registered cars in the EU-15 were diesel in 2016. The country with the highest share was Ireland (70.0%) – those with lowest shares were the Netherlands (18.9%) and Norway (30.8%). The country with the highest percentage decrease in the share of newly registered passenger cars was France (see Figure 3).

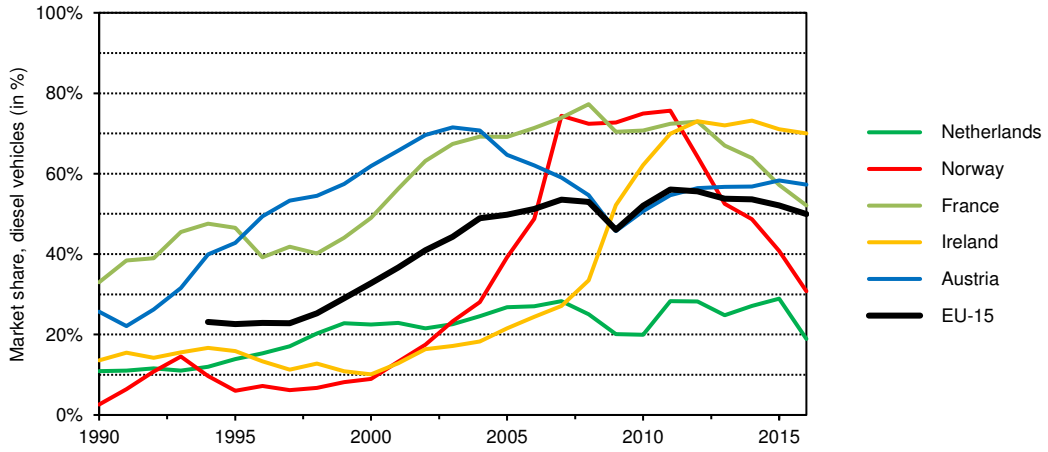


Figure 3 Market share of diesel passenger cars by selected European countries (Source: own illustration based on data from ACEA, 2016a)

Netherlands:

Compared to other European countries, the Netherlands did not follow the trend towards a diesel boom from 2005, but remained still at a level between 20% and 25% up to now. Surprisingly, the Netherlands is the country in the EU which has the highest difference in taxation between diesel and petrol with 28 cents per liter (in favor for diesel fuel). This is equivalent to twice the average value in the EU with 14c/l (cf. Transport and Environment, 2015: 17 ff.). Cames and Helmers (2013: 16) argued that "in this very densely populated country, inhabitants are comparatively receptive to environmental issues. This concern about air quality may be a crucial reason why Dutch chose to keep dieselization low."

Netherlands statistics show, that diesel cars are just attractive for high annual mileage as it is mostly the case for company cars, where more than 90% of cars are diesel driven and the average mileage is close to 30 thousand kilometers per year. To run a diesel car as a private owner is very expensive due to markedly higher initial acquisition cost of diesel cars and higher road taxes compared to a gasoline car (cf.

Statistics Netherlands, 2016: 56 ff.). A yearly executed study by LeasePlan (an international leasing firm) shows that the total costs for driving a diesel car in the Netherlands are about 695€/month on average (whereof 31% account for value added tax and road tax), which is highest in the European Union and almost twice the costs of driving a diesel car in Hungary (cf. LeasePlan, 2016).

The first low emission zone (LEZ) in the Netherlands was introduced in Utrecht in 2015, whereby diesel cars built before 2001 (EU1-EU3) and petrol cars built before 1992 are not allowed to drive into the city anymore. In combination with a scrappage campaign running from 2013, it was possible to reduce the number of old diesel cars running in Utrecht by 69% up to 2016. Several other major cities in the Netherlands also introduced LEZs in the following years (cf. Statistics Netherlands, 2016: 74 f.).

Norway:

In 2011 (just six years ago), Norway had its historical peak of new diesel passenger car registrations (75.7%), which was at this time the second highest in the EU. The number dropped down rapidly to less than a third (30.8%) in 2016, which was second lowest after the Netherlands (see Figure 3). Until 2000, the share of new diesel passenger car registrations stood stable on single-digit level and began to rise slightly in the following years. The transition to dieselization in Norway was strongly promoted by the government since 2007, when the displacement as one component of registration tax has been changed into a CO_2-based component with the target to be more environmental friendly. A greater gap in fuel taxation between diesel and gasoline additionally led to the result, that diesel cars became less costly and therefore more attractive for customers. In the following year, the benefit in diesel taxation was reduced by 20 cents per liter and one year after by another 10 cents. The higher share of diesel cars led to the problem of increased local emissions of particulates and NO_x. One countermeasure to reduce those emissions was a higher financial support by a scrappage campaign, forcing people to buy new environmental friendlier cars. Another measure was to charge a higher fee for cars without particulate filters and reduce the fee for those cars with particulate filter. Similar to the CO_2-component in taxation, a NO_x -component was introduced in 2012. From 2009 until 2011, special allowances for cars with lower CO_2-emissions have been adopted regularly to further promote environmental friendly cars (cf. Norwegian Ministry of Finance: 2017).

France:

Similar to other European countries, the share of diesel engines in France has steadily increased since the early 1990s, reaching more than 50% for the first time in 2001, continued to rise until 2008 and was always over 70% in the following years.

Only after 2012, a clear contrasting development can be seen in Figure 3, so that in 2016 almost every second newly registered passenger car in France was operated by diesel engines again.

Ireland:

From 1990 onwards, the share of diesel vehicles in Ireland was in a relatively stable corridor between 10% and 17% for over two decades. The trend of dieselization after the turn of the century is mainly caused by the big difference in the taxation of diesel and petrol fuel. The lower diesel price increased the attractiveness of the diesel engine and resulted in a higher demand (cf. OECD; 2010: 50 f.). Although the diesel price rose sharply up to 2008 and became even more expensive than gasoline, the share of diesel vehicles continued to rise, reaching its peak of 73.1% in 2012. A change of the taxation system from July 2008 was a decisive factor for the continued increase in demand for diesel engines in passenger cars. Up to this point, diesel and gasoline vehicles were taxed according to a classification in displacement classes. Subsequently, the CO_2 emissions of a vehicle were used as the basis for determining the amount of the registration tax and the annual motor tax, which strongly favored diesel vehicles compared to petrol vehicles (see Table 1). A significant difference was shown in the mid-size segment after the implementation of the reform. For example, the registration tax for diesel vehicles of the previously valid “ISus” displacement class "F" was reduced to only 16%, whereas gasoline vehicles were now taxed with 24% nearly the same as before the reform. The same is true for the annual motor tax, which became almost three times as high for petrol vehicles compared to diesel passenger cars of the same emissions category (before of the reform it was the same amount) (cf. Hennessy & Tol, 2010: 11 f.).

In just five years, the share of new registered diesel passenger cars in Ireland increased by 47% starting from 27.1% in 2007 (thus one year before the reform) up to the already mentioned peak of 73.1% in 2012.

Table 1 Tax rates in Ireland before and after the 2008 reform

(Source: Hennessy & Tol, 2010: 19)

Diesel						Petrol					
Tax[a]	ISus	VRT[b]		MT[c]		Tax[a]	Isus	VRT[b]		MT[c]	
		bef	aft	bef	aft			bef	aft	bef	aft
A	A	22.5%	14%	165	104	A	A	22.5%	14%	165	104
B	B	22.5%	16%	165	156	B	B	22.5%	16%	165	156
B	D	22.5%	16%	275	156	B	D	22.5%	16%	275	156
B	E	25%	16%	320	156	C	E	25%	20%	320	302
B	F	25%	16%	343	156	D	F	25%	24%	343	447
B	G	25%	16%	428	156	D	G	25%	24%	428	447
C	H	25%	20%	550	302	E	H	25%	28%	550	630
E	I	30%	28%	800	550	F	I	30%	32%	800	1050
G	J	30%	36%	1150	2100	G	J	30%	36%	1150	2100

* This table shows how the engine size classes in the ISus car model (A-J) are transformed into new emissions bands (A-G). Note this is an illustrative example. The concordance table used to create emissions bands is based on actual sales in 2008-2009. This shows that petrol with the same engine size do not necessarily end up in the same emission bands

[a] Classification in the tax code

[b] Vehicle Registration Tax, ad valorem

[c] Motor Tax, specific duty, €/year

2.3.2 Austria

The share of new diesel passenger car registrations constantly grew year by year with a rate of four percentage points on average in the years from 1991 until 2003, when the peak of 71.5% was reached. After a few years of slight decline, the share of newly registered diesel cars reached the lowest point at the time of the economic crisis in 2009. In the subsequent years the proportion increased again, but remained in a range between 50% and 60% (2016: 57.3%) (see Figure 3 and Figure 4).

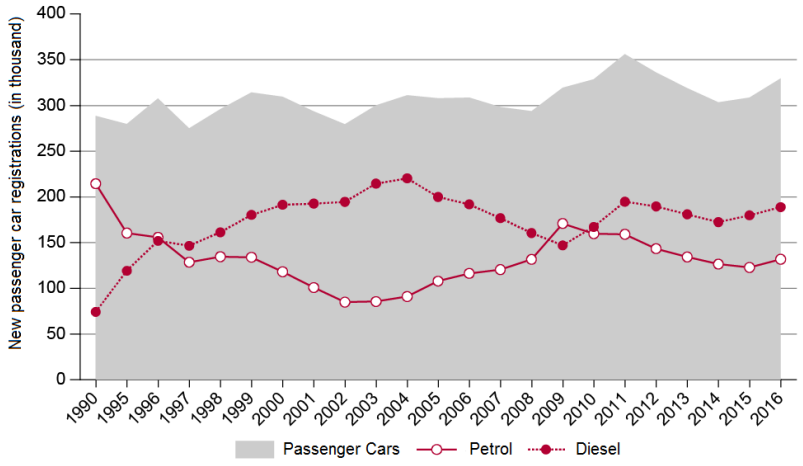


Figure 4 New registrations of passenger cars in Austria – 1990-2016

(Source: Statistik Austria, 2017b)

2.4 European emission-legislation

In 1998, Original Equipment Manufacturers (OEMs) of the automotive industry (represented by ACEA) voluntarily agreed on a fleet-average CO_2-emission target of 140 g CO_2/km until 2008. The achievement of this target value would have meant a reduction of fleet CO_2-emissions by 25% (186 g/km in 1995). At this point of time, other long-term targets of the European Union covered the achievement of 120 g/km by latest in 2010, the introduction of further fiscal measures and the implementation of a labeling scheme for consumer information about fuel-economy (see Chapter 3.3) (cf. European Commission, 1998).

The first emission standard came into force in 1993 (Euro 1) within the legal framework of the EU directive 91/441/EEC. Moreover, several other strict standards in terms of emissions (CO, HC, NO_x, PM) have been implemented (see Table 2). All these standards are thought to limit harmful emission gases, whereas CO_2 is not limited as it is not directly injuring people's health. The latest version of emission standard, which is Euro 6, is valid from 2014 (see Table 2).

Table 2 EU emission standards for passenger cars (Source: Dieselnet, 2017a)

Stage	Date	CO	HC	HC+NO_x	NO_x	PM	PN
		g/km					#/km
Compression Ignition (Diesel)							
Euro 1†	1992.07	2.72 (3.16)	-	0.97 (1.13)	-	0.14 (0.18)	-
Euro 2, IDI	1996.01	1.0	-	0.7	-	0.08	-
Euro 2, DI	1996.01[a]	1.0	-	0.9	-	0.10	-
Euro 3	2000.01	0.64	-	0.56	0.50	0.05	-
Euro 4	2005.01	0.50	-	0.30	0.25	0.025	-
Euro 5a	2009.09	0.50	-	0.23	0.18	0.005[f]	-
Euro 5b	2011.09	0.50	-	0.23	0.18	0.005[f]	6.0×10^{11}
Euro 6	2014.09	0.50	-	0.17	0.08	0.005[f]	6.0×10^{11}
Positive Ignition (Petrol)							
Euro 1†	1992.07	2.72 (3.16)	-	0.97 (1.13)	-	-	-
Euro 2	1996.01	2.2	-	0.5	-	-	-
Euro 3	2000.01	2.30	0.20	-	0.15	-	-
Euro 4	2005.01	1.0	0.10	-	0.08	-	-
Euro 5	2009.09	1.0	0.10	-	0.06	0.005	-
Euro 6	2014.09	1.0	0.10	-	0.06	0.005	6.0×10^{11}

In 2010, the EU enacted a directive with a new binding target of 130 g CO_2/km by 2015. Within a period of three years, the average fleet of OEMs has to be below a weight-dependent limit curve, which means that lighter cars have to fulfill tougher limits and vice-versa. To put a higher pressure on the manufacturers to reach the limit value or even better to fall below, a bonus/malus-system was created. OEMs had to pay a premium, if the limit value was exceeded and (super) credits were given for producing extremely low emission vehicles with newly developed CO_2-reducing technologies. The current emission target after 2015 is a fleet-average CO_2-value of 95 g/km until 2021, which is another 27% reduction in CO_2-emissions compared to 2015 (see Figure 5). Besides this change in limit value, also small adjustments of the bonus/malus-system are carried out (cf. European Commission, 2017).

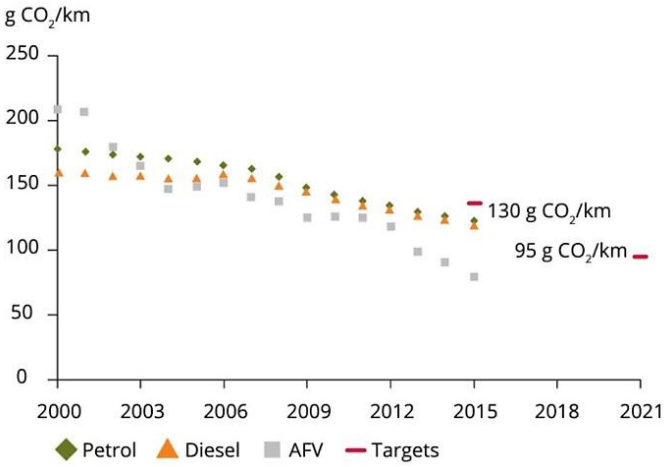


Figure 5 Average CO_2 emissions from new passenger cars by fuel (EU) (Source: EEA, 2016: 19)

AFV = alternative fuel vehicles (electric, hybrid, natural gas)

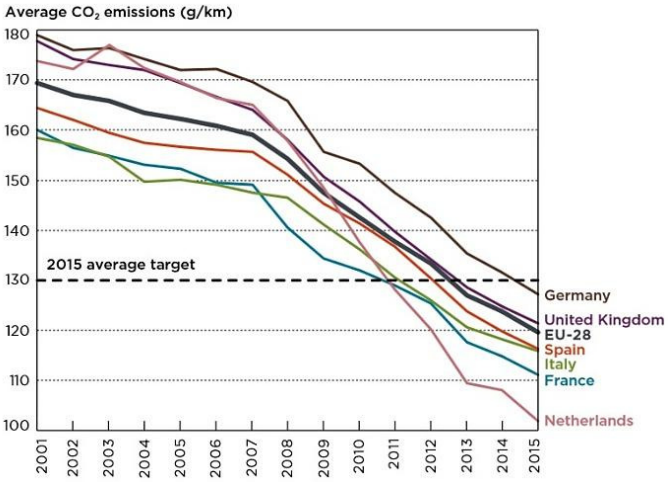


Figure 6 Average CO_2 emissions by member state (EU) (Source: ICCT, 2016: 49)

The advantage of lower CO_2-emissions from diesel passenger cars helped to reach better average fleet emissions in combination with gasoline vehicles. Although this difference decreased over time from 9.6% in 2000 to only 2.7 % in 2015, automobile manufacturers still believe, that diesel technology will remain a key lever to further reduce CO_2-emissions and to meet future targets. The high share of diesel in the European Union is recognized as an success factor for reducing CO_2-emissions in the past as well as in the future (cf. ACEA, 2016b:1 ff.).

The consultancy firm Roland Berger did some exemplary calculations in 2014, how OEMs could achieve the 2021 target and came to the result, that diesel technology will be a key pillar to reduce CO_2-emissions in terms of powertrain efficiency improvements (see Figure 7).

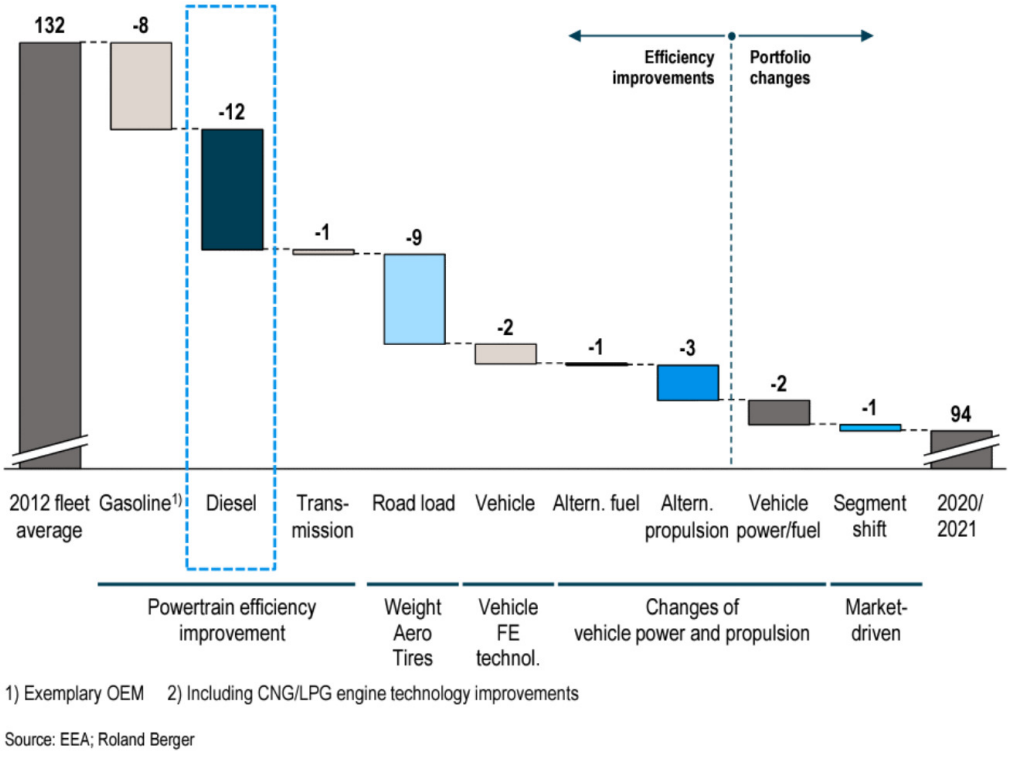


Figure 7 Levers for an exemplary OEM to reduce average fleet CO_2-emissions until 2020/2021 (Source: Roland Berger: 2015)

3 Emission reducing measures in Europe

3.1 Low emission zone

Low emission zones (or environmental zones) are an instrument to reduce the pollution in urban areas. A driving ban for certain vehicles (for example, according to vehicle or Euro emission classes) could be imposed in defined zones. The introduction of emission zones leads to lower mileage and thus lower emissions in cities, which also improves the quality of life for urban residents. In addition, the number of vehicles with higher emissions (which means low emission classes) is reduced and the transition to more ecological vehicles promoted, because drivers of banned cars want to enter the emission zone again (cf. Diegmann et al., 2006: 7).

The first European low emission zone was implemented in Sweden in 1996. In the meantime, many other European cities have also introduced the concept of an emission zone (see Figure 8 – green dots). Moreover, Germany and Italy are the sole European countries, where low emission zones also cover passenger cars and not only lorries, trucks or busses (cf. Dieselnet, 2017b).

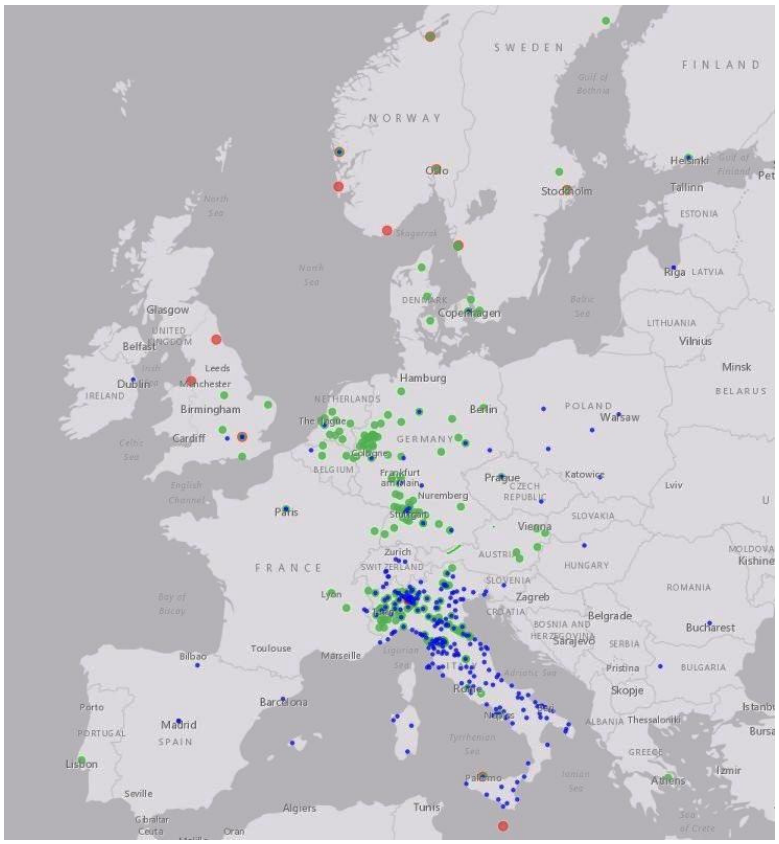


Figure 8 Map of urban access regulations in Europe
(Source: urbanaccessregulations.eu, 2017)

Implementation in Germany:

In Germany, more than 50 environmental zones have been set up until now. Depending on the Euro emission class, a vehicle receives a red, yellow or green badge. Meanwhile, the entrance is only permitted with a green badge in the most environmental zones. Diesel vehicles must comply with the emission class Euro 4 or Euro 3 with a retrofitted particle filter. Gasoline vehicles receive a green badge if they are equipped with a controlled catalytic converter. Since the introduction of emission zones, particulate emissions in German cities have been significantly reduced. However, a further improvement is not possible with the existing system, as more than 90% of the vehicle stock already meets the criteria for a green badge. Therefore, a revision is required to achieve the limit values for nitrogen dioxide in the future. For this reason, the introduction of blue badges is currently discussed in order to differentiate between Euro 6 diesel vehicles and electric vehicles (see Figure 9) (cf. umweltbundesamt.de, 2017).

Figure 9 Low emission zone badges for NO_x and e-vehicles (Germany) (Source: green-zones.eu, 2017)

Implementation in Austria:

On 01.01.2015, Austria introduced a similar badging system (based on an Austrian regulation from 01.09.2012) as Germany. The system differentiates vehicles according to their emission class and thus restricts the entry into environmental zones, which have been introduced in six out of nine Austrian federal states since 2012. In contrast to Germany, Austrian environmental zones only prohibit the entry of trucks in certain emission categories, an environmental label must be attached only for vehicles of categories N1, N2 and N3. In principle, however, the badges are already available for passenger car owners, although none of the previously introduced environmental zones has an effect on passenger cars. The attachment of such an environmental sticker on a passenger car is therefore voluntary at the moment (cf. umwelt-pickerl.at, 2017).

The environmental labels are available in six different colors depending on the Euro emission class. Additionally, the badges contain information about the propulsion system of the vehicle (D = diesel, B = gasoline, A = alternative propulsion systems) and whether or not a diesel vehicle is equipped with a particle filter (P = with retrofit particulate filter) (see Figure 10). The individual fields of the label are then punched in accordance with the respective vehicle. These distinctive features enable an extension of emission zones to passenger cars or an entry ban for diesel vehicles without a particle filter.

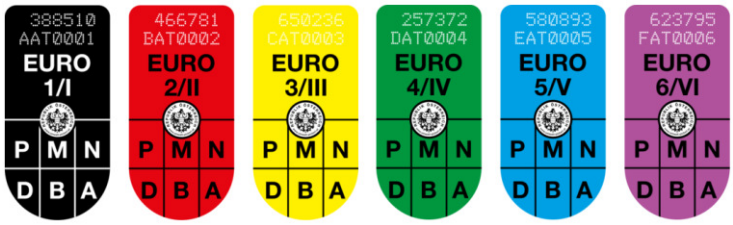


Figure 10 Austrian low emission zone badges (Source: umwelt-pickerl.at, 2017)

In 2015, the limit values for nitrogen dioxide were exceeded in the annual average at several measuring points in the city center of Linz (Upper Austria) as well as partly in the surrounding area of Linz. Approximately 80% of the measured NO_2-emissions are attributed to traffic. Continued violation of the limit values would not only endanger the health of Linz' residents, but would also lead to the risk of a possible EU infringement procedure. Thus, the Federal Environment Agency suggested the introduction of an environmental zone at the city center of Linz as one measure to reduce those NO_2-emissions caused by traffic. This would primarily hinder older diesel cars from entering the center (cf. Land Oberösterreich, 2016).

Two possible variants were proposed. In the first (preferred) variant, all multi-lane petrol cars up to Euro 2 and diesel-powered vehicles up to Euro 4 would be completely banned (independently of the actual pollution load) from city traffic. Based on the registration figures from the end of 2015, 69% of all diesel cars would be affected by this variant, which corresponds to 40% of all passenger cars. The difference between the second variant is that diesel cars would be banned up to Euro 3. The rate of affected diesel cars would be reduced to 39% (21% of all passenger cars). More than 100,000 people commute daily to the city of Linz, of which a large part would be affected by the emission zone. According to the Upper Austrian Economic Chamber, about 60,000 inhabitants of the city would be affected and could no longer drive to their place of residence with their cars. As a major difference to Germany, the reason for the introduction of low emission zones must be highlighted. While emission zones

were introduced in Germany to reduce particulate matter pollution, NO_2 emissions are reduced in Linz by emission zones (cf. linz.at, 2016).

Derived questions for the empirical part:

Since the introduction of additional emission zones in some European countries has been intensively discussed in the previous year, the question arises whether Austrian passenger car customers are aware of the concept of emission zones. Thus, one aim of the empirical part of this thesis is to elaborate if this concept is well-known to Austrian customers. Additionally, it is also relevant to figure out whether they are able to specifically name European cities where emission zones are in place and whether they have already entered such a zone with their own vehicles. Furthermore, it is important to find out whether passenger car customers expect an extension of the validity of emission zones in Austria to passenger cars in the upcoming years and whether they would switch the drive system of their vehicles in this case or accept a driving ban. The expert survey also deals with the question of whether Austrian customers have to fear the introduction of emission zones at all, and to what extent fleet customers are influenced by the discussions and / or would be affected by an emissions zone.

Similar questions can also be applied to city toll zones dealt with in the next section and are therefore not repeated there again.

3.2 City toll

The concept of a city toll is another intelligent transport system and thereby an instrument of traffic policy for the management of urban road traffic. Similar to emission zones, the city toll limits the access to certain zones in the inner city area with the difference that the entrance into such a zone is subject to the payment of a fee. Modern technologies (GPS-tracking or automatic number plate recognition) enable an automated registration, when cars are entering the zone, whereas a speed reduction or the use of a certain lane is not necessary. Furthermore, the financial processes (fee payments, traffic violations) can be managed automatically too.

The primary objectives of a city toll are the reduction of traffic jams through reduced traffic volumes and the improvement of quality of life in cities through the resulting improved air quality. The amount of the fee to be paid can be graduated according to euro emission classes (similar to an environmental zone), which means that a

changeover to more environmentally friendly vehicles is to be achieved (cf. Leihs et al. , 2014: 9 ff.).

Implementation in London (CC):

Since the traffic in London had already reached such a high degree in 2003 that an average of 2.3 minutes was needed per travelled kilometer (equals 26 km/h), a city toll system was introduced by the former mayor Ken Livingstone. This 21 km^2 zone of the inner district (bordered by the London ring road) is better known as “congestion charge” (CC) zone. At the time of the introduction, the focus was on the reduction of traffic congestion, which should also have a positive effect on emissions (cf. Leihs et al., 2014: 44).

Today, a charge of £ 11.50 has to be payed to enter into the city toll zone (£ 5 at the introduction of the city toll), after which it is possible to enter and leave the zone as often as needed on that single day. This regulation applies only for the period from 7 am to 6 pm on working days. Outside these times, all vehicles (regardless of the emission class) may enter the zone free of charge. For vehicles (gasoline and diesel) that emit less than 75 g/km of CO_2 and comply with the EU5 standard, are completely exempt from the toll (so-called “ultra-low emission discount”) (cf. Transport for London, 2014: 43).

Implementation in London (ULEZ):

In mid-2016, the mayor of London issued a plan to further reduce the harmful emissions caused by traffic. This plan provides, inter alia, that vehicles which do not comply with the EURO 4 standard must pay an additional fee when entering the congestion charging zone. In addition, the originally planned launch date for an ultra-low emission zone (ULEZ) should be advanced by one year and expanded beyond the city center by 2020 (cf. london.gov.uk, 2016). The ultra-low emission zone is a combination of congestion charge and low emission zone. The ULEZ will include the same area as the CC zone at the launch. In contrast to the LEZ, however, cars and other vehicles which do not correspond to specific emission classes are allowed to continue to enter this zone when a daily fee is paid. The ULEZ will not be valid as the CC only for a certain time of the day, but 365 days a year throughout the day. Although the air quality has improved in London due to the measures already implemented (such as CC and LEZ), the legal limit for NO_x emissions is still exceeded. 50% of the NO_x emissions in London result from road traffic, of which a large proportion is

attributable to diesel vehicles (cf. tfl.gov.uk, 2017a). Vehicles which do not comply with the ULEZ standards must pay a daily fee for the entry into the ULEZ in addition to the CC. All other vehicles must pay for the CC only. The limits for passenger cars are EURO 4 for gasoline vehicles and EURO 6 for diesel vehicles (cf. tfl.gov.uk, 2017b). This means that only five-year-old diesel cars would be affected by the ULEZ in 2019. As with other emission-reducing measures, owners of diesel-powered vehicles are more affected.

3.3 Information on fuel economy and CO_2 emissions

In 1994, the European Commission issued a directive to "ensure that information relating to the fuel economy and CO_2 emissions of new passenger cars offered for sale or lease in the community is made available to consumers in order to enable them to make an informed choice" (Directive 1999/94/EC, 2000: 2).

An energy efficiency label (based on this Directive) was introduced in all EU-28 Member States over the following years. Almost half of all countries introduced a label that is similar to the EU energy label for household appliances and consists of different energy efficiency categories. Austria is the only country that has chosen a label format that represents the CO_2 emission as an absolute value on a colored scale (relative scale from green to red) without a classification of the efficiency (see Figure 11). In addition to standardized fuel consumption and CO_2 emissions, additional data such as running costs, tax burden, safety standards and other information are also listed, depending on the country. Great Britain and Finland are the only countries that have introduced the label to the used car market, which was a voluntary action. In the meantime, most countries have set up online portals instead of printouts in A4 format, where all the information is available for different vehicle models to compare, among other things, fuel consumption and CO_2 emissions (cf. Gibson et al., 2016: 3 f.).

In Germany, the vehicle weight is included in the calculation of a reference value which corresponds approximately to the label category D. The difference between the specific CO_2 emissions of a passenger car and this reference value is then calculated as a percentage deviation. Depending on the deviation from the reference value, a division into one of the eight label categories is carried out (G to A+). If, for example, the specific CO_2 emissions of a passenger car are 37% (or more) below that of the reference value, the vehicle is allocated to the efficiency class A+. This relative classification is intended to enable the customer to compare vehicles of one (weight)

class and, on the other hand, encourage the manufacturers to promote a reduction in CO_2 emissions across all classes (cf. Gibson et al., 2016: 181 f.).

This system means that heavier cars with comparatively high CO_2 emissions can be categorized as A+ as well as light vehicles with particularly low CO_2 emissions. Compared to the Austrian illustration, there is a risk that vehicles with higher emission values can be seen as environmentally friendly as those with lower emissions. Since diesel engines emit less CO_2 compared to gasoline vehicles, these tend to fall into better energy efficiency classes and thus appear to the customer to be more environmentally friendly.

On some Austrian websites of automotive manufacturers, the information on fuel efficiency and CO_2 emissions is given according to the German standard (e.g. BMW).

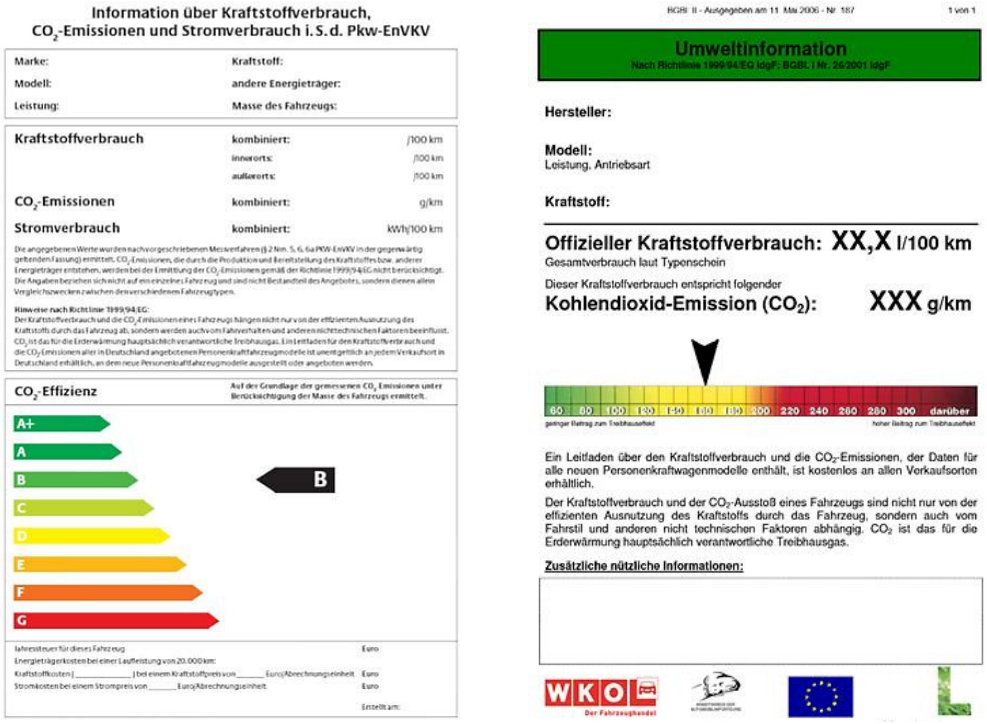


Figure 11 Energy efficiency label in Germany (left) and Austria (right)
(Combined graphic from source: Gibson et al., 2016: 181 ff.)

Evaluation of awareness and effectiveness:

A report published by the EU Commission in 2016, deals, among other things, with the effectiveness of the energy efficiency label. This report shows that in most countries the popularity level of the label is more than 75%. As a result of the investigations, it is also stated that absolute scaling is easier to understand and interpret by customers. The introduction of the labels had little effect on car

manufacturers. Manufacturers do not specifically offer vehicles with lower consumption because of the label itself, but it is assumed that CO_2 values are optimized so far in order to achieve a better label category. If additional information on running costs (such as insurance, fuel costs or taxes) is provided on the label, this has a positive effect on the effectiveness of the label. The cost factor plays a decisive role in vehicle purchase and is largely determined by the fuel consumption (and the associated CO_2 emissions) of a car. In the case of direct vehicle comparison with the help of the label, customers are therefore more likely to opt for the vehicle with lower-CO_2 emissions. The fact that the label is not used on the used car market (except of UK and FI) is a point of criticism and thus offers the potential for improving the label effectiveness in order to inform about the respective CO_2 emissions before a purchase and thus support the purchase of vehicles with lower CO_2 emissions (cf. Gibson et al., 2016: 119 f.).

A study conducted by the German Automobile Club (ADAC) in the introduction years of the energy efficiency label analyzed, among other things, the importance of fuel efficiency as a factor in the purchase decision. Surveys revealed that, fuel efficiency and consumption was less important in purchasing decisions in most countries. At that time, the label was only known to every fifth Austrian (cf. ADAC, 2005: 36 ff.). Since the energy efficiency labeling of passenger cars was introduced more than 15 years ago, a high level of awareness among the Austrian population is expected. In the report of the EU Commission it is stated, that although “both the national authorities and association of vehicle dealers interviewed for this study believe that over 75% of consumers recognize the label” and that “75-100% of consumers understand the label”, that “less than 25% of them are influenced by the Directive” (Gibson et al., 2016: 234). A survey conducted by the Deutsche Automobil Treuhand GmbH (DAT) in Germany found, that one third of surveyed German new car customers confirmed a significant influence of the energy efficiency label on their buying decision. Another third of the customers indicated that the car label had no influence on their purchase decision at all (cf. DAT, 2017a: 50).

Derived questions for the empirical part:

Nevertheless, the question arises whether Austrian customers perceive such labels as a useful tool when comparing several vehicles, and subsequently decide on vehicles with lower CO_2 emissions. Furthermore, the customer survey conducted

within this master's thesis aims to find out which of the two types of labeling is better known and preferred by Austrian customers.

3.4 Speed-limits

In a press release in autumn 2016, the Austrian Automobile Association ÖAMTC criticized the IG-L (Immissionsschutzgesetz-Luft) speed regulation, which does not differentiate between vehicles with internal combustion engines and e-vehicles and applies to all vehicles on a flat-rate basis. Speed limits imposed on the basis of the air pollution control act are designed to reduce pollution from traffic. Since e-vehicles do not cause any local emissions, they should be excluded from such speed restrictions. That is the reason why the ÖAMTC is currently examining the legal conformity of the flat-rate scheme (cf. oeamtc.at, 2016a).

However, a revision concerning a violation of the speed limit of the IG-L with an electric vehicle had already been rejected by the Austrian Administrative Court (VwGH) in 2015. According to the air pollution control act, the legislature can introduce speed restrictions for certain groups of vehicles. It is also possible to impose temporal and geographical restrictions which, in this case, excluded both vehicles with internal combustion engines and those with an electric drive. The VwGH justifies its decision on equal treatment by the fact that, at different speed limits, traffic safety is compromised and, in addition, control is very complex (cf. vwgh.at, 2015).

Derived questions for the empirical part:

The empirical part deals with the question whether Austrian customers are aware of the possibility of differentiated speed restrictions and that a current discussion is going on in Austria on this subject. One goal is to examine if customers would switch to an alternative drive, if they were negatively affected by a speed restriction due to their current drive form (e.g. limit for diesel vehicles only). Current literature on automotive buying behavior has not examined the influence of selective speed restriction on buying behavior yet due to the fact that not a single European country has introduced such a measure. In addition to the positive effect of lower emissions due to reduced vehicle speed, such a behavior could result in a substitution of affected vehicles by vehicles, which would be excluded from a speed restriction.

3.5 E-mobility promotion

Electro mobility (full battery electric vehicles and plug-in hybrid vehicles) has been discussed in the automotive industry and in the public for several years. E-mobility is seen by many as a future technology and an alternative to previously dominant drive forms with fossil fuels. However, it is still questionable when and how quickly electro mobility can be established as a driving form in motorized private transport. In 2016, approximately 50% of all newly registered cars in the EU-15 area were still diesel-powered (see Figure 3).

Figure 12 shows the slow growth in the market share of battery electric vehicles (BEVs) and plug-in hybrid electric vehicles (PHEVs) in the period 2012 to 2015 in selected countries. In most countries, the share was between 0,1% and 2% in 2012. Norway is the exception here, since its share was already 3,3% in 2012, and still increased to more than 22% in 2015.

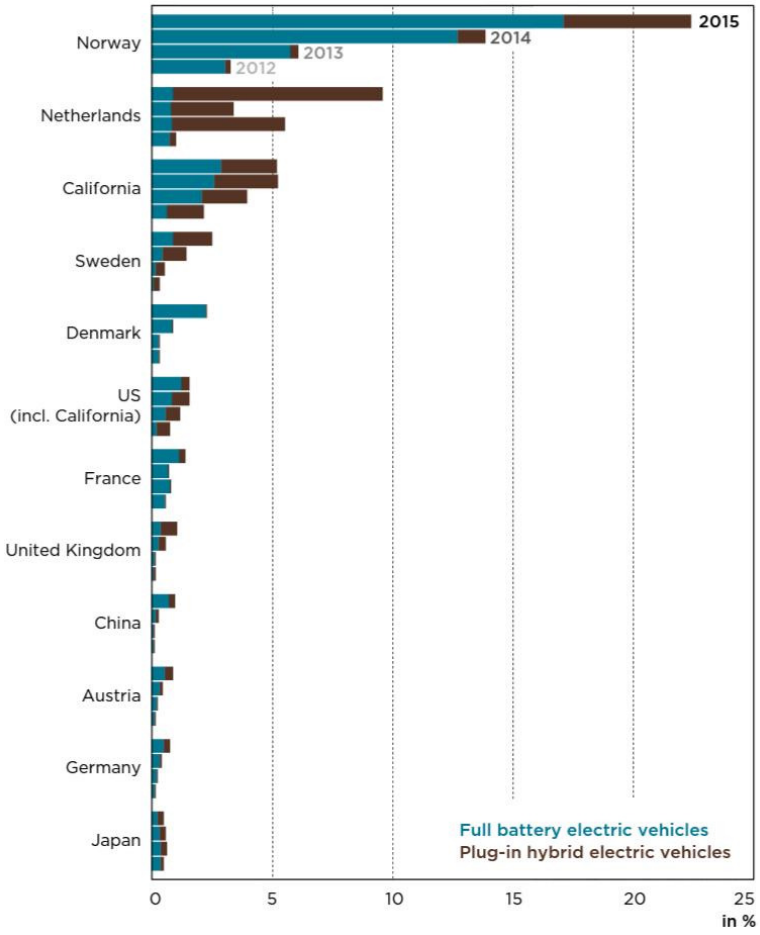


Figure 12 Market share (new sales) of electric passenger cars 2012-2015 (Source: ICCT, 2016: 7)

E-Mobility promotion in Germany:

A promotion of e-mobility decided by the German Federal Government in 2016 aims on the one hand to promote the sale of electric vehicles through government subsidies and on the other hand to reduce pollutants in road traffic. The grant can be applied by private individuals, as well as companies and local authorities, whereas the same conditions have to be fulfilled. The funding includes BEVs, PHEVs, FCEVs and vehicles with a CO_2 emission of less than 50 g/km (independent of the type of drive – also applies to diesel powered cars). The net price of the basic model must not exceed € 60,000 (which is equivalent to 71,400 € gross price). BEVs and FCEVs are funded with € 4,000 and plug-in hybrids with € 3,000 (cf. bafa.de, 2017a).

E-Mobility promotion in France:

In 2008, France introduced a bonus/malus system for the first time to encourage consumers to buy more fuel-efficient new vehicles, with the aim to renew the fleet in France, thereby reducing emissions. In addition, car manufacturers are forced to adapt to the changed demand and develop more environmentally friendly vehicles and to offer them to the French automotive market. The bonus system, which was revised on January 1, 2017, grants financial aid of up to 6000 € to purchasers of a vehicle with low CO_2 emissions. Vehicles with CO_2 emissions not exceeding 20 g/km are promoted with this amount (i.e. mainly BEVs, optionally with an additional range extender). Vehicles with 21-60 g/km of CO_2 emissions receive 1,000 € funding. Pure diesel vehicles or diesel hybrids are explicitly excluded from the promotion package. In January 2017, a conversion premium for old diesel vehicles entered into force additionally. Holders of a diesel vehicle registered before 01.01.2006 (i.e. EU1, EU2 and EU3) receive a financial subsidy when they purchase a new low-emission vehicle.

This promotion is dependent on the CO_2 emissions of the new vehicle and amounts 4,000 € for a car with CO_2 emissions between 0 and 20 g/km and 2,500 € for a car with CO_2 emissions between 21 and 60 g/km. The conversion to a new or used gasoline vehicle, which emits less than 110g CO_2/km, is likewise promoted with up to 2,500 €. At best, the change to an environmentally friendly vehicle is promoted with up to 10,000 € (6,000 € "ecological bonus" + 4,000 € "conversion premium").

Furthermore, as part of the bonus/malus system, a penalty is imposed on newly registered vehicles whose CO_2 emissions exceed 126 g/km. The penalties for this are

graduated from a single payment of 50 € for cars with CO_2 emissions of 127 g/km up to 10,000 € with more than 190g CO_2/km (cf. developpement-durable.gouv.fr, 2016).

E-Mobility promotion in Austria:

At the end of 2016, the Austrian Ministry of Transport and the Ministry of Environment, in cooperation with the automobile industry, decided to grant financial support for electro mobility. As of March 2017, private individuals as well as companies, local authorities and associations will benefit from the purchase of electric vehicles. The prerequisites for the eligibility of a vehicle are a maximum gross price of 50,000 €, a minimum range of 40km in full electric operation and the electricity for charging the car has to be fully from renewable energy sources. Hybrid models with additional diesel engines are explicitly excluded from the promotion. Individuals receive a subsidy of € 4,000 when buying a pure electric vehicle or a fuel cell vehicle and € 1,500 for hybrid models. For companies the same conditions apply as for private persons, where the subsidies for BEVs and FCEVs are reduced by € 1,000 (cf. bmvit.gv.at, 2016a). At the beginning of the funding, around 30 eligible vehicle models were available to Austrian customers.

Evaluation of effectiveness:

In total, additional 300,000 electric vehicles are expected to be newly registered in Germany by 2019. An interim report from the Federal Office of Economics and Export Control published on 31.01.2017 shows that only 10,835 applications had been submitted since the introduction of the funding, of which 6117 applications for BEVs and 4716 for PHEVs were made. In the period from 18th March 2016 to the end of January 2017, only two applications were submitted for FCEVs, since only one model is among the eligible vehicles (Hyundai ix35). About half of the applications were made by private individuals and the other half by companies, associations and local authorities (cf. bafa.de, 2017b: 2 ff.). A survey conducted by the DAT among more than 2,500 surveyed new and used car customers in Germany found that only 13% of the new car buyers surveyed were more interested in alternative drive forms due to the purchase premium, or were considering the use of the premium. A differentiated view of the survey results shows that the interest of new car buyers is somewhat higher than that of second-hand car buyers. Likewise, buyers of the age group 50 years and older are more open to alternative types of driving (cf. DAT, 2017a: 50).

In the first half of 2017, the share of new registrations of electric vehicles in Austria was 1.4%, which represents an increase of 1.3 percentage points over the last five years. Almost one fifth of the 2679 pieces were registered in Lower Austria. The additional subsidy for private persons from the Province of Lower Austria in the amount of € 1,000, which was introduced at the same time to the regular e-mobility promotion in Austria, could have had a positive influence. Interestingly, the capital city of Vienna has the lowest share of newly registered e-vehicles (0.9%) in comparison to the other provinces in Austria (1.4% on average). Only one seventh electric vehicle was registered by a private person, whereof two thirds of the buyers have been 50 years or older (cf. Statistik Austria, 2017c).

Derived questions for the empirical part:

Since the Austrian e-mobility promotion is very similar to the German model, it is questionable whether Austrian customers are more interested in alternative drives. Furthermore, it is of interest which reasons prevent customers from applying for the subsidy. In contrast to the German model, the previously presented variant of France proves to be more successful with regard to the number of vehicles supported by the bonus system in combination with the diesel exchange program. This raises the question of whether Austrian customers would rather consider the e-mobility promotion if an additional scrapping premium were offered.

3.6 License plate for E-Vehicles

Some European countries have introduced specific license plates for electric vehicles over the past few years. This measure is closely linked to the promotion of e-mobility and is intended to provide certain privileges to holders of e-vehicles. This includes, among other things, parking on exclusive parking spaces or driving on bus lanes.

In December 2016, such license plates for e-vehicles were approved by the Austrian National Council as part of the e-mobility package and were finally introduced on 1 April 2017. Every newly registered electric vehicle gets a license plate with green instead of black letters, which makes it simple to distinguish e-vehicles from other cars. This enables federal states, cities and municipalities to regulate the above-mentioned advantages for electric vehicles and to verify compliance with these requirements. Furthermore, a supplementary plate was introduced, which excludes e-vehicles from designated parking spaces from the park ban (cf. bmvit.gv.at, 2016b).

Some bigger Austrian cities like Graz, Klagenfurt and Innsbruck have already excluded e-vehicles from parking fees. In April 2017, the Viennese vice-mayor still clearly opposed a preference for electric vehicles in the federal capital. She is against a parking fee exemption and also against the multi-use of bus lanes (cf. Die Presse, 2017).

Derived questions for the empirical part:

Even if there are advantages for drivers of electric vehicles, due to the introduction of different license plates, the question arises whether these could be reasons for a changeover to an electric vehicle for existing customers of diesel or gasoline vehicles. Since it is the responsibility of individual municipalities in Austria to implement individual advantages for e-vehicles (which have been made possible by the introduced license plates), it is questionable whether they are granted or not.

3.7 Retrofit systems for diesel vehicles

In order to reduce particulate emissions from older diesel cars, the retrofitting of diesel particulate filters was promoted in Germany in the period from 01.01.2016 to 30.09.2016. A prerequisite for applying for the funding of 260 € was that diesel cars had to be registered for the first time before 01.01.2007 (cf. Bundesanzeiger.de, 2015).

The discussions about possible driving bans for diesel cars in German cities led to the consideration of whether the Euro 6 standard can be achieved by means of a technical retrofit solution (similar to the retrofit diesel particulate filter mentioned above). Older diesel cars (also Euro 5), which would not receive the (not yet decided) blue badge in Germany, could thereby enter again into cities. The fear of many car owners that their vehicle affected by the driving ban would lose value would be counteracted too. In spring 2017, the German automotive industry was still cautious about the feasibility of a retrofit solution as the technical effort would be very high and costly to implement. In many vehicles the available space is too limited, so that retrofits cannot be installed (cf. Automobilwoche.de, 2017a).

It remains unclear if the automotive industry will be able to provide a technical solution to upgrade from Euro 5 to Euro 6 emission standard to comply with the policy requirements in the near future.

3.8 Taxes on acquisition

As already illustrated in the introductory section 2.3.1 by means of some countries, taxes in the mobility sector represent a key control mechanism for governments to steer the demand for certain drive concepts. In principle, there is the possibility to tax the purchase of a vehicle itself with a value added tax (VAT), or to generate ongoing tax revenues, which arise to operate a vehicle.

The following sections describe different tax concepts of several European countries with focus on their differences in the taxation of diesel vehicles. The individual concepts are explicitly not assessed from an economic point of view, but are examined with regard to their effect on the buyer's behavior.

For all forms of demand control via tax mechanisms, the question is to what extent Austrian customers would theoretically react to tax concepts of other countries.

3.8.1 Value added tax

All European countries impose VAT on the purchase of a car, which is calculated as a percentage of the invoiced net price of the car (and in some cases also including the registration tax). The VAT rates are between 17% in Malta and Luxembourg and 27% in Hungary. VAT in Austria is 20%, which is roughly equivalent to the European average (cf. ACEA, 2017: 6 ff.).

Except in Norway (and Turkey) VAT is not dependent on the type of vehicle in any other European country. For example in Norway, no VAT has been charged for the purchase of an electric vehicle since the introduction of the VAT exemption in 2001 (cf. eafo.eu, 2017). The VAT rate for the purchase of diesel or gasoline vehicles in Norway is 25%. With regard to financing, it should be kept in mind that the VAT exemption leads to the elimination of tax revenues and therefore resembles a governmental e-mobility subsidy. It is therefore questionable how long Norway will be able to maintain the VAT exemption.

Evaluation of effectiveness:

Contrary to the situation in many other European countries, this VAT exemption leads to the fact that e-vehicles are cheaper for Norwegian customers than comparable vehicles with internal combustion engines. A comparison of the list prices of a VW e-Golf and a diesel Golf in Norway, Germany and Austria illustrate the price differences in those countries (see Table 3). While in Norway even the entry-level model of a Golf

1.0 TSI is more expensive than an e-Golf, there are quite clear price differences in Germany and Austria to the advantage of the diesel model.

Table 3 Comparison of list prices of VW Golf models

Model	Norway	Germany	Austria
VW e-Golf (100 kW)	32,700 € (307,700 NOK)	35,900 €	38,000 €
VW Golf 2.0 TDI (110 kW – Highline)	38,500 € (363,000 NOK)	28,800 €	29,700 €

(prices of May 2017, rounded to full hundreds, unadjusted equipment)

In the first few years after the introduction of the VAT exemption, the diesel share in Norway has steadily increased (2001-2011, see Figure 3 at page 13). This fact shows that the financial incentive alone does not lead automatically to a higher demand for e-vehicles, but also that other framework conditions for e-mobility have to be fulfilled.

Derived questions for the empirical part:

The purchase price of a vehicle (and in particular the price difference to other propulsion systems) is one of the decisive factors when purchasing a vehicle. It is questionable whether Austrian customers would switch to e-mobility if the price of e-vehicles were significantly lower, or whether other factors still prevent a purchase (for example, few public charging points).

3.8.2 Registration tax

The Austrian registration tax (also known as “Normverbrauchsabgabe“ – NoVa) depends on the CO_2 emissions of a vehicle and is calculated from the CO_2 emissions less a value of 90 g/km divided by 5. The maximum rate is 32%. Electric vehicles are exempted from the registration tax.

Most other European countries either apply a comparable tax system (sometimes the amount of the purchase price or the cylinder capacity are considered too), or do not include taxes for the registration of a vehicle at all (cf. ACEA, 2017: 6 ff.).

3.8.3 Registration charge

The registration charge is payable upon registration of a (new or second-hand) vehicle and amounts to € 191.10 for all cars in Austria. In other countries, such as Cyprus, the registration fee is dependent on the capacity of the internal combustion engine, with higher charges for vehicles with larger engines. Additionally, the fee is reduced

by 15% for vehicles which emit less than 150g CO_2/km. A similar system is applied in Slovakia, where the registration fee is calculated as a function of the performance of a vehicle and can amount to a maximum of 3,900 € (for more than 345 horsepower). In some countries, electric vehicles and hybrids are exempted from the registration fee (for example in Hungary). A special surcharge has to be paid in Czech Republic for vehicles, which do not fulfill Euro 1 or Euro 2 emission standards (up to 10,000 CZK – 375 €) (cf. ACEA, 2017: 6 ff.).

3.9 Taxes on ownership

The annual vehicle tax in Austria is based exclusively on the performance of a vehicle, whereby the tax increases according to certain performance classes. Electric vehicles and the power of the electric motor for hybrid vehicles are fully exempted from the tax.

In Belgium, the tax on ownership is not only dependent on the displacement of the internal combustion engine, but additionally also on the Euro exhaust class and the fuel type (diesel or gasoline). Based on the displacement-dependent basic value, Euro 6 diesel vehicles are taxed at a rate which is 15% higher. Similar petrol vehicles with an identical displacement are taxed by 15% less of the basic value. This makes taxes on ownership for a Euro 6 diesel car roughly 35% more expensive than a comparable Euro 6 petrol driven passenger car. Electric vehicles and hybrids with less than 50g CO_2/km are exempted by the tax too.

3.10 Taxes on motoring

3.10.1 Taxes on fuel

The fuel tax is included in the fuel price as a fixed value in €/1,000l. The EU has defined minimum values which are 359 €/1,000l for unleaded petrol and 330 €/1,000l for diesel. This minimum taxation must be respected by each Member State. In the EU, average petrol is taxed at 539 €/1,000l and diesel with 429 €/1,000l. Austria is very close to the EU average with 515 €/1,000l (51.5 cents/liter) for petrol and 425 €/1,000l (42.5 cents/liter) for diesel (See Figure 13). The highest taxes for petrol are charged in the Netherlands with 772 €/1,000l, which is more than double as in Bulgaria. The highest taxes for diesel are in place in the United Kingdom. This is also the only country in the EU, where gasoline and diesel fuel is taxed at the same level (followed by Estonia and Cyprus). The EU average tax rate for petrol is 25% higher than that for diesel, although the energy density of diesel is higher than for petrol. This

leads indirectly to a subsidy of diesel fuel. The higher CO_2 emissions resulting of one liter diesel are partly compensated by a lower fuel consumption compared to a petrol driven vehicle. As a conclusion, there is no reason for this gap from an ecological point of view (cf. Transport and Environment, 2015: 17 f.).

At the end of 2014, the French Prime Minister, Manuel Valls, announced that he wants to reduce this difference by increasing the tax on diesel every year by around two cents per liter (cf. lemonde.fr, 2014). Despite the ongoing tax increases since 2014, the difference between diesel and gasoline is still 23%, which means that France ranks exactly in EU average.

Excise duties on fuels in €/1,000 litres		
Country	**Unleaded Petrol**	**Diesel**
Austria	482	397
Belgium	623	513
Bulgaria	363	330
Croatia	519	412
Cyprus	479	450
Czech Republic	475	405
Denmark	564	363
Estonia	465	448
Finland	703	530
France	651	531
Germany	655	470
Greece	700	410
Hungary	388	357
Ireland	588	479
Italy	728	617
Latvia	436	341
Lithuania	434	330
Luxembourg	462	335
Malta	549	472
Netherlands	772	486
Poland	395	345
Portugal	671	446
Romania	368	337
Slovakia	515	368
Slovenia	508	426
Spain	461	367
Sweden	461	367
United Kingdom	680	680
EU minimum rates	**359**	**330**

Status: 1 January 2017
Source: European Commission

Figure 13 Taxes on unleaded petrol and diesel in EU member states (Source: ACEA, 2017: 8)

Since 2016, the closure of this tax gap has also been discussed in Austria, where Diesel is taxed 8.5 cents (~20%) less than petrol. The first proposal of the Environment Minister Andrä Rupprechter to raise the tax for diesel to the level of petrol (similar to France), was criticized by the ÖAMTC. On the one hand, the ÖAMTC fears the loss of fuel tourism ("Tanktourismus") and subsequently a loss in tax revenue and, on the other hand, a higher financial burden of a tax increase for low income households (cf. oeamtc.at, 2016b). If the tax is planned to be matched, the ÖAMTC recommends the reduction of the tax on petrol at diesel level. This would reduce the tax revenue but would maintain the fuel tourism at the Austrian border. In addition, no additional burden would arise from a tax increase. A few months later, in April 2017, the Environment Minister acknowledged that he would also think about an adjustment of the gasoline tax to the level of diesel. In any case, drivers will have to expect a change in taxation in the coming years (cf. nachrichten.at, 2017).

3.10.2 Toll / Road pricing

In some European countries (for example in Slovakia or Belgium), a road pricing system has been introduced several years ago, which is calculated according to the emission class of a vehicle and is currently only valid for lorries, busses or heavy duty vehicles, but not for passenger cars. Since 2010 the road pricing charge for vehicles with more than 3.5t gross weight is also based on the emissions class of those vehicles (cf. ACEA, 2017: 17 ff.).

Cyprus introduced a road tax system in 2014, which is calculated according to the CO_2 emissions of a vehicle, which also applies for private passenger cars (see Table 4). The annual road tax, which has to be paid for driving on public roads in Cyprus, is 50 € for a vehicle with 100 g CO_2/km and already 150 € for a vehicle which emits 150 g CO_2/km (cf. ACEA, 2017: 57).

Table 4 Annual road tax in Cyprus (Source: ACEA, 2017: 57)

CO_2 emissions (g/km)	Tax rate (€/g CO_2/km)
≤ 120	0.5
121-180	3
> 180	8

The European Commission is planning to introduce a route-dependent toll for passenger cars, which has already been introduced for heavy duty trucks in some European countries. In addition, the toll will depend on the CO_2 emissions of a vehicle

and thus move passenger car customers to more economically friendly vehicles with lower CO_2 emissions. This system is to be implemented only by Member States which are already levying a toll, but does not require a Member State to introduce a toll system (ORF.at, 2017).

Evaluation of effectiveness:

The Austrian vignette is currently being collected for all passenger cars (diesel, gasoline, electric) and costs € 86.40 in 2017 regardless of CO_2 emissions or the actual annual kilometer mileage. The same amount would have to be paid in Cyprus for a vehicle with a CO_2 emission of 129 g/km. In view of the relatively low annual costs (compared to other tax measures - e.g. taxes on ownership) and the equally low cost difference in the range up to 120 g CO_2/km (linear – 0.5€ per gram CO_2/km) it can be assumed that this does not have a material effect on the purchase decision between a diesel, gasoline or electric vehicle. Only the exponentially rising limit values from 150g and 180g CO_2/km lead to significantly higher costs for vehicles with particularly bad CO_2 values. However, this effect is covered by the motor-related insurance tax in Austria to a far greater extent.

4 Description of the methodical approach

The research of emission-reducing measures by the EU and individual European countries in Chapter 3 is the starting point for the present scientific work. Primary literature, internet research and recently published media reports were used as a source of information. As part of this research, the influence of a measure on the demand for diesel in the respective countries has already been analyzed, whereby these measures can be distinguished according to their effectiveness in reducing the demand for diesel. Furthermore, the reference to Austria has also been established since some of the measures implemented in other countries are also discussed (and possibly introduced) in Austria too. Finally, in the previous chapter, the first questions about the various measures and the significance for Austrian passenger car customers were formulated, some of which are found in the questionnaire for private customers and the expert interviews again. Following the steps described above (see Table 5), Chapter 5 consists of the description of the private customer survey, the dealership survey and the design of the expert interviews. On the basis of the data from the private customer survey, the dealership survey and the results of the expert interviews, the final chapter of the thesis attempts to answer the research questions raised at the beginning.

Table 5 Structure of the methodical approach

<table>
<tr><td colspan="3">Research of emission reducing measures</td></tr>
<tr><td colspan="2">Analyzing the impact of each measure on the diesel penetration</td><td>Evaluation of the relevance for Austria and deriving of questions for the surveys and interviews</td></tr>
<tr><td colspan="3">Identification of interest groups</td></tr>
<tr><td>Private customer survey</td><td>Dealership survey</td><td>Expert interviews</td></tr>
<tr><td>Factors leading to a buying decisions from the customer’s perspective</td><td>Environmental awareness diesel vs. petrol and consideration in the buying decision</td><td>European emission reducing measures as an influencing factor to the buying decision of customers?</td></tr>
</table>

5 Survey preparation and implementation

5.1 Interest groups

Before discussing the implementation of the private customer survey and expert interviews, it is important to consider the customer groups of passenger cars and in particular of diesel passenger cars. In Austria the target group needs to be split up in private customers and legal persons. In recent years, about two-thirds of all new passenger cars in Austria have been registered by legal entities and the remaining part by private individuals. The proportion of newly registered diesel cars in Austria with 57.3% can be differentiated into those two customer groups as well. While two-thirds of the legal persons in 2016 opted for a diesel passenger car, it was just one out of two among the private customers. The difference between private customers and legal entities is even more significant for the number of newly registered electric cars, of which more than 85% were registered to legal persons in 2016 (cf. Statistik Austria, 2017a: 22 f). These figures show the importance of legal persons / fleet customers on the Austrian vehicle market and explain why this interest group is taken into account in addition to the private customer survey in several interviews. Besides company cars in general, cab companies, car sharing companies and car-rental companies have been identified as the main interest groups of fleet customers.

5.2 Questionnaire study – private customers

A major component of the empirical part is an online survey of passenger car customers in Austria. The questionnaire for this purpose can be found in Appendix A for details. Overall, the questionnaire consists of eight sub-sections, which are arranged according to the sequence of the previously elaborated theoretical sections of the thesis. The questions asked were already worked out mainly in the theoretical part of the thesis and were picked up and transferred from there into the questionnaire form. The considerations for the formulation of the questions are presented in more detail in the section of the evaluation of the results. In sum, survey participants were asked to answer 59 questions (including seven questions dealing with the socio-demographic background). In the questionnaire, only closed questions with the possibility of single or multiple selections of predefined answers were asked in order to keep the time expenditure of the participants as low as possible. Only the very last question was an open question for final comments or feedback.

On the one hand, the thesis is carried out in order to evaluate the knowledge of individual emissions-reducing measures among Austrian customers and, on the other hand, to record a resulting change in the purchasing behavior. This is also the reason why the questionnaire has been drafted accordingly in order to cover specifically these two subject areas. Likewise, most questions can be categorized as a question for "awareness" or "behavior", whereby a separate evaluation of the answers is possible. These categories are also marked with an A (for awareness) or B (for behavior) in Appendix A. Since the survey was conducted among Austrian private individuals in German language, the first half of Appendix A contains the English translation of the questionnaires followed by the entire Google Forms questionnaire including all possible answers in the original format in German.

The questionnaire is designed in such a way that, depending on the answers of a participant, individual sub-areas of the questionnaire are skipped, as long as these questions are not relevant for the participant. As a result, the questionnaire is kept as short as possible in order to reduce the likelihood of the participant terminating the survey. In the end, each participant should have been able to answer all questions within approximately 10 minutes.

The survey started on 01.05.2017 and was carried out over three months (ending at 31.07.2017). The conditions of participation in the survey were a minimum age of 17 years (earliest allocation of a driving license in Austria), a residence in Austria and the ownership of a passenger car. An additional restriction of the target group is that the survey is only accessible to participants with Internet access. The expansion by a further survey channel was excluded for reasons of time.

Events that occur during the survey period may lead to an influence on the purchasing behavior and therefore to different survey results over time. It is nevertheless attempted to address some of the current topics in the final Chapter 8, which could not be respected in the previous sections.

5.3 Questionnaire study – dealerships

As a supplement to the customer survey carried out, new and used car dealerships in Austrian were also consulted on topics related to diesel demand, e-mobility promotion, discussions on emission zones (and other measures) and general purchasing decision factors. Since dealerships are in contact with a large number of passenger car customers, an insight into changes in the market and customer behavior should be gained.

In April 2017, the so-called "Diesel-Barometer" was introduced by the DAT, which represents the effect of the discussions about the diesel drive to German customers and dealers at monthly intervals. By means of surveys, German customers are asked, for example about criteria for buying a vehicle (e.g. fuel consumption or fuel price). Other key issues concern the restraint on the purchase of diesel engines, the feared loss of value of diesel vehicles and the preferred drive form for the next vehicle purchase. The survey of dealers encompasses issues such as the value development of diesel and gasoline vehicles and the number of days until a car is sold (as an indicator for a high or low demand) (cf. DAT, 2017b).

Based on the dealership survey conducted by the DAT in Germany, six questions were compiled in an online questionnaire (see Appendix B). This enables a comparison between changes in the German and Austrian market.

A total of around 150 dealers in Austria were contacted, of whom 35 participated in the survey, which took about five minutes, and shared their experiences.

5.4 Expert interviews

The expert interviews were conducted on the basis of a guide with previously selected questions. In total, four talks with Austrian experts from the automotive sector were held, all of which were conducted in July 2017. The open design of the talks resulted in partly different focuses of the conversations and a varying time span between 30 and 90 minutes.

The goal of the expert interviews is to provide a general overview of the Austrian automotive market (and its changes since the Dieselgate) with a focus on the diesel topic. This should complement the results of the private customer survey and show similarities in order to verify the validity of several parts of the survey.

6 Data analysis and discussion

6.1 Evaluation of private customer survey

A total of 48 people participated in the online survey, of which the majority of the respondents were male (83%). Although the distribution of men and women were equally addressed, the high proportion of male participants could be argued by the fact that men generally show greater interest in topics related to the automobile and are therefore more willing to participate. Half of the participants were born before 1984 (33 years or older). All age classes are represented in approximately even distribution in the survey results. Most of the participants were from the region of Upper Austria followed by Vienna, although it was tried to reach almost the same amount of participants across all Austrian federal states. Among the participants who have indicated their school education, exactly 50% are graduates. This group is divided equally among the different age groups.

At the end of the questionnaire, participants were asked whether they have any connection to the automotive industry (e.g. work for an OEM or supplier). This was intended to deal with any industry knowledge of the participants in the analysis of the survey results in a differentiated way. Since the proportion of these persons is extremely low (less than 5%), this evaluation loses importance and is therefore not carried out in the following analysis of the survey results.

Since at the beginning of the survey it was expected to reach a much higher number of participants, it is expressly pointed out that the present sample of surveyed Austrians (owning a car) is not a representative result for the entire Austrian population. The survey results are nevertheless evaluated in order to make a trend recognizable. Since the dealer survey and the expert interviews deal largely with the same topics, commonalities are shown which are intended to reinforce the meaningfulness of the customer survey results. Finally, the findings of all three information sources are summarized in Chapter 7.

In the following, the survey results are analyzed according to the structure of the survey with its thematic blocks.

Information on participant's current vehicles:

About half of the participants stated that their current (mostly used) vehicle was either diesel or gasoline powered (see Figure 15). The share of owners of hybrid or electric

vehicles in the survey results is only in the low single-digit range, which was expected due to the current total number of these vehicles in Austria. Furthermore, there was not a single participant owning a fuel cell vehicle. As a result, the conducted survey does not show a trend towards alternative drives.

More than three quarters of respondents are in possession of a vehicle built in or after 2005. It can be concluded that these vehicles correspond predominantly to the exhaust gas standard EU4, or better (as EU4 was introduced in 01/2005). Conversely, it can be assumed that the far smaller proportion of the remaining vehicles complies with the EU1, EU2, or EU3 emissions standards. Of the total of 30 vehicle brands selected, more than half were selected at least once in the survey. Overall, German premium brands (BMW, Audi, Volkswagen and Mercedes-Benz) clearly dominate the number of vehicles.

Participants were asked if they knew the emission class of their vehicle and the corresponding Euro emission class. About half answered that they do not know the emission class of their vehicle. Those persons who were unable to assign their vehicle to any emission class on the first question did not provide any information on the estimation of the CO_2 emissions of their cars too. Owners of vehicles up to the year 2011 (from about Euro 4) are very well aware of the emission class of their vehicle. On the other hand, it is also apparent that as the age of the vehicles increases, the assignment to emission categories becomes significantly more difficult for the participants. This could be explained by the fact that, in recent years, emission classes became more present in public reporting, leading to a higher level of customer awareness. In addition, it can be assumed that the emission class does not constitute a decisive buying criterion regarding the purchase of second-hand cars. The estimated CO_2 emissions decrease, the younger the vehicles are. This is a clear trend in the survey, which of course is also reflected in the official statistics of newly registered cars in Austria.

Information on participant's second vehicle:

Subsequent to the initial questions of the current vehicle, participants were asked whether they had another vehicle. The original assumption that electric vehicles were increasingly being used as a second car (for e.g. driving short distances) could not be confirmed. Nearly every second surveyed owns an additional vehicle, which, however, are predominantly diesel or petrol vehicles and in only two cases electric or hybrid cars. There is a slight tendency towards gasoline vehicles, which could be

explained by the fact that typically cabriolets or sports cars are purchased as a second vehicle, which are mainly gasoline-powered.

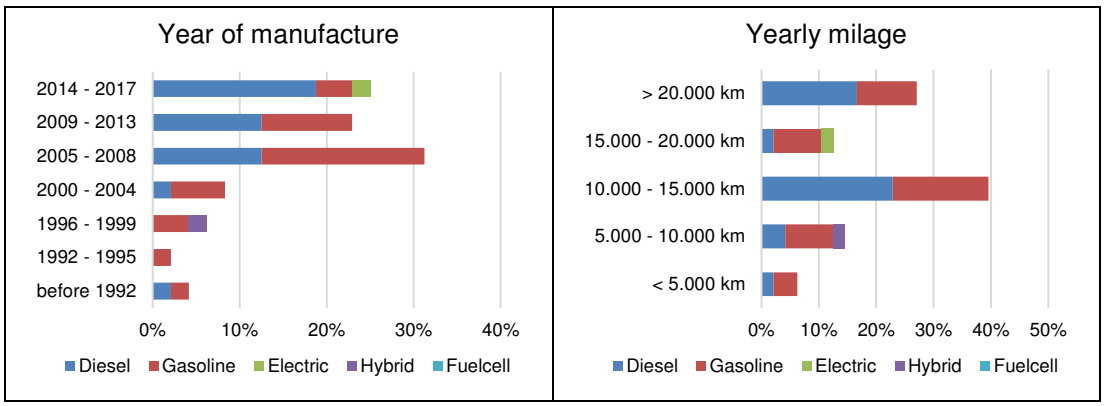


Figure 14 Customer survey results of information on current car

Mileage, purchase intention and decision factors:

In the following section the participants were asked, among other things, on the yearly mileage with their most used car. As it was expected, the proportion of diesel engines is predominant with increasing mileage.

A further question was related to the participant's intention to buy a new or used car in the following 18 months. Approximately one third of the participants plan to buy a car (mostly those with cars of an age of five to ten years), whereof one half would decide for a new car and the other half for a used car.

Including those who do not plan to buy a vehicle in the next time, the majority would opt for a gasoline vehicle, followed by diesel, hybrid and electric. Again, the fuel cell drive seems to be no alternative for a majority of the participants. Based on the figures of the survey it can be interpreted, that slightly more diesel drivers consider a change to a petrol engine than vice versa. Several current diesel and gasoline drivers would opt for an electric or hybrid drive on their next vehicle. Electric and hybrid car owners would decide for the same alternative propulsion system again.

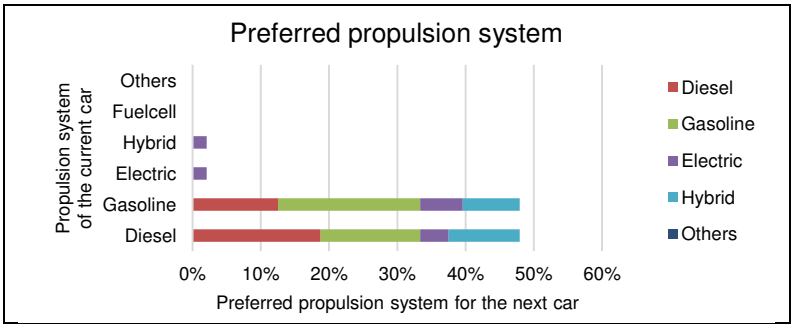


Figure 15 Customer survey results propulsion systems

The participants were also asked to name the drive form that has the most negative impact on the environment. Diesel was most frequently mentioned – followed by gasoline and electric. What is striking here is that a large part of those current diesel drivers, who have declared the diesel as environmentally harmful, would like to switch to a petrol engine on their next vehicle. Conversely, those current diesel drivers who consider the petrol engine as environmentally damaging would once again decide for a diesel.

In this section it was also asked which factors are particularly important for customers when purchasing a vehicle. The participants had to specify from a number of predetermined factors on a scale from "very unimportant" to "very important". The same scaling scheme was also used in further questions of the survey to ensure that participants determine their preferences instead of choosing the middle. The fuel consumption of a car is the most important for the participants followed by the fuel costs for the yearly mileage driven, which is directly linked to the fuel consumption.

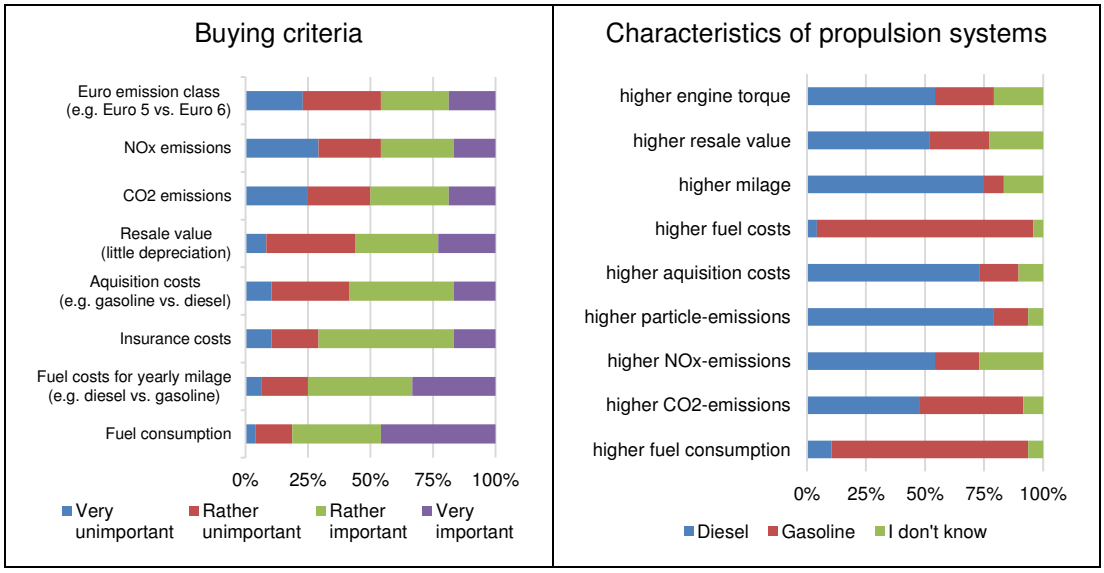


Figure 16 Customer survey results – buying criteria & diesel vs. gasoline

The emission class of a vehicle (and in particular the difference between Euro 5 and Euro 6) is ranked last among the factors available. The emission class was almost exclusively indicated by current drivers of diesel vehicles with a high to very high importance. On the other hand, the emission class is just of little importance for most drivers of petrol cars. NO_x emissions are ranked second last, but these are also more important for drivers of diesel vehicles than for drivers of gasoline vehicles. This could be due to the fact that many discussions have recently been held about driving bans due to NO_x emissions, whereof, in the worst case, drivers of Euro 5 diesel vehicles

class could also be affected. The effects of the diesel scandal, which mainly affected EU5 diesel, are also likely to be noticeable here. When changing vehicles (new or used cars) it is assumed that buyers would rather opt for a newer EU6 diesel. The situation is somewhat different for CO_2 emissions, which are seen as important or unimportant by both drivers of diesel vehicles and drivers of petrol vehicles.

In a further question the participants had to assign individual engine characteristics either to the diesel or gasoline drive. Except for the emissions, the allocation to the other properties was as expected. Most of the participants still associate a higher engine torque, a higher resale value, a higher range and higher purchase costs with the diesel engine. Likewise, diesel is known for the most participants as the propulsion system with lower fuel consumption and lower fuel costs. When it comes to emissions, half of the respondents link diesel with higher CO_2 emissions. In the case of NO_x, more than 50% of the participants also assume that diesel emits more NO_x. It is also noticeable that almost a third indicated that they did not know which of the two propulsion systems would emit higher NO_x emissions in their opinion.

The final questions in this section were about the awareness of the price difference between diesel fuel and petrol fuel and the purchase price difference between diesel and gasoline vehicles. The vast majority of respondents were able to make a good estimate of the magnitude of the price differences between diesel and gasoline. Only individual persons indicated values that are far from the actual value.

Energy-efficiency labeling:

Regarding the energy efficiency label, the participants were asked to indicate which of the label schemes are familiar to them (with use of the samples in Figure 11). Furthermore, it was asked which of the two markings are more supportive in the buying process or influence the buying decision in the participant's opinion. A clear result is that Austrian customers are obviously more aware of the German energy efficiency label (right illustration) than the Austrian variant (left illustration) (see Figure 17). The higher degree of recognition of the German labeling among Austrian customers also contributes to the fact that this is also seen as more helpful than the Austrian variant. Almost all of whom are familiar with the Austrian labeling are also familiar with the German one. Only very few people know either of the two markings. However, a clear preference of one of the two markings cannot be identified on the basis of the survey results. The same applies to the extent to which customers are influenced by the label in their purchasing decision. One half of the participants

consider the information on the energy efficiency label in their decision between a gasoline and a diesel vehicle and between several vehicle models. For the other half, the label is not relevant for their buying decision at all.

When asked where the label was already perceived, many people said they had seen it in the showrooms of new car dealerships, but also in online car configurators or magazines. Some also indicated the used car market, which is relatively surprising, since the label is not thought to be applied there.

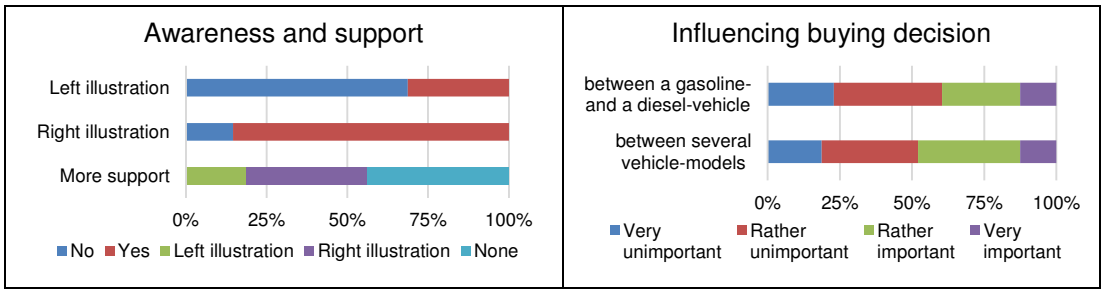


Figure 17 Customer survey results energy efficiency label

Low emission zone and city toll:

Since the questions on emission zones and the city toll have been very similar, the results are analyzed and compared in one single section. On both topics, the participants were asked whether they knew emission zones or the concept of city tolls and, on the other hand, had ever entered such zones in other European countries. Emission zones are known to almost every participant. The popularity of the city toll is somewhat lower, but is also known by a lot of people (see Figure 18).

In order to verify the participants' knowledge, it was also asked about European cities which had already introduced emission zones or city toll zones. Among the available options were also cities without one of these zones, but also the possibility to name not listed cities was given. The emission zone in Munich is very well known to most participants, which might be due to the geographical location close to Austria. Regarding city toll zones, just London is known for this system quite well. Cities like Amsterdam, Milano, Stockholm and Oslo have been mentioned just few times.

When it comes to who has already entered into such zones with his own car, it is exactly the opposite. Not even half has ever entered an emissions zone and hardly anybody city toll zones.

Regarding emission zones, a separate question was asked as to whether the introduced labels in Germany, Austria and France are known. The French labels have

only been selected single times, and are therefore very little known. The German and Austrian labels are in each case known to half of the participants, although it should be assumed that Austrians are more familiar with the domestic labeling scheme. This could be due to the fact that the Austrian badges are currently only mandatory for trucks and are therefore not so well known to Austrian passenger car customers.

The question was posed to the participants as to whether they would change the drive form, assuming that their current vehicle would be affected by one of the two concepts. The question was deliberately addressed not only to diesel drivers, but also to evaluate the general reaction of car owners (independent of the drive form of their current car) to the (potential) introduction of emission zones, or city toll zones in Austria. At first glance, the results appear to be nearly balanced between those who would change the drive form and those who would retain the drive form. Similarly, approximately half of the respondents believe that low emission zones or city toll zones could also be introduced in Austria. Those people who would change the drive form also assume that the introduction of emission zones and / or city toll zones will be expected in the next few years.

In principle, more respondents would change the drive form if they were affected by a LEZ than by a city toll. This can be understood in the sense that a complete driving ban would have a greater impact on car owners than the financial burden of a city toll. Furthermore, more people assume that LEZ are introduced as city toll zones.

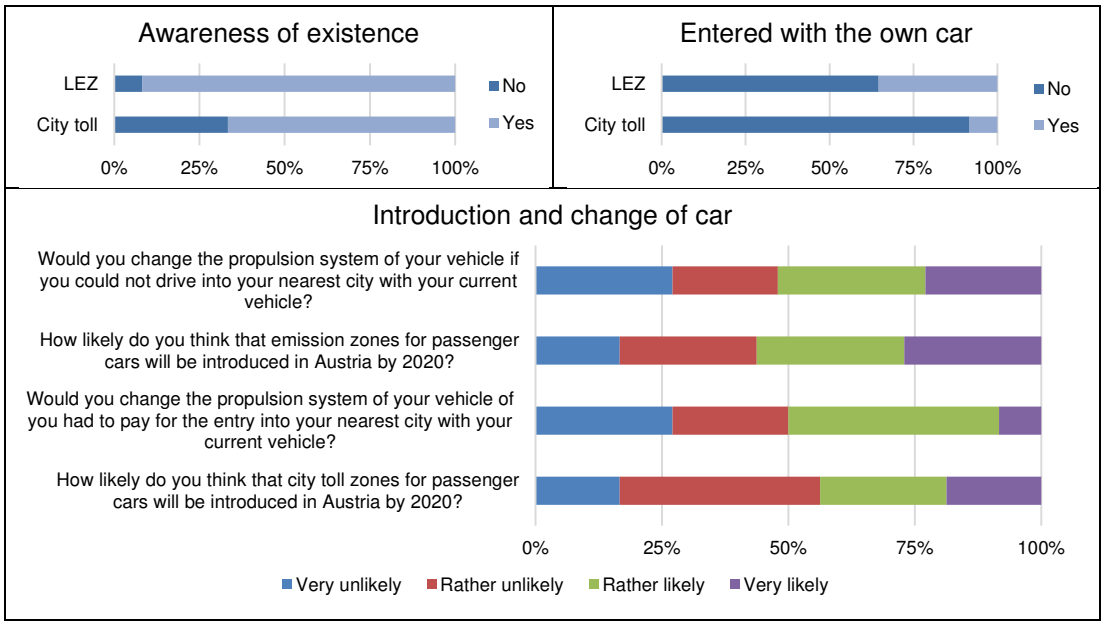


Figure 18 Customer survey results – low emission and city toll zones

Speed limit:

Since the speed restrictions due to the IG-L have already been applied in Austria for several years now, the degree of recognition is quite high. Almost everyone who knows this speed limit regulation has already been affected too (see Figure 19). For half of the respondents, a speed limitation, which would be valid only for the drive form of their current vehicle, would not be a real reason to change the drive form. With a restriction to 30 km/h in cities instead of 50 km/h, there is a higher degree of concern among the surveyed persons. There is a slight tendency that a few more people would change the drive form if they were affected by a speed limit of 30 km/h in cities, than if there would be a speed limit of 100 km/h on highways.

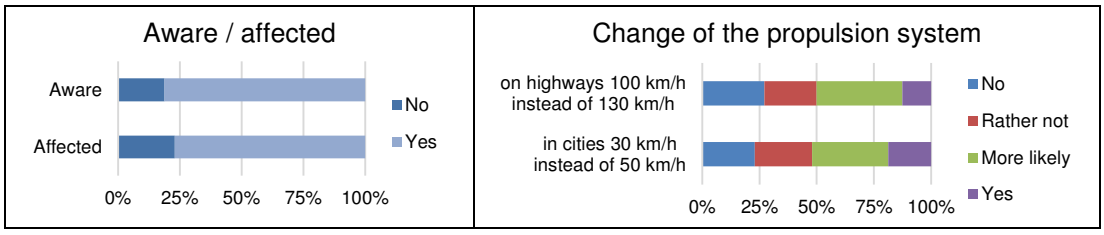


Figure 19 Customer survey results – speed limits

CO_2 and NO_x emissions:

In this area, Austrian customers had to choose whether CO_2 or NO_x emissions are responsible for a number of statements in their opinion. The statements and the respective survey results are presented in Figure 20. This question was aimed to assess how familiar Austrian customers are with the difference between those two emissions gases.

More than half believe that the exhaustion scandal in 2015 was triggered due to CO2 emissions. However, fraud software was used for VW vehicles, which was primarily related to NO_x emissions on vehicles with diesel engines.

The results are quite similar for the introduction of LEZ and city toll zones and the temporal speed restrictions based on IG-L. The majority of survey participants believe that these are discussed or introduced due to increased CO_2 values, although the reason for those measures is because of exceeded limit values of nitrogen oxide or fine dust in the air. The share of those who stated not to know which of the two emissions is responsible for a measure is even higher, than one before for the VW Dieselgate. As stated in Chapter 2.2, carbon dioxide is not a harmful gas, but is primarily responsible for climate warming. The actual health-damaging effect of nitric

oxides is only known to a small number of respondents. Not least, the proportion of those who have chosen "I do not know" as a response option is even higher than in the previous statements. In general, it can interpreted from the answers to the first four statements that a great portion of participants do not know the difference between the two emissions and that nitrogen oxide is mostly seen as the main cause. Lastly, it can be said that the negative impact of carbon dioxide on climate warming is apparent to most participants.

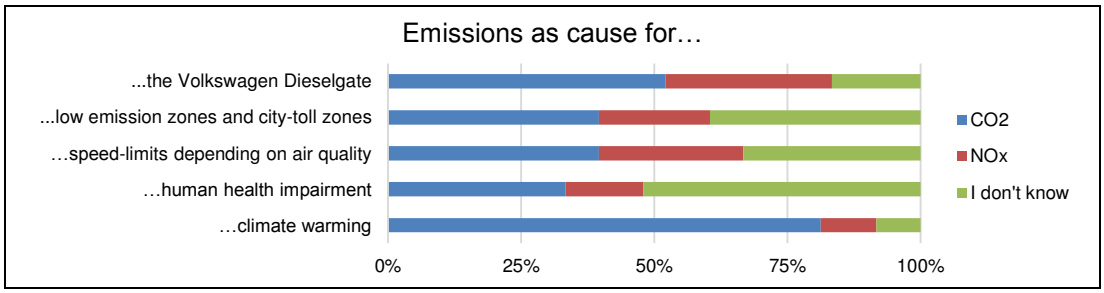


Figure 20 Customer survey results – emissions

E-mobility promotion:

The questions about e-mobility promotion in Austria aim at evaluating the general interest in e-mobility, since switching to this type of drive might lead to lower demand for diesel vehicles. First of all, the participants were asked whether they know the e-mobility promotion in Austria at all. Of all those who are not aware of the funding, it can be assumed that they are not particularly interested in moving to e-mobility at the present time. The proportion of these people is already very high, at around 50%. In contrast, the number of the participants that know the promotion and plan to switch to e-mobility (in the near future) is only in the single-digit percentage range. In order to confirm the knowledge of the e-mobility promotion, the participants were asked about further details of the funding. While most respondents still know the promotion sum for full electric vehicles, it becomes obvious that there is significantly less knowledge about the other propulsion systems, e.g. the participants had only little knowledge about the funding requirements for the maximum gross price and the minimum purely electrical range. In summary, the survey results can be interpreted in that way, that the funding is only attractive for a little proportion of people, whereas most did not even know the promotion, or are aware of it but do not plan to use it.

In addition, another question aimed at elaborating the reasons why the funding is not attractive for those who know it but do not claim it. This question should clarify which barriers exist from the point of view of Austrian customers, for which reasons a change

to e-mobility is not attractive. The lack of infrastructure with fast loading facilities was most frequently mentioned here. However, the amount of the subsidy is not decisive for many people so that they do not claim the subsidy and therefore do not buy an electric car. This is also confirmed by the question of whether the e-mobility promotion would be more attractive at a higher level of funding, which was also rejected by the majority of the respondents. Similarly, for many people, the offer of a scrapping premium would not be a reason to use the subsidy.

With the introduction of own license plates for electric cars, the possibility of further incentives for e-vehicles was created. The new license plates itself are known to two-thirds of the respondents. The exclusive access to inner city zones would be a reason for most of the participants to switch to an e-vehicle. A similar question was raised concerning the introduction of emission zones, which provided a comparable result. The same is true for the exception of speed restrictions. While benefits in the area of public parking are still reasonable incentives, the use of bus lanes, or tourist advantages are less attractive.

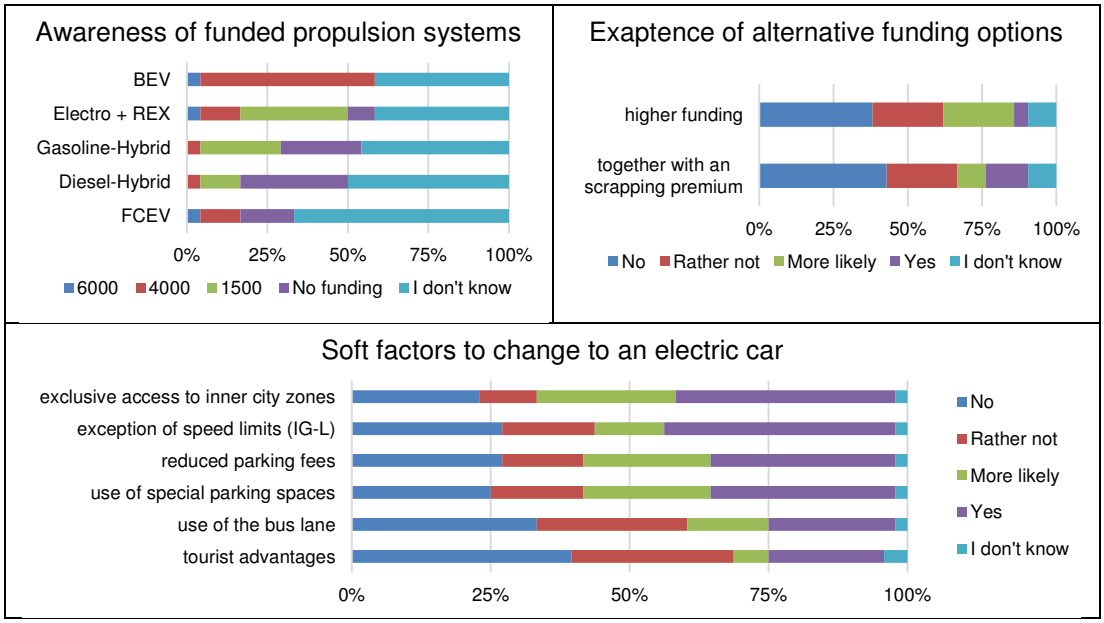


Figure 21 Customer survey results – e-mobility funding

Taxes:

Compared to, for example, an emission zone, where vehicle owners might be affected by a driving ban, taxes are aimed exclusively at the financial component of the operation of a vehicle. On the basis of several tax measures from other countries, it was asked how likely a changeover from a diesel to a petrol or electric vehicle would be for passenger car owners in Austria. For those survey participants who currently do not have a diesel vehicle, these questions were explicitly pointed out that the questions should be answered on the assumption that they would own a diesel vehicle. For each question on a tax measure, an example was given using a reference vehicle (Volkswagen Golf) to present the approximate financial impact on the customer (see Appendix A). Regardless of the actual taxation measure, it can be anticipated that the change to a gasoline vehicle is more likely on all subjects than the change to an electric vehicle (see Figure 22). The participants are most likely to react to the first two measures if VAT or NoVa were to be paid only for diesel vehicles. Compared to the other propulsion systems, the diesel would thus have the highest financial burden. Thus, the high readiness of a change can be explained. In the case of a significantly higher annual engine-related insurance tax rate for diesel vehicles compared to a petrol vehicle, there is also a clear tendency that the respondents would switch to a petrol vehicle. Because of the (currently) comparatively low financial burden of the registration fee of a vehicle, a liberation from the same, would hardly be a reason for changing the propulsion system. The result is significantly different when higher registration fees are incurred, as is the case in Slovakia. More than half of the participants would at least opt for a vehicle with lower CO_2 emissions if the application fee were dependent on CO_2 emissions and the charge was correspondingly high.

Regarding the fuel costs it is interesting that for a large part of the surveyed persons an adjustment of the tax of diesel and petrol fuel would be no reason to change the drive form. The fact that diesel and petrol fuel are already taxed on the same level in England and that France is also currently implementing this measurement is only known by few persons. Slightly more participants are aware of the ongoing discussions in Austria to harmonize the tax difference between diesel fuel and petrol fuel. A CO_2-dependent road toll would also be a reason for many respondents to opt for a vehicle with lower CO_2 emissions.

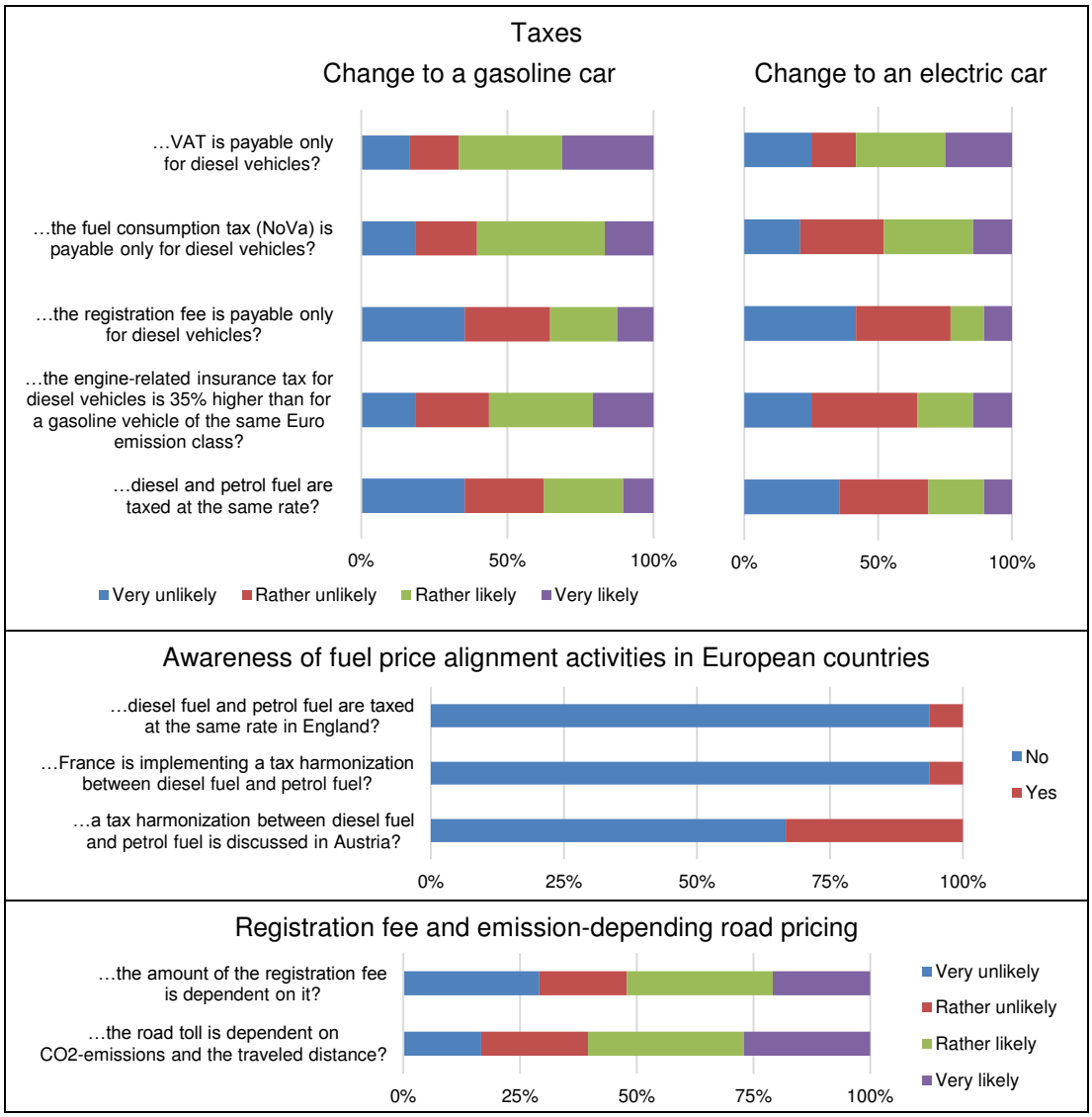


Figure 22 Customer survey results – awareness of tax instruments and behavior

6.2 Evaluation of dealership survey

Change in demand of diesel vehicles:

At the beginning of the survey, the dealerships were asked whether they had seen a change in the demand for diesel vehicles in the past year 2016 up to June 2017. They should differentiate their answers by new and used diesel vehicles, which should show a tendency for a changed purchasing behavior of diesel customers in Austria. Nearly two-thirds of the participants said that the demand for new diesel cars was lower for the last one and a half years (see Figure 23). This result is in line with the current numbers of new passenger car registrations, where the demand for new diesel vehicles is slightly lower than the year before. In contrast, the sales of new gasoline vehicles increased significantly. In the area of second-hand cars, it is exactly the opposite of the fact that the demand for diesel vehicles remained unchanged in about two-thirds of the dealers surveyed. That is a result, which was not expected since used (older) diesel vehicles would potentially be more affected by any measure, than new diesel vehicles with the latest exhaust gas after-treatment system. At a later stage, traders were also asked about the main reasons for the reduced demand for diesel vehicles.

E-mobility-promotion:

Prior to this, the acceptance for the e-mobility promotion was evaluated. Almost half of the respondents said that the interest in electric vehicles has risen significantly since the introduction of the subsidy in March 2017. One dealer commented on the question that interest has risen only in pure electric vehicles, but hybrids continue to be uninteresting for many people.

Very few stated in the previous question that the demand for diesel vehicles had increased (for both, new and used diesel vehicles). It is possible to see the increased willingness to switch to e-mobility, which could be one reason that demand for diesel vehicles is remaining unchanged or going slightly down.

A few dealers have indicated that they have no eligible vehicle in their offered model range. Although it is not possible to determine which brands are worse positioned for alternative drives than other manufacturers, the fact remains that the model offer has to be expanded further and made more attractive for customers.

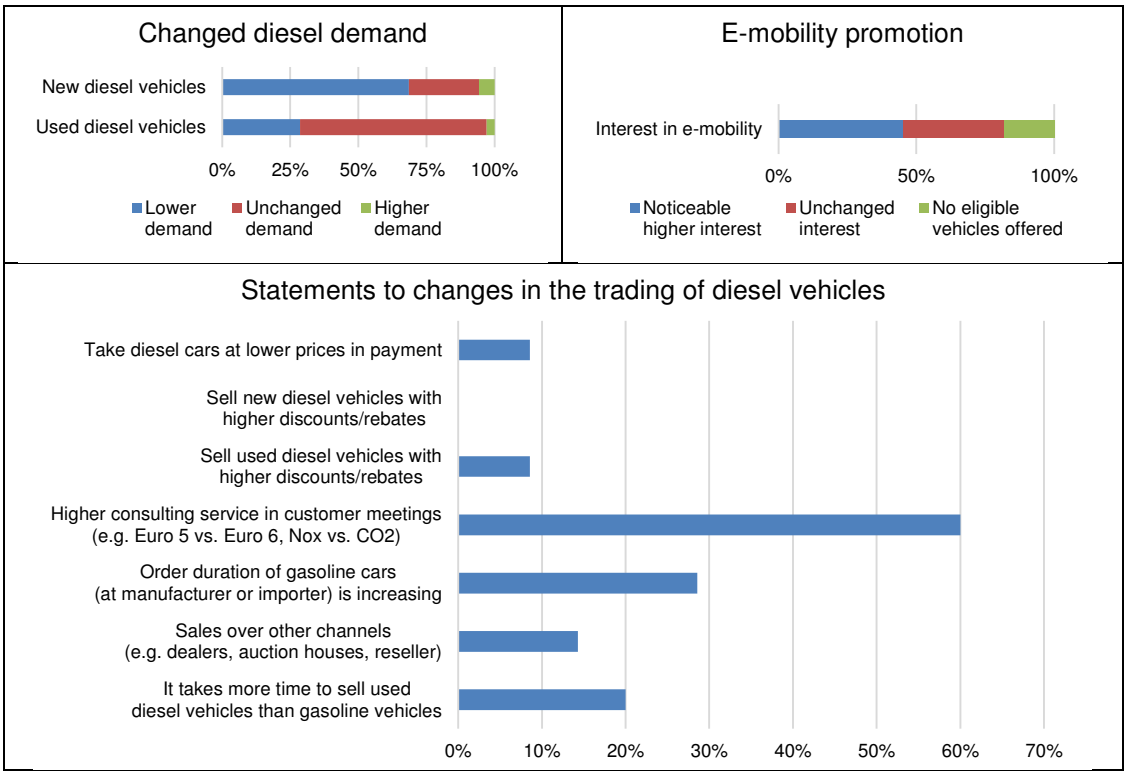


Figure 23 Dealerships survey results (1/2)

Changes in the trading of diesel vehicles:

The following two questions are concerned with the way in which a change in the purchasing behavior among the dealers becomes noticeable and which events have the greatest influence on the demand for diesel vehicles from the point of view of the dealers.

Relating to the first question, traders were asked to select from a series of statements those which apply to their trade with vehicles. Several traders did not cross any of the given statements (see Figure 23), and one trader even commented that diesel vehicles are still bought without any change in demand and that there is no decline in sight. Additionally, it is interesting that neither new nor used diesel vehicles have to be sold by dealers with discounts due to the customer influence by discussions around the Dieselgate, low emission zones and so on. Nevertheless, it must be mentioned that the duration of the sale of second-hand diesel vehicles has increased with roughly every fifth dealer. Similarly to the very unchanged prices of new or used diesel vehicles, only a few said that they would have to buy used diesel cars from their customers at lower prices.

The sales via other distribution channels (e.g. dealers, auction houses, reseller) was also indicated by some dealers but does not appear to be a common approach in the trade of cars.

Since many manufacturers are planning the annual demand of the respective drive types in each market relatively precisely and also plan their production capacities and call-offs at suppliers according to this demands, the traders were asked whether the order duration of gasoline vehicles (at the manufacturer or importer) has been extended. This should help to identify whether there has been an unplanned shift in demand towards gasoline vehicles. Since around one-third of the traders have reported longer delivery times for petrol engines (which is ranked as second most statement), it can be inferred that this is the case in the Austrian market.

Finally, the higher consulting service in sales talks with regard to the different exhaust emission classes, the difference between NO_x and CO_2 emissions and, in general, the elucidation of the topic of diesel, were most frequently stated by dealers (~ 60%). This is not only the proof of a great uncertainty among Austrian customers, but also that many persons do not known the actual background of the discussions. Since media coverage (in which the diesel has been regularly addressed since the end of 2015) is a major source of information for many people and thus also opinion-forming, this certainly also contributes to a certain extent to the fact that the diesel drive has recently received a negative image. Several traders commented in the survey that the diesel issue is of interest to almost all customers only through the media as driving bans or other disadvantages for diesel vehicles are threatened by politicians. The partly unsophisticated debate about the diesel drive is therefore also noticeable among the dealers in the increased effort in discussions with customers.

Influencing factors on the demand of diesel vehicles:

In addition, the traders were asked which events would have an impact on the demand for diesel vehicles in Austria in their opinion. The discussions about the introduction of emission zones and city toll zones and the discussions about the VW exhaust gas scandal were ranked as the top three by the asked dealerships. E-mobility and the associated benefits for electric vehicles are also seen as influential by many, but these two factors can be found at the bottom of the ranking.

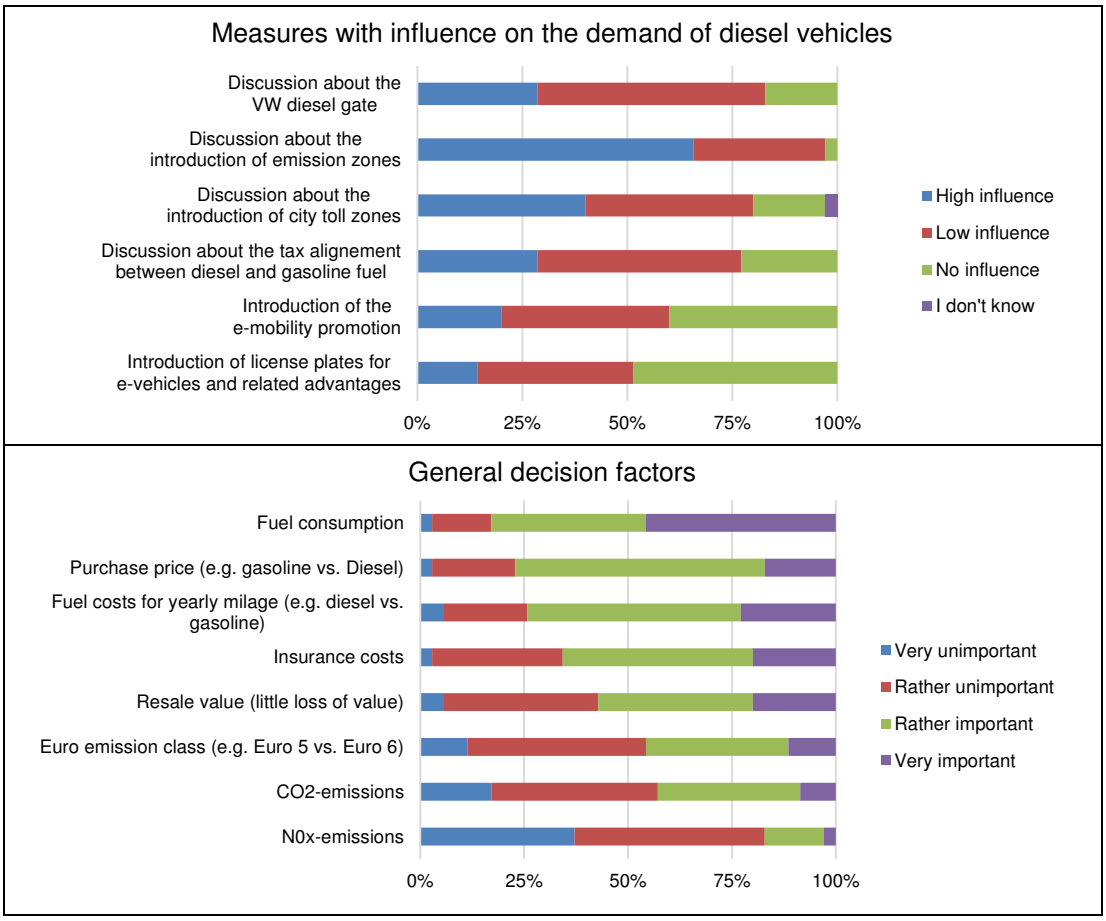


Figure 24 Dealerships survey results (2/2)

General decision factors:

Traders were also asked about general decision-making factors in the purchase of vehicles, as in the customer survey (see Figure 16). Therefore it is easy to compare the results and check the match of the ranking. With the exception of minimal differences, the results of the two surveys are almost identical. In both cases, the most important are the fuel consumption of a car and other cost factors such as the purchase price, fuel costs and insurance costs. Least important are emission-related factors.

Other comments:

It was further mentioned by several dealerships, that Austrian passenger car customers would also opt for diesel engines because of their better driving performance compared to a gasoline driven vehicle with the same horse power. Additionally, the higher fuel consumption of a gasoline engine (with approximately plus two liters fuel per one hundred kilometers) at the same power of a diesel engine

would be a reasonable advantage for a diesel vehicle. With regard to the consumption of a vehicle, it was also mentioned that for customers only the standard consumption is of interest. On the other hand, the fuel consumption in practice or the CO_2 and NO_x emissions (although the emissions are directly linked to the fuel consumption) are only of minor importance for customers. This is a feedback, which is also reflected in the responses of the customer survey. Furthermore, some dealers have noted that there is no alternative to a diesel driven car for long-distance drivers. Especially for bigger and / or heavier cars there is a clearly advantage in favor for diesel engines compared to downsized petrol engines with displacements of 1.0 to 1.4 liters. Depending on the vehicle type, therefore, fewer diesel engines are used in small cars, whereas in heavier vehicles, such as all-wheel drive vehicles, diesel engines are still used almost exclusively. Interestingly, one dealer also stated that many Austrians were simply used to drive a vehicle with a diesel engine. Those customers would opt for a diesel engine although they are driving only lowest annual mileage.

Some traders have pointed out that the political discussions about driving bans on diesel vehicles in the cities and media coverage lead to uncertainty among Austrian customers. According to the dealership survey, some customers also feel insecure whether they will have to expect higher costs with a diesel vehicle in the near future if the diesel drive would be taxed higher.

Two dealers have noted that there is no real reluctance of new car buyers. According to them, this is because, since 2015, only Euro 6 vehicles were offered, and the Dieselgate would have affected EU5 vehicles. It makes no difference whether EU5 or EU6 vehicles are driven, since other sources of emissions account for a far greater share of air pollution than traffic.

6.3 Evaluation of expert interviews

Table 6 summarizes the interviewed persons, their organization in which they are active and the dates of the interviews. The transcribed recordings of the conversations can be found in Appendix E, in order to be able to look up individual sections for further details. The participating experts were asked to sign an interview agreement (see the respective form in Appendix D), before the interviews have been conducted. The form itself is based on the online available form of the Massachusetts Institute of Technology and has been adapted to the needs of the present master's thesis (cf. web.mit.edu, no date). Since everyone agreed that his full name can appear in the thesis, Table 6 lists the respective initials, which are used in the interview transcripts.

Table 6 Details of interviewees and conversation times

Name, function and organization	Date and time	Initials in the transcript
Dr. Christian Pesau Managing Director at Industriellenvereinigung	29 June 2017 15:00 to 15:30	P
MMag. Bernhard Wiesinger MBA, MPA	10 July 2017 15:00 to 15:45	W
Henning Heise Managing Director at heise fleetconsulting	14 July 2017 11:00 to 12:30	H
DI Renato Eggner Managing Director at Raiffeisen-Leasing Fuhrparkmanagement	20 July 2017 10:00 to 10:30	E

For reasons of readability, direct quotations were translated into English into the following text. In doubt, the original text, which can be found in the transcripts in the appendix, can be looked up and is valid.

Insecurity of customers and customer restraint:

One of the questions to the interviewees was whether the Dieselgate and further discussions around the diesel resulted in a general uncertainty among Austrian (private and company) customers. Furthermore, it was asked whether an uncertainty also leads to a purchase retention with respect to diesel vehicles. All interviewees gave a similar feedback that there is uncertainty among the customers and that this would require a higher advisory service in customer talks. However, this does not mean that customers refrain from buying diesel vehicles, or deliberately delay the purchase, at the moment.

“There are, of course, increased enquiries, but there is still no real purchase retention. It is already so that we have a very strong year of car sales this year, and that the gasoline grows stronger than the diesel, but there is still no real decline” (Pesau, 2017: 046). Another comment was, that “…there is uncertainty in the market – which is certainly there” (Wiesinger, 2017: 035). Therefore, publications have attempted to counteract this uncertainty and to provide customers with information about the diesel topic (cf. Wiesinger, 2017: 035, 037).

Especially, with regard to the fleet sector, it is also true that there is concern among fleet customers and that the afford for advisory service is higher, but this does not lead to any restraint, too. Likewise, the Euro 6c exhaust gas standard, valid from autumn 2017, is no reason for fleets to postpone the change of their vehicles by this time (cf. Heise, 2017: 064, 191 / Eggner, 2017: 126).

Demand of gasoline cars:

As in the dealer survey, the interviewees were asked whether there would be a shift in demand from diesel towards gasoline vehicles. A feedback was that there is no change in the market noticeable and that the delivery times of diesel vehicles are still just as long as those of gasoline vehicles (cf. Pesau, 2017: 048).

In the area of fleets, there are a few fleet customers who have completely changed their fleet to gasoline vehicles (regardless of the associated cost increase) due to the discussions around Dieselgate etc. – but these are only exceptional cases. In general, however, the basis of decision-making for or against diesel vehicles in the fleet area has not changed (cf. Eggner, 2017: 022, 126).

It is doubtful, according to an interview participant, whether a drastic change to gasoline vehicles would be realistic at all. Specifically, on the supply side, the availability of petrol vehicles (flexibility of the automobile manufacturers to adjust their production according to a higher demand of gasoline engines) and the availability of sufficient petrol fuel (oil companies would have to convey a higher volume of gasoline fuel) are meant (cf. Heise, 2017: 217).

Energy-efficiency labeling:

The energy efficiency labeling was only discussed in one expert talk, since it has already emerged that the label is hardly of interest to customers. Although the label is offered as additional information, the customer is usually not consciously involving the environmental factor in the purchase decision. The factors price and equipment

of a car are much more important, while the CO_2 emissions are mostly only a subordinate criterion (cf. Pesau, 2017: 056, 062, 064, 066).

Low emission zone and city toll:

In Austria, a system has already been introduced which makes it possible to differentiate vehicles according to their emission class by means of badges. Until now, however, only trucks and light commercial vehicles are prohibited from entry into some existing low emission zones in Austria. From a technical and legal point of view, an expansion of these emission zones to the area of passenger cars would be possible at any time (cf. Pesau, 2017: 024, 026).

In contrast, the introduction of city toll zones is rather unlikely. Even in Austria's largest city, Vienna, traffic jams and public parking are not a serious problem, as it is the case in other European cities, like London (cf. Pesau, 2017: 040, 042 / Wiesinger, 2017: 055).

In the fleets, customers would be less affected by a possible introduction of low emission zones. The average age of vehicles in the vehicle fleet is approximately four years. When changing the fleet, the customer always gets the latest exhaust technology. This means that the probability that these vehicles will be affected by a driving ban is rather low (cf. Eggner, 2017: 078, 086). However, there are also application areas in the fleet area where cars are kept longer than the average of four years. These cars would then potentially be affected by an emission zone (cf. Heise, 2017: 187, 189).

Emission zones prohibit vehicles with poor exhaust classes from entering the (mostly inner-city) zones, which are particularly vulnerable to poor air quality. It is therefore important to note that especially these vehicles are compelled to bypass this zone. This leads to a larger driving distance and correspondingly to higher emissions of CO_2 and NO_x. Therefore, a more effective approach would be to either reduce the stock of old vehicles or to lower their emissions by means of retrofitting solutions (cf. Heise, 2017: 189, 193).

As already mentioned, customers with recent EU6 diesel vehicles do not have to fear that they might be affected by a driving ban in the near future. Nevertheless, owners of older vehicles should be given the chance to adjust to any changes of which they could be affected. As owners of older vehicles are generally those with less income, a short-term introduction of driving bans would also have social effects. It therefore

requires long-term measures, which should ultimately be more effective than low emission zones (cf. Wiesinger, 2017: 037, 039, 043, 047).

CO_2 and NO_x emissions:

For both private customers and fleets, the interview participants gave the feedback that customers know little about the differences between emissions. Several times it has been said that CO_2 and NO_x are mixed in the discussions. The fact that the issues about emissions are being discussed in an undifferentiated way is, among other things, the fact that "the knowledge is 90% out of the media and there it is wrong" (Heise, 2017: 062). According to the experts surveyed, this undifferentiated view in public discussions requires an increased consultancy effort in the area of private customers and fleet customers. A counter-measure is to provide customers with right information (cf. Wiesinger, 2017: 004 / Eggner, 2017: 158, 160).

E-mobility and E-mobility promotion:

E-mobility is promoted in many ways in Austria (e.g. e-mobility promotion, soft-facts through license-plates for e-vehicles) and is exempted from several taxes (NoVa, MöSt, engine-related insurance tax, VAT deductibility). Therefore, it is not expected that the value-added tax for e-vehicles will be omitted in Austria (in contrast to Norway). Since these support measures lead to correspondingly lower tax revenues, the tax exemptions for electric vehicles will have to be reversed as soon as e-mobility becomes suitable for daily use (cf. Pesau, 2017: 152, 154, 156).

According to Mr. Heise, e-mobility is still not practicable and thus often uninteresting for companies, especially regarding the vehicle fleet market. The reasons for this include the low range of e-vehicles, the long charging cycles, as well as the lack of available public charging points (especially in urban areas). In his opinion, the shift to e-vehicles in the fleets will still take a long time, even if the proportion of e-vehicles is constantly increasing. Hence, the diesel engine will continue to make up the largest share of fleet vehicles (due to its advantages) in the next few years as long as there are no real alternative propulsion systems available (cf. Heise, 2017: 070, 072, 126, 128).

In addition, Mr. Eggner states that the use of e-vehicles in the fleet is very dependent on the specific application. Switching to electric vehicles does not always make sense, e.g. if the profitability of the vehicles or the practicality are not given. Moreover, he mentions that a much higher level of consultancy is needed to clarify the conditions

for switching to e-vehicles. However, many companies have accepted the funding and purchased e-vehicles sporadically to gain experience. This led to an increased share of e-vehicles in the fleets. These vehicles are mainly used for short-distance trips, locale / regional trips or as pool cars (cf. Eggner, 2017: 046, 048, 050, 052, 060, 066).

What is more, Mr. Eggner regards the e-mobility promotion as an effective measure to ensure that used electric vehicles from the fleet area can be offered to private customers for affordable costs in the near future. This would lead to a much faster penetration of e-mobility (also for the private customer sector) (cf. Eggner, 2017: 090, 092).

Regarding the e-mobility promotion in Austria, Dr. Pesau was able to quote a few figures concerning the interim status of the already submitted grant applications. A total of around 3,000 applications were submitted in the period up to the end of June (i.e. the first four months). Approximately 1,400 applications were submitted by private individuals and the rest of companies. The distribution between private individuals and companies is therefore around 50:50. In direct comparison to the e-mobility subsidy in Germany, significantly more vehicles with alternative drives are being acquired in Austria (based on the number of inhabitants). It should be noted, however, that those who have already planned the purchase of an electric vehicle have been waiting for the promotion. As a result, there was a high demand in the first months after the introduction of the promotion, which is now slowly declining (cf. Pesau, 2017: 092, 100, 102, 106, 108). Originally, it was expected that more companies would take advantage of the funding and decide to buy electric or hybrid vehicles. The limited suitability for an everyday use of electric vehicles, the limited number of models available, the possible ranges and the high price (in spite of the subsidy) are the reasons why the demand is not higher (cf. Pesau, 2017: 112, 116). According to this, the promotion is also not interesting for many fleets and their fields of application, although the promotion would reduce the costs for acquisition. Because, "…what is the benefit for me if I cannot drive with it?" (Heise, 2017: 088)

<u>License plates for e-vehicles:</u>

According to Dr. Pesau, "these soft-facts would really be a good driver" (Pesau, 2017: 142) for e-mobility. Even if the introduction of license plates for e-vehicles has created the possibility to create advantages for those, this is only little used by the municipalities. In contrast, these measures have helped to establish e-mobility in Norway (cf. Pesau, 2017: 144).

Scrapping campaign:

The reintroduction of a scrapping premium in Austria would be advocated by all of the interview participants. Dr. Pesau said “we had the scrapping premium in 2009 and we would like to have it again, but unfortunately this is not a political issue” (Pesau, 2017: 134). Similarly, Mr. Heise agrees, that a scrapping premium would be an effective measure to provide companies an incentive to switch to vehicles with lower emissions. The financing of such a campaign could possibly be secured by means of revenues from taxes related to the transport sector (cf. Heise, 2017: 195, 197). With the help of a scrapping premium, it would be faster to get older vehicles out of circulation and to renew the stock of vehicles. The resulting reduction in the fuel consumption of the fleet and the corresponding reduction in CO_2 emissions could lead to a much faster positive environmental impact. In addition to the environmental effect, a positive employment effect could also occur as side benefit (cf. Eggner, 2017: 148, 150).

Retrofitting of diesel vehicles:

The aim of retrofitting diesel vehicles is to avoid driving bans (especially in the cities in which the large German automotive manufacturers are based). For this reason, two possibilities are currently discussed. The first variant would be a software update of the engine control, which would be provided by the automotive manufacturers. There are still ongoing talks between German politicians and the German automotive industry to clarify who is taking the costs. However, it can be assumed that the solution agreed for Germany will also be applied in Austria too (cf. Pesau, 2017: 164, 166, 172). The second option focuses on a hardware retrofit, in which older EU5 diesel vehicles are equipped with the exhaust gas after-treatment technology of new EU6 vehicles. This would have a far more positive effect on the reduction of NOx emissions than a pure software measure. Since hardware retrofitting would be more expensive than a software update, the same question concerning the funding costs arises. If Germany decides on a hardware retrofit, it can again be assumed that this will be also implemented in Austria (cf. Wiesinger, 2017: 020).

Natural gas:

Two interview partners have mentioned the natural gas engine as a possible alternative to the diesel engine. From an emissions perspective, the natural gas engine would be a reasonable alternative to diesel. However, this propulsion system has not yet become established in several respects. On the one hand, this form of

drive is very little discussed, which gives the public only a small amount of information. Similarly, the society still believes that it is not allowed to enter underground garages with a natural gas engine and that there are only a few petrol stations available. This is not true, since both apply only to liquefied gas (cf. Heise, 2017: 064, 068). In addition, very few models with natural gas engines are offered by the automotive manufacturers up to now (except of Volkswagen). Despite the potential of the natural gas engine (especially as an alternative to the diesel engine), the future of this drive system remains to be seen (cf. Eggner, 2017: 138).

Fuel tax:

The low taxation of diesel fuel is often referred to as a so-called “diesel privilege”. Its abolition is frequently discussed in the political sphere. An increase of the tax on diesel fuel in Austria would result in a shift in the share of diesel vehicles, even though the fuel consumption might be more relevant to diesel drivers than the fuel prices. In addition, it is very likely that the fuel tourism would drop significantly, which represents a significant tax revenue for the Austrian Ministry of Finance. On these grounds, an alignment appears unlikely at the moment (cf. Pesau, 2017: 138, 140).

The abolition of the fuel tourism would lead to a decrease of demand for fuel in Austria. This would have a positive effect on the environmental statistics of Austria, since the calculation is based on the amount of fuel, which is consumed in Austria. However, this would not result in a reduction in the traffic volume or a change in the driving behavior (in particular of transit traffic). Hence, the actual CO_2 emissions in Austria would not be reduced by this measure. Furthermore, the fuel price does not directly correlate with the fuel consumption. As mobility is a basic need, an increase of fuel prices does not automatically lead to a lower fuel consumption as it is normally the case for the theory of price elasticity. These are further reason why it is unlikely that a tax alignment will take place in Austria (cf. Wiesinger, 2017: 082, 086, 088).

For Mr. Eggner, it would be inconceivable "to increase the prices to such an extent that diesel is no longer attractive due to the fuel prices" (Eggner, 2017: 102). As already mentioned by the other experts, this would also lead to a substantial decrease of the fuel tourism. As a further consequence, the higher price of diesel fuel would have an impact on the domestic economy, as this would incur the costs of fleets. This would trigger negative effects on the international competitiveness of Austrian companies on the whole (and not exclusively on the Austrian automotive supplier

industry). Hence, those measures need to be well-considered in order to avoid a potential delocalization of companies (cf. Eggner, 2017: 102, 104, 106).

Assuming the establishment of a price level that would result in a shift towards more gasoline vehicles, Austria's carbon footprint would be negatively affected. Consequently, the climate targets would be more difficult to achieve. Thus, the implementation of an alignment, as it is the case in France, seems again highly unlikely (cf. Eggner, 2017: 110, 112).

Road tax:

The replacement of the existing vignette in Austria by the current proposal of the EU to a new (optionally CO_2-dependent) road tax system would have the consequence that "this would result in a clear additional burden in Austria if other taxes would not be eliminated at the same time" (Pesau, 2017: 186). For the diesel drive, it would only be an advantage if the road tax system would be introduced not only dependent on the travelled distance but also CO_2-dependent (cf. Pesau, 2017: 188 / Eggner, 2017: 144). Since the share of diesel vehicles in the fleet area is already around 90%, an advantage for the diesel drive train would not lead to any shifts (cf. Eggner, 2017: 144).

From Mr. Wiesinger's point of view, the proposal of the new road tax system should be rejected, since it is not better than the existing solution to the taxation over the Austrian MöSt. This form of taxation is already directly related to the consumption of a vehicle and the corresponding distance which is traveled with the vehicle (cf. Wiesinger, 2017: 068).

Benefits in kind ("Sachbezug"):

According to an expert opinion, the tax reform at the turn of the year 2016 had the effect that employees (if they have the choice) tend to opt for vehicles that are below the limit values of a next higher rate for benefits in kind. Many employees would therefore choose vehicles of the same vehicle class, but with less powerful engines. The exemption of e-vehicles from benefits in kind also led to a slight upturn of e-mobility in the commercial area. Those who were able to use an e-vehicle (charging infrastructure, range) preferred this because of the financial advantage (cf. Pesau, 2017: 120, 122, 126). In addition that employees did not have to pay for benefits in kind anymore, the tax reform also had an advantage for companies, as VAT deductibility was enabled for e-vehicles. This created a further financial incentive for

switching to e-vehicles, which lead to a respective boom of those (cf. Eggner, 2017: 032, 038, 042). Mr. Heise, however, pointed out that there would be just little information on the removal of the benefits in kind (from the automotive industry, for example) and that many employees would not know about this advantage. As stated above, a financial advantage is of little use as long as e-mobility is not practical in daily use. For this reason the exemption from benefits in kind is attractive to less people than one might expect (cf. Heise, 2017: 098, 118, 120).

Resale value:

According to two experts, the current discussions on the diesel do not have any impact on the residual value of used diesel vehicles at the moment. Both referred to a report by Eurotax, who analyzed the changes in residual values (cf. Pesau, 2017: 034, 036 / Wiesinger, 2017: 092).

Austria is a country in which the diesel is very popular. With respect to fleets, the share of diesel vehicles is about 90% (cf. Heise, 2017: 046 / Eggner, 2017: 008). Hence, the residual value resistance of diesel vehicles is higher than, e.g. in Germany, where the petrol engine is also a popular propulsion system. Any measure which would lead to a reduction in the residual value would lead to the destruction of national wealth (cf. Heise, 2017: 201).

Up to this point of time, no changes in the residual values can be detected in the fleet customer area. This is shown by the fact that the demand for offers for new diesel and gasoline vehicles has hardly changed. This means that new leasing vehicles with a diesel engine are still being demanded to the same extent as prior to the diesel exhaust gas scandal. Used leasing vehicles are made available at the end of the leasing period at the used car market for private individuals. Again, except of normal seasonal fluctuation no change in demand for diesel vehicles or a decline in the residual values is currently detectable. As already mentioned, the demand for diesel vehicles for new leasing contracts remains unchanged. Likewise, leasing rates of newly concluded leases are not calculated with lower expected residual values. Accordingly, there is hardly any uncertainty in the future development of the residual values of diesel vehicles. It is assumed that diesel vehicles, which are newly leased and equipped with the latest technology of exhaust gas treatment, will still be demanded in the future. This is due to the fact that the vehicles are offered to private customers with a new technology and thus the risk of being affected by a diesel driving

ban is very small. In addition, the majority of customers are guaranteed the costs over the entire leasing term (cf. Eggner, 2017: 022, 116, 118, 120).

It should be mentioned that these feedbacks of the interviewed experts represent the current situation of the residual values. The residual values of new leasing contracts are mainly based on assumptions about future developments over the next three to five years and are therefore not exactly predictable (cf. Heise, 2017: 203). Thus, the stability of the residual values of course depends very much on future developments. For example, if German cities introduce diesel driving bans in the near future, Austrian cities could follow with similar measures. This would lead to a more significant drop in the residual values of diesel vehicles (cf. Pesau, 2017: 034).

Vehicle segment:

Another interview question was whether the diesel share in the segment of small and micro cars would be further reduced due to the ever more complex exhaust gas treatment. This would mean a higher proportion of gasoline engines. Dr. Pesau agreed, “because it is not worth it to install it” (Pesau, 2017: 038).

Small vehicles (up to the golf class) are hardly applied in the vehicle fleet of fleet customers. This segment (and consequently also the share of gasoline vehicles) is thus very small and plays only a minor role (cf. Heise, 2017: 136, 140, 142).

However, for certain applications, such as short-haul traffic, small vehicles are also demanded by fleet customer. Since the diesel is rather problematic due to particle emissions in short-range traffic, a petrol engine offers a decisive advantage here. Because of the short-range operation, the mileage is also lower, whereby the surcharge on a diesel vehicle in the same segment cannot be compensated by the mileage. This means that a petrol engine is often more economical to operate. There will not be a shift from diesel to petrol engines in the future, according to an expert opinion, because customers of this segment have already driven gasoline engines before (cf. Eggner, 2017: 132, 134, 136).

Automotive industry:

Another interesting point concerns the governmental influence on the domestic automobile industry and at the same time the proportion of diesel vehicles. For example, the introduction of the scrapping premium in France and the exclusion of diesel vehicles from this subsidy have led to a significant increase in the share of small vehicles produced by domestic automotive manufacturers. With this measure,

France has helped the financially challenged manufacturers such as PSA and Renault to boost the sales of their models in the segment of small vehicles, which are mainly gasoline powered (cf. Pesau, 2017: 134, 136). The almost simultaneous implementation of the tax alignment of diesel fuel to the level of petrol fuel in France has further enhanced this effect.

A similar example was given in an expert interview for the German automotive industry. According to this, Volkswagen is one of the largest employers in the region of Lower Saxony with a significant impact on the City of Wolfsburg. Since mid-2017, driving restrictions for diesel vehicles in other automobile metropolises such as Munich (headquarter of BMW), or Stuttgart (headquarter of Mercedes and Porsche) have been claimed by German politicians to improve the air quality in the respective cities. These measures would mean a political step against the automotive industry in these regions, which is one of the largest employers in Germany. The interaction between industry and countries can also be illustrated by an Austrian example. With the introduction of the NoVa in Austria, very high tax rates were imposed especially on German vehicle models, which made these vehicles less competitive on the Austrian market. German manufacturers then threatened that they would consequently produce and buy less in Austria. Austria responded that the NoVa was provided with a ceiling of 16%. A further example can be found at the EU level. Since the EU has set a CO_2 target of 95 g/km by 2020/21, high punitive tariffs have to be paid for all those who want to sell their vehicles in Europe and do not achieve these targets. American and Asian manufacturers would primarily be affected as they focus less on reducing the CO_2 emissions of their vehicle. Hence, the 95g fleet target could be interpreted not only as a measure of environmental protection, but also as a measure to protect the European automotive industry and to give it an advantage (cf. Heise, 2017: 219, 221, 229, 231, 239). The fact that the diesel has a clear contribution to achieve this goal has already been mentioned in section 2.4.

7 Summary and conclusion

The first part of the summary is structured in individual topics (similarly to the two surveys and the expert interviews) and summarizes the results of those three sources of information. Finally, the findings are summed up with regard to the questions raised at the beginning of the thesis.

Insecurity of customers and customer restraint:

In 2017, a slight decline in the number of registrations of diesel vehicles in Austria compared to gasoline vehicles becomes apparent. This is only one single indication of the fact that the discussions about the diesel drive since late 2015 have had a negative effect on the demand for diesel vehicles in Austria. The majority of surveyed dealerships also gave feedback that a noticeable reluctance has been detected among customers to purchase new diesel vehicles. This is due to a general uncertainty among Austrian new passenger car buyers. The expert interviews showed that there is also uncertainty among fleet customers in Austria. This is particularly noticeable by the higher level of consultancy. In contrast to the retail sector, however, there is no decline in the demand for diesel-powered vehicles in the area of fleets. The diesel drive offers a decisive cost advantage for fleet customers, which is why it is still attractive for most applications in the fleet area. This also explains why the diesel propulsion system dominates the fleet segment with a share of around 90%.

Demand of gasoline cars:

On the other hand, the demand for gasoline vehicles in 2017 is relatively high compared to diesel vehicles. This is also an indication that customers feel insecure and switch to an alternative drive form instead of diesel. Nearly one-third of the surveyed dealerships mentioned longer delivery times of gasoline vehicles as one of the changes in the trade since the Dieselgate. In the private sector, the effects of the Dieselgate and the ongoing discussions about the diesel drive are therefore clearly noticeable. In contrast, in the fleet sector, there are currently only single fleets that have reacted to the diesel issue with a switch to gasoline vehicles. The interviewed experts are not currently assuming that there will be a major shift in the fleet area from diesel to gasoline vehicles in the near future. For fleets, the question arises of an alternative to diesel vehicles in terms of costs, practicability and environmental impact. E-mobility as an alternative to diesel vehicles is still not practical in many fields of application in the area of fleets, which is why, according to expert opinion, it will

take several years until e-mobility becomes established in the fleets sector as well as in the private sector.

CO_2 and NO_x emissions:

The media as a main source of information has a major influence on the opinion of Austrian customers (private and business). A partly unobjective discussion and undifferentiated considerations of the topics (regarding emissions, background of the Dieselgate, etc.) lead to the uncertainty of the customers. Both dealers and experts mentioned this as a main reason why the diesel engine got a bad reputation. The uncertainty among Austrian customers continues to increase, the longer the discussions about the diesel and the introduction of driving bans go on. In order to counteract this, several scientists at universities have shown the potential and significance of the diesel engine for the future (cf. Heise, 2017: 246).

Especially among private individuals (but also companies) it is clear that they are only slightly aware of the different effects of CO_2 and NO_x emissions. The customer survey also showed that the actual cause for the VW exhaust gas scandal is hardly known to private individuals.

Energy-efficiency labeling:

Regarding the energy efficiency label, an expert interview showed that the label is offered as an additional source of information for customers, but this does not have a significant influence on the purchase decision of customers. This is due to the fact that for customers the price and the equipment of a vehicle are more important than CO_2 emissions. This result is also reflected in the customer survey. Among several purchase criteria, the emissions of a vehicle are of little significance for many private individuals. In general, the perception of the label among Austrian private customers is rather low. It is noticeable that customers are much more familiar with the German label, than the Austrian one.

In contrast to private customers, CO_2 emissions from vehicles are more important to fleets. This is due to the fact that many fleets have set up an environmentally-friendly car policy, which aims to reduce CO_2 emissions continuously. The high proportion of diesel vehicles in fleets with comparatively lower CO_2 emissions than gasoline vehicles is therefore still an advantage. But also employees with private car companies opt for vehicles with lower CO_2 emissions (especially since the tax reform in 2016). The exemption of e-vehicles from benefits in kind and the e-mobility

promotion have made e-vehicles more attractive to companies and their employees. This has led to a significant (percentage) increase in e-vehicles in the fleet sector over the last two years.

Low emission zone and city toll:

The discussions on a possible introduction of emission zones or driving bans for diesel vehicles are very well known to Austrian customers. According to the dealership survey, this is most feared by customers. In the opinion of dealers, an introduction of a LEZ would have the greatest negative impact on the diesel demand in the private sector. One result of the customer survey was that around half of the participants assume that emission zones or city toll zones will be also introduced in Austria in the next few years. The expert interviews showed that other measures would be more effective in reducing emissions and the short-term introduction of this measure would not be supported. For the majority of fleet customers, the introduction of emission zones would have no effect, since the change intervals to new vehicles are, on average, shorter than in the case of private customers. This also reduces the risk of being affected by a driving ban. The introduction of driving bans would therefore primarily concern private customers with older vehicles. Since these vehicles are usually driven by people with lower incomes, this would result in a social issue. Customers, dealers and experts are equally assuming that the introduction of city toll zones in Austria is less probable than for low emission zones.

E-mobility and e-mobility promotion:

The e-mobility promotion has led to a significant increase in new registrations of e-vehicles in Austria. Private persons submitted as many applications for the promotion as companies. The results of the customer survey did not reflect the interest in the promotion. A large proportion of the respondents were not aware of the funding, and only a very limited number of participants considered the funding. However, the results of the dealership survey also indicate that the demand for alternative drive systems in the private sector has increased. According to a dealer the requests for purely electric vehicles are higher than for hybrids. Depending on the area of application, e-vehicles are also integrated into fleets. E-vehicles are still less practicable for daily use. This is one reason why e-mobility is not growing faster. Additional benefits for electric vehicles would be a further incentive for a changeover to electric vehicles, but these benefits are still very rarely offered by municipalities.

In the expert interviews, the offer of a scrapping premium for old diesel vehicles was mentioned several times as an effective measure to renew the stock of vehicles. This would lead to a much faster positive effect on emissions, than the introduction of emission zones. Unfortunately, it is currently not foreseeable that this measure will be decided by Austrian politics. Similarly, a hardware retrofit solution of older diesel vehicles would also be a quite positive measure to reduce emissions.

Taxes:

The customer survey revealed that hardly anyone is aware of the fact, that there are fuel price alignment activities in other European countries. Another result was that more than half of the participants would not change the propulsion system if the fuels were taxed at the same rate. The advantage in the lower fuel consumption of diesel engines therefore prevails even at same fuel prices. It has also been mentioned several times during the expert interviews that a tax increase on diesel fuel would lead to a loss of fuel tourism. For this reason, it can be assumed that this measure will not be implemented in Austria, as the Ministry of Finance wants to further receive the tax revenues from fuel tourism. Nevertheless, any change in fuel prices would lead to shifts between the demand for diesel and gasoline vehicles to a certain degree.

Any measure which adversely affects the costs of maintaining or operating a diesel vehicle usually results in a shift to other drive forms. The willingness to switch to another type of drive essentially depends on the amount of financial burden that puts a diesel vehicle in an unfavorable position. In general, however, it can be stated that a changeover to a gasoline vehicle is more likely for the majority of respondents than switching to an electric vehicle.

Overall conclusion:

An initial question at the beginning of the master's thesis was, whether the VW Dieselgate also affects the demand for diesel vehicles in Austria. The consequences of the exhaust gas scandal on the Austrian passenger car market were not immediately apparent after the manipulations of Volkswagen EU5 diesel vehicles became public. Especially since the beginning of 2017, however, there is a clear uncertainty among private customers in Austria. This is reflected in the figures for new registrations in Austria. Accordingly, the demand for diesel vehicles is rather stagnating, whereas in the generally good year of car sales in Austria, the demand for gasoline vehicles rose significantly compared to the previous year. This shift in demand from diesel vehicles to gasoline vehicles was also indicated by the dealership survey. In contrast, the influence of the emission scandal on fleet customers is rather low. Both the demand for new diesel vehicles and the residual values for leasing contracts for new cars are still quite stable.

Another question was raised, whether the implementation of a selection of emission reducing measures of other European countries were known among Austrian passenger car customers. As a result, it can be noted that most of the measures covered in the thesis are known to a majority of the customers surveyed. However, one result of both surveys and the expert interviews was, that the background of the diesel scandal and, in particular, the different effects of emissions from passenger car traffic are hardly known and differentiated in the public debate. This applies to private persons as well as fleet customers.

The main question of the thesis should clarify which of the researched mechanisms would have the greatest impact on the demand of diesel vehicles in Austria. As a result, the (potential) introduction of driving bans for diesel vehicles would have a significant impact on the buying-behavior of Austrian private customers. Such driving bans have been threatened and discussed in the last few months, particularly in larger German cities, which also leads to uncertainty among Austrian customers. One result of the dealership survey also showed, that many private customers would fear the introduction of driving bans in Austria. This is only partly true in the fleet segment, since the average age of the vehicles is lower than in the private sector and thus only a few fleets would be affected by a driving ban. In addition, it is important to be aware that the introduction of a diesel driving ban would also entail social issues. Since mainly people with lower incomes would be affected, it seems rather doubtful that a driving ban will be really implemented (yet it cannot be completely ruled out).

A higher taxation of diesel fuel would also lead to lower demand for diesel vehicles. France has been highlighted as a recent example for the fact that higher fuel prices have an impact on the demand of diesel vehicles and customers are reacting relatively quickly with a changed purchasing behavior (which means, that less new diesel vehicles are bought). The surveyed experts agree that a higher taxation of diesel fuel could also influence the demand for diesel vehicles to some extent in Austria. At the same time, the implementation of this measure in Austria is regarded as unlikely, since this would also lead to a reduction (or even loss) of fuel tourism.

The e-mobility promotion, which should encourage the changeover from conventional drives to electric vehicles, was comparatively more successful in Austria than in Germany. Although the possibilities for further incentives for e-mobility have been created, they are hardly offered in comparison to Norway. This is one of the reasons why e-mobility has not yet gained a higher share in Austria. Furthermore, many Austrian customers still have concerns about the practicality, the range and the recharge possibilities of electric vehicles.

8 Future outlook

The summary highlighted those measures that could have an impact on the demand for diesel vehicles in Austria. At the same time, it was tried to give an outlook how likely the implementation of the respective measures is. In addition, an attempt was made to provide an outlook on how likely the implementation of the respective measures in Austria appears from the perspective of the experts surveyed.

The introduction of driving bans for diesel vehicles would have a major impact on the demand in Austria. However, due to the less critical traffic situation in larger Austrian cities, the introduction of a driving ban is less likely. The situation in Germany is somehow different. In mid-June, it became public that Munich's mayor also considers a driving ban on older diesel cars in the city center, whereas similar discussions were already held in Stuttgart at the beginning of the year. Once again, the German automotive industry (in this case, BMW in particular, with their headquarter in Munich) was opposed to the policy and referred to alternative measures to reduce emissions in bigger cities (cf. automobilwoche.de, 2017d).

Last but not least, the discussions about driving bans in German cities like Munich and Stuttgart have led, among other things, to a diesel summit at the beginning of August 2017. Representatives of German politics and the automotive industry took part in this summit and developed a catalog of measures that aimed in particular at the prevention of emission zones and in general at the reduction of emissions. The participants agreed on a software update to reduce NO_x emissions, which should be provided and financed by the German automotive manufacturers.

Only a few weeks later a diesel summit is planned in Austria too. The results of the discussions between Austrian politics and representatives of the automotive industry will have a major influence on the development of the entire topic regarding the future of diesel in Austria. An expected result is, that software updates are also offered for Austrian vehicles. With this measure the probability of driving bans in Austria would thus be even lower.

Although a tax increase for diesel fuel seems as unlikely from the current perspective, this is not entirely ruled out. Depending on the further developments regarding the diesel drive, a tax increase on diesel fuel could be decided at any time again by the Austrian policy. The impact on the demand for diesel vehicles could then be similar, as in France.

A further element of uncertainty is the development of the public discussion and the resulting uncertainty among customers in Austria. It remains to be seen whether the diesel issue will be further discussed in the autumn of 2017 in the German and Austrian election campaigns. Not least, VW and other German OEMs tried to strengthen the confidence in the diesel engine. For this purpose, at the beginning of May 2017, VW's CEO, Matthias Müller, publicly announced a pro-diesel campaign, which aims to be attended by other manufacturers that advocate a future of the diesel engine. Only a short time later, some automotive manufacturers and suppliers reacted against the proposal, because they had only heard the proposal from the media, but were not involved in the idea of VW in advance. In addition, according to their own statement, they would market only products and not technologies, which is why they would not participate in a campaign in this form. From the point of view of VW and other automobile manufacturers, the diesel engine plays a decisive role in the achievement of the CO_2 fleet targets, which was also mentioned as an important point by the interviewed experts (cf. automobilwoche.de, 2017b). Likewise, the offer of a software update for older diesel vehicles (as a result of the German diesel summit) was an attempt by German automotive manufacturers to restore confidence and avoid driving bans.

In contrast, other manufacturers have distanced themselves from the diesel drive and thus ensured uncertainty about the future of this propulsion system. As an example, in May 2017, Volvo announced that they are not planning to develop any completely new diesel engine generation. However, they want to further develop their current diesel engines in order to meet new emission limit values and reach the CO_2 fleet targets for 2020, which would not be possible without diesel engines. The final stop of production of diesel engines and their removal by gasoline and electric motors is to be expected a few years later (2023 to 2025) (cf. automobilwoche.de, 2017c).

Regarding e-mobility, in addition to the purchase price, many other factors still prevent a faster dissemination of this drive form. Should these barriers be eliminated faster than expected, this could lead to a more significant shift from diesel vehicles to electric vehicles. As an alternative to electric vehicles, the further development of the fuel cell drive and a wider model range of vehicles powered by natural gas could lead to a lower demand for diesel vehicles in the future.

I. Bibliography

ACEA, 2016a. Share of diesel in new passenger cars in Western Europe – 1990-2016. [online] Available from: http://www.acea.be/uploads/statistic_documents/Share_of_diesel_in_new_cars_in_West_Europe_%281990-2016%29.xlsx [Accessed on 27 March 2017].

ACEA, 2016b. ACEA Position Paper: Reducing CO_2 emissions from passenger cars and light commercial vehicles post 2020. [online] Available from: http://www.acea.be/uploads/publications/ACEA_Position_Paper_Reducing_CO2_Emissions_from_Passenger_Cars_and_Light_Commercial_Vehicles_Post-2020.pdf [Accessed on 29 March 2017].

ACEA, 2017. ACEA Tax Guide. [online] Available from: http://www.acea.be/uploads/news_documents/ACEA_Tax_Guide_2017.pdf [Accessed on 15 April 2017].

ADAC, 2005. Study on the effectiveness of Directive 1999/94/EC relating to the availability of consumer information on fuel economy and CO2 emissions in respect of the marketing of new passenger cars. [online] Available from: https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/transport/vehicles/labelling/docs/final_report_en.pdf [Accessed on 07 March 2017].

Automobilwoche.de, 2017a. Geplante Fahrverbote für Diesel-Fahrzeuge: Hersteller halten Umrüstung für kaum möglich. [online] Available from: http://www.automobilwoche.de/article/20170228/AGENTURMELDUNGEN/302289984/geplante-fahrverbote-fuer-diesel-fahrzeuge-hersteller-halten-umruestung-fuer-kaum-moeglich [Accessed on 15 April 2017].

Automobilwoche.de, 2017b. Exklusiv - VW: VW-Chef Müller plant Pro-Diesel-Kampagne mit anderen Herstellern. [online] Available from: http://www.automobilwoche.de/article/20170502/BCONLINE/170509999/1276/exklusiv---vw-vw-chef-mueller-plant-pro-diesel-kampagne-mit-anderen-herstellern [Accessed on 25 June 2017].

Automobilwoche.de, 2017c. Volvo-Chef Hakan Samuelsson: Volvo verabschiedet sich vom Dieselmotor. [online] Available from: http://www.automobilwoche.de/article/20170517/AGENTURMELDUNGEN/305179987/1276/volvo-chef-hakan-samuelsson-volvo-verabschiedet-sich-vom-dieselmotor [Accessed on 25 June 2017].

Automobilwoche.de, 2017d. Drohende Diesel-Fahrverbote in München: BMW und VDA plädieren für Alternativen. [online] Available from: http://www.automobilwoche.de/article/20170614/AGENTURMELDUNGEN/306149913/1276/drohende-diesel-fahrverbote-in-muenchen-bmw-und-vda-plaedieren-fuer-alternativen [Accessed on 25 June 2017].

Bafa.de, 2017a. Elektromobilität (Umweltbonus). [online] Available from: http://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Elektromobilitaet/elektromobilitaet_node.html [Accessed on 09 April 2017].

Bafa.de, 2017b. Elektromobilität (Umweltbonus). Zwischenbilanz zum Antragstand vom 31. Januar 2017. [online] Available from: http://www.bafa.de/SharedDocs/Downloads/DE/Energie/emob_zwischenbilanz.pdf;jsessionid=11A7B75B65D2AA2B9DFCD9E47EDCF9A4.2_cid387?__blob=publicationFile&v=11 [Accessed on 08 April 2017].

BMVI, 2016. Report by the “Volkswagen” Commission of Inquiry. [online] Available from: http://www.bmvi.de/SharedDocs/EN/Documents/LA/report-by-the-volkswagen-commission-of-inquiry.pdf?__blob=publicationFile [Accessed on 24 March 2017].

Bmvit.gv.at, 2016a. Leichtfried und Rupprechter präsentieren E-Mobilitätspaket. [online] Available from: https://www.bmvit.gv.at/presse/aktuell/nvm/2016/1123OTS0074.html [Accessed on 08 April 2017].

Bmvit.gv.at, 2016b. Nationalrat – E-Mobilitäts- und Verkehrssicherheitspaket beschlossen. [online] Available from: https://www.bmvit.gv.at/presse/aktuell/nvm/2016/1214OTS0136.html [Accessed on 09 April 2017].

BMW PressClub, 2015. Statement Harald Krüger, Chairman of the Board of Management of BMW AG, Conference Call Quarterly Report to 30 September 2015 [online] Available from: https://www.press.bmwgroup.com/global/article/detail/T0241446EN/statement-harald-krueger-chairman-of-the-board-of-management-of-bmw-ag-conference-call-quarterly-report-to-30-september-2015 [Accessed on 05 March 2017].

Braess, H.-H.; Seiffert, U., 2013. Vieweg Handbuch Kraftfahrzeugtechnik. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Bundesanzeiger.de, 2015. Richtlinie zur Förderung des nachträglichen Einbaus von Partikelminderungssystemen bei Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen mit Selbstzündungsmotor (Diesel). [online] Available from: https://www.bundesanzeiger.de/ebanzwww/wexsservlet?page.navid=official_starttoofficial_view_publication&session.sessionid=5c0769ef25261c9ba22f3707b8d073d3&fts_search_list.selected=df780ae2212c2e04&&fts_search_list.destHistoryId=25630&fundstelle=BAnz_AT_31.12.2015_B7 [Accessed on 15 April 2017].

Cames, M. and Helmers, E., 2013. Critical evaluation of the European diesel car boom - global comparison, environmental effects and various national strategies. Environmental Sciences Europe, 25(1), 1-22.

DAT, 2017a. DAT Report 2017. Deutsche Automobil Treuhand GmbH.

DAT, 2017b. DAT startet „Diesel-Barometer“. Wie wirkt sich die Diskussion um Diesel-Fahrverbote auf Handel und Endverbraucher aus? [online] Available from: https://www.dat.de/en-int/aktuell/news/dat-startet-diesel-barometer-1009.html [Accessed on 28 May 2017].

Developpement-durable.gouv.fr, 2016. Bonus-malus écologique, prime à la conversion et bonus vélo. [online] Available from: http://www.developpement-durable.gouv.fr/bonus-malus-ecologique-prime-conversion-et-bonus-velo [Accessed on 09 April 2017].

Diegmann, V. ; Pfäfflin, F. ; Wiegand, G. ; Wursthorn, H. ; Dünnebeil, F. ; Helms, H. ; Lambrecht, U., 2006. Verkehrliche Maßnahmen zur Reduzierung von Feinstaub. Möglichkeiten und Minderungspotenziale. Dessau: Umweltbundesamt.

Die Presse, 2015. 363.000 Fahrzeuge in Österreich von VW-Dieselskandal betroffen. [online] Available from http://diepresse.com/home/wirtschaft/economist/4832080/363000-Fahrzeuge-in-Oesterreich-von-VWDieselskandal-betroffen [Accessed on 25 March 2017].

Die Presse, 2017. Vassilakou: Keine Bevorzugung von Elektrofahrzeugen. [online] Available from: http://diepresse.com/home/panorama/wien/5197407/Vassilakou_Keine-Bevorzugung-von-Elektrofahrzeugen [Accessed on 15 April 2017].

Dieselnet, 2017a. EU: Cars and Light Trucks. Emission Standards. [online] Available from: https://dieselnet.com/standards/eu/ld.php [Accessed on 02 April 2017].

Dieselnet, 2017b. EU: Low Emission Zones (LEZ). [online] Available from: https://dieselnet.com/standards/eu/lez.php [Accessed on 02 April 2017].

Directive 1999/94/EC, 2000. Directive 1999/94/EC of the European Parliament and of the Council of 13 December 1999 relating to the availability of consumer information on fuel economy and CO_2 emissions in respect of the marketing of new passenger cars. [online] Available from: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:31999L0094&qid=1492602423209&from=EN [Accessed on 19 April 2017].

Eafo.eu, 2017. Incentives & Legislation [online] Available from: http://www.eafo.eu/incentives-legislation [Accessed on 15 April 2017].

EEA, 2016. Monitoring CO2 emissions from new passenger cars and vans in 2015. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

European Commission, 1998. Commission and ACEA agree on CO2 emissions from cars. [online] Available from: http://europa.eu/rapid/press-release_IP-98-734_en.htm [Accessed on 29 March 2017].

European Commission, 2017. Reducing CO2 emissions from passenger cars. [online] Available from: https://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/cars_en [Accessed on 29 March 2017].

Gibson, G.; Tsamis, A. ; Cesbron, S. ; Biedka, M. ; Escher, G. ; Skinner, I., 2016. Evaluation of Directive 1999/94/EC ("the car labelling Directive"). Final report. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

Green-zones.eu, 2017. Europäische Plaketten und Vignetten. [online] Available from : https://www.green-zones.eu/ [Accessed on 20 August 2017].

Gruden, D., 2008. Umweltschutz in der Automobilindustrie. Motor, Kraftstoffe, Recycling. Wiesbaden: Vieweg+Teubner.

Hennessy, H. S. and Tol, R., 2011. The impact of government policy on private car ownership in Ireland. Economic and Social Review, 42(2), 135-157.

ICCT, 2013. Diesel Cars in India: Still Problematic. [online] Available from: http://www.theicct.org/blogs/staff/diesel-cars-india-still-problematic [Accessed on 01 April 2017].

ICCT, 2016. European vehicle market statistics – Pocketbook 2016/17. Berlin: International Council on Clean Transportation Europe.

Kurier, 2017. VW-Vorstand – Der Diesel verliert an Bedeutung. [online] Available from: https://kurier.at/wirtschaft/vw-vorstand-der-diesel-verliert-an-bedeutung/240.500.400 [Accessed on 05 March 2017].

Land Oberösterreich, 2016. LR Anschober / Linzer Luft: Ende der Frist für Maßnahmenvorschläge - 13 Stellungnahmen zur Verbesserung der NO_2-Werte bei Linz-Römerberg eingelangt – Appell an den Linzer Bürgermeister & Initiative für Rechtsschritte gegen Abgasmanipulationen. [online] Available from: https://www.land-oberoesterreich.gv.at/175342.htm [Accessed on 02 April 2017].

LeasePlan, 2017. LeasePlan CarCost Index: car ownership in Norway most expensive, almost doubling Hungary. [online] Available from: http://www.leaseplan.com/news/2017/2/6/leaseplan-carcost-index-car-ownership-in-norway-most-expensive-almost-doubling-hungary [Accessed on 28 March 2017].

Leihs, D. ; Siegl, T. ; Hartmann, M. , 2014. City-Maut. Nutzen und Technologien von Systemen zum Steuern der Zufahrt in Zonen. Wiesbaden: Springer Vieweg.

Lemonde.fr, 2014. Le gouvernement veut s'attaquer au gazole. [online] Available from: http://www.lemonde.fr/planete/article/2014/11/28/le-gouvernement-veut-s-attaquer-au-gazole_4531384_3244.html [Accessed on 19 April 2017].

Linz.at, 2016. Einführung einer Umweltzone durch das Land Oberösterreich in Linz bringt massive Nachteile. [online] Available from: http://www.linz.at/presse/2016/20160582986.asp [Accessed on 06 April 2017].

London.gov.uk, 2016. Sadiq Khan unveils action plan to battle London's toxic air [online] Available from: https://www.london.gov.uk/press-releases/mayoral/mayor-unveils-action-plan-to-battle-toxic-air [Accessed on 06 April 2017].

Miller, J. and Franco, V., 2016. Impact of improved regulation of real-world NOx emissions from diesel passenger cars in the EU, 2015-2030. Washington DC: International Council on Clean Transportation.

Nachrichten.at, 2017. Rupprechter bringt Benzinsteuersenkung ins Spiel [online] Available from: http://www.nachrichten.at/nachrichten/wirtschaft/Rupprechter-bringt-Benzinsteuersenkung-ins-Spiel;art15,2524323 [Accessed on 20 April 2017].

Norwegian Ministry of Finance, 2017. Bilavgifter og miljø. [online] Available from: https://www.regjeringen.no/no/dokumentarkiv/stoltenberg-ii/fin/tema-og-redaksjonelt-innhold/redaksjonelle-artikler/2007/bilavgifter-og-miljo/id439335/ [Accessed on 28 March 2017].

Oeamtc.at, 2016a. ÖAMTC: Führerschein oder Auto weg bei 5 km/h zu schnell im IG-L-Tempolimit? [online] Available from: http://www.oeamtc.at/portal/oeamtc-fuehrerschein-oder-auto-weg-bei-5-km-h-zu-schnell-im-ig-l-tempolimit+2500+1661259 [Accessed on 07 April 2017].

Oeamtc.at, 2016b. ÖAMTC zu Rupprechter: Wenig Verständnis und keinen Plan. [online] Available from: http://www.oeamtc.at/portal/oeamtc-zu-rupprechter-wenig-verstaendnis-und-keinen-plan+2500+1654808 [Accessed on 19 April 2017].

OECD, 2010. OECD Environmental Performance Reviews: Ireland 2010. OECD Publishing.

ORF-archiv.asdfg.me , 2017. ORF-Archiv [online]. Available from: http://orf-archiv.asdfg.me/search?q=%22Abgasskandal%22&from=01.01.2015&to=04.03.2017&news=on [Accessed on 04 March 2017].

ORF.at, 2017. EU-Idee: Europaweite Maut an CO2-Ausstoß koppeln. [online] Available from: http://orf.at/stories/2388306/ [Accessed on 27 May 2017].

Porsche Holding, 2016. 2016: Weiteres Erfolgsjahr für die Porsche Holding Salzburg. [online] Available from: http://www.porsche-holding.com/de/news/200-2016-weiteres-erfolgsjahr-fuer-die-porsche-holding-salzburg [Accessed on 24 March 2017].

Roland Berger, 2015. Diesel controversy –Temporary shock or paradigm shift in powertrain? Impact of the diesel controversy on OEMs and suppliers. [online] Available from: https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/roland_berger_diesel_controversy_1.pdf [Accessed on 29 March 2017].

Schreiner, K. Basiswissen Verbrennungsmotor. Fragen – Rechnen – Verstehen – Bestehen. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Statistics Netherlands, 2016. Transport and mobility 2016. The Hague: Statistics Netherlands.

Statistik Austria, 2017a. Kfz-Zulassungen 2016: Unterlagen zur Pressekonferenz am 11. Jänner 2017. [online] Available from: http://statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=111084 [Accessed on 06 March 2017].

Statistik Austria, 2017b. Pkw-Neuzulassungen 1990-2016. [online] Available from: http://statistik.at/wcm/idc/groups/r/documents/webobj/mdaw/mdqz/~edisp/043019.png [Accessed on 28 March 2017].

Statistik Austria, 2017c. Neuzulassungen im 1. Halbjahr 2017: Elektromobilität gewinnt weiter an Bedeutung, ein Drittel mehr Elektro-Pkw. [online] Available from: https://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/verkehr/strasse/kraftfahrzeuge_-_neuzulassungen/113399.html [Accessed on 23 July 2017].

Tfl.gov.uk, 2017a. Ultra Low Emission Zone. [online] Available from: https://tfl.gov.uk/modes/driving/ultra-low-emission-zone#on-this-page-0 [Accessed on 06 April 2017].

Tfl.gov.uk, 2017b. Complying with ULEZ. [online] Available from: https://tfl.gov.uk/modes/driving/ultra-low-emission-zone/complying-with-ulez [Accessed on 06 April 2017].

Transport and Environment, 2015. Europe's tax deals for diesel. Brussels: European Federation for Transport and Environment (T&E).

Transport for London, 2014. Transport Emissions Roadmap. Cleaner transport for a cleaner London. [online] Available from: https://tfl.gov.uk/modes/driving/congestion-charge [Accessed on 01 April 2017].

trends.google.at, 2017. Google Trends [online]. Available from: https://trends.google.at/trends/explore?date=2015-01-01%202017-01-22&geo=AT&q=Dieselgate [Accessed on 22 January 2017].

Umweltbundesamt.de, 2017. Umweltzonen in Deutschland. [online] Available from: https://www.umweltbundesamt.de/themen/luft/luftschadstoffe/feinstaub/umweltzonen-in-deutschland#textpart-1 [Accessed on 20 August 2017].

Umwelt-pickerl.at, 2017. Umweltzonen, Fahrverbote und Tempobeschränkungen in Österreich. [online] Available from: https://www.umwelt-pickerl.at/ [Accessed on 02 April 2017].

urbanaccessregulations.eu, 2017. Urban access regulation in Europe [online] Available from: http://urbanaccessregulations.eu/userhome/map [Accessed on 24 April 2017].

Vwgh.at, 2015. IG-L-Geschwindigkeitsbeschränkungen auch für Elektroautos. [online] Available from: https://www.vwgh.gv.at/rechtsprechung/aktuelle_entscheidungen/2015/ra_2015070078.html;jsessionid=3FABABC238F218DD6248AEF50B29CE21?0 [Accessed on 07 April 2017].

WAZ, 2017. BMW-Chef Krüger – Diesel wird irgendwann unwirtschaftlich [online]. Available from: http://www.waz.de/wirtschaft/bmw-chef-krueger-diesel-wird-irgendwann-unwirtschaftlich-id209431423.html [Accessed on 01 January 2017].

Web.mit.edu, no date. Consent to participate interview. [online] Available from: http://web.mit.edu/committees/couhes/forms/consenttoparticipateinterview.doc [Accessed on 28 June 2017].

II. List of abbreviations

ACEA	European Automobile Manufacturers Association (Association des Constructeurs Européens d'Automobiles)
ADAC	German Automobile Club (Allgemeiner Deutscher Automobilclub)
BEV	Battery Electric Vehicle
BMVI	Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur)
CAA	Clean Air Act
CCZ	Congestion Charge Zone
DAT	Deutsche Automobil Treuhand GmbH
EPA	Environmental Protection Agency
EU	European Union
IG-L	Austrian Emission Control Act (Immissionsschutzgesetz-Luft)
LEZ	Low Emission Zone
NOV	Notice of Violation
NoVa	Austrian fuel consumption/pollution tax (Normverbrauchsabgabe)
OEM	Original Equipment Manufacturer
ORF	Austrian Broadcasting Corporation (Österreichischer Rundfunk)
PVEH	Plug-in Hybrid Electric Vehicle
TCO	Total Cost of Ownership
ULEZ	Ultra Low Emission Zone
VAT	Value Added Tax
VW	Volkswagen

III. List of figures

Figure 1 Google Trend keyword analysis – „Dieselgate“ in Austria 7

Figure 2 Diesel car penetration in major world markets 12

Figure 3 Market share of diesel passenger cars by selected European countries ...13

Figure 4 New registrations of passenger cars in Austria – 1990-2016.....16

Figure 5 Average CO_2 emissions from new passenger cars by fuel (EU) 18

Figure 6 Average CO_2 emissions by member state (EU) 18

Figure 7 Levers for an exemplary OEM to reduce average fleet CO_2-emissions until 2020/2021.....19

Figure 8 Map of urban access regulations in Europe 20

Figure 9 Low emission zone badges for NO_x and e-vehicles (Germany).....21

Figure 10 Austrian low emission zone badges 22

Figure 11 Energy efficiency label in Germany (left) and Austria (right).....26

Figure 12 Market share (new sales) of electric passenger cars 2012-2015.....29

Figure 13 Taxes on unleaded petrol and diesel in EU member states.....37

Figure 14 Customer survey results of information on current car 46

Figure 15 Customer survey results propulsion systems 46

Figure 16 Customer survey results – buying criteria & diesel vs. gasoline 47

Figure 17 Customer survey results energy efficiency label 49

Figure 18 Customer survey results – low emission and city toll zones 50

Figure 19 Customer survey results – speed limits.....51

Figure 20 Customer survey results – emissions.....52

Figure 21 Customer survey results – e-mobility funding.....53

Figure 22 Customer survey results – awareness of tax instruments and behavior ..55

Figure 23 Dealerships survey results (1/2).....57

Figure 24 Dealerships survey results (2/2).....59

IV. List of tables

Table 1 Tax rates in Ireland before and after the 2008 reform....16

Table 2 EU emission standards for passenger cars....17

Table 3 Comparison of list prices of VW Golf models....35

Table 4 Annual road tax in Cyprus....38

Table 5 Structure of the methodical approach....40

Table 6 Details of interviewees and conversation times....61

V. Appendix

A. Questionnaire – private customer survey

Information on your current vehicle:

1) Propulsion system
2) Construction year
3) Brand
4) What is the Euro emission-class of your vehicle? **(A)**
5) Do you know the approximate CO_2 emissions of your vehicle? **(A)**
6) Do you own more than one vehicle?

Information on your second vehicle:

7) Propulsion system of your second vehicle

Mileage, purchase intention and decision factors:

8) What is the mileage of your most used vehicle?
9) Are you planning to buy a car in the next 18 months?
10) Would you choose a new or used car? **(B)**
11) Which propulsion system would you choose for your next vehicle? **(B)**
12) Which propulsion system do you think will have the most negative impact on the environment in the future? **(A)**
13) How important are the following factors for buying a car? **(B)**
14) Which of the following characteristics do you assign to diesel or gasoline vehicles? **(A)**
15) What is your estimation for the fuel price difference between diesel and gasoline? **(A)**
16) What is your estimation for the purchase price difference between new diesel and gasoline vehicles? **(A)**

Energy-efficiency labeling:

17) Do you know the energy efficiency labels shown below? **(A)**
18) Which of the two energy efficiency labels is more supportive in your opinion for buying a car? **(B)**
19) How important is an energy efficiency label to you for the decisions between several models or a petrol or diesel vehicle? **(B)**
20) Where have you already seen one of the two labels? **(A)**

Low emission zone:

21) Are you aware of the fact that vehicles with poor emission levels are prohibited from entering certain defined urban areas in some European cities? **(A)**
22) Are you aware of cities in Europe where an emission zone has been introduced? **(A)**
23) Have you already entered an emission zone with your vehicle?
24) Please mark the emission labels of vehicles shown below, which are known to you. **(A)**
25) Would you change the propulsion system of your vehicle if you could not drive into your nearest city with your current vehicle? **(B)**
26) How likely do you think that emission zones for passenger cars will be introduced in Austria by 2020?

City toll:

27) Are you aware of the fact that in some European cities the entry into defined urban areas is only allowed against a payment of a fee? **(A)**
28) Are you aware of cities in Europe where a city toll has been introduced? **(A)**
29) Have you already entered a city toll zone with your vehicle?
30) Would you change the propulsion system of your vehicle of you had to pay for the entry into your nearest city with your current vehicle? **(B)**
31) How likely do you think that city toll zones for passenger cars will be introduced in Austria by 2020?

Speed limit:

32) Do you know the speed limit shown below (Austrian Immission Control Act) and have you already been affected? **(A)**
33) Would you change the propulsion system of your vehicle if the speed limits listed below are only valid for the propulsion system of your current vehicle according to the IG-L? **(B)**
34) Are you aware of the fact that the ÖAMTC has filed exemplary lawsuits against the equal treatment of different vehicles in order to exempt electric vehicles from IG-L speed limits? **(A)**

CO_2 and NO_x emissions:

35) In your opinion, what exhaust gases are the cause for / responsible for the (a) VW dieselgate (b) introduction of low emission zones or city toll zones (c) introduction of speed limits (d) harmful to human health (e) global warming? **(A)**

E-Mobility promotion:

36) Are you aware of the e-mobility promotion that came into force in Austria in March 2017? **(A)**
37) How much is the subsidy for the propulsion systems listed below? **(A)**
38) What are the requirements for the subsidy in terms of the maximum gross price? **(A)**
39) What are the requirements for the subsidy in terms of the minimum electric range? **(A)**
40) Do you plan to use the subsidy?
41) Why is the promotion not attractive to you?
42) Would you use the subsidy at a higher subsidy sum or in connection with a scrapping premium for your current vehicle? **(B)**
43) Do you know the license plates for electric vehicles introduced in Austria since March 2017? **(A)**
44) Would you switch from a diesel or gasoline-powered vehicle to an electric vehicle due to the advantages for electric vehicles listed below? **(B)**

Taxes:

How likely would you switch from a diesel vehicle to another propulsion system if…

45) …VAT is payable only for diesel vehicles? **(B)**
46) …the fuel consumption tax (NoVa) is payable only for diesel vehicles? **(B)**
47) …the registration fee is payable only for diesel vehicles? **(B)**
48) …the engine-related insurance tax for diesel vehicles is 35% higher than for a gasoline vehicle of the same Euro emission class? **(B)**
49) …diesel and petrol fuel are taxed at the same rate? **(B)**
50) Are you aware of the fact that… **(A)**

…diesel fuel and petrol fuel are taxed at the same rate in England?
…France is implementing a tax harmonization between diesel fuel and petrol fuel?
…a tax harmonization between diesel fuel and petrol fuel is discussed in Austria?

Would you opt for a vehicle with lower CO_2-emissions if…

51) …the amount of the registration fee is dependent on it? **(B)**
52) …the road toll is dependent on CO_2-emissions and the traveled distance? **(B)**

Personal information:

53) Gender
54) Year of birth
55) Postal code
56) Highest completed education
57) What is your monthly net income? (voluntarily)
58) Are you professionally employed in the automotive industry?

Thank you for your participation:

59) What else would you like to share?

Welchen Einfluss haben EU- und länderspezifische Maßnahmen zur Reduktion von PKW-Emissionen auf das Kaufverhalten von Diesel-Fahrzeugen?

Die Umfrage wird im Zuge eines Masterstudiums an der TU Wien durchgeführt und setzt sich zum Ziel den Bekanntheitsgrad von emissionsreduzierenden Maßnahmen in der EU zu erfassen und eine durch diese Maßnahmen resultierende Veränderung im Kaufverhalten in Bezug auf Diesel-Fahrzeuge zu evaluieren.

Dazu werden Ihnen im Folgenden rund 50 Fragen in 8 Kapiteln gestellt, welche ausschließlich mittels Ein- oder Mehrfachselektion und einem Zeitaufwand von rund 10 Minuten zu beantworten sind. Ihre Antworten werden dabei völlig anonym behandelt und sind nicht auf Ihre Person zurückzuführen.

Vielen Dank im Voraus für Ihre Teilnahme an der Umfrage und damit der Unterstützung meiner Abschlussarbeit!

* Erforderlich

Nach Beendigung der Umfrage am 31.07.2017 wird an 10 Teilnehmer je ein 10€-Gutschein verlost (im Falle eines Gewinns – wahlweise ein Amazon- oder OMV-Tankgutschein). Gewinner werden bis 31.08.2017 schriftlich per Mail verständigt.

Die Umfrage wird durchgeführt von:
Patrick Wagner
Mail: diesel.umfrage@outlook.com

Angaben zu Ihrem aktuellen Fahrzeug

(Fragen beziehen sich auf Ihr Privatfahrzeug)

1. **Antriebsform** *

Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ Benzin
- ◯ Diesel
- ◯ Elektro
- ◯ Hybrid
- ◯ Brennstoffzelle
- ◯ Sonstiges: _____

2. **Baujahr** *

Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ vor 1992
- ◯ 1992
- ◯ 1993
- ◯ 1994
- ◯ 1995
- ◯ 1996
- ◯ 1997
- ◯ 1998
- ◯ 1999
- ◯ 2000
- ◯ 2001
- ◯ 2002
- ◯ 2003
- ◯ 2004
- ◯ 2005
- ◯ 2006
- ◯ 2007
- ◯ 2008
- ◯ 2009
- ◯ 2010
- ◯ 2011
- ◯ 2012
- ◯ 2013
- ◯ 2014
- ◯ 2015
- ◯ 2016
- ◯ 2017

3. **Marke**

Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ Alfa Romeo
- ◯ Audi
- ◯ BMW
- ◯ Citroen
- ◯ Dacia
- ◯ Fiat
- ◯ Ford
- ◯ Honda
- ◯ Hyundai
- ◯ Jaguar
- ◯ Jeep
- ◯ Kia
- ◯ Land Rover
- ◯ Mazda
- ◯ Mercedes-Benz
- ◯ Mini
- ◯ Mitsubishi
- ◯ Nissan
- ◯ Opel
- ◯ Peugeot
- ◯ Porsche
- ◯ Renault
- ◯ Seat
- ◯ Skoda
- ◯ Smart
- ◯ Suzuki
- ◯ Tesla
- ◯ Toyota
- ◯ Volkswagen
- ◯ Volvo
- ◯ Sonstige

4. **Welcher Euro Emissions-Klasse entspricht Ihr Fahrzeug?** *
Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ Euro 1
- ◯ Euro 2
- ◯ Euro 3
- ◯ Euro 4
- ◯ Euro 5
- ◯ Euro 6
- ◯ Weiß nicht

5. **Kennen Sie den ungefähren CO2-Ausstoß Ihres Fahrzeuges?** *
Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ 0 g CO2/km (vollelektrisch)
- ◯ 1 - 50 g CO2/km
- ◯ 51 - 100 g CO2/km
- ◯ 101 - 120 g CO2/km
- ◯ 121 - 150 g CO2/km
- ◯ > 150 g CO2/km
- ◯ Weiß nicht

6. **Besitzen Sie mehr als 1 Fahrzeug?** *
Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ Nein *Weiter mit Frage 8*
- ◯ Ja *Weiter mit Frage 7*

Angaben zu Ihrem Zweitfahrzeug

7. **Antriebsform Ihres 2. Fahrzeuges** *
Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ Benzin
- ◯ Diesel
- ◯ Elektro
- ◯ Hybrid
- ◯ Brennstoffzelle
- ◯ Sonstiges: _____

Fahrleistung, Kaufabsicht und Entscheidungsfaktoren

8. **Wie hoch ist die jährliche Fahrleistung mit Ihrem meist genützten Fahrzeug?** *
Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ < 5.000 km
- ◯ 5.000 - 10.000 km
- ◯ 10.000 - 15.000 km
- ◯ 15.000 - 20.000 km
- ◯ > 20.000 km

9. **Planen Sie in den nächsten 18 Monaten einen Fahrzeugkauf?** *
Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ Nein
- ◯ Ja
- ◯ Weiß nicht

10. **Würden Sie sich für einen Neu- oder Gebrauchtwagen entscheiden?** *
(Bitte auch beantworten, wenn Sie in nächster Zeit keinen Kauf beabsichtigen)
Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ Neuwagen
- ◯ Gebrauchtwagen
- ◯ Weiß nicht

11. **Für welche Antriebsform würden Sie sich bei Ihrem nächsten Fahrzeug entscheiden?** *
(Bitte auch beantworten, wenn Sie in nächster Zeit keinen Kauf beabsichtigen)
Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ Benzin
- ◯ Diesel
- ◯ Elektro
- ◯ Hybrid
- ◯ Brennstoffzelle
- ◯ Sonstiges: _____

12.

Welche Antriebsform hat Ihrer Meinung nach in Zukunft die negativsten Auswirkungen auf die Umwelt? *

Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ Benzin
- ◯ Diesel
- ◯ Elektro
- ◯ Hybrid
- ◯ Brennstoffzelle
- ◯ Weiß nicht

13.

Wie wichtig sind Ihnen folgende Faktoren beim Fahrzeugkauf? *

(Gilt für Neu- und Gebrauchtwagen)
Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	Sehr unwichtig	Eher unwichtig	Eher wichtig	Sehr wichtig
Kraftstoffverbrauch	◯	◯	◯	◯
Kraftstoffkosten für jährliche Kilometer-Fahrleistung (z.B. Diesel vs. Benzin)	◯	◯	◯	◯
Anschaffungskosten (z.B. Benzin vs. Diesel)	◯	◯	◯	◯
Wiederverkaufswert (geringer Wertverlust)	◯	◯	◯	◯
Versicherungskosten	◯	◯	◯	◯
Euro-Emissionsklasse (z.B. Euro 5 vs. Euro 6)	◯	◯	◯	◯
CO2-Emissionen	◯	◯	◯	◯
NOx-Emissionen	◯	◯	◯	◯

14.

Welche der unten angeführten Eigenschaften ordnen Sie Diesel- oder Benzinfahrzeugen zu? *

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	Diesel	Benzin	Weiß nicht
höherer Kraftstoffverbrauch	◯	◯	◯
höhere CO2-Emissionen	◯	◯	◯
höhere NOx-Emissionen	◯	◯	◯
höherer Partikel-Ausstoß	◯	◯	◯
höhere Anschaffungskosten	◯	◯	◯
höherer Treibstoffpreis	◯	◯	◯
höhere Reichwerte	◯	◯	◯
höherer Wiederverkaufswert	◯	◯	◯
höheres Motor-Drehmoment	◯	◯	◯

15.

Wie hoch schätzen Sie den Kraftstoffpreisunterschied zwischen Diesel und Benzin (ROZ 98)? *

Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ 2 cent
- ◯ 5 cent
- ◯ 8 cent
- ◯ 15 cent
- ◯ Weiß nicht

16.

Wie hoch schätzen Sie den Kaufpreisunterschied zwischen Diesel- und Benzin-Neufahrzeugen? *

(bei gleichem Fahrzeugmodell und vergleichbarer Leistung)
Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ 5 %
- ◯ 10 %
- ◯ 20 %
- ◯ Weiß nicht

Energieeffizienz-Kennzeichnung

17. **Kennen Sie die unten abgebildeten Energieeffizienz-Kennzeichnungen?** *
Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	Nein	Ja
linke Abbildung	◯	◯
rechte Abbildung	◯	◯

18. **Welche der beiden Energieeffizienz-Kennzeichnungen unterstützt Sie Ihrer Meinung nach mehr bei einem Fahrzeugkauf?** *
Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ linke Abbildung
- ◯ rechte Abbildung
- ◯ keine

19. **Wie wichtig ist für Sie die Energieeffizienz-Kennzeichnung bei der Entscheidung zwischen mehreren Modellen oder einem Benzin- oder Dieselfahrzeug?** *
Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	sehr unwichtig	eher unwichtig	eher wichtig	sehr wichtig
zwischen mehreren Fahrzeug-Modellen	◯	◯	◯	◯
zwischen einem Benzin- oder Dieselfahrzeug	◯	◯	◯	◯

20. **Wo haben Sie eine der beiden Kennzeichnungen bereits gesehen?** *
Wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.

- ☐ Online-Konfigurator eines Automobilherstellers
- ☐ Schauraum eines Neuwagenhändlers
- ☐ bei einem Gebrauchtwagenhändler
- ☐ Neuwagenkatalog
- ☐ Automobilzeitschrift
- ☐ noch nie gesehen
- ☐ Sonstiges: _____

Emissionszone

21. **Ist Ihnen bekannt, dass Fahrzeugen mit schlechten Emissionswerten in einigen europäischen Städten die Einfahrt in definierte innerstädtische Zonen verboten ist?** *

Markieren Sie nur ein Oval.

◯ Nein ◯ Ja

22. **Sind Ihnen Städte in Europa bekannt, in denen eine Emissionszone eingeführt wurde?** *

(Mehrfachselektion möglich)
Wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.

☐ Paris ☐ Mailand ☐ Zürich ☐ Weiß nicht
☐ Bratislava ☐ München ☐ Amsterdam ☐ Sonstiges: _____

23. **Sind Sie mit Ihrem Fahrzeug bereits in eine Emissionszone eingefahren?** *

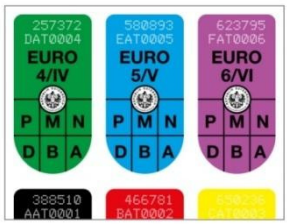
Markieren Sie nur ein Oval.

◯ Nein ◯ Ja

24. **Markieren Sie bitte jene unten abgebildete Emissions-Kennzeichnungen von Fahrzeugen, welche Ihnen bekannt sind.** *

(Bild-Quelle: www.green-zones.eu)
Wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.

☐ A



☐ B

☐ C

25. **Würden Sie die Antriebsform Ihres Fahrzeuges wechseln, wenn Sie mit Ihrem derzeitigen Fahrzeug nicht mehr in die Ihnen nächstgelegene Stadt fahren dürften?** *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	
sehr unwahrscheinlich	◯	◯	◯	◯	sehr wahrscheinlich

26. **Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass in österreichischen Städten bis 2020 ebenfalls Emissionszonen für PKWs eingeführt werden?** *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	
sehr unwahrscheinlich	◯	◯	◯	◯	sehr wahrscheinlich

City-Maut

27. **Ist Ihnen bekannt, dass in einigen europäischen Städten die Einfahrt in definierte innerstädtische Zonen nur gegen Entrichtung einer Gebühr erlaubt ist?** *

Markieren Sie nur ein Oval.

◯ Nein ◯ Ja

28. **Sind Ihnen Städte in Europa bekannt, in denen eine City-Maut eingeführt wurde?** *

(Mehrfachselektion möglich)
Wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.

☐ London ☐ Stockholm ☐ Berlin ☐ Weiß nicht
☐ Brüssel ☐ Oslo ☐ Mailand ☐ Sonstiges: _____

29. **Sind Sie mit Ihrem Fahrzeug bereits in eine City-Maut-Zone eingefahren?** *

Markieren Sie nur ein Oval.

◯ Nein ◯ Ja

30. **Würden Sie die Antriebsform Ihres Fahrzeuges wechseln, wenn Sie mit Ihrem derzeitigen Fahrzeug für die Einfahrt in die Ihnen nächstgelegene Stadt bezahlen müssten?** *

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	
sehr unwahrscheinlich	◯	◯	◯	◯	sehr wahrscheinlich

31. **Für wie wahrscheinlich halten Sie es, dass in österreichischen Städten bis 2020 ebenfalls City-Maut-Zonen für PKWs eingeführt werden?** *

Markieren Sie nur ein Oval.

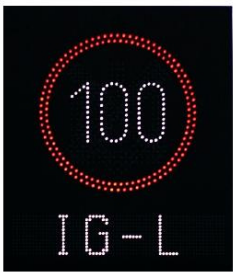
	1	2	3	4	
sehr unwahrscheinlich	◯	◯	◯	◯	sehr wahrscheinlich

Geschwindigkeitsbeschränkung

32. **Kennen Sie die unten abgebildete Kennzeichnung einer Geschwindigkeitsbeschränkung nach dem österreichischen Immissionsschutzgesetz (IG-L) und waren Sie davon bereits betroffen?** *

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	Nein	Ja
kenne ich	◯	◯
war davon betroffen	◯	◯



33.

Würden Sie die Antriebsform Ihres Fahrzeuges wechseln, wenn unten angeführte Geschwindigkeitsbeschränkungen nach dem IG-L nur für die Antriebsform Ihres aktuellen Fahrzeuges gültig wären? *

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	Nein	Eher nicht	Eher schon	Ja	Weiß nicht
auf Autobahnen 100 km/h statt 130 km/h	◯	◯	◯	◯	◯
in Städten 30 km/h statt 50 km/h	◯	◯	◯	◯	◯

34.

Ist Ihnen bekannt, dass der ÖAMTC Musterklagen gegen die Gleichbehandlung unterschiedlicher Fahrzeuge eingebracht hat, um Elektrofahrzeuge von IG-L Geschwindigkeitsbeschränkungen auszunehmen? *

Markieren Sie nur ein Oval.

◯ Nein

◯ Ja

CO2- vs. NOx-Emissionen

35.

Welche Abgasemissionen sind Ihrer Kenntnis nach... *

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	CO2	NOx	Weiß nicht
...Auslöser des Volkswagen Diesel-Skandal	◯	◯	◯
...Auslöser für die Einführung von Emissions- und City-Maut-Zonen	◯	◯	◯
...Auslöser für luftgüte-abhängigen Geschwindigkeitsbeschränkungen	◯	◯	◯
...nicht gesundheitsschädlich	◯	◯	◯
...für die Klimaerwärmung verantwortlich	◯	◯	◯

E-Mobilitäts-Förderung

36.

Ist Ihnen die im März 2017 in Österreich in Kraft getretene E-Mobilitäts-Förderung bekannt? *

Markieren Sie nur ein Oval.

◯ Nein *Weiter mit Frage 43*

◯ Ja

37.

Wie hoch ist die Förderung für untenstehende Antriebe? *

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	6.000€	4.000€	1.500€	Keine Förderung	Weiß nicht
BEV (reiner Elektroantrieb)	◯	◯	◯	◯	◯
REX (Elektroantrieb mit Range Extender)	◯	◯	◯	◯	◯
Benzin-Hybride	◯	◯	◯	◯	◯
Diesel-Hybride	◯	◯	◯	◯	◯
FCEV (Brennstoffzellenfahrzeuge)	◯	◯	◯	◯	◯

38.

Welche Voraussetzungen müssen für die Förderung erfüllt werden? *

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	70.000€	50.000€	35.000€	Weiß nicht
maximaler Brutto-Listenpreis	◯	◯	◯	◯

39.

Welche Voraussetzungen müssen für die Förderung erfüllt werden? *

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	100 km	40 km	10 km	Weiß nicht
rein elektrische Mindestreichweite	◯	◯	◯	◯

40.

Planen Sie die Förderung in Anspruch zu nehmen? *

Markieren Sie nur ein Oval.

◯ Nein

◯ Ja *Weiter mit Frage 43*

41.

Warum ist die Förderung nicht attraktiv für Sie? *

Wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.

☐ fehlende Infrastruktur (Ladestellen)

☐ zu niedrige Fördersumme

☐ geringes Fahrzeugangebot

☐ gewünschtes Fahrzeug ist nicht förderfähig (z.B.: Tesla)

☐ Sonstiges: _____

42.

Würden Sie die Förderung bei einer höheren Fördersumme oder in Verbindung mit einer Abwrackprämie für Ihr aktuelles Fahrzeug in Anspruch nehmen? *

(Bspw. fördert Frankreich den Kauf von Elektroautos mit 6.000€ in Verbindung mit einer Abwrackprämie für Dieselfahrzeuge in Höhe von 4.000€)

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	Nein	Eher nicht	Eher schon	Ja	Weiß nicht
höhere Fördersumme	◯	◯	◯	◯	◯
in Verbindung mit Abwrackprämie	◯	◯	◯	◯	◯

43.

Sind Ihnen die seit März 2017 in Österreich eingeführten Kennzeichen für Elektrofahrzeuge bekannt? *

Markieren Sie nur ein Oval.

◯ Nein

◯ Ja

44.

Würden Sie aufgrund der unten angeführten Vorteile für Elektrofahrzeuge von einem diesel- oder benzinbetriebenen Fahrzeug auf ein Elektrofahrzeug umsteigen? *

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	Nein	Eher nicht	Eher schon	Ja	Weiß nicht
Benützung der Busspur	◯	◯	◯	◯	◯
Benützung eigener Parkplätze	◯	◯	◯	◯	◯
Vergünstigte Parkgebühren	◯	◯	◯	◯	◯
Exklusive Zufahrt in innerstädtische Zonen	◯	◯	◯	◯	◯
Touristische Vergünstigungen*	◯	◯	◯	◯	◯
Ausnahme von Geschwindigkeitsbegrenzungen (IG-L)**	◯	◯	◯	◯	◯

---

* wenn die Anreise ans Urlaubsziel mit einem Elektrofahrzeug erfolgt, können z.B. Hotels oder Gemeinden besondere Vergünstigungen gewähren.

** wäre durch die Unterscheidbarkeit möglich, aber ist nicht gesetzlich geregelt.

Steuern

Wie wahrscheinlich wäre für Sie der Umstieg von einem Dieselfahrzeug auf eine andere Antriebsform, wenn...

45.

...nur für Dieselfahrzeuge eine Mehrwertsteuer zu entrichten ist? *

(Bsp. VW Golf 150 PS Benzin um 22.436€ statt 26.410€ und 150 PS Diesel um 27.780€)

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	sehr unwahrscheinlich	eher unwahrscheinlich	eher wahrscheinlich	sehr wahrscheinlich
Umstieg auf Benzinfahrzeug	◯	◯	◯	◯
Umstieg auf Elektrofahrzeug	◯	◯	◯	◯

46.

...nur für Dieselfahrzeuge die Normverbrauchsabgabe zu entrichten ist? *

(Bsp. VW Golf 150 PS Benzin um 25.642€ statt 26.410€ und 150 PS Diesel um 27.780€)

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	sehr unwahrscheinlich	eher unwahrscheinlich	eher wahrscheinlich	sehr wahrscheinlich
Umstieg auf Benzinfahrzeug	◯	◯	◯	◯
Umstieg auf Elektrofahrzeug	◯	◯	◯	◯

47.

...nur für Dieselfahrzeuge die Anmeldegebühr zu entrichten ist? *

(aktuell 191,10€ in Österreich für alle Fahrzeuge unabhängig der Antriebsform)

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	sehr unwahrscheinlich	eher unwahrscheinlich	eher wahrscheinlich	sehr wahrscheinlich
Umstieg auf Benzinfahrzeug	◯	◯	◯	◯
Umstieg auf Elektrofahrzeug	◯	◯	◯	◯

48.

...die motorbezogene Versicherungssteuer für Dieselfahrzeuge bis zu 35% höher ist, als für ein Benzinfahrzeug der gleichen Euro-Emissionsklasse? *

(Bsp. VW Golf 150 PS – 650€/Jahr für einen Benzinmotor – 885€/Jahr für einen Dieselmotor)

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	sehr unwahrscheinlich	eher unwahrscheinlich	eher wahrscheinlich	sehr wahrscheinlich
Umstieg auf Benzinfahrzeug	◯	◯	◯	◯
Umsteig auf Elektrofahrzeug	◯	◯	◯	◯

49.

...Diesel- und Benzinkraftstoff in gleicher Höhe besteuert werden? *

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	sehr unwahrscheinlich	eher unwahrscheinlich	eher wahrscheinlich	sehr wahrscheinlich
Umstieg auf Benzinfahrzeug	◯	◯	◯	◯
Umstieg auf Elektrofahrzeug	◯	◯	◯	◯

50.

Ist Ihnen bekannt, dass

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	Nein	Ja
...in England Diesel- und Benzin-Kraftstoff gleich hoch besteuert sind?	◯	◯
...Frankreich die Steuerangleichung von Diesel- an Benzin-Kraftstoff umsetzt?	◯	◯
...die Steuerangleichung von Diesel- an Benzin-Kraftstoff in Österreich diskutiert wird?	◯	◯

51.

Würden Sie sich für ein Fahrzeug mit geringerem CO2-Ausstoß entscheiden, wenn die Höhe der Anmeldegebühr davon abhängig ist?

(Derzeit beträgt die Anmeldegebühr in Österreich pauschal 191,10€. In der Slowakei ist die Anmeldegebühr leistungsabhängig und beträgt bis zu 3.900€)

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	
eher nicht	◯	◯	◯	◯	eher schon

52.

Würden Sie sich für ein Fahrzeug mit geringerem CO2-Ausstoß entscheiden, wenn die Höhe der Straßen-Maut vom CO2-Ausstoß und der zurückgelegten Strecke abhängig ist?

(Derzeit beträgt die Vignetten-Gebühr in Österreich pauschal 86,40€. In Zypern ist die Straßen-Maut CO2-abhängig und beträgt 50€ bei einem CO2-Ausstoß von 100g/km und 150€ bei 150g/km.)

Markieren Sie nur ein Oval.

	1	2	3	4	
eher nicht	◯	◯	◯	◯	eher schon

Angaben zur Person

Abschließende soziodemographische Daten werden in der späteren Auswertung zur Bildung von Gruppen und differenzierter Betrachtung der Antworten benötigt und sind zum Teil freiwillig. Ihre Angaben werden dabei anonym behandelt und sind nicht auf Ihre Person zurückzuführen.

53.

Geschlecht *

Markieren Sie nur ein Oval.

◯ männlich ◯ weiblich

54.

Geburtsjahr *

Markieren Sie nur ein Oval.

◯ 1950
◯ 1951
◯ 1952
◯ 1953
◯ 1954
◯ 1955
◯ 1956
◯ 1957
◯ 1958
◯ 1959
◯ 1960
◯ 1961
◯ 1962
◯ 1963
◯ 1964
◯ 1965
◯ 1966
◯ 1967
◯ 1968
◯ 1969
◯ 1970
◯ 1971
◯ 1972
◯ 1973
◯ 1974
◯ 1975
◯ 1976
◯ 1977
◯ 1978
◯ 1979
◯ 1980
◯ 1981
◯ 1982
◯ 1983
◯ 1984
◯ 1985
◯ 1986
◯ 1987
◯ 1988
◯ 1989
◯ 1990
◯ 1991
◯ 1992
◯ 1993
◯ 1994
◯ 1995
◯ 1996
◯ 1997
◯ 1998
◯ 1999
◯ 2000

55. **Postleitzahl des Wohnortes** *

56. **Höchste abgeschlossene Ausbildung**
Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ Pflichtschule
- ◯ Lehre
- ◯ Berufsbildende mittlere Schule (BMS)
- ◯ AHS / BHS
- ◯ Universität / Fachhochschule
- ◯ Sonstiges:

57. **Wie hoch ist Ihr monatliches Netto-Einkommen?**
Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ < 1500 €
- ◯ 1500 - 2000 €
- ◯ 2000 - 2500 €
- ◯ 2500 - 3000 €
- ◯ 3000 - 3500 €
- ◯ > 3500 €

58. **Sind Sie beruflich in der Automobilindustrie tätig?** *
(z.B.: Automobilhersteller, Automobilzulieferer, Fahrzeughandel)
Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ Nein
- ◯ Ja

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Wenn Sie Informationen zum Ergebnis der Umfrage erhalten, oder am Gewinnspiel teilnehmen möchten, senden Sie bitte eine leere Mail an diesel.umfrage@outlook.com. Ihre Antworten des Fragebogens sind anonym und nicht Ihrer Mail-Adresse zuzuordnen.

Bitte beenden Sie die Umfrage mit dem "Senden"-Button und teilen Sie den Link zur Umfrage mit Freunden und Bekannten - https://goo.gl/forms/SdInV6Kw0LyWMrVy1

59. **Was möchten Sie noch mitteilen?**
Hier finden Sie Platz für Anregungen, Wünsche, Kommentare oder Kritik zur Umfrage.

Teilnahmebedingungen für das Gewinnspiel

(1) Teilnahmeberechtigt sind in Österreich wohnhafte Personen ab 18 Jahren, die das Online Formular vollständig ausgefüllt absenden.
(2) Eine Person nimmt am Gewinnspiel teil, indem sie sämtliche Fragen beantwortet, und eine Mail an den Durchführenden der Befragung abschickt. Der Eingang der Umfrage-Antworten und der Mail an den Durchführenden der Befragung hat innerhalb der genannten Frist zu erfolgen. Zur Überprüfung der Fristwahrung dient der elektronisch protokollierte Eingang der E-Mail beim Durchführenden der Umfrage.
(3) Meldet sich der Gewinner nicht innerhalb von vier Wochen nach dem Absenden der Benachrichtigung, so verfällt der Anspruch auf den Gewinn und es wird ein neuer Gewinner ermittelt.
(4) Der Durchführende der Befragung behält sich vor, das Gewinnspiel zu jedem Zeitpunkt ohne Vorankündigung und ohne Angabe von Gründen abzubrechen, zu beenden oder die Teilnahmebedingungen abzuändern.
(5) Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Stand: 01.05.2017

Bereitgestellt von Google Forms

B. Questionnaire – dealership survey

1) Have you noticed a change in the demand for diesel passenger cars in the past year 2016 until June 2017?
2) Comments to the influence on the demand for diesel passenger cars
3) Is there a change in interest for electric or hybrid vehicles since the introduction of the e-mobility funding in March 2017
4) Please mark those statements, which are true for your dealership
5) Which events have an influence on the demand for diesel passenger cars in Austria in your opinion?
6) How important are following factors for the buying decision of your customers?
7) What is your experience why customers opt for diesel vehicles?
8) Other comments to the diesel topic
9) Which brands do you deal with?
10) Second brand (optional)
11) Third brand (optional)
12) What is your form of dealership?
13) Postal code
14) What else would you like to share?

Welchen Einfluss haben EU- und länderspezifische Maßnahmen zur Reduktion von PKW-Emissionen auf das Kaufverhalten von Diesel-Fahrzeugen?

Die Umfrage wird im Zuge eines Masterstudiums an der TU Wien (parallel zu einer Kunden-Umfrage) durchgeführt und setzt sich zum Ziel den Bekanntheitsgrad von emissionsreduzierenden Maßnahmen in der EU zu erfassen und eine durch diese Maßnahmen resultierende Veränderung im Kaufverhalten in Bezug auf Diesel-Fahrzeuge zu evaluieren.

Zur Erfassung von Veränderungen im österreichischen Neu- und Gebrauchtwagen-Handel werden Ihnen im Folgenden 6 Fragen gestellt, welche mit einem Zeitaufwand von rund 5 Minuten zu beantworten sind. Die Antworten aller teilnehmenden Handelsorganisationen werden anschließend für meine Masterarbeit ausgewertet. Ihre Antworten werden dabei völlig anonym behandelt und sind nicht auf Ihre Person oder Handelsorganisation zurückzuführen.

Vielen Dank im Voraus für Ihre Teilnahme an der Umfrage und damit der Unterstützung meiner Abschlussarbeit!

Die Umfrage wird durchgeführt von:
Patrick Wagner
Mail: diesel.umfrage@outlook.com

Nachfrage und Entscheidungsfaktoren

1. **Haben Sie im vergangenen Jahr 2016 bis einschließlich Juni 2017 eine Veränderung der Nachfrage nach Diesel-PKW wahrgenommen?**
   Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	geringere Nachfrage	unveränderte Nachfrage	höhere Nachfrage	kein Verkauf	Weiß nicht
Diesel-Gebrauchtwagen	◯	◯	◯	◯	◯
Diesel-Neuwagen	◯	◯	◯	◯	◯

2. **Anmerkungen zum Einfluss auf die Diesel-Nachfrage**
   (Hier können Sie Anmerkungen über Ihre Erfahrung zu Einflussfaktoren auf die Diesel-Nachfrage anführen. Welche Faktoren haben Ihrer Meinung nach einen Einfluss auf die Kundennachfrage nach Diesel-Fahrzeugen?)

3.

Hat sich das Interesse Ihrer Privatkunden an Elektro- bzw. Hybridfahrzeugen seit der Einführung der E-Mobilitätsförderung im März 2017 verändert?

(nicht angeführte Antwortmöglichkeiten bitte unter "Sonstiges:..." hinzufügen)
Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ spürbar höheres Interesse
- ◯ unverändertes Interesse
- ◯ kein förderfähiges Fahrzeug im Modell-Angebot
- ◯ Weiß nicht
- ◯ Sonstiges: _____

4.

Kreuzen Sie bitte zutreffende Aussagen zu Ihrem Handel an

(Mehrfachselektion möglich)
Wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.

- ☐ Diesel-PKW stehen durchschnittlich länger als Benziner (höhere Standzeiten)
- ☐ Verkauf erfolgt zunehmend über andere Kanäle (z.B. Händler, Auktionshäuser, Wiederverkäufer)
- ☐ Bestelldauer von Benzinern (bei Herstellern bzw. Importeuren) nimmt zu
- ☐ Beratungsleistung im Kundengespräch in Bezug auf Diesel-Themen ist höher (z.B. Euro 5 vs. Euro 6, NOx vs. CO2)
- ☐ Verkaufen Diesel-Gebrauchtwagen mit höheren Abschlägen/Rabatten
- ☐ Verkaufen Diesel-Neuwagen mit höheren Abschlägen/Rabatten
- ☐ Nehmen Diesel-Pkw zu niedrigeren Preisen in Zahlung

5.

Welche Ereignisse haben Ihrer Meinung nach einen Einfluss auf die Nachfrage nach Diesel-Fahrzeugen in Österreich?

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	hoher Einfluss	geringer Einfluss	kein Einfluss	Weiß nicht
Diskussion über den VW Diesel-Skandal	◯	◯	◯	◯
Diskussion zur Einführung von Emissions-Zonen	◯	◯	◯	◯
Diskussion zur Einführung von City-Maut-Zonen	◯	◯	◯	◯
Diskussion zur Steuerangleichung zwischen Diesel und Benzin	◯	◯	◯	◯
Einführung der E-Mobilitätsförderung	◯	◯	◯	◯
Einführung von E-Kennzeichen und damit verbundene Vorteile für E-Fahrzeuge*	◯	◯	◯	◯

(*z.B.: Benützung der Busspur/eigener Parkplätze, exklusive Zufahrt in innerstädtische Zonen)

6.

Wie wichtig sind Ihren Kunden Ihrer Erfahrung nach folgende Faktoren beim Fahrzeugkauf?

Markieren Sie nur ein Oval pro Zeile.

	Sehr unwichtig	Eher unwichtig	Eher wichtig	Sehr wichtig
Kraftstoffverbrauch	◯	◯	◯	◯
Kraftstoffkosten für jährliche Kilometer-Fahrleistung (z.B. Diesel vs. Benzin)	◯	◯	◯	◯
Anschaffungskosten (z.B. Benzin vs. Diesel)	◯	◯	◯	◯
Wiederverkaufswert (geringer Wertverlust)	◯	◯	◯	◯
Versicherungskosten	◯	◯	◯	◯
Euro-Emissionsklasse (z.B. Euro 5 vs. Euro 6)	◯	◯	◯	◯
CO2-Emissionen	◯	◯	◯	◯
NOx-Emissionen	◯	◯	◯	◯

7.

Warum entscheiden sich Kunden Ihrer Erfahrung nach für Diesel-Fahrzeuge?

(im Vergleich zu Benzin-Fahrzeugen - Mehrfachselektion möglich / nicht angeführte Kriterien bitte unter "Sonstiges:..." hinzufügen)

Wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus.

- [ ] geringerer Kraftstoffverbrauch
- [ ] geringere CO2-Emissionen
- [ ] geringerer Treibstoffpreis
- [ ] höhere Reichweite
- [ ] höherer Wiederverkaufswert
- [ ] höheres Motor-Drehmoment
- [ ] hohe jährliche Kilometerfahrleistung
- [ ] Sonstiges: _____

8.

Sonstige Anmerkungen zur Diesel-Thematik

_____

_____

Angaben zu Ihrer Handelsorganisation

9.

Welche PKW-Marke vertreiben Sie?

(Bei mehreren Marken geben Sie bitte jene drei Marken mit dem höchsten Verkaufsvolumen an)

Markieren Sie nur ein Oval.

12.

Art des Geschäftsbetriebes

Markieren Sie nur ein Oval.

- ◯ markengebundenes Autohaus
- ◯ freier Händler
- ◯ Sonstiges: _____

13.

Postleitzahl des Vertriebsstandortes

_____

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Wenn Sie Informationen zum Ergebnis der Masterarbeit erhalten möchten, senden Sie bitte eine Mail an diesel.umfrage@outlook.com. Ihre Antworten des Fragebogens sind anonym und nicht Ihrer Mail-Adresse zuzuordnen.

Bitte beenden Sie die Umfrage mit dem "Senden"-Button.

14.

Was möchten Sie noch mitteilen?

Hier finden Sie Platz für Anregungen, Wünsche, Kommentare oder Kritik zur Umfrage.

_____

_____

Bereitgestellt von Google Forms

C. Interview guideline

- What are the main factors for or against a diesel car?
- What are the main reasons for a lower share of newly registered diesel cars in 2017 compared to 2016?
- Do you recognize a significant change in demand of diesel cars in 2017 compared to 2016?
- Do you think that customers are more reluctant to buy used diesel cars?
- Do you think the residual value of used diesel vehicles will decrease as a result of ongoing discussions around the future of diesel engines?
- Do you think that customers are aware of the Euro emission class or CO_2 emissions of their current car? (~ 50% declared in the survey, that they do not know the emission class or CO_2 emissions)
- It is still in people's mind, that diesel cars are more attractive for a yearly mileage of 12.000 to 15.000 km or above. Do you think that customers consider their mileage and the price difference of a diesel or gasoline car in their buying decision?
- Do you think that customers are aware of the Austrian energy efficiency label and that they use it as an information tool in their buying decision? Does it fulfill the original purpose of leading to cars with lower CO_2 emissions?
- Do you believe that in the next few years diesel and gasoline fuel will also be taxed at the same rate in Austria?
- Do you think that current diesel vehicle owners would switch to an alternative drive if diesel and gasoline were taxed at the same rate?
- Do you think that current diesel car owner would change the propulsion system, if diesel would be taxed at the same rate than gasoline?
- Emission zones are intensively publicly discussed in Austria recently. Do you believe that Austrian customers will be unsettled by this and will refrain from buying a diesel vehicle?
- Do you think that differentiated speed restrictions (e.g. exceptions for electric vehicles) could force customers to switch to an electric vehicle?
- Do you believe that customers in Austria know enough about the difference between CO_2 and NO_x emissions and its main causes and consequences?
- Do you believe that Austrian customers are sufficiently aware of the recently introduced e-mobility promotion (and their funding sum and funding requirements)?
- For what reasons do you think that few E-vehicles are sold in Austria?
- Do you think that more people would apply for funding if the subsidy sum was higher or offered in combination with a scrapping premium for old diesel vehicles?
- Do you think that benefits for e-vehicle drivers are an effective instrument to promote e-mobility and force people to change their current propulsion system?

D. Interview consent form

CONSENT TO PARTICIPATE IN INTERVIEW

You have been asked to participate in a research study conducted by Patrick Wagner (student of Automotive Industry at the Vienna University of Technology). The purpose of the study is to evaluate the customer awareness of European and country specific emission-reducing measures of passenger cars and the influence on the buying behavior of Diesel cars in Austria. The results of this study will be included in Patrick Wagner's Master's thesis.

You were selected as a possible participant in this study because of your expertise in the area of the Austrian automotive industry. You should read the information below, and ask questions about anything you do not understand, before deciding whether or not to participate.

- This interview is voluntary. You have the right not to answer any question, and to stop the interview at any time or for any reason. You can expect that the interview will take about 30 minutes.
- Unless you give the permission to use your name, title, and / or quote you in the publication of the Master's thesis resulting from this research, the information you tell the interviewer will be confidential.
- This interview is intended to be recorded so that it can be used for reference while proceeding with this study. The interview will not be recorded without your permission. If you do grant permission for this conversation to be recorded, you have the right to revoke recording permission and/or end the interview at any time.

This project will be completed by 31 August 2017. The original interview recording file will be kept and securely archived until 31 December 2017. The audio file will then be deleted.

☐ I understand the procedures described above. My questions have been answered to my satisfaction, and I agree to participate in this study. I have been given a copy of this form.

☐ I give permission for this interview to be recorded.

I give permission for the following information to be included in the publication of the resulting Master's thesis:

☐ my name ☐ my title ☐ direct quotes from this interview

Name of Participant _____

Signature of Participant _____ Date _____

Signature of Interviewer _____ Date _____

Please contact Patrick Wagner (wagner.patrick@live.at) with any questions or concerns.

E. Interview transcripts

Dr. Christian Pesau:

001. I: Grundsätzlich zum Eingang nochmal mit was sich meine Masterarbeit befasst – und zwar – äh – hat ja das ganze Thema Dieselgate – äh – breite Wellen geschlagen und einen Einfluss auf das Kaufverhalten in Österreich genommen. Und das möchte ich jetzt in dieser Masterarbeit analysieren, inwieweit jetzt einerseits Kunden in Österreich bekannt ist, welche Maßnahmen das jetzt aktuell andere europäische Länder – ausgenommen von Österreich / oder auch Österreich – äh setzen, um Emissionen zu reduzieren und inwieweit das Kaufverhalten von österreichischen Kunden dadurch beeinflusst wird.

002. P: Ja.

003. I: Also grob die Themen, die was besprochen werden ist Emissionszonen, ist jetzt aktuell wieder in großer Munde gerade in Deutschland wieder in Bayern diskutiert die letzten zwei Wochen intensiv äh…

004. P: Ich kann… Das ist ja noch alles in Schwebe, relativ… Ich kann nur ungefähr Ihnen sagen, was, was, äh geplant ist beziehungsweise ähm was diskutiert wird. Ja, es ist ja alles noch nicht entschieden, ja äh, und auf das Kaufverhalten lassen sich ja erst Trends ablesen… Ich muss da jetzt schnell nur kurz mal etwas schreiben, aber… (kurzer Griff zum Smartphone) …aber noch keine wirklichen Veränderungen großartig feststellen. Ja, also das sind alles nur Trends.

005. I: Also das wäre jetzt eh noch eine Frage gewesen, inwieweit dass da schon etwas abzeichnet im österreichischen Markt?

006. P: Ja.

007. I: Oder ob da – wenn dann zeitverzögert, oder überhaupt – schon was zu merken ist in den Verkaufszahlen oder in der Zurückhaltung von Kunden äh…

008. P: ich muss da kurz mal was schreiben. Wart, ganz kurz mal, dann bin ich voll bei Ihnen… (kurzer Griff zum Smartphone) …so, jetzt bin ich bei Ihnen. Sie haben mich mit Ihrer Frage noch etwas gefragt, wo ich antworten habe müssen…

009. I: Aber ich habe jetzt nur noch vorrecherchiert zur Industriellenvereinigung und dass sie sich ja eigentlich vor einem Monat – im Mai – auch nochmal in so einer Pressekonferenz für den Diesel in Österreich ausgesprochen haben…

010. P: Das geben wir Ihnen mit…

011. I: Ja, das habe ich mir schon im Vorfeld downgeloadet. …und war ja auch unter anderem unser Werksleiter von BMW Motoren Steyr dabei, der Herr Wölfel.

012. P: Genau.

013. I: Und mich hätte jetzt nur eingangs nochmal die Frage interessiert: wo sehen Sie jetzt in Österreich den Vorteil für den Kunden, oder die Daseinsberechtigung für den Diesel – warum österreichische Kunden jetzt weiterhin dem Diesel treu bleiben sollen? Gerade dahingehend, weil ja der österreichische Anteil an Diesel ja sehr hoch ist.

014. P: Aber grundsätzlich muss man ja sagen, dass man jahrelang ja den Österreichern eingeredet hat, dass der Diesel Vorteile bietet und er bietet ja auch Vorteile – einerseits natürlich, was, was, die Effizienz betrifft – andererseits natürlich was den Verbrauch betrifft Ähm, und das hat sich über Jahre lang – wir hatten ja jetzt ungefähr 57% Dieselanteil. Und wir hatten auch schon auch einen weitaus höheren auch noch. Das ist schon ein bisschen zurückgegangen.

015. I: Vielleich noch kurze Zwischenfrage, wenn ich Sie noch unterbrechen darf? Zu der historischen Entwicklung, wie der Dieselanteil eigentlich in Österreich in die Höhe gegangen ist – so Mitte der 1980er-Jahre in etwa – können Sie da vielleicht noch die Hintergründe…wissen Sie da noch etwas Bescheid?

016. P: Na gut, der Treibstoff…

017. I: Was so der Treiber dafür war?

018. P: Ja, meines Wissens der Treibstoff wurde sozusagen günstiger gestellt, ja. Es wurde massiv auch in der Werbung, im Angebot auf solche Fahrzeuge gesetzt und das alles zusammen hat dann dazu geführt, dass halt der Diesel dann über Jahre eine irrsinnige Population aufgebaut hat – unter den besten Ländern in ganz Europa ist.

019. I: Aber so die ursprünglichen äh Vorteile wie Kraftstoffverbrauch, höhere Reichweite äh…

020. P: Genau. Eh wie ich gesagt habe, ja.

021. I: Aber ist das jetzt aktuell noch ein Kaufkriterium für österreichische Kunden?

022. P: Also in höheren Fahrzeugklassen sicher, wie wir hören, ja. In höheren Fahrzeugklassen, haben sie heute – ja weiß ich nicht, äh – Tausend Kilometer fahren können mit einem Tank, oder halt eben nicht, ist es ein Kriterium, wie wir hören. Absolut.

<u>Low emission zone – 04:11:</u>

023. I: Ja, ja. [zustimmend] Zu dem ganzen Thema Emissionszonen nochmals zurückzukommen, äh – glauben Sie, dass österreichische Kunden einerseits bewusst ist, was das für Auswirkungen hat – die Einführung von Emissionszonen – beziehungsweise rechnen Österreicher auch damit, dass in Wien beispielsweise, oder in Linz – die größeren Städte – Emissionszonen in die nächsten Jahre bis 2020 kommen werden?

024. P: Ja grundsätzlich gibt es ja in Deutschland schon jede Menge Umweltzonen. In Österreich werden sie bisher nur diskutiert, es gibt allerdings schon die rechtliche Grundlage dafür.

025. I: Also die Plaketten. Die sind ja aktuell aktiv, oder eh schon seit einiger Zeit für LKWs auch Emissionszonen in Österreich eingeführt, aber…

026. P: LKW, aber auch leichte Nutzfahrzeuge, genau. Und für die gibt es ja auch schon welche in Wien, Wien-Umgebung. Gibt es ja für ältere Fahrzeuge – also ich glaube ab Euro 4, oder sowas – Euro 3 mittlerweile Euro 4. Gibt es ja schon Umweltzonen, aber für PKW gibt es de facto noch keine. Ähm, können aber jederzeit eingeführt werden, ja. Wobei Umweltzonen jetzt vielleicht wieder ein bisschen etwas anderes ist, als ein generelles Fahrverbot für Dieselfahrzeuge. Ja, weil Umweltzonen, gibt es ja je nach Plakette – darfst du dann halt noch einfahren, oder eher nicht. Und Diesel würde aus meiner Sicht, äh, ja dann eben nur gewisse… also man könnte es kontrollieren schon, also mit den Umweltplaketten, weil du ja natürlich erkennst…

027. I: Also die Ziffer

028. P: …ähm, aber rein für Dieselfahrzeuge gibt es noch nichts und unseres Wissens wird es auch in Deutschland erst einmal nur diskutiert, denn beschlossen ist es ja noch nirgendwo.

029. I: Da ist ja aktuell noch die Dieselplakette mit NO_x-Plakette ausständig,…

030. P: Genau.

031. I: …ob es kommt oder nicht. Aber grundsätzlich wäre in Österreich das auch möglich?

032. P: Ja.

Resale value – 05:55:

033. I: Noch ein Thema, was ein Kaufgrund dazumal gewesen sein wird, äh, war das Thema Restwertbeständigkeit von Dieselfahrzeugen. Sehen Sie jetzt durch die Diskussion, den Restwert von Dieselfahrzeugen – auch im speziellen Leasingfahrzeugen – gefährdet aktuell für den Kunden, oder…?

034. P: Wir sehen jetzt noch – also insgesamt, der Eurotax oder wer auch immer auch in Deutschland – sehen wir jetzt noch keine Gefahr, dass die Restwerte leiden, aber es hängt natürlich von der weiteren politischen Diskussion ab. Wenn es Fahrverbote geben wird – und oftmals ist es ja die Gefahr, wenn eine Stadt das beschließt, dass das dann ein Treiber relativ rasch für mehrere andere Städte ist – dann sehen wir Restwerte natürlich schon gefährdet, ja.

035. I: Also gerade die Auswertung was auch der Eurotax ja durchgeführt hat…

036. P: Genau. Ja, das ist in unserer Studie auch. Bis jetzt sagen sie – haben sie noch keine Auswirkungen.

Vehicle segment – 06:45:

037. I: Ok… Ein Thema wäre jetzt auch noch die Zukunft von – wo wird der Diesel eingesetzt – in welche Fahrzeuge? Sie haben es eh schon kurz angesprochen, dass die höheren Fahrzeugklassen werden Ihrer Meinung nach auch mehr mit Diesel vertreten werden, also gerade die Gruppe SUVs vermutlich? Und mit der Zeit wird ja der Diesel gerade durch die, äh, Emissionsgesetzgebung ja aus die Kleinfahrzeuge ja mehr oder weniger verschwinden, also was ich jetzt so mitbekommen habe…

038. P: Ja weil es sich ja gar nicht lohnt ihn zu verbauen und dann…sieht man jetzt schon – Kleinst-, Kleinfahrzeuge bis hin zur Golfklasse…da ist der Benziner natürlich – wird immer stärker, ja.

City toll – 07:27:

039. I: Ok. So…was habe ich noch für Sie? Das Thema, äh, City-Maut, ist das auch irgendwie Spruchreif als Lösungsansatz?

040. P: Ja, das Thema City-Maut ist auch etwas politisches – also es wird ja immer gefordert auch von den Grünen, wo auch immer. Die gibt es ja in manchen Städten, London zum Beispiel. Wir glauben, dass es in Wien keine Lösung ist. Wir haben ja in Wien hier ja noch immer eine sehr privilegierte Situation, was den Verkehrsfluss betrifft – und auch die Parksituation…dass City-Maut mit Sicherheit nicht notwendig ist.

041. I: Ok, also aktuell nicht spruchreif.

042. P: Ist nicht spruchreif.

043. I: Also meines Wissens war auch die Einführung in London nur von kurzer Zeitdauer, äh, mit einem positiven Effekt behaftet, weil nach kurzer Zeit eigentlich der der Verkehr wieder zugenommen hat und die Leute zwar dafür gezahlt haben, aber die Emissionen dadurch ja nicht weniger werden.

044. P: Genau so ist es. Aber sie wissen, dass jetzt – mein Kollege hat es gerade recherchiert – in London scheinbar auch schon eingeführt – relativ kurzfristig – gibt…eine D-Charge für Dieselfahrzeugen, wo in gewissen Teilen von London Dieselfahrzeuge fürs Parken eine höhere Gebühr zahlen müssen. Also auch ganz interessant eigentlich, ja.

Insecurity of customers – 08:37:

045. I: Ja. Also Maßnahmen gibt es ja genug und werden auch rundeherum eigentlich eingesetzt, aber Österreich ist da noch ein bisschen zurückhaltend, darum hätte es mich jetzt eben mal interessiert, inwieweit das jetzt die Kunden beunruhigt, oder beunruhigen lassen, oder auch nicht?

046. P: Wir hören aus dem Handel –es gibt natürlich verstärkte Nachfragen, aber es gibt noch keine wirkliche Kaufzurückhaltung. Es ist schon so, dass wir ein sehr starkes Autojahr haben dieses Jahr, und dass der Benziner stärker wächst, als der Diesel, aber es gibt noch keinen wirklichen Rückgang.

Demand of gasoline cars – 09:04:

047. I: Ok. Gibt es irgend ein Feedback schon vom Handel, ob es jetzt hinsichtlich Lieferzeiten zwischen Diesel und Benzin eine Verschiebung gibt? Eine höhere Nachfrage…?

048. P: Nein, nein. Gibt es nicht. Also die Lieferzeiten bei besseren Fahrzeugen – die sind beim Diesel genauso hoch, wie... Ich war gerade heute noch beim VW Händler – haben wir heute noch geredet, weil er dort steht – sieben Monate Wartezeit. Also nein, merkt man nichts.

Energy-efficiency labeling – 09:29:

049. I: Ja, ja. Gut. Jetzt wollte ich Sie gerade noch etwas fragen – jetzt ist mir die Frage abhandengekommen…ähm…was haben wir noch? Dann ein Thema war noch die Einführung von der, äh, Emissionskennzeichnung – also das CO_2-Label in Österreich – da haben wir ja in Österreich eine eigene Variante, oder eher so eine Außenseiter-Variante gewählt – im Vergleich zu Deutschland ja mit der Anlehnung an die Kühlschränke zum Beispiel mit den Klassifizierungen von A bis E, oder A++ und A+++ mittlerweile ja schon…äh…sehen Sie da einen Vorteil darin für den Kunden, oder dass sich der Kunde auch wirklich für ein CO_2-ärmeres Fahrzeug dann entscheidet, dass es wirklich so eine, äh, Entscheidungshilfe ist…?

050. P: Das Labeling an sich jetzt?

051. I: Ja, das Labeling an sich. Ja, ich meine es gibt es jetzt zwar schon relativ lange, aber…

052. P: Ja. Es ist jetzt wieder ein großes Thema bei uns, weil es ja jetzt zur Umstellung kommt von NFEZ auf WLTP…

053. I: Ja.

054. P: … und es ja darum geht, wann die Fahrzeuge mit den neuen Werten dann auch ausgezeichnet werden müssen. Wir haben allerdings schon jetzt auch, wenn ma – auf der Seite Autoverbrauch.at können sie sich anschauen – wir haben da auch ein Formular eingestellt – dass sich schon eigentlich an diesen klassischen Formularen an den Farbstufen orientiert, wie es auch bei Kühlschränken ist, oder bei bei Fernsehern. Halt jetzt nicht mit A+ und alles – mit der Klassifizierung, aber zumindest von der Optik her schon. Wir sehen eigentlich, dass das gemacht werden muss. Es ist ja eine EU-Verpflichtung…

055. I: Genau.

056. P: …aber die Kunden interessiert es nicht – bewusst…

057. I: Also die Prioritäten aus meiner Sicht…

058. P: Ja.

059. I: …sind wahrscheinlich mehr auf den Fahrzeugtyp, oder das Modell selber und der CO_2-Wert mehr im Hintergrund…

060. P: Sicher.

061. I: … beziehungsweise in der Auswahl zwischen zwei Modellen wahrscheinlich auch eher im Hintergrund?

062. P: In erster Linie ist es immer der Preis und was das Fahrzeug kann…

063. I: Ja, ja.

064. P: …das Umweltkriterium ist meistens für den Konsumenten nachrangig. Wir wissen es auch deshalb insbesondere, weil wir eben beim Labeling – jetzt haben wir diese Lösung Autoverbrauch.at – eine Online-Lösung. Früher mussten wir noch Folder für das Ministerium drucken, wo dann die Top 20 der Fahrzeuge gereiht waren…

065. I: Ja, ja.

066. P: …und das dann bei den einzelnen Händlern auflegen. Und diese Folder sind Eins zu Eins in den Papierkorb gewandert, ja. Das hat sich entweder keiner genommen, oder angeschaut. Kein wirkliches Kriterium für den Kunden.

067. I: Aber so, ob jetzt das deutsche oder österreichische Labeling-System besser ist, oder nicht?

068. P: Nein, wurde so nicht evaluiert.

069. I: Weil ich sag einmal das deutsche System hat ja den Nachteil – aus meiner Sicht zu mindestens – dass gerade große Fahrzeuge, oder schwere Fahrzeuge, äh, durch die Gewichtung mit dem Fahrzeuggewicht eigentlich besser dargestellt werden, als was sie durch den eigentlichen absoluten CO_2-Wert sind.

070. P: Muss man sagen, ja, ja.

071. I: Und so nach dem Österreichischen hat man wirklich den Absolutwert…

072. P: Mich wundert, dass wie man es in Deutschland überhaupt erlaubt ist, da es aus meiner Sicht nicht ganz transparent ist, ja. Aber bei uns wird es genau ausgezeichnet.

073. I: Also ich führe – gerade zur Information – noch parallel eine Kundenumfrage auch noch einmal durch, wo abgefragt ist, was von den Zwei bekannt ist und verwendet wird, oder als hilfreich gesehen wird und da ist schon deutlich der Trend, dass das Deutsche mehr bekannt ist, als wie das Österreichische, was mich persönlich auch nicht wundert, weil gerade auf Onlineportalen…

074. P: Für deutsche Kunden jetzt, oder wofür?

075. I: Für österreichische Kunden.

076. P: Für österreichische Kunden? Die wissen doch gar nicht, wie das Labeling für Deutschland aussieht. Das kann ich mir gar nicht vorstellen.

077. I: Doch, weil nämlich gerade viele Autohersteller auch in Österreich auf ihre Online-Konfiguratoren auch das deutsche Label aushängen.

078. P: Ok. Das ist mehr im Bewusstsein?

Speed limit – 12:45:

079. I: Das ist mehr bewusst. Deshalb auch die Frage, was vielleicht besser sein sollte. Äh, ein Thema hinsichtlich, äh, Tempolimits, was vom ÖAMTC auch eingebracht ist – in Bezug auf, äh, E-Mobilität – wo auch mittlerweile schon etliche E-Fahrzeug-Besitzer ja auch schon eingefordert haben, dass es eine differenzierte Betrachtung zwischen E-Fahrzeugen und, äh, Verbrennern geben soll – in Bezug auf die IG-L-Verordnung. Dass sie zum Beispiel von den Hunderter-Zonen auf Autobahnen ausgenommen sind.

080. P: Mhm. Da gibt es aber Gerichtsentscheidungen mittlerweile, ja.

081. I: Gibt es mittlerweile, wobei der ÖAMTC noch einmal so eine Sammelklage, oder so eine, äh, äh, beispielhafte Klage eingebracht hat – oder so in die Richtung. Also ganz gegessen dürfte das noch nicht sein. Also daher die Frage auch: sehen Sie das als Anreiz für Verbrenner-Besitzer den Umstieg auf Diesel, äh, Elektro-Fahrzeuge?

082. P: Naja, in Wahrheit nicht, solange die gesetzliche Regelung so ist, dass alle nur einen Hunderter fahren dürfen…

083. I: Ja, jetzt noch nicht, aber…

084. P: …in einer Hunderter-Zone, ja. Wenn es rechtlich einmal anders ist, ist das sicher noch einmal ein zusätzlicher attraktiver Punkt vielleicht für ein Elektrofahrzeug, ja. Das lässt sich dann ja… Also es wird ja mit der Sicherheit argumentiert, nicht – dass halt der Verkehrsfluss gehalten werden muss…

085. I: Ja, genau.

086. P: …und alle gleich fahren müssen. Aber aus aus umweltschutz-rechtlicher Sicht lässt es sich dann wahrscheinlich eh nicht aufrecht erhalten. Aber das müssen dann eh die Richter entscheiden.

087. I: Ja. Dann gibt es jetzt auch noch immer die Diskussion, äh, Temporeduzierung in Städten von 50 auf 30 km/h zwecks Emissions-Einsparungen. Gibt es auch unterschiedliche Ergebnisse, oder Analysen seitens der TU Wien und einer Universität in Deutschland, ob es etwas bringt, oder nicht. Äh, ist das ein Thema, das das in Österreich auch diskutiert wird und kommt, oder kommen kann?

088. P: Naja, das ist auch ein politisches Thema, dass halt teilweise auch die Rot-Grüne Stadtregierung auch immer wieder mehr ausweiten will – 30er-Zonen – da gibt es aber auch Überlegungen…

089. I: Ok.

090. P: …von der TU, dass das oftmals ja nichts bringt, weil man dann ja durch die Schaltvorgänge halt vielleicht noch mehr Schadstoffe ausstößt. Ähm, ist aber aus unserer Sicht natürlich nicht sinnvoll. Dort wo es aus Sicherheitsgründen sein muss – 30er-Zone, wo Kinder sind, wo Schulen sind – was auch immer – ist es sicher gerechtfertigt, aber noch weiter darüber hinaus gehend ist aus unserer Sicht nicht.

<u>E-mobility promotion – 15:12:</u>

091. I: Mhm. Äh, dann noch ein nächster Thema zur E-Mobilitäts-Förderung, die was jetzt im März rausgekommen ist in Österreich, wird ja glaube ich auch unterstütz von der Industriellenvereinigung, oder auch generell von den Automobilimporteuren in Österreich. Äh, wie ist aktuell so der Zwischenstand – die Nachfrage von Anmeldungen zu der Förderung? Können sie da aktuelle Zahlen…also ich weiß nur von kurz nach…

092. P: Ja, ungefähr um die 1400 Fahrzeuge haben bis jetzt diese Förderung beantragt.

093. I: Also mit Ende Juni quasi?

094. P: Mit äh, Stichtag…wann haben wir abgefragt? (Frage an eine Kollegin im Büro, kurze Unterbrechung)

095. I: Aber grundsätzlich zu der Gestaltung von dem Förderungspaket…

096. P: Ja.

097. I: …das ist ja sehr ähnlich dem deutschen System, nur leicht abgewandelt jetzt mit dem maximalen Bruttolistenpreis, wo jetzt zum Beispiel der Tesla rausfällt. Gibt es da irgendwie eine Begründung für den österreichischen Markt?

098. P: Naja, wir haben bei gewerblichen Förderanträgen, äh, ist der Tesla drinnen…

099. I: Ok.

100. P: …nur bei Privaten nicht. Also bei Privaten…wie, bei Privaten haben wir die die Grenze von…wie viel haben wir? (Frage an eine Kollegin im Büro, kurze Unterbrechung). Also es gibt bei Privaten eine Grenze, wo der Tesla rausfällt und bei Gewerblichen nicht. Grund liegt einfach darin, dass die Förderrichtlinien übernommen wurden, die es einfach schon gab für Betriebe und da war das einfach nicht drinnen. Die wollten das nicht ändern. Also das ist ein bisschen attraktiver für den Tesla, was Firmenkunden betrifft. Also insgesamt – ja das stimmt (kurzer Einwurf der Zahlen für die Förderanträge von der Kollegin). Ja, also kannst sagen rund 3000 Anträge bis Ende Juni. Privat und Gewerblich rund 3000 Anträge, was insgesamt schon deutlich besser ist, als in Deutschland, wo sie – glaube ich – 10000 Anträge haben. Wenn du es jetzt also Eins hoch Zehn rechnest. Die Förderung bietet glaube ich Potential bis Ende 2018 für 16000 Fahrzeuge.

101. I: Ja.

102. P: Ähm, es war am Anfang ein guter Run zu erkennen. Jetzt flacht es natürlich ein bisschen ab, ähm, aber es ist…

103. I: Woran liegt das?

104. P: Naja, es ist das grundsätzliche Thema Elektromobilität. Zuerst sind es immer die, die halt wirklich…

105. I: Also die Pioniere, die sind jetzt vorgesprungen und haben das Angebot quasi schon angenommen…

106. P: Ja, die, die halt planen einen sich zu kaufen, oder länger planen oder den Kauf sogar aufgeschoben haben, ähm, haben jetzt einmal zugeschlagen, weil es die Förderung ja gibt. Es läuft noch immer ganz gut, wie uns das Ministerium sagt. Dann natürlich flacht dann die Kurve, ja.

107. I: Und ist es ähnlich dem Verhältnis zwischen Privatpersonen und, äh, Gewerblichen?

108. P: Ja, 50:50 fast.

109. I: Also auch wieder 50:50. Also in Deutschland ist es ziemlich ähnlich.

110. P: Und das ist aus meiner Sicht ja fast interessant, weil wir schon mit mehr Gewerblichen gerechnet haben, eigentlich – als Private. Also das merkt man dann schon, dass Private dann eigentlich auch sehr stark ist, ja.

111. I: Also ich hätte jetzt auch gewerblich mehr erwartet. Das wäre jetzt auch noch eine Frage gewesen, inwieweit, äh, gerade Flottenkunden jetzt auch mehr zu anderen Antriebsformen als wie Diesel – der was ja bis dato dominierende Antriebsform gewesen ist – umsteigen, oder…

112. P: Schauen Sie, das Thema Elektromobilität ist halt eines, was überall gepriesen wird und was sicher auch kommt, aber es gibt ja noch immer eine begrenzte Anzahl an Fahrzeugen. Muss man ehrlich so sehen.

113. I: Ja, ja.

114. P: Also es wird in den nächsten zwei, drei Jahren sicher deutlich besser werden.

115. I: Also es ist mehr eine Angebotsfrage?

116. P: Ist eine Angebotsfrage, eine Reichweitenfrage und eine Preisfrage natürlich, ja. Das klassische Thema – Elektromobilität, ja. Du hast noch immer ein Drittel mehr – selbst mit Förderung ist es noch immer… Aber ich will das jetzt – selbst wenn Sie es dann wirklich zitieren – schon positiv darstellen. Aber natürlich – noch ist sie nicht ganz so alltagstauglich für viele, wie halt herkömmliche Motoren, ja.

Benefits in kind – 19:04:

117. I: Ok, und jetzt abgesehen von E-Mobilität – kriegt der Benziner ein bisschen mehr Aufschwung? Also gerade wo immer die, die neue Steuer, äh, anschaue, die 2016 ja eingeführt worden ist für gewerbliche – für Gewerbe, dass die CO_2-Limits regelmäßig heruntergesetzt werden…

118. P: Beim Sachbezug meinen Sie jetzt?

119. I: Für den Sachbezug, genau.

120. P: Naja, eigentlich beobachten wir beim Sachbezug natürlich schon, dass ein bisschen downgesized wird, ja. Die Leute schauen schon – Mitarbeiter – sofern sie es sich irgendwie aussuchen können, soweit sie mitreden können…

121. I: Dass sie darunter sind?

122. P: …dass sie darunter kommen, ja. Also oftmals schon die gleiche Fahrzeugklasse, aber schwächere Motorisierung, ja. Ähm, da gibt es natürlich einen Effekt nach unten, ja. Weil sonst…

123. I: Also ich sehe es jetzt so – also einerseits ist der Trend jetzt dahingehend, dass in schwerere Fahrzeuge oder leistungsstärkere Fahrzeuge, gerade SUV, mehr Diesel ausstatte – die natürlich auch dann folglich in höhere CO_2-Klassen reinfallen, aber trotzdem noch effizienter sind als ein vergleichbarer Benziner…

124. P: Genau.

125. I: …und dafür die kleineren Benziner dann, äh, in kleinere Fahrzeugklassen reinkommen und natürlich dann auch für, ähm, für die, na, für den Sachbezug dann attraktiver werden…

126. P: Ja, aber das Thema… Da haben Sie schon recht – das Thema also gibt es ja seit Anfang letzten Jahres jetzt – diese Befreiung auch vom Sachbezug und von der Vorsteuerabzugsfähigkeit für rein elektrische Fahrzeuge. Da hat es schon auch noch einen ordentlichen Boost gegeben – muss man wirklich sagen, damals – im gewerblichen Bereich. Also die, die irgendwie die Möglichkeit haben – auch aufgrund ihrer Funktion – die halt nicht so hohe Reichweiten brauchen und die sich auch ein Elektrofahrzeug nehmen können, die haben das schon verstärkt gemacht, natürlich. Ich sehe es bei den Fahrzeugen von unseren Importeuren – die Mitarbeiter, die Zugriff haben auf ein rein elektrisches – und das auch fahren dürfen, machen das klarerweise. Ja, weilst du dann denn Sachbezug halt dann nicht bezahlen musst.

Taxis and car-sharing – 20:51:

127. I: Gerade im innerstädtischen Bereich fallen mir jetzt noch zwei, äh, Gruppen ein, die was interessant wären für E-Mobilität. Das sind das eine Taxi-Fahrer und das zweite nochmal die ganzen Car-Sharing-Anbieter – gerade in Wien. Aber da sieht man keine…

128. P: Na, oja [österreichisch: Doch!] – Car-Sharing. Also ich glaube BMW bietet jetzt schon an – i3 Modelle in ihrem Car-Sharing-Modell. Ähm, ist natürlich immer die Frage – die Fahrzeuge sind noch teurer – ob das, ob das dann halt, äh – sich positiv auswirkt für den Anbieter. Sie machen es jedenfalls, weil sie die Fahrzeuge auch promoten wollen. Ahm, bei Taxis sieht man es auch verstärkt. Ich bin ein bisschen noch skeptisch bei Taxis. Ich meine – du siehst ja immer mehr Tesla-Taxis jetzt. Ahm, wenn du wirklich einmal längere Fuhr hast und die Reichweite nicht reicht, kannst du natürlich auch ein Problem haben. Aber grundsätzlich wäre es sicher sonst – wäre sicher sonst sinnvoll, ja.

129. I: Aber nehmen jetzt noch nicht so viele in Anspruch? Als wie…

130. P: Naja, Taxis hört man jetzt schon, dass auch immer verstärkt… Also Taxis grundsätzlich – gab es ja da mal eine Zusammenarbeit auch mit Toyota, dass sehr viele Hybride gekauft wurden. Wir hören jetzt schon, dass auch immer mehr rein elektrische da reinkommen, ja. Es sagen viele Taxi-Unternehmen, dass sich auch Teslas rechnen.

131. I: Mhm. Also rein gefühlsmäßig nehme ich es auch mehr wahr jetzt – gerade die Tesla-Modelle. Nur ich habe jetzt keine aktuellen Zahlen…

132. P: Nein, Zahlen haben wir auch nicht, aber, aber es wird stärker.

Scrapping campaign – 22:06:

133. I: Äh, auch in Zusammenhang mit der E-Mobilitätsförderung – bietet beispielsweise Frankreich das, äh, Paket an – also Förderung plus Abwrackprämie in Kombination und das dürfte anscheinend sehr gut greifen. War das auch eine denkbare Lösung?

134. P: Also wir hatten ja die Abwrackprämie 2009 und wir hätten sie auch gerne wieder, aber das ist leider politisch gerade kein Thema. Frankreich ist da sicher auch aufgrund der starken heimischen Autoindustrie, äh, die sie unterstützen will, Vorreiter. Und das ist auch sicherlich der Grund dafür. Ja, das man da PSA und auch Renault, denen es vielleicht nicht so ganz gut geht noch einmal ordentlich unterstützt.

135. I: Ja.

136. P: Das hat ja auch zum Boost geführt der französischen Kleinmodelle in Frankreich, ja.

Fuel tax – 22:50:

137. I: Genau. Noch ein Thema aus Frankreich – bezüglich den Kraftstoffpreisen. Und zwar ist jetzt Frankreich ja noch mitten drin aktuell die Besteuerung von Dieselkraftstoff auf dieselbe Ebene von Benzinkraftstoff anzuheben, äh, und London ja die einzige europäische – oder generell England das einzige europäische Land ist, was aktuell Diesel und Benzin ja gleich besteuert hat. Ist das auch irgendwie ein Thema?

138. P: Naja, sie wissen eh, dass sogenannte Diesel-Privileg ist immer ein Thema in der Politik, ja. Ahm, wir weisen halt immer darauf hin, dass erstens einmal wir nicht erkennen können, wo es ein Privileg gibt, nur weil es ein bisschen niedriger besteuert ist, als etwas anderes, aber sonst sind wir eh schon alles höchstbesteuert, was das Auto Automobil betrifft, ja. Und das zweite ist natürlich, dass der ganze Tanktourismus daran hängt. Würde man Diesel auch nur ein bisschen erhöhen, würde das vermutlich wegfallen, oder zumindest zu Einbußen führen – er bringt doch fast eine Milliarde Euro. Und wir wissen, dass der Finanzminister, das Finanzministerium, das deshalb auch nicht ändern will, ja. Vielleicht ein bisschen im Unterschied zum Umweltministerium, ja. Da gab es auch immer wieder Forderungen von NGOs, oder auf Grüner Seite.

139. I: Ja. Mhm. Aber angenommen die Angleichung würde auch in Österreich kommen – glauben Sie, dass viele aktuelle Diesel-Fahrer umspringen würden auf eine alternative Antriebsform? Also, dass der Tankpreis wirklich so relevant ist, oder mehr der der Verbrauchsvorteil?

140. P: Na ich glaube schon, dass der Verbrauchsvorteil deutlich relevanter ist, noch. Aber natürlich – jede Erhöhung – und das kannst du relativ leicht auch beobachten – führt dann auch zu Verschiebungen, ja.

License plates for e-vehicles – 24:23:

141. I: Mhm. Ok. Gut, dann auch noch ein Thema, was jetzt mit der E-Mobilitäts-Förderung gekommen ist, sind ja die E-Kennzeichen plus damit verbundene Vorteile für Elektrofahrzeuge – diversester Form, wo jetzt auch Gemeinden ja überlassen ist, die die Benefits setzen. Aber ist das wirklich ein so ein attraktives Instrument, um die E-Mobilität zu fördern und um auch einen Diesel- oder Verbrenner-Fahrer umschwenken zu lassen zu etwas anderes.

142. P: Also ich glaube schon, dass diese Soft-Facts wirklich ein starker Treiber wären – weil de facto passiert es ja nicht.

143. I: Ja.

144. P: Jede Gemeinde, oder jede Kommune jetzt die Möglichkeit, Maßnahmen zu setzen – sei es Busspuren zu benützen, sei es eigene Parkplätze oder Ausnahmen von der Anrainer-Parkzone, oder Kurzparkzone – was auch immer. Nur es passiert sehr wenig. Ich glaube, in Graz haben sie ein wenig was gemacht, aber was wir sonst hören – auch in Wien passiert ja gar nichts – zum Beispiel, ja. Ähm, aber wir glauben schon – würden diese Maßnahmen kommen – und das sind man ja auch in Norwegen, wenn du eigene Busspuren, oder was auch immer benutzen darfst – kann das ein Mit-Vorteil sein, das sich das schon durchsetzt.

145. I: Ja. Also gerade Norwegen, weil sie es ansprechen, hat ja überhaupt den höchsten…

146. P: Ja, die haben viele Maßnahmen gesetzt natürlich – auch steuerlich.

147. I: …E-Mobilitäts-Anteil. Was mir jetzt bei den Recherchen noch aufgefallen ist, dass die viel über den Preis gemacht haben. Dadurch, dass die Mehrwertsteuer für die E-Fahrzeuge entfallen lassen haben… Also wenn in Norwegen ein VW Golf als e-Golf weniger kostet, als wie der Einstiegs-Benziner…

148. P: Genau. Dann ist es klar…

149. I: …sehe ich das schon als attraktives Mittel. Aber…

150. P: Und dann darfst du noch alle Spuren benutzen, alles – du darfst alles machen. Und darum dreht es sich dort ja auch schon wieder ein bisschen. Aber da wurde wirklich viel Geld in die Hand genommen.

151. I: Ja. Aber aus österreichischer Sicht ist da jetzt nicht irgendwie eine Bestrebung da…

152. P: Nein für diese Maßnahme nicht. Dafür ist das Geld ja auch gar nicht da, ja. Und irgendwann muss man ja auch sagen – jetzt sind ja Elektrofahrzeuge von allem befreit. Du zahlst keine NoVa, du zahlst de facto keine motorbezogene Versicherungssteuer, du zahlst…

153. I: Genau, genau.

154. P: …nichts. Auch keine Mineralölsteuer klarerweise nicht. Aber irgendwann einmal, wenn sich das dreht, muss ja der Finanzminister trotzdem wieder etwas einnehmen.

155. I: Wird er mal wieder gegenschwenken.

156. P: Wird es sich irgendwann einmal… Genau, man wird dann auch die steuerliche Situation zuungunsten der Elektrofahrzeuge verändern müssen, ja.

Retrofitting of diesel vehicles – 26:26:

157. I: Gut, gut. Dann ein Thema, was ich eigentlich schon in meiner Arbeit abgeschrieben habe – vor kurzen – ähm, war das Thema Nachrüstung für Dieselfahrzeuge…

158. P: Ja.

159. I: …um EU5-Fahrzeuge auch wieder auf EU6-Niveau, oder annähernd dort hin zu bekommen. Äh, jetzt gerade in den letzten zwei Wochen war ja das wieder in Deutschland wieder – gerade in Bayern wieder – großer Diskussionspunkt, äh, dass das kommen kann. Äh, wobei es in Deutschland ja diskutiert wird, dass die deutsche Automobilindustrie die, äh,…

160. P: Kosten übernimmt.

161. I: …Kosten dafür übernehmen soll aus Politik Sicht. Aber in Österreich gibt es…

162. P: Nein, ich glaube das ist alles noch offen. Es hat glaub gestern erst jetzt diese Presseaussendungen, dass sich BMW und Audi mit Bayern geeinigt hat, nachzurüsten…

163. I: Genau, genau.

164. P: …und einen beträchtlichen – da haben sie nur geschrieben einen beträchtlichen Anteil an Schadstoffen zu reduzieren. Aber nicht gestanden ist, wer die Kosten übernimmt. Nicht gestanden ist, wie das genau ausschauen soll. Man liest, dass es eigentlich nur Software-Maßnahmen sein sollen – keine Hardware.

165. I: Ja, genau. Ja.

166. P: Und aus meiner Sicht auch nicht wirklich – da hat es scheinbar schon geheißen, dass den Großteil die Autoindustrie übernimmt, aber auch das nicht wirklich geregelt ist, ja. Es wird gesagt von den, von den, äh, von den Executives der deutschen Autohersteller, dass das möglich ist, ahm, dass das auch gemacht werden soll, um Fahrverbote zu vermeiden, aber die Details und insbesondere auch die Kostenaufteilung wurde meines Wissens noch nicht abschließend geregelt.

167. I: Genau. Also so kenne ich es auch zum heutigen Stand.

168. P: Ja.

169. I: Aber in Österreich ist jetzt derzeit nichts spruchreif?

170. P: Nein, Österreich ist jetzt natürlich auch dran. Österreich hat ja…

171. I:Österreich hat ja gerade in der Vergangenheit…

172. P: Aber wenn es in Deutschland kommt, wird es bei uns auch relativ rasch kommen, ja.

173. I: Aber gerade vor – wann war das? 2009 herum, wo die Dieselpartikelfilter-Nachrüstung gewesen ist, war die die Akzeptanz ja eher überschaubar?

174. P: Ja.

175. I: Also viele sind dann ja direkt gewechselt auf eine andere – Euro 6 Norm beispielsweise.

176. P: Ja, klar. Ja.

177. I: Aber ist wahrscheinlich anzunehmen, dass das auch wieder so kommt? Also…

178. P: Ich kann es nicht sagen. Wenn es wirklich auch für Euro 5 Fahrzeuge geht und es ist eine Lösung, die der Hersteller zahlt, warum soll ich es dann nicht machen und dann etwaigen Maßnahmen zu entgehen. Wenn du es selber zahlen musst – 1000€, 1500€ - dann…

179. I: Werden sich viele überlegen…

180. P: …werden sich es viele überlegen und wahrscheinlich nicht tun.

Road tax – 28:38:

181. I: Ja. Gut, dann ein letztes Thema, äh, weil es auch wieder diskutiert wird, äh, seitens EU – die Einführung von so einer internationalen, oder EU-weiten Straßenmaut, die was CO_2-abhängig, oder auch strecken-abhängig ist…

182. P: Ja.

183. I: …äh, ist da schon irgendwas fixiert, oder gibt es etwas konkreteres – wissen Sie da was?

184. P: Also wir hören, dass die Vignette ab – wann ist das? – 2026/2025 glaube ich nichtmehr ein taugliches Mautmittel sein soll und dass es dann zu einer fahrleistungs-abhängigen Maut überall kommen soll. Ähm, wurde vor einem Monat oder um so einem Monat kommuniziert – als Ziel einmal. Wie die genaue Umsetzung aussieht, ist aber noch nicht bekannt, ja. Weil das war glaube ich von der Kommission und dann müssten doch der Rat und alle zustimmen.

185. I: Ja.

186. P: Und das würde dann natürlich in Österreich schon auch noch einmal zu einer deutlichen Mehrbelastung kommen, wenn nicht gleichzeitig andere Steuern wegfallen, ja. Weil da wurde ja schon gerechnet, wenn die Maut ganz gering berechnet werden würde, also geringer als in allen anderen Ländern, wo es sie bisher gibt. Das heißt noch einmal deutlich teurer als jetzt beispielsweise die Vignette. Also das ist schon…

187. I: Aber sonst jetzt mit dem System CO_2-abhängig – wäre grundsätzlich der Diesel ja wieder bevorteilt und mehr zu bevorzugen.

188. P: Wenn es CO_2-abhängig wäre. Wenn es kilometer-abhängig wäre, dann wäre es Wurst [Anm.: österreichisch für egal].

189. I: Gut. Passt, dann würde ich glaube ich nichtmehr länger, außer Sie…

190. P: Nein, ich habe nichts mehr. Wenn Sie noch etwas brauchen, melden Sie sich.

191. I: …hätten noch etwas, was Sie anführen wollen?

MMag. Bernhard Wiesinger MBA, MPA:

001. I: Gut, also eingangs nochmal zu dem…zur Erläuterung, um was es bei meiner Arbeit geht – und zwar möchte ich herausfinden, inwieweit das jetzt die ganze Thematik um Dieselgate, äh, Diskussionen um Emissionszonen, City-Maut, äh, Einführung von steuerlichen Maßnahmen von europäischen Ländern – ausgenommen von Österreich – äh, einen Einfluss haben auf das Kaufverhalten von österreichischen Kunden hinsichtlich Diesel-Motoren. Alles was jetzt seit, äh, Ende 2015 – ausgelöst vom Dieselgate – an Diskussionen entstanden worden ist, äh, möchte ich herausfinden, ob jetzt, äh, beim Kunden in Österreich irgendwo, äh, ein Gefühl der Zurückhaltung, oder Unsicherheit, äh, entsteht und dadurch eine Verschiebung im Markt gibt bzw. was Einflüsse seitens der österreichischen Politik hinsichtlich, äh, E-Mobilitäts-Förderung, auch einen Einfluss auf Verschiebungen zwischen Diesel, Benzin und Elektro haben sollen. Äh, ganz die die Eingangs-Easy-Frage, äh, wäre – was sind aus Sicht des ÖAMTC noch die Hauptgründe, die für den Diesel sprechen beziehungsweise würden Sie einem österreichischen Kunden jetzt in der unsicheren Zeit jetzt für die nächsten zwei, drei Jahre zu einem neuen Dieselfahrzeug, oder einem gebrauchten Dieselfahrzeug empfehlen und aus welchen Gründen? Was spricht dafür gegenüber – im speziellen im Vergleich einem Benzin-Fahrzeug?

002. W: Äh, ja, wir haben das auch, äh, schon schon öffentlich gesagt im „auto touring" (Anm.: Print- und Online-Magazin des ÖAMTC), äh, grundsätzlich sehen wir keinen Grund dafür, äh, dem Kauf von modernen Diesel abzuraten insbesondere, wenn es neuere Euro 6 Diesel sind. Ähm, da gibt es einen ganz starken Trend, äh, dass hier auch – seit klar ist, dass es RDE-Messungen gibt – ähm, die Werte auch im Echtbetrieb – wenn dann wirklich gemessen wird – runter gehen. Äh, daher sehen wir hier sozusagen hinsichtlich Schadstoff – also dem kurzfristigen Problem, wenn ich es so nennen kann – für das es aber technische Lösungen gibt, die eben eingebaut werden jetzt verstärkt, äh, sehen wir keinen Grund dafür davon abzuraten, weil man ansonsten das mittelfristige Ziel – nämlich CO_2-Ziel – äh, nicht erreichen werden – im Verkehrsbereich – insbesondere im PKW-Bereich. Also Vorteil: noch immer ein um ungefähr 20% niedrigeren CO_2-Ausstoß.

<u>CO_2 and NO_x emissions – 02:37:</u>

003. I: Also jetzt wird ja auch von vielen OEMs der Diesel-Motor noch als Technologie-Träger, oder auch als, äh, Notwendigkeit für die Zielerreichung für 2020, äh, erwähnt, oder herangezogen, ähm…wieweit glauben Sie, dass die Kunden auch wirklich den Unterschied zwischen der CO_2-Effizienz von einem Diesel-Motor und der schlechteren CO_2-Bilanz von einem Benziner bewusst ist und auch wirklich gezielt einen Diesel-Motor aufgrund von geringe CO_2-Ausstoß, äh, dafür entscheiden? Weil…

004. W: Naja, wir versuchen darüber aufzuklären – weil es ist immer eine Frage inwieweit diese Informationen auch angenommen werden. Ähm, grundsätzlich sind es Zusammenhänge, die wir ständig Wiederholen und und und, äh, repitieren, ähm, …

03:35 → 2. Teilnehmer

005. W: Also wir haben immer dazu geraten, wenn du eben über Kilometerleistung von 12.000 km – 12.000 km bis 15.000 km aufwärts – hast im Jahr, äh, ist der Diesel effizienter, auch wenn er in der Anschaffung in der Regel teurer ist. Ja, aber diese Faustregel glaube ich, die haben fast alle Käufer internalisiert, dass sie wissen, dass es einfach günstiger ist für sie.

006. I: Jetzt war ja der VW Dieselgate in 2015 eigentlich die Grundursache, äh, nicht CO_2-Emissionen…

007. W: Mhm.

008. I: …wo die Trickserei passiert ist, sondern primär wegen NO_x. Inwieweit glauben Sie, dass jetzt auch wirklich die Leute bewusst ist, dass es um das Thema NO_x gibt und dass der Diesel beim Thema NO_x problematisch ist, aber bei CO_2-Emissionen doch einen deutlichen Vorteil hat? Dass jetzt die allgemeine Diskussion doch dazu beiträgt, dass, äh, viele davon abgehalten sind einen Diesel-Motor zu kaufen – eben wegen, äh, der Diskussion um NO_x und CO_2 und das oftmals in einen Topf geworfen wird.

<u>Low emission zone – 05:25:</u>

009. W: Naja, die Diskussion um NO_x führt ja zu ganz anderen Diskussionen – die führt zu Diskussionen über Fahrverbote, Umweltzonen und so weiter.

010. I: Genau, das sind dann die weiteren…

011. W: Das ist sicherlich, äh, und das ist dann das Thema, wo wo die Leute Betroffenheit haben. Eine reine abstrakte Diskussion um irgendwelche, äh, Messwerte von, äh, ähm, Luftbestandteilen – wenn ich es so nennen kann – ist für die Leute abstrakt und ganz sicherlich auch nur für einen geringen Prozentsatz, äh, erfassbar. Also das würde ich unter 10% ansiedeln, die wirklich fachlich, äh, das auch, äh, erfassen und sich sozusagen auch damit auseinandersetzen. Das wo Unsicherheit entstanden ist – das haben auch wir bemerkt – ist mit Diskussionen über Einfahr-Verbote in Städte, ja. Wobei wir in Österreich eine etwas andere Situation haben als in Deutschland. Zwar gibt es auch hier ein Individual-Klagsrecht auf – sozusagen – saubere Luft. Das hat man in Deutschland auch. Das haben dann einige NGOs, also insbesondere die Umwelthilfe, ja auch dazu genutzt, um dort quasi Anleitungen ins Netz zu stellen, wie ich lokal Klage. Ähm, dort kann ich aber auch die Maßnahme anregen, die die Verwaltung zu schaffen hat, damit sozusagen diesem Missstand, äh, Einhalt geboten wird. Das habe ich in Österreich nicht. Das heißt, ich kann sehr wohl hier wegen zu hoher NO_x – NO_2-Werte eigentlich, weil gemessen sind es ja NO_2-Werte – ähm, klagen, äh, ich kann aber nicht sagen – das und das muss passieren. Das bleibt sozusagen der Behörde noch selbst überlassen, was sie unternimmt. Äh, insofern ist die aktuelle Bedrohung keine so Großartige. Und eines darf man auch nicht vergessen…wir hatten einmal in Graz – wann war das? 2012-13? – ja eine Volksbefragung, wo man schon Umweltzonen einführen, äh, wollte. Die ging ganz klar dagegen aus. Seit dem ist es zu dieser Maßnahme in Österreich relativ ruhig geworden, dass das politisch irgendjemand machen will. Da denkt man an an andere, äh, Maßnahmen teilweise. Äh, dass es jetzt in Wien angesprochen geworden ist, ist aufgrund der aktuellen politischen Situation sowohl in Wien, als auch im Bund…

012. I: Ja, ja.

013. W: …geschuldet. Ähm, es gibt ja keine einheitliche Linie der Wiener Stadtregierung, weil dort die Grünen sagen – Umweltzonen, und wollen untersuchen dazu. Die Frau Vassilakou (Anm.: Wiener Vizebürgermeisterin), die formal nicht dafür zuständig ist – die ist für Verkehr zuständig, nicht für Umwelt - …

014. I: Ja.

015. W: …äh, lasst das jetzt messen. Die Frau Sima (Anm.: Wiener Stadträtin), die formal dafür zuständig ist, sagt, nein, sie kann sich keine Umweltzonen vorstellen. Und mit einem starken Verweis auch auf die soziale Komponente – auf die haben wir auch stark hingewiesen – die das hätte, diese Form von Eigentumsbeschränkung. Äh, daher ist das aktuelle Drohpotential einer Einfahrbeschränkung in Österreich, äh, nicht so konkret, oder nicht ausgeprägt, wie in Deutschland.

016. I: Also in den nächsten Jahren ist es noch nicht absehbar?

017. W: Äh, wir wir rechnen nicht damit. Wir würden dagegen auch, äh, ganz stark, äh, auftreten, zumal ich ja in dem Bereich schon einen Rückgang habe, äh, der – so nehmen wir zumindest an – jetzt auch wieder deutlicher sein wird, wenn die Autos wirklich das einhalten, äh, was sie versprechen. Sowohl auf der Rolle, als auch im Echtbetrieb. Und dann hast du, äh, alleine durch den Flottenwechsel ein…

018. I: Die Erneuerung?

019. W: …durch die Erneuerung einen deutlichen Rückgang.

09:10 – 11:20 → 2. Teilnehmer (Pelletheizungen, Kachelöfen)

Retrofitting of diesel vehicles – 11:20:

020. W: Beziehungsweise eben Nachrüstung machen. Also wir haben uns, äh – also waren auch beteiligt – um es so zu sagen – an dem Nachrüst-Test, den der ADAC veröffentlicht hat vor – wann war das jetzt? Anfang Juni? – Ähm, also diese Nachrüstung, die da gemacht wurde, hat funktioniert – ja, du hast minus 90% bei NO_x, ja. Ähm, wir gehen davon aus, dass im deutschen – während des deutschen Wahlkampfes hier noch eine intensive Debatte es geben wird, oder irgendeinen Vorschlag, wie so eine Nachrüstung, äh, funktionieren soll. Die Ministerpräsidenten haben es glaube ich dieses Wochenende schon, äh, gemacht und, äh, der Auto-Bundesländer das gefordert. Das heißt, jetzt gibt es irgendeinen Gipfel glaube ich dazu im Kanzleramt, das heißt, hier wird es eine Strategie geben und wir gehen davon aus, dass die dann auch auf Österreich ausstrahlen wird, weil du kannst nicht einen Rückruf in Deutschland machen – wenn das wirklich über Rückruf passiert - … . Also die Frage ist eher die Kostendeckung, äh,…

12:20 – 12:41 → 2. Teilnehmer (freies Geld aus E-Mobilitäts-Förderung dazu aufbringen, um Umrüstung zu finanzieren)

Ecological premium – 12:41:

021. W: Und, äh, hinsichtlich der alten Autos – das kann ich jetzt vorankündigen – das ist jetzt auch kein Geheimnis, weil angekündigt ist dieser Termin… Ähm, hinsichtlich, äh, Euro-Klasse, Euro-Abgasklasse 0 bis 3, ähm, wird es jetzt einen Vorstoß auch nochmal geben von unserer Seite gemeinsam mit dem ökosozialen Forum – das wird am Mittwoch erfolgen – wo wir hier, äh, eine Neuauflage der Ökoprämie fordern.

022. I: Mhm.

023. W: Zielrichtung ganz klar – sozusagen die größten Problemfälle von der Straße zu bekommen. Weil natürlich – die haben noch keinen Partikelfilter auch und so weiter – die tragen wirklich, äh, sehr stark dazu bei, ähm, und Austausch gegen möglichst saubere – eben Euro…was ist das..6..D.. – die neue Norm ab September. Äh, das ja wirklich ein Quantensprung ist in den.. in den Werten, die jetzt auch, äh, auf der Straße eingehalten werden müssen. Da wird es einen Vorstoß geben das zu machen. Ziel wäre mit – ich kann es nur so sagen – mit 5% dessen was der Tanktourismus im Jahr uns bringt – also 5% dieser Einnahmen umzuwidmen. Das sind ungefähr 50 Millionen auf drei Jahre. Und damit 10% der größten Problemfälle von der Straße zu bekommen. Das würde man wirklich auch merken…

024. I: Ja.

025. W: …in Messungen, ja. Da würde es etwas machen. Mit Fahrverboten ist unserer Meinung nach nichts geholfen.

026. I: Aber grundsätzlich – in Österreich gibt es ja auch schon die.. die Plaketten für LKWs, oder halt Klein-LKWs auch…

027. W: Mhm.

028. I: Äh, das System wäre ja irrsinnig einfach auch für PKWs auszurollen.

029. W: Mhm.

030. I: Aber da hat der österreichische Kunde jetzt in nächster Zeit nichts zu befürchten, dass das auch kommen kann?

031. W: Naja, äh…

032. I: Das zweite Thema, was ja einhergeht mit die.. die Emissionszonen, oder Fahrverbote für Diesel-Fahrzeuge ist ja der.. der dadurch entstehende, äh, Wertverlust für einen EU5-Fahrzeug-Besitzer beispielsweise.

033. W: Mhm.

Insecurity of customers – 14:53:

034. I: Und, dass da jetzt viele auch, äh, ihr EU5-Fahrzeug eventuell abstoßen und gegen ein.. einen Benziner, oder Elektro-Fahrzeug eintauschen. Äh, besteht da irgendwie der Trend dahingehend?

035. W: Naja, es gibt eine Verunsicherung am Markt – die ist sicherlich da. Die haben wir auch versucht mit, äh, teilweise Titelgeschichten im „auto touring“ , äh, zu begegnen, ja.

036. I: Also von ÖAMTC-Seite wird aktiv auch Aufklärung betrieben?

Low emission zone – 15:21:

037. W: …Aufklärung betrieben. Weil es ist sicherlich so, dass ich mit einem Euro 6 Fahrzeug, dass ich mir jetzt kaufe, ähm – wir einmal davon ausgehen – äh, dass ich von keinem Fahrverbot in irgendeiner Form betroffen bin…

038. I: Dass ich da noch am sichersten bin?

039. W: …auch nicht in fünf Jahren, oder später. Ähm, es gibt natürlich einen – wie soll ich sagen – ein gewisses Teilspektrum der öffentlichen Meinung, das da, äh, ganz wo anders, äh, hindenkt und versucht das auch zu promoten, nur ist das aus unserer Sicht relativ losgelöst erstens von Fakten und zweitens auch von der Akzeptanz her in der.. in der Bevölkerung. Ähm, wenn ich hier Änderungen machen will, ja, was – wir haben das auch immer gesagt – egal was es ist jetzt – CO_2, NO_x und so weiter – da muss ich das langfristig tun, ja. Ich kann schon hergehen und sagen – hallo, in acht Jahren, in zehn Jahren gelten irgendwo andere Regeln – ja. Das sind auch so Zeithorizonte, wo sich die, äh, Nutzer darauf einstellen können, ähm.. aber ich kann nicht…

040. I: Also Nutzer, als auch OEMs…

041. W: …als auch OEMs darauf einstellen können. Aber ich kann nicht jeden zweiten Tag als Politiker aus dem Busch springen und irgendein Fahrverbot, oder was fordern – das ist schlicht und einfach unseriös, weil von der.. vom privaten Investment ist das so viel Geld, dass die Leute sozusagen in ein Auto stecken, äh – da kann ich nicht auf einmal sagen, ja, aber…

042. I: Du kannst es jetzt nichtmehr fahren.

043. W: …du kannst es jetzt nichtmehr nutzen, weil das ist im Endeffekt – wir haben das eh mehrmals gesagt – das kommt einer.. einer Enteignung gleich, ja. Äh, dem wäre dann auch so zu begegnen – bisher stoßen wir da sozusagen zumindest von den verantwortlichen, äh, Parteien, oder Regierungsträgern auf, ähm, gehör. Wobei es natürlich so ist, dass wir ganz stark darauf hingewiesen haben, ähm, dass es ja eine soziale Dimension hat. Das heißt die ältesten Fahrzeuge werden tendenziell von den, ähm, Menschen mit dem geringeren Einkommen gefahren…

044. I: Ja, ja.

045. W: …also da gibt es einen korrelativen Zusammenhang.

046. I: Die wären dann am meisten betroffen.

047. W: Mich, ja – ich habe ein Dienstfahrzeug – mich wird man mit einem, äh – wohin auch immer Umwelt-.. Änderungen der Umweltregulierung zum Auto – nie treffen, ja. Weil ich werde vom Fuhrpark.. zum Fuhrpark-Manager gehen und sagen ich brauche ein neues Fahrzeug, äh, das diese und jene Bedingungen erfüllt und das werde ich dann haben. So, ein, äh, jemand der ein Auto anschafft, ja, mit dem er dann rechnet, dass .. – Durchschnitts-Behalte-Dauer ist in Österreich glaube ich bei acht Jahren herum.. acht, neun Jahren. Acht, eher Richtung neun Jahre. Durchschnittliche Behalte-Zeit. – ..wenn ich damit rechne, zehn Jahre damit zu fahren, ja, für den.. der ist natürlich betroffen, ja. Und insofern, wenn ich diese Maßnahme mache, dann ist es eigentlich eine ganz deutliche Maßnahme, wo ich, äh, die kleinen Leute sozusagen stärker treffe. Äh, das haben wir herausgearbeitet im Ju- ah, Entschuldigung, im Dezember. Wir haben eine Market-Umfrage gemacht, wo wir versucht haben sozusagen mit Einkommen.. also das können wir nicht unsere Mitglieder fragen, aber wir haben versucht mal Einkommen zu korrelieren mit, äh, mit, mit, äh, Abgasklassen – also Autos, Besitzer und Abgasklassen, wo das Ergebnis eindeutig war. Und zweiter Faktor, der noch signifikanter war, aber auch ganz logisch ist – die Abhängigkeit vom Auto ist natürlich in den ländlichen Regionen umso stärker. Die triffst du auch mit jeder Maßnahme, die du in die Richtung setzt, viel, viel stärker.

048. I: Also alle Pendler.

049. W: Weil wir schon über Jahre ein auseinanderklaffen auch der – wie soll ich sagen – Mobilitätswelten sehen. Am Land machen die Leute eigentlich mittlerweile alle, äh, L17 – also möglichst früh den Führerschein, haben relativ früh ein eigens Fahrzeug, um Mobilität zu haben. Äh, sozusagen die Alternative habe ich eigentlich nur im urbanen Raum – das ist schon einmal sehr eingeschränkt. Das ist im wesentlichen Wien, weil du mit Salzburg, äh, Linz und Graz durchaus auch, äh, auch schon Einschränkungen hast bei, äh, bei alternativen Angeboten – sprich Öffi-Verkehr – und ansonsten sind die Mobilitätsbedürfnisse einfach nicht zu decken. Ich meine – keiner will absichtlich die Umwelt verpesten, ja – das ist nirgendwo die Motivlage – aber die Leute haben auch einfach Mobilitäts-Bedürfnisse, ja. Und wenn ich das ernst nehme, dass ich sage, ähm, ich will beispielsweise in Österreich auch den ländlichen Raum, ähm, äh, bevölkert halten, ja, und ich will, dass im Waldviertel auch wenn in entlegenen Dörfern auch noch Leute wohnen, äh, ja dann werden die Autos haben. Ja, die werden nicht mit dem Pferdewagen fahren. Das ist halt einmal so. Ähm, ich unterstelle einmal, ähm, diejenigen die ganz starke, äh.. , Verbote, Einschränkungen für.. für das Auto fordern, ähm, denen ist sehr wohl bewusst, dass sie damit auch Migrationsbewegungen vom Land in die Stadt, äh, auslösen. Unter Umständen, äh, wollen sie sie bewusst herbeiführen, ja.

050. I: Ok…sei dahingestellt.

051. W: Da stehen auch solche Motive dahinter. Da bin ich mir ganz sicher, dass es das ist. Weil natürlich in einem urbanen Raum – also ist ja hinlänglich bekannt, ja – Wahlmotivforschung, wer ist leichter wie, wo erreichbar… Da brauchen sie nur eine zusammenfassende Studie lesen und sie wissen, woher das kommt.

052. I: Ja, ja, ok.

053. W: Diese Motivation existiert durchaus auch – zu sagen, naja, ich finde es eh klasse, wenn die Leute dann in den Zentralraum ziehen.

<u>City toll – 21:05:</u>

054. I: Jetzt hat ja London, äh, das noch etwas weiter getrieben und zur Emissionszone zusätzlich nochmal so ein City-Maut-Konzept aufgesetzt aus dem Hintergrund von großem Stauaufkommen. Aber jetzt wo ich so heraushöre, wenn Emissionszonen gerade nicht aktuell ist in Österreich und im speziellen in Wien, ist City-Maut vermutlich auch so wenig ein Thema in der nächsten Zeit?

055. W: Naja, City-Maut ist kein Thema, das was jetzt aktuell am Tisch liegt. Durch die Vorschläge der EU-Kommission zur, ähm, zum Road-Pricing – also wo man mit der Euro-Vignetten-Richtlinie, äh, diese auch ausdehnen will auf KFZ und verpflichtend ab 2028, ähm, streckenabhängige Mauten vorschlagen will. Dieser Vorschlag enthält auch die Möglichkeit Stau-Entgelte einzuheben. Die würden dann hauptsächlich, äh, städtische Gebiete treffen. Das liegt aktuell am Tisch – also der Vorschlag ist da, ja. Es sind sogar Höchstgrenzen von 100.. 68 Cent pro Kilometer – und so weiter – dort vor.. Also das würde schon ziemlich ins Geld gehen das Ganze. Das liegt wirklich am Tisch. Ähm, diese zusätzlichen City-Mauten in der Form kann ich mir in Österreich derzeit nicht vorstellen.

22:20 – 22:32 → 2. Teilnehmer

Road tax – 22:32:

056. W: Derzeit, wenn man es umrechnet... Äh, also der Road-Pricing-Vorschlag liegt da – der sagt ja per se noch nichts aus, wie hoch der Preis pro Kilometer ist. Alle Studien in der Vergangenheit und auch die Erfahrungen in Ländern, die ähnliche Systeme haben, gehen aber in die Richtung, dass sie bei fünf Cent aufwärts sein wird – pro Kilometer.

057. I: Also mit dem ist zum Rechnen?

058. W: Äh, ja, weil auch das System kostet, ja. Also ich meine – natürlich könntest du wahrscheinlich das ganze sehr billig einführen, wenn du das nur als App am Handy machst, oder so – und Ortung muss eingeschaltet sein und so weiter. Äh, ich nehme nicht an, dass man diesen Weg gehen wird, weil dann würden ja andere schon nichts verdienen, die ja in der Zeit schon den Champagner haben, äh, aufgemacht haben. Ähm, als durchschnittlicher österreichischer Autofahrer mit der durchschnittlichen Kilometerleistung zahlen sie derzeit ungefähr 1,6 – 1,7 Cent pro Kilometer – und nicht fünf. Also es wäre eine deutliche Erhöhung. Kann man sich auch auf den Kilometer ausrechnen – wir haben da auch die Beispiele schon gebracht. Das liegt konkret am Tisch. Jetzt nochmal zurück zum.. zum urbanen Raum. Ah, da liegen eben diese möglichen Staugebühren am Tisch. Dass wir das ablehnen, glaube ich brauche ich nicht dazusagen…

059. I: Nein, nein – das ist gut,..

060. W: …das ist klar.

061. I: …wenn Sie das sagen.

23:50 – 25:00 – Kurze Unterbrechung aufgrund eines Telefonats

062. W: Ähm, ja. Das ist der Stand der Dinge.

063. I: Äh, weil Sie es jetzt schon erwähnt haben – das EU-Mautsystem, oder den Vorschlag dazu, der wäre ja neben streckenabhängig, ja auch noch mit Option auf CO_2-abhängig auszuweiten?

064. W: Naja, das System sieht vor, dass sie erstens, äh, wenn sie Vignette haben, ab 2022, ähm, grundsätzlich diese Vignette nach CO_2- und Schadstoff-Ausstoß staffeln sollen, ja. Ähnlich wie die Deutschen jetzt diese Maut bekommen. Und wenn es dann zur verpflichtenden Einführung der streckenabhängigen Maut kommt – 2028 – dann gibt es sozusagen eine, äh, einen Grundtarif und Zuschläge für CO_2- und Schadstoffklassen. Automatisch.

065. I: Ok, also so eine Art Bonus-Malus-System?

066. W: Äh, Bonus. Eher nur Malus-System. Also immer nur mehr zahlen – es gibt Zuschläge dafür. Es ist nicht von Abschlägen die Rede. (lacht)

26:00 – 26:16 – kurze Unterbrechung

067. W: Diese Vorschläge sind, äh, auch inhaltlich, ähm, relativ lückenhaft und fehlerhaft. Die EU-Kommission.. Da wird auf, äh, (..) Umrechnungsfaktoren verwiesen, die für CO_2 so gar nicht, äh, gemessen werden nach dem EU-Regime. Ähm, offenbar weiß die rechte Hand nicht, was die linke tut.

26:47 – 27:00 → 2. Teilnehmer

068. W: Also das System lehnen wir ab und sind momentan auch noch sehr, äh, durchaus, äh, optimistisch, dass es gelingt das System anzuhalten, weil es einfach nichts bringt. Äh, dazu kommt, dass es ja eigentlich eine viel treffendere, ähm, Regulierung in dem Bereich schon gibt – das ist die Mineralölsteuer, ja. Dort haben sie wirklich genau.. Also wenn ich viel Verbrauche, oder entsprechend fahre, ja, dann zahle ich mehr.

069. I: Automatisch. Ja, ja, da ist es dann auch mit drinnen.

070. W: Wenn ich das über irgend eine theoretische Tabelle, äh, in Stufen umrechne um dann sozusagen bei der Maut.. – habe ich alleine dort schon Verzerrungen, ja. Also das heißt – rein vom regulatorischen ist das eine punktgenau und das andere schon eine Verzerrung per se. Abgesehen davon, dass es zu Doppelzahlungen kommen würde, weil wir ja eigentlich, äh, CO_2 schon bezahlen seit der letzten Mehrwertsteuer – äh, Entschuldigung – Mineralölsteuer-Erhöhung. Da ist beim Vor-Text drinnen, als Begründung dafür – ein Äquivalent von 20 Euro je Tonne CO_2, äh, ist da hineingerechnet quasi. Ähm, was ist dann damit? Tuen wir das dann wieder senken, oder wie schaut das aus, ja? Also…

071. I: Ja, interessantes Thema. Auf jeden Fall.

072. W: Das ist sicher ein anderes Thema. Das führt uns jetzt zu weit weg, aber.. Ähm, da kann man durchaus einiges kritisieren an den Vorschlägen.

073. I: Ich möchte nur zwischen-fragen, wie es bei Ihnen zeitlich ausschaut? Die halbe Stunde die haben wir jetzt bereits ausgekostet…

074. W: Ja, es geht noch bei mir.

Fuel tax – 28:30:

075. I: Fragen hätte ich noch genug. Also, weil Sie es schon angeschnitten haben – die Mineralölsteuer, äh, interessante Vorgehensweise von Frankreich, oder auch von England, wo es schon umgesetzt ist, wo, äh, Diesel gleich hoch besteuert wird, wie der Benzin-Kraftstoff.

076. W: Mhm.

077. I: Äh, gibt es aber in Österreich dahingehend keine Bestrebungen, äh, eine Angleichung von Diesel-Kraftstoff auf dasselbe Niveau von Benzin-Kraftstoff vorzunehmen?

078. W: Ähm, naja..

079. I: Dadurch würden sich natürlich, ja auch die Verschiebungen zwischen Diesel und…

29:00 – 29:17 → 2. Teilnehmer

080. W: Wenn das Ziel ist – das gleiche Niveau.. Wenn das sozusagen das Gerechtigkeits-Argument ist, dann kann ich absenken auch. Warum haben wir den Vorschlag gemacht? – weil, ähm, die.. also derzeit haben wir einen Unterschied von achteinhalb Cent – zwischen.. in der Besteuerung…

081. I: Genau, ja.

082. W: …der MöSt. – zwischen, äh, zwischen Diesel und Benzin. Ähm, wenn ich das angleiche, verliere ich den Tanktourismus. Das sind hauptsächlich LKWs auf der Durchfahrt durch Österreich. Zu.. also Tanktourismus von vier Milliarden Einnahmen, also ist ungefähr ein Viertel der Einnahmen – ziemlich genau, ja. Also ungefähr eine Milliarde. Das sind, äh, ein Viertel der Einnahmen. Äh. Die würden wegfallen, weil halt LKWs – vor allem welche auf der Durchfahrt zwischen Italien und Deutschland – nichtmehr in Österreich tanken, sondern halt dann wahrscheinlich nur in Deutschland tanken würden, weil Italien ist höher vom Preisniveau, ja.

083. I: Genau.

084. W: Ähm, wenn ein Viertel der Einnahmen wegfallen, dann würde der Finanzminister trotz einer Steuererhöhung – die die Angleichung einer Steuer nach oben ja bedeuten würde – schlechter aussteigen. Um ungefähr 420 Millionen nach aktuellen Zahlen. Das lässt sich ja relativ leicht berechnen. Ähm, um wiederum auf dieselben Einnahmen zu kommen, müsste er um 15 Cent anheben – den Diesel. Und den Benzin. Weil dann hat er ja.. wird ja der Diesel auf einmal… (unverständlich) … Und den Benzin um sechseinhalb Cent. Ja, damit ich wieder auf das Volumen komme – der Finanzminister eben wieder diese Einnahmen hat. Diese radikale Erhöhung lehnen wir ab – zumal wahrscheinlich auch Effekte eintreten würden, die man heute noch gar nicht voraussieht, weil du dann negativen Tanktourismus hast. Also immer wenn du größere Preisunterschiede produzierst.. – vor allem Salzburg ist ein Beispiel, aber auch auch Graz, äh, ist nahe an.. relativ nahe an einer Grenze – und wenn du da größere Unterschiede produzierst, dann brechen die Leute schlicht und einfach ins Nachbarland auf. Es hilft dir zwar in der Umweltstatistik, weil (..) wir verkaufen weniger Kraftstoff. Kraftstoff-Verkauf ist gleich, äh, CO_2 im Ding, was natürlich Humbug (Anm.: Österreichisch für Unsinn) ist, weil die Leute fahren trotzdem. Also der Ausstoß findet ja statt.

085. I: Mhm. Es ist nur eine Verlagerung.

086. W: Ja. Es wird nur woanders eingekauft, ja. Daher, äh.. Die ganze Debatte ist scheinheilig, weil du ja nie wirklich eine Verlagerung erzielen würdest. Du kannst.. Wenn wir den Tanktourismus killen würde, ja, dann würde sich der jeweilige Umweltminister – also der jetzige – wahnsinnig feiern, was tolle er nicht für die Umwelt erreicht hat. In Wirklichkeit ist gar nichts passiert, weil der Verkehr ja nach wie vor gleich stattfindet, äh, es wird bloß, äh, woanders getankt. Ja, das ist eine Commodity, die ich halt zufällig auch über die Grenze einkaufen kann.

087. I: Also aus Ihrer Sicht der falsche Hebel?

088. W: Der falsche Hebel. Ist völlig.. Es bringt nichts. Ist Augenauswischerei. (..) Es wird teurer. Und es ist auch nicht davon auszugehen – das wissen wir auch – ich meine die Nachfrage ist in dem Verkehrsbereich, ähm, relativ, ähm, unflexibel. Also, äh, wie heißt das.. das richtige Wort.. Nachfrage ist.. nicht sensitiv, sondern.. ist.. ach Gott.. unelastisch. So, das ist jetzt das richtige ökonomische Wort. Die Nachfrage ist relativ unelastisch. Das heißt, ähm, die Leute fahren ja nicht, äh, zum Spaß spazieren – ja, das wird zwar immer wieder unterstellt – aber der ganze überwiegende Teil des Verkehrs ist ja einfach – aus Sicht der betroffenen – notwendiger Verkehr, ja. Auch wenn es meine Fahrt, äh, von mir aus zum Skifahren ist am Wochenende, wo mir das wichtig ist, dann werde ich das machen wollen. Äh, insofern, äh, schlägt sich halt höhere Steuerlasten nur nieder in in höheren.. weniger verfügbarem Einkommen, aber nicht in eine Veränderung des Verhaltens.

089. I: Mhm.

090. W: Und wenn das das ist, was man erzielen wird, ist man einfach, äh, ähm, .. es wird nicht passieren, ja. Die Nachfrage, wie gesagt ist im Treibstoff-Bereich relativ unelastisch. Das weiß man aus zig.. zig Verfahren. Also diese Gleichungen, die es manchmal wo gibt – wenn ich Preis erhöhe, dann geht die Nachfrage eins zu eins zurück – stimmt einfach nicht.

33:30 – 41:15 → 2. Teilnehmer → E-Mobilität – Preis (weniger schnell), Lademöglichkeiten, Gewohnheiten, Reichweite (schneller), Ladeinfrastruktur, Mehrwertsteuer Norwegen (100%), Feinstaub (E-Fahrzeug gleich schlecht, wie andere), Soft-Benefits kein Anreiz, Zweit-oder Dritt-Fahrzeuge (Norwegen), Plug-In-Hybrid (je nach Anwendungsfall sinnvoll, oder nicht)

091. I: So, ich glaube, wir machen Schluss, weil ich will Ihre Zeit nichtmehr allzu sehr strapazieren..

<u>Resale value – 41:55:</u>

092. W: Nein, das ist kein Problem. Ein Punkt noch, der nicht gekommen ist – also ich meine – bei Gebrauchtwagen, äh, können Sie sich ja die Eurotax-Zahlen anschauen – die haben die sogar auf der Homepage. Müssen Sie einmal aufrufen – ist etwas versteckt, äh, finden – aber wir sehen derzeit zum Beispiel auch, äh, beim Wiederverkaufswert von von beispielsweise VW Diesel zum Rest von Diesel keinen nennenswerten Unterschied. Das heißt..

093. I: Aktuell ja noch nicht. Ich glaube im Mai, oder Juni, oder was hat der Eurotax noch so eine Studie herausgebracht, was Umweltzonen verursachen würden an.. hypothetisch.

094. W: Das ist eine Hypothese.

095. I: Ja,ja.

096. W: Aber wie gesagt – wir gehen nicht davon aus, dass sie in Österreich so schnell kommen werden und drohen. Werden auch einiges dazu tun. Und wenn, dann gibt es, äh, sinnvollere Maßnahmen, wie zum Beispiel den Austausch der wirklichen Problemfälle, äh, wo ich Anreize geben kann, äh, aber nicht mit Verboten arbeite. Wie gesagt – das ist, äh, unser Ansatz dazu. Ich gehe davon aus, dass man damit bei Verantwortlichen, äh, durchaus noch Gehör finden.

43:02 – 47:03 → 2. Teilnehmer (Arbeitsplatz-Konzentration von NO2 im Vergleich zu EU-Grenzwerten im Verkehr, Verschiebung zwischen Diesel und Benzin → Verringerung des NO_2-Ausstoßes und gleichzeitige Erhöhung der CO_2-Emissionen)

097. I: Ich bedanke mich sehr für das Gespräch – an beide. War sehr konstruktiv und hoffe ich habe da wieder etliches an Stoff mitgenommen.

Henning Heise

Fleet customers – 00:00:00:

001. I: Vielleicht können wir zu Beginn einmal zu Ihrer Kundschaft ein bisschen etwas erzählen, wie, äh, Ihre Kundengruppen aufgestellt ist? Äh, betreuen Sie nur Flottenkunden – also Unternehmen an sich – oder auch Privatkunden?

002. H: Nur Flottenkunden.

003. I: Nur Flottenkunden.

004. H: Ahm. Das ist reines B2B. Weil wir einfach nur Unternehmensberatung sind, ja. Wir machen keine operativen Tätigkeiten – wir gehen in Fuhrparks rein, schauen uns an – wie ist der Fuhrpark heute organisiert, sprich – wie ist er finanziert – Kauf, Leasing – wer kümmert sich ums Tagesgeschäft operativ, wie sind die Prozesse aufgestellt, wer sind die Entscheidungsträger, wie sieht die Car-Policy aus, welche Autos, oder Fahrzeuge werden verwendet, nach welchen Kriterien werden die ausgesucht, ähm, nach welchen Kriterien werden die ausgetauscht und.. Wir machen einmal.. zeichnen einmal ein Bild der Ist-Situation über alles was mit Fuhrpark zu tun hat, dann machen wir ein Stärken-Schwächen-Profil dazu – was macht ihr gut, wo könnt ihr euch nicht verbessern, oder marginal, wo gibt es großen Handlungsbedarf, kleinen Handlungsbedarf – so ein bisschen im Ampelverfahren.

005. I: Mhm.

006. H: Grün heißt..

007. I: Alles in Ordnung.

008. H: Lass gut sein. Äh, auch keine Energie reinstecken, weil da wird man nicht viel heben können. Gelb ist nicht dramatisch, aber..

009. I: Potential zur Verbesserung.

010. H: Potential, aber nicht Priorität eins.

011. I: Ja.

012. H: Und Rot ist – Gefahr in Verzug. Bitte sofort..

013. I: Handlungsbedarf.

014. H: ..darum kümmern. Auch deswegen, weil, ähm, viele denken die großen Potentiale liegen im Einkauf von Fahrzeugen, na. Ah, wenn ich ein Durchschnitts-Auto nehme – das kostet ungefähr 900 bis 1000€ Vollkosten im Monat, na.

015. I: Mhm.

016. H: Wenn ich jetzt ein Prozent mehr Rabatt heraushole, dann sind das 300€ umgelegt auf die vier Jahre, die er nutzt, na. Sind das 3,5€ im Monat. Also da holt er kein Geld heraus. Wird aber viel Energie hineingeworfen, dann sieht man, da kommt nichts dabei raus, dann denkt man, ach da brauch ich mich um andere Sachen auch nicht kümmern und dann bleiben die Baustellen wieder liegen, ja.

017. I: Ja, ja.

018. H: Ich habe zu zeigen – wo kann ich Hebel ansetzen. Und die liegen ganz woanders, als er es glaubt.

019. I: Ok. Aber grundsätzlich Ihr Hauptgeschäft ist in.. in Österreich?

020. H: Ja, ja.

021. I: Ok.

022. H: Wir gehen dann ins Ausland, wenn es auf Wunsch des Kunden, äh, sein sollte. Wir haben.. sind aber Mitglied in einem internationalen Netzwerk des „Fleet Competence International“ Netzwerkes. Fleet Competence ist das Pendant von uns in der Schweiz..

023. I: Ja.

024. H: ..und, äh, da haben wir Kooperations-Partner in Skandinavien, in Benelux, Deutschland, Spanien, Frankreich, Italien und auch, äh, Polen. Und wenn es geht, bedienen wir uns dem Netzwerk. Weil die Kollegen vor Ort sich mit den Gegebenheiten besser auskennen, als wir. Äh, ich muss mich in Leasingverträge, in Leasinggesetze in Spanien einlesen, was der Spanier ad-hoc hat.

025. I: Ja, ja. Na klar.

026. H: Und umgekehrt, wenn die Spanier ein Thema haben, dann kommen sie zu uns, na. Also wenn es.. wenn es geht, bleiben wir in Österreich.

027. I: Und wie viele Fahrzeuge umfasst jetzt grob Ihr.. Ihre Kundschaft, oder wie viele Fahrzeuge in den Flotten gesamt betreuen Sie?

028. H: Ähm, kleinste Fuhrparks sind Freunde, Bekannte, oder sonst irgendwas, ja. Äh, größten Fuhrpark, den wir betreuen.. 25000 Fahrzeuge.

029. I: Ok. Das ist schon ganz ordentlich..

030. H: Ja. Also alles, was da so dazwischenliegt. Und äh, für mich ist so Philosophie – Fuhrpark ist für jedes Unternehmen im Prinzip gleich groß, na. Weil – natürlich, wenn sie eine Siemens, oder eine Porr, oder was weiß ich was nehmen – ÖBB, ja.. Da reden wir immer von vielen tausend Fahrzeugen, nur von den Kosten her, ähm, in Relation zur Bilanz, oder Umsatz ist der Fuhrpark relativ gleich. Und desto kleiner der Fuhrpark, desto teurer ist er auch eigentlich, weil eine Siemens, oder ÖBB bekommt natürlich Einkaufskonditionen…

031. I: Also Skalierungseffekt dann natürlich.

032. H: …Wahnsinn, ja. Und da klopfen alle Hersteller jeden Tag fünf Mal an…

033. I: Mhm.

034. H: …und die haben eine eigene Fuhrpark-Abteilung mit vielen Leuten und EDV-System und so weiter. Beim kleinen Malerbetrieb mit fünf Autos – da klopft keiner an. Der muss zum Händler gehen und...

035. I: Ja,ja. Anfragen, Angebot machen..

036. H: …muss sich dort anstellen, wie alle anderen und Konditionen wird er nicht die gleichen bekommen, und und und. Und vor allen Dingen, wenn der Eigentümer dort hingeht, dann fehlen 100%-Management-Kapazitäten. Das heißt der Betrieb steht still, ja.

037. I: Ja, Ja.

038. H: Bei Siemens wird nicht der Herr Hesoun (Anm. Vorstand Siemens Österreich) ins Autohaus gehen und steht auch kein Betrieb still.

039. I: Ja, klar.

040. H: Deswegen.. Und, äh, eine Siemens – und wie die Großen halt alle heißen – die haben Möglichkeiten sich weiterzubilden, äh, Schulungen zu gehen, Veranstaltungen zu besuchen. Das hat der Kleine wieder nicht, weil er kann nicht sagen – ich gehe jetzt einen Tag auf Schulung und mache den Laden dicht, na.

041. I: Ja, ja. Na klar.

042. H: Vor allen Dingen sind dort Themen dabei, die ihn auch gar nicht interessieren, weil.. kleiner Fuhrpark braucht gewisse Sachen nicht, na. Und deswegen.. und darum sage ich – die Kleinen sind uns genauso wichtig, weil die haben viel Bedarf, aber nur wenig Möglichkeiten, na.

043. I: Jetzt konzentriert sich ja meine Arbeit primär auf das Thema Diesel-Antriebe…

044. H: Mhm.

Share of diesel – 00:05:29:

045. I: …und inwieweit jetzt, äh, Diskussionen rund um Dieselgate, Emissionszonen, äh, generell die.. die ungewisse Zukunft zum Diesel-Antrieb, einen Einfluss auch – nicht nur auf die Privatkunden, was jetzt der zweite Aspekt meiner Arbeit wäre – sondern auch auf Flottenkunden, oder Unternehmen, äh, hat. Sprich – äh, gerade im Flottenkunden-Bereich ist ja ein Großteil der Fahrzeuge, äh, Dieselfahrzeuge nehme ich einmal an?

046. H: 90%.

Dieselgate – 00:05:57:

047. I: Also da wäre jetzt meine Frage, äh, ob das irgendwie einen Einfluss hat?

048. H: Naja, zuerst wäre einmal die Frage zu klären, was..

049. I: Bekommen Sie…

050. H: …ist Dieselgate? Worüber reden wir bei Dieselgate?

051. I: Naja, grundsätzlich die ganze Diskussion um die ungewisse Zukunft.

052. H: Moment. Dieselgate hat seinen Ursprung in Amerika, wo es darum ging, dass Volkswagen bei den Stickoxid-Ausstoß betrogen hat.

053. I: Genau.

054. H: So. Es wurde jetzt populistisch aufgedröselt, dass die Normverbrauchswerte und die Realverbrauchswerte nicht stimmen. Das sind zwei..

055. I: Wieder ein anderes Thema..

056. H: Komplett verschieden.

057. I: Ja, ja.

058. H: Und Dieselgate wird gerne verstanden eben mit dem zweiten Thema.

059. I: Genau.

CO_2 and NO_x emissions – 00:06:45:

060. H: Stickoxide interessieren in Europa keinen Menschen.

061. I: Und das ist etwas, was ich auch jetzt in einer Kundenumfrage – jetzt in den vorläufigen Ergebnissen – herausgekommen ist, dass viele Privatpersonen jetzt auch den Unterschied zwischen CO_2 und NO_x und eigentlich den Auslöser für den Dieselgate, äh, nicht kennen und vermischen. Eben der Diesel jetzt eigentlich schlecht geredet wird. Jetzt wäre meine Frage, ob das eben im Flottenkunden-Bereich auch so ist, oder ob da die Aufklärung eigentlich soweit geführt ist, oder..?

062. H: Nein. Das Wissen ist 90% ja aus den Medien heraus und da ist es falsch, ja. Wie soll ich es richtig wissen, wenn ich nicht richtig informiere, ja.

063. I: Ja, ja.

064. H: Von dem her ist die Beunruhigung im Flotten-Sektor natürlich genauso gegeben, na. Nur, was sind die Alternativen? .. Die Alternative – eine vernünftige, emissions-mäßig – wäre der Erdgas-Motor.

Natural gas – 00:07:40:

065. I: Mhm. Der was aber eigentlich in der Öffentlichkeit wenig bis gar nicht diskutiert wird als..

066. H: Naja, da fangen wir ja schon mal an..

067. I: Da.. da ist viel E-Mobilität..

068. H: Mit Gas darf ich ja nicht in die Garage fahren, ja. Blödsinn, ich darf nicht mit Flüssiggas in die Garage, mit Erdgas sehr wohl. In Österreich gibt es fünf Tankstellen für Flüssiggas und 300 für Erdgas.

069. I: Ja, ja.

070. H: Also das ist ja schon mal wieder falsch, ja. Ähm, Erdgas-Fahrzeuge werden kaum angeboten, ja. Und, äh, von dem her.. Und es wissen auch die wenigstens Leute, dass Gas eigentlich eine sehr gute Alternative ist. Das Problem ist auch die ersten Erdgas-Fahrzeuge waren vieles ja auch so bi-valente.. und das war ja Strafverschärfung mit so etwas zu fahren, ja. Die sind ja gegangen wie eine angebundene Kuh, oder sowas. Inzwischen.. sie merken es gar nicht, ob der jetzt auf Verbrennungs-.. Treibstoff, oder.. also Benzin, Diesel, oder Gas fährt, ja. Also die Dinger sind toll. Es wird aber von der Industrie nicht forciert. Wie viele Erdgas-Modelle gibt es, na? Ähm, das zweite ist Elektro-Mobilität.. nicht praktikabel im Flottenbereich..

E-mobility – 00:08:53:

071. I: Weil?

072. H: Reichweiten. Ladezyklen. Ich habe sechs Monate ein Elektro-Auto gehabt, ja. Wenn sie damit nicht einmal nach St. Pölten fahren können – ziemlich sinnlos, na?

073. I: Aber angenommen, diese zwei Faktoren würden in absehbarer Zeit bis 2020 in eine realistische Größe kommen, wo es interessant wird. Wäre das dann eine Alternative? Also ich sage, im Privatkunden-Bereich ist der Kosten-Faktor ja noch ein großes Thema bei die E-Fahrzeuge…

074. H: Ja. Im Flottenbereich ist Kosten natürlich auch ein Thema, ja. Nur was nützen mir die schönsten Kosten, wenn mein Außendienst nicht durch die Gegend fahren kann, ja? Oder wenn ich sage – ich habe einen Termin in Eisenstadt und ich weiß nicht, wie ich dort hinkomme, ja.. Äh, dann hört man ja – bei der UCI gibt es Schnellladestationen. Richtig. Weiß ich, ob die Morgen 16 Uhr frei ist? Wie lange steht der dort? Was muss ich einplanen, damit ich meine Ladezyklen einhalten kann? Das heißt, ähm, es ist, äh, nicht kalkulierbar für mich, na. Ich bin aus St. Pölten gefahren und dachte – fein, beim Landhaus, da gibt es sechs Ladestationen – öffentlich zugänglich, kostenfrei…da stehen sechs Autos von sechs Uhr morgens bis sechs Uhr abends. Kostenfreier Parkplatz. Konnte wieder nicht aufladen. Also von dem her – es funktioniert dann, wenn ich als Unternehmen mir mein eigenes Lade-Netz aufbauen kann, wenn ich Stationen habe, wenn ich ein Netz habe, auf das ich zugreifen kann – wann ich will. Und das auch die entsprechende Leistungsstärke hat, dann können wir über Elektromobilität reden, aber wer hat das? Das nächste Thema ist – ich kenne hier einen Dachdecker-Betrieb im 16. Bezirk (..) – fanatischer Elektro-Fahrer.. hat seine ganze Flotte umgerüstet auf Kangoo und so. Und er sagt, das Problem ist – in Wien gibt es keine Ladepunkte im, äh, öffentlichen Bereich.

075. I: Mhm.

076. H: Muss ich in Parkgaragen fahren. Kangoo mit, ähm, Dachträger ist über zwei Meter – komme ich…

077. I: Wie komme ich da rein, ja.

078. H: …da rein? Daraufhin hat er sich dann gesagt – ok, ich baue das bei mir im Betrieb aus. Na, hat seine Autos dann aufgeladen – beim Nachbarn ging das Licht aus, na.

079. I: Ok… (lacht).

080. H: Netz überlastet.

081. I: Ok, das ist die Folge.

082. H: Also der musste unwahrscheinlich viel investieren, dass sich das ganze irgendwo rechnet und sonst was, ja. Also von dem her – kaum praktikabel.

E-mobility promotion – 00:11:32:

083. I: Also jetzt meine Vermutung.. – ich stelle die Frage trotzdem – die eingeführte E-Mobilitäts-Förderung hat jetzt für, äh, Unternehmen eigentlich wenig Anreiz?

084. H: Überhaupt keinen.

085. I: Also…

086. H: Also es ist.. Die Unternehmen denken dann über Förderung nach, wenn sie sagen – ok, ich kann damit wirklich fahren.

087. I: Mhm.

088. H: Denn, was nützt mir eine Förderung, wenn ich damit nicht fahren kann?

089. I: Ja, ja.

090. H: Na. Also von dem her, ähm, bringt diese Förderung für Unternehmen erst sekundär was, na.

091. I: Mhm. Also gerade der preislich geschaffene Vorteil durch Entfall von NoVa, keine MöSt – macht die.. die Nachteile, die was derzeit noch vorliegen eigentlich nicht.. nicht wett?

092. H: Die Leute denken gar nicht darüber nach. Er sagt – warum soll ich mir über Kosteneinsparungen Gedanken machen, wenn es nicht realistisch ist?

093. I: Ja, ja.

Benefits in kind – 00:12:27:

094. H: Ähm. Ich hab mit.. – letztes Jahr als die Steuerreform war – mit, ähm, dem Wegfall vom Sachbezug…

095. I: Genau, ja. Wäre auch noch eine Frage gewesen..

096. H: …war ich überzeugt, dass viele Mitarbeiter kommen werden und sagen – ich möchte Elektro-Auto, weil ich spare mir privat so wahnsinnig viel Geld.

097. I: Genau.

098. H: Ich habe mit vielen Fuhrparkleitern von größeren Fuhrparks gesprochen.. – nicht ein einziger ist gekommen.

099. I: Wirklich?

100. H: Nein. Wie viele Veranstaltungen gab es seitens der Automobilindustrie Ende 2015, Anfang 2016, zum Thema geldwerter Vorteil…

101. I: Ja, ja.

102. H: …und so weiter – zum Thema Elektromobilität durch die Steuerreform? Wie viele…kennen, wissen Sie?

103. I: Also ich jetzt spontan keine.

104. H: Eine.

105. I: Ok.

106. H: Die hat Nissan gemacht.

107. I: Ja.

108. H: Die haben wir gehabt.. gemacht. Wir haben sie für Nissan gemacht.

109. I: Ok.

110. H: Ich habe mit Freunden gesprochen, die Journalisten sind und sowas, ja. Nichts.

111. I: Also überrascht mich jetzt persönlich. Hätte ich jetzt auch als Frage noch gehabt, ob das ein Anreiz ist, den Entfall des Sachbezug – damit ich jetzt auf ein E-Mobil, äh, ein E-Fahrzeug umsteige, aber..

112. H: Es ist nicht.. Wir haben es durchgerechnet – kann ich Ihnen auch zeigen – ähm, wenn sie Gehalt haben dreieinhalbtausend Euro, oder irgendwas Brutto, ja, und sie kaufen ein Auto.. Elektrofahrzeug von 30.000€ Anschaffungswert, ja, sparen sich Arbeitgeber und Arbeitnehmer in vier Jahren 28.000€ zusammen.

113. I: Mhm.

114. H: Also das Auto amortisiert sich eigentlich nach vier Jahren. Selber. Irre, irre Vorteile, ja. Und überlegen Sie einmal, wenn ich dreieinhalbtausend Euro Gehalt habe, ähm, durch den Wegfall vom Sachbezug.. gleicht das einer Gehaltserhöhung von 15%.

115. I: Genau, wenn man es dann reinrechnet. Ja, ja.

116. H: Die Lohnnebenkosten senken sich um über 10%. Wo habe ich sonst solche Effekte?

117. I: Ja, ja.

118. H: Gibt keine Informationen dazu.

119. I: Kommt nicht an.

120. H: Kommt nicht an. Und, ähm, ja.. ich meine am Ende des Tages ist die Elektromobilität wirklich so sauber für die Umwelt, wie alle es propagieren? Weil, ähm, dass hinten nichts rauskommt, das ist schon richtig. Nur wie viel Energie wird denn vorher verputzt?

<u>Power generation and future of e-mobility – 00:14:57:</u>

121. I: Ja, da ist immer das Thema – lokal emissionsfrei, aber die Energieerzeugung dahinter..

122. H: Und wenn ich mich recht entsinne – in Frankreich kommt 80% des verwendeten Stroms aus Atomkraftwerken, die 15 Jahre und älter sind. Das würde ich nicht unbedingt als umweltfreundlich bezeichnen, ja. China ist die Elektromobilitäts-Nation Nummer Eins – da kommt der Strom aus Braunkohlekraftwerken. Das ist der umwelttechnische Super-Gau. Da sind Sie noch etwas jung für, aber die DDR hat auch mit Braunkohle geheizt und das Land war ökologisch komplett am Ende, ja.

123. I: Ja, ja.

124. H: Und wenn ich mir anschaue in.. in China, welche Smog und, äh, Umweltbelastung die haben – eben auch aus Kraftwerkgründen – und dann sagen wir, wir sind so Grün, weil wir fahren Elektroautos.

125. I: Ja, das stimmt schon.

126. H: Also.. Es hat mal vor einiger Zeit ein Automanager gesagt – die Elektromobilität findet an zwei Stellen statt – auf Messen und in der Presse. Geht jetzt ein bisschen weiter. Ein anderer hat mal gesagt, dass die Zukunft Elektromobilität ist und dass wir dann elektrisch fahren, ist schon richtig. Nur kein Mensch weiß, wann die Zukunft ist, na? Und wo Sie sagen.. Wenn.. Es wird so viel diskutiert über, äh, angebliche Batterie-Erweiterung, und und und. Nur, was 2020 vielleicht kommen kann.. Ich habe einen Fuhrpark 2017.. – 2018 muss gefahren werden. Das ist was für mich interessiert.

127. I: Ja, ja. Na klar.

128. H: Und deswegen.. Und wenn es heißt, 2040 gibt es keine Diesel-Autos mehr.. – ja 2040 gibt es die Politiker ja nicht mehr, die das von sich geben, ja. Also bis dahin hat das doch jeder vergessen. Also Elektromobilität ist sicher ein Thema für die Zukunft, aber es wird im Flottenbereich noch sehr lange dauern, bis sich das wirklich großflächig, ähm, umsetzt. Und wenn sie die Zulassungszahlen anschauen.. Natürlich – prozentuell haben wir 170% Zulage, ja...

129. I: Ja, ja. Nur von was.

130. H: …nur von Mini auf…

131. I: Jetzt nur anschließend zu dem Thema Sachbezug, weil Sie es angesprochen haben…

132. H: Ja.

Vehicle segment – 00:17:14:

133. I: …Die Grenzwerte werden ja jetzt Jahr für Jahr noch einmal heruntergeschraubt vom.. vom.. die CO_2-Werte. Das würde ja grundsätzlich einen Vorteil wiederum für den Diesel-Antrieb bedeuten, durch den CO_2-Vorteil gegenüber von einem Benziner. Äh, merkt man aber umgekehrt auch einen Trend, oder ist es abzusehen, dass jetzt gerade die kleineren Fahrzeuge – die Diesel-Motoren verschwinden und dadurch auch der Benziner wieder ein bisschen einen Aufschwung gewinnt?

134. H: Ähm.., ja, aber das sehe ich eher…

135. I: Durch die.. durch die ganze Abgas-Technologie, die was jetzt reingepackt wird, wird der Diesel in einem Kleinfahrzeug früher oder später einmal unattraktiv für die Hersteller.

136. H: Ja, das ist schon richtig – es ist ja heute schon so. Und, ähm, wenn ich mir die Kleinfahrzeuge ankucke – da gibt es ja kaum Diesel-Motoren. Macht auch keinen Sinn kostenmäßig, oder sowas, ja. Nur Kleinfahrzeuge kommen im Fuhrpark nicht zum Einsatz.

137. I: Ok.

138. H: Also diese Klasse VW Polo, Opel Corsa und solche Sachen, ja.

139. I: Ist also nichts, was im Fuhrpark geläufig ist?

140. H: Ist im Fuhrpark verschwindend klein.

141. I: Ok.

142. H: Verschwindend. Diese.. selbst die Kategorie um den Golf herum wird schon weniger, ähm,..

143. I: Ok, also gerade wahrscheinlich Passat, oder so was in die Richtung?

144. H: Octavia sehr stark, ja – der ist so Zwischengröße. Passat und sowas, ja. Also das.. da sind so die Stärkeren. Und, ähm, da hat der Diesel absolut noch Sinn und Berechtigung und wie Sie sagen auch kostenmäßig, ja. Wenn ich 40..50.000km im Jahr fahre, dann rechnet sich der Diesel heute noch, ja.

145. I: Ja, ja.

Security / extra equipment – 00:18:55:

146. H: Und ich meine, äh – das andere Thema – Abweichung von der Norm.. Ja das ist aber keine Schuld der Autohersteller, na. Weil die Norm – die.. die MVEG, oder wie die Dinger heißen – die ist ja nicht von den Autoherstellern…

147. I: Ja, ja. Die kommt ja vom Gesetzgeber.

148. H: …vom Gesetzgeber. Und die ist schon sehr alt. Und die ist ja auf Rollenprüfständen. Und man kann die ganzen Elektroverbraucher und sowas wegschalten, was in den 70er-80er-Jahren gab es wenig, ja. Nur heute ist das Ding vollgepflastert damit. Und wenn ich die alle ausschalte.. Natürlich, dann teste ich dann auch nicht das Auto, das fährt ja. Ich müsste diese ganzen Sachen eingeschaltet lassen – Klimaanlagen und und und, ja. Dann würden diese Tests auch ein bisschen mehr an die Realität herankommen, na. Nur da wird jetzt der Autoproduzent an den Pranger gestellt, wofür er überhaupt nichts kann. Das ist, als wenn Sie in der Stadt 50 fahren und ich sage – das dürfen Sie nicht.

149. I: Mhm. Ja, ja.

150. H: Sie halten den ganzen Verkehr auf, ja. Und Sie sagen – Sie halten sich ja ans Gesetz – ja. Und dafür werden Sie bestraft.

151. I: Ähm, jetzt habe ich ein Thema noch gehört, dass zukünftig auch die CO_2-Werte, die was jetzt wirklich auch im Online-Konfigurator angegeben werden – gewichts-abhängig plus sonderausstattungs-abhängig – angegeben werden müssen. Merkt man da dann auch irgendwie einen Trend, dass dann weg von Vollausstattung reduziert wird zu einer minimalen, CO_2-optimierten Ausstattung, geht?

152. H: Erstens – ich…

153. I: Oder ist das die Leute eh egal?

154. H: …ich weiß nicht wie das funktionieren soll, ja. Weil sie haben ja unzählige Möglichkeiten. Wenn ich jetzt sage – ich nehme das Auto mit einer Klimaanlage, oder Klimaautomatik, ja, dann habe ich um zwei Gramm CO_2 mehr. Wenn ich jetzt noch Breitreifen dazu nehme, ist die Auswirkung noch stärker. Wenn ich jetzt aber die Klimaanlage wegnehme, ist die Auswirkung der Breitreifen alleine nicht so hoch, und so weiter, ja.

155. I: Ja, ja.

156. H: Also das sind ja Kombinationen – das geht ja in die Unendlichkeit.

157. I: Also ich kenne das jetzt nur intern nur von mir – von BMW – also wir machen das Spiel gerade durch. Und..

158. H: Kennt sich jemand aus?

159. I: Ähm, also ich kenne es nur am Rande..

160. H: Ich habe jetzt einiges darüber gelesen, wo man einfach sagt – das wird A – so unpraktikabel werden, äh, B, ähm, ich mache etwas verdammt einfaches sehr kompliziert. Äh, was soll ich denn jetzt weglassen? Soll ich den Airbag weglassen? Soll ich ESP, ASR, oder wie die Dinger heißen, weglassen? Das geht doch gar nicht. Soll ich jetzt sagen – bitte keine Zentralverriegelung mehr, oder sowas?

161. I: Ja, ja.

162. H: Außerdem, ähm, wenn Sie Statistiken lesen, ähm – Verkehrsministerium und so – sind immer ganz stolz darauf, dass immer weniger Verkehrstote und sowas geben. Unfallanzahl nimmt aber zu, also.. Deswegen, weil die Autos…

163. I: Sicherer werden, ja.

164. H: …sicherer werden. Das ist kein Verdienst des Verkehrsministerium, sondern das ist – sichere Autos. Sichere Autos heißt aber auch – Technik und sonst was, ja. Äh, Technik wiegt, ja. Nehmen Sie sich doch ein Auto her aus den 80er-Jahren – das hatte immer grad um eine Tonne. Das hat heute zwei Tonnen.

165. I: Ja, ja.

166. H: Warum ist das so schwer geworden? Seitenaufprallschutz, Airbags, und und und und, ja. Ähm, Auffahrassistenten und was weiß ich alles. Die Sicherheitsaspekte kosten Gewicht. Bequemlichkeit, wie Klimaanlage, ist auch dazu gekommen – schon richtig, ja. Aber ich meine, dass das meiste aufgrund von Sicherheitsaspekten. Und soll man die rausnehmen?

167. I: Mhm. Ja, fragwürdig.

168. H: Also, ähm, ja. Ich meine, was Sinn machen würde – das habe ich auch schon einmal mit Leuten vom Ministerium diskutiert – wäre eigentlich, dass man sagt – es gibt einen Ökozuschlag auf Treibstoff. Wer viel fährt, belastet die Umwelt mehr und soll dafür auch mehr zahlen. Wäre sozial verträglicher, als, äh, irgendwelche neuen Steuern zu erheben und sowas. Weil das trifft ja den normalen Privatverbraucher, der wenig fährt, ja, genauso hart, wie einen, der extrem viel fährt. Also von dem her…

Road tax – 00:23:27:

169. I: Also aktuell ist es ja nur in der Mineralölsteuer über den Sprit drinnen, dass es jetzt wirklich streckenabhängig ist. Jetzt gibt es ja den EU-Vorstoß mit dieser streckenabhängigen Maut...

170. H: Mhm.

171. I: …plus mit der Option des Malus-Systems für CO_2, äh, Zuschläge. Wie ist da Ihre Meinung dazu?

172. H: Sie können…

173. I: Weil da wäre der Diesel ja auch wieder bevorteilt gegenüber einem Benziner, durch den CO_2-Ausstoß, wenn es jetzt wirklich CO_2-abhängig kommt.

174. H: Ich finde es immer so amüsant, äh, wie oft von diesem Diesel-Privileg gesprochen wird – bei der Besteuerung – ja. Ich würde den Ansatz so sehen.. Diesel ist hoch besteuert und, äh, Benzin ist noch höher besteuert. Das ist kein Privileg, sondern der Benziner ist exorbitant besteuert. Na also, da ist immer die Diktion für mich schon mal ein bisschen falsch, ja. Und wenn ich mir ankucke, dass – ich weiß nicht – 70% des Treibstoffpreises, den wir dann da an der Zapfsäule zahlen, dann dem Finanzminister gehört, ja. Und ich habe letztens wieder irgendwo gelesen – der Herr Schmerold (Anm.: Verbandsdirektor des ÖAMTC) hat das geschrieben vom ÖAMTC – ähm, dass das Auto.. über die Abgaben vom Auto – letztes Jahr glaube ich in Österreich 13 Milliarden Euro eingenommen wurden und sechs Milliarden wurden für die Straßenerhaltung ausgegeben. Das heißt da ist ein Überschuss…

175. I: Wo ist der Rest…

176. H: …von sieben Milliarden. Da müssten eigentlich die Steuern und alles senken, ja. Also, ähm, das was gesagt wird hier – wir erhöhen die Steuern wegen Straßen und so und so – ist laut dem, was der Herr Schmerold gesagt hat, in Österreich fast doppelt so viel Geld vorhanden – was für andere Budgetlöcher genommen wird. Also halte ich diese Diskussion nicht für sehr sinnvoll. Das nächste ist – wir zahlen eine motorbezogene Versicherungssteuer. Das war halt früher die Straßensteuer. Straßenbenützungsabgabe. Also das heißt, ich bezahle ja eh schon dafür, dass ich auf der Straße fahre. Wenn ich dann auf der Autobahn fahre, habe ich eine Vignette. Ich zahle das zweite Mal. Wenn ich dann auf der Pyhrn-Autobahn fahre, dann habe ich eine Mautstation. Das heißt ich zahle das dritte Mal, dass ich überhaupt Autofahren darf. Und ich zahle über die Mineralölsteuer. Das heißt, ich zahle vier Mal, dass ich eine Straße benutzen darf. Und wenn dann jemand kommt und sagt – wir brauchen noch mehr Steuern…

Fuel tax – 00:25:55:

177. I: Jetzt haben ja.. gerade Frankreich ist gerade mitten drin damit, mit dieser Steuerangleichung von Diesel auf dasselbe Niveau von Benzin – England hat es schon hinter sich. Äh, plus in Österreich wird es ja auch schon laufend diskutiert. Jetzt habe ich in einem vorhergehenden Gespräch schon mitbekommen, dass der Vorschlag wäre, die Steuer vom Benzin auf die vom Niveau vom Diesel abzusenken. Wäre das auch eher Ihr Ansatz?

178. H: Ich meine, da kommt man sehr stark vom Autotechnischen ins Politische. Dazu habe ich zwar eine Meinung, aber die geht da nicht rein. (mit Fingerzeig auf das Aufnahmegerät).

179. I: Ja, ok. Das ist völlig in Ordnung.

180. (…)

181. H: Also, ähm, es ist die Frage.. Diese ganze Diesel-Sache.. Für wen ist denn das Diesel.. oder das Fahrzeug wichtig? Das eine ist Speditionen. Die leben davon. Äh, wird schwierig werden. Taxi-Unternehmen, ja. Äh, also da trifft man ja ganze Berufszweige. Auch diese Einfahrt-Verbote von, ähm, Euro 5 Autos und sonst was, ja. Äh, Euro 2/3. Wer fährt diese Fahrzeuge? Wer fährt 10, 15 Jahre alte Autos? Das ist nicht der Herr Mateschitz, oder der Herr weiß ich nicht was, ja. Das ist der…

182. I: Mit geringerem Einkommen. Die fahren dann die älteren Fahrzeuge auch.

183. H: Geringe Einkommen. Die sogenannte D-Schicht. Die sagt – ich würde gerne einen Euro 6 Wagen fahren, ich kann es mir nur einfach nicht leisten. Der verpestet die Umwelt ja nicht, weil er es so lustig findet, sondern er kann nicht anders. Und wenn der Pendler aus dem Burgenland nichtmehr zur Arbeit kommt – wie soll er das denn machen? Und wenn der im Burgenland wohnt und mit der.. dem Zug drei Stunden nach Wien braucht, dann verliert der sechs Stunden am Tag – zu acht Stunden. Das heißt er ist 14 Stunden nicht da. Der hat ja kein Familienleben mehr – nichts. Also man trifft ja die sozial schwachen mit dem hier am stärksten. Und, ähm, ich meine, wenn ich mir ankucke – es gibt ja auch eine Verordnung, dass alle Regierungs-Fahrzeuge Diesel sein müssen – ja, die tauschen alle zwei Jahre. Die tun sich leicht. Und so…

184. I: Wie lange.. Entschuldigung.. Wie lange ist die Behalte-Zeit von so Flotten-Kunden im Durchschnitt?

185. H: Bei Flottenkunden?

186. I: Wie oft wechseln die?

187. H: Ähm, circa vier Jahre. Ungefähr vier Jahre – werden die Fahrzeuge dann getauscht, ja.

Low emission zone – 00:28:27:

188. I: Also die sind jetzt auch nicht unbedingt die betroffene Gruppe – jetzt von einer Emissionszone, oder was. Also der Einfluss von die Diskussionen um Emissionszonen ist da eigentlich null?

189. H: Nein, eigentlich null nicht. Also der Durchschnitt ist vier Jahre Tauschzyklus. Es gibt natürlich auch, äh, Branchen, äh, wo Fahrzeuge sehr viel länger gefahren werden. Zum Beispiel in der Baubranche, weil die Fahrzeuge wenig Kilometer drauf bekommen. So ein Bus der fährt Montag Morgens zur Baustelle und Freitag fährt er wieder zurück. Der steht die ganze Woche. Der bekommt keine Kilometer drauf. Und, äh, der wird auch länger behalten. Ähm, es gibt die Vielfahrer, die 60,70,80 tausend Kilometer.. die fahren zwei Jahre mit dem Auto. Also deswegen – der Durchschnitt ist ungefähr bei vier Jahren. Es gibt natürlich Auswüchse nach oben und unten. Es gibt natürlich auch die Firmen, die sagen, ähm – neues Auto.. viel zu teuer. Das Ding fährt ja noch. Wir fahren die Autos immer bis zu Tode und dann kaufen wir ein neues – das ist günstiger. Dass es das nicht ist, ist wieder ein anderes Thema, aber dadurch haben sie auch alte Autos zum Teil.

Insecurity of customers – 00:29:47:

190. I: Ja, ja. Aber haben Sie seit dem Dieselgate auch schon einmal in einem Beratungsgespräch oder was mit einem Kunden die Bedenken geäußert bekommen, äh – soll ich mir jetzt wieder einen Diesel nehmen, wegen der Unsicherheit. Darf ich noch reinfahren, oder eher nicht. Oder ist das eine Seltenheit?

191. H: Natürlich, nein, es wird schon viel gefragt, ja, wie man die Zukunft sieht uns sowas. Ähm, nur...

192. I: Für mich ist halt die Frage, ob die Leute jetzt eher abwartend sind, wie sich die Situation entwickelt.. gerade in Deutschland ist ja die Diskussion heiß, ähm, um Emissionszonen. Da sind wir noch zurückhaltend. Und ich glaube persönlich auch nicht, dass es in nächster Zeit kommen wird, aber…

193. H: Nur.. Ich meine – auch diese Emissionszonen.. wenn sie jetzt sagen – ich habe einen grünen Kern und dann hab ich die gelbe Zone und die rote Zone. Und ich darf mit meinem Euro 3 Auto nicht da durchfahren. Das heißt, mein Stinker der 250 Gramm ausstößt, den zwinge ich ganz weit drum herum zu fahren, drei Mal so viele Kilometer zurückzulegen und der, der grün ist, der wenig.. der fährt im kleinen Mikrokosmos durch die Gegend. Ich meine, das ist doch.. bar jedes Menschenverstandes, nicht? Also, ähm, ich meine – da sollte wirklich mehr, äh, daran gearbeitet werden diese alten Fahrzeuge von der Straße zu bekommen.

Scrapping campaign – 00:31:08:

194. I: Ist da das Thema Abwrackprämie irgendwie zielführend?

195. H: Sicher, sicher. Ähm, ist sicher ein Thema, weil diese Sachen die Firmen natürlich schon anreizen. Und das gab es ja schon vor zehn Jahren schon mal, oder sonst was. Hat ja relativ viel gebracht, ja, auch wenn es viel psychologisch ist. Ähm…

196. I: Also gerade Frankreich hat ja jetzt die Kombination gewählt – E-Mobilitäts-Förderung plus nochmal so eine Abwrackprämie in Kombination. Wäre das auch eine, äh, Option gewesen auch in Österreich durchzuführen, oder hat da schlichtweg das Geld dazu gefehlt, um das so umzusetzen? Beziehungsweise.. Das werden Sie wahrscheinlich nicht beantworten können..

197. H: Nochmal – sechs Millionen Straßenbau 13 Einnahmen. Da weiß ich nicht, wo das Geld fehlt, ja. Ähm, und wir haben auch viel Geld für all den anderen Blödsinn. Ähm, es geht darum – wie kann ich das politisch ausschlachten.. Und viele dieser Sachen werden ja so kompliziert gemacht, beziehungsweise – nehmen sie die Elektro-Förderung. Sie bekommen das Geld erst dann, wenn sie den Kaufvertrag fix und fertig mit dem Förderantrag dort auf den Tisch legen. Kann ihnen aber keiner sagen, ob zu dem Zeitpunkt noch Geld im Fördertopf ist. So, das heißt es gibt eine Förderung, aber ob ich sie bekomme weiß ich nicht. Das heißt ich gehe ein sehr hohes Risiko ein. Ich kaufe das Elektroauto – dann sagt man.. Ätsch, Topf ist leer. Pech gehabt. Unternehmerisch ist das ein Risiko, wo ich sage – mach ich nicht.

198. 32:45 – 33:30 → Erzählung von einer Bekannten (Förderungen)

199. H: Ja, für mich machen diese Sachen alle Sinn, aber sie müssen vernünftig und praktikabel sein. Und sie sollten nicht nur dazu dienen, dass Politiker da irgendwelche Reden führen.

Resale value – 00:33:38:

200. I: Mmh. Na gut. Äh, jetzt ist der Diesel auch für Flottenkunden insofern ja relevant durch den beständigeren Restwert – bitte korrigieren Sie mich – oder?

201. H: Ja. Also ich meine – Österreich als Diesel-Land.. sehr stark, ja. Deutschland war ja schon immer der Benziner auch eine sehr starke Alternative. Das heißt da war der Vorteil.. Restwertvorteil des Diesels nicht so hoch gegeben. Äh, in Österreich ja. Und das ist ja auch eine Sache, die auch viel diskutiert wird.. durch dieses Schlechtreden des Diesels sinken die Restwerte ja auch ab, das heißt ich vernichte ja Volksvermögen.

202. I: Das wäre jetzt meine Frage gewesen, ob das jetzt aktuell auch schon der Fall ist, dass die Restwerte runtergehen, oder ob die noch unbeeindruckt auf einem stabilen Niveau sind.

203. H: Ich meine, man muss zwei Sachen sehen – Punkt A: äh, gegenwärtigen Restwerte. Also gegenwärtigen Verkaufspreise und sonst was. Das zweite ist ja – wenn sie einen Leasingvertrag abschließen, oder ein Auto planen, dann muss ich ja den Restwert von 2021 ansetzen.

204. I: Genau, ja.

205. H: Was ist da los?

206. I: Schaut man wieder in die Glaskugel.

207. H: Ich war einige Jahre Geschäftsführer der LeasePlan. Und wir haben genau das gemacht. Und zwei Mal im Jahr saßen meine Experten mit mir zusammen. Und wo entwickelt sich der Restwert hin? Welche Faktoren gibt es und und und. Und das ist sehr viel Kaffeesud-, Glaskugel lesen.

208. I: (lacht)

Dieselgate – 00:35:12:

209. H: Ich meine.. VW, Dieselgate, alles und so weiter. Ich höre jeden Monat, dass VW bessere Verkaufszahlen hat. Sie liegen um 12% über dem Vorjahr, was schon das beste Jahr war. Und sie liegen jetzt bei, ähm, 2,8 Millionen Auto im Quartal, oder sonst was. Ich habe das mal hochgerechnet. Die kämen auf knapp zwölf Millionen verkaufte Autos. Letztes Jahr waren es zehn. Das tut VW richtig weh.

210. I: Also auch wenn man sich die…

211. H: Nur 20% Steigerung. Das ist schon…

212. I: Aber auch wenn man sich die Verkaufszahlen in Österreich anschaut, ist es aktuell auch unverändert, wenn nicht sogar besser wieder.

213. H: Ja. Ich meine – nochmal, ähm. Wir müssen eben zwei Sachen unterscheiden hier. Dieses NO_x-Thema und das Verbrauchs-Thema. Das Verbrauchs-Thema.. Was habe ich heute gelesen – Daimler ist auch in Verruf, ja. Die einzigen, die bis jetzt noch weggekommen sind, das ist BMW. Da habe ich jetzt letzte Woche ein Interview mit dem Herrn Wölfel gelesen (Anm. Werksleiter BMW Motoren Steyr), der eben gesagt hat, äh, das Thema ist die Schadstoffnachbehandlung. Und durch einspritzen von Harnstoffen, was BMW schon seit Jahren macht, deswegen, ähm, kommst du da nicht hin. Frage des Journalisten: sind sie wirklich so sauber, oder tricksen sie halt noch besser.

214. I: (lacht)

215. H: Kann kein Mensch.. Also ich kann es nicht beantworten, ja. Ähm, ich glaube das schon, was der Herr Wölfel sagt, nur die Mercedes-Leute haben das gleiche gesagt und VW. Also ich bin halt viel zu wenig Techniker, um wirklich sagen zu können, was ist da los. Ich glaube.. Wo sind die Alternativen zum Diesel? Wenn ich jetzt sage, ok, morgen gibt es keinen Diesel mehr. Was sollen die Leute kaufen?

Demand of gasoline cars – 00:37:09:

216. I: Das ist die Frage, ob jetzt schon der Trend hingeht Richtung Benziner, oder dass sich viele jetzt überlegen.. soll ich mir jetzt noch überhaupt, oder…

217. H: Gibt es denn.. Kann ich mir morgen 300.000 Benziner kaufen? Gibt es die denn überhaupt? Gibt es denn genug? Ähm, Verbrennungstreibstoff.. Otto-Treibstoff? Können wir damit wirklich morgen fahren? Nein.

218. I: Also ich glaube auch nicht, dass jetzt ein abrupter Umschwung kommt, aber…

Automotive industry in Germany – 00:37:39:

219. H: Wie soll das funktionieren, ja? Also ich denke, dass da wirklich viel.. Punkt A medial ist und das wird ausgeschlachtet und so. Und, ähm, saure Gurkenzeit, was weiß ich was.. Wird von der Politik auch gerne jetzt.. grüne Mäntelchen und was weiß ich alles und Fahrverbote und sonst was. Ich meine in Stuttgart Fahrverbot einzuführen.. Ähm, sitzt in Stuttgart nicht Bosch, Daimler-Benz, Porsche, ja. Also das ist die Autometropole Deutschlands. Ich habe auch gelesen – vor zwei Jahren, oder einem Jahr – die Stadt Wolfsburg stand kurz vor der Pleite.

220. I: Ok.

221. H: Ja, weil VW gesagt hat wir zahlen keine Steuern mehr. Wir machen keine Gewinne, also bekommt ihr auch kein Geld mehr von uns. Und, äh, Volkswagen.. also die haben.. Wolfsburg hat alles radikal kürzen müssen – Förderungen, was auch immer – und haben.. gerade, dass sie nicht über die Kippe gehen.

222. I: Ach so. Ok, das kenne ich gar nicht.

223. H: Ja, können wir nachschauen. Was ist denn jetzt, wenn Mercedes sagt – ok, Stuttgart, ja, dann zahlen wir halt auch keine Steuern mehr. Einem Nackten kannst du nicht in die Tasche greifen.

224. I: Aber sowohl in Stuttgart, als auch in München, wo die Diskussionen ja aufgekommen sind um Emissionszonen, sind ja eh beide OEMs eigentlich gleich auf die Barrikaden gesprungen und haben Widerstand…

225. H: Ähm, als damals die, äh, NoVa eingeführt wurde.. Es gab ja früher, ähm, die Luxustangente. Es gab 20% Mehrwertsteuer und 12% Luxussteuer. Ich weiß nicht, ob Sie das kennen?

226. I: Nein, das kenne ich nicht mehr.

227. H: Ok, also, ähm, es gab 20% Mehrwertsteuer und von Luxusgüter gab es 12% Zuschlag. Also Luxussteuer. Das hat Pelze betroffen, das hat Porzellan betroffen, Uhren und unter anderem auch Autos. Also alles, was als vermeintliche Luxusgüter tituliert waren. Das war nicht sehr EU-konform. Und das musste man im Zuge des Beitritts dann auch abschaffen. Und dann wurde daraus die NoVa erfunden. Und die NoVa war der Gedanke nach oben hin offen zu sein. Sie wurde dann ja mit 16% beschränkt.

228. I: Gedeckelt, ja.

229. H: Nur, als es hieß, die ist nach oben hin offen.. Mitte der 90er war das Thema Abgas noch nicht so auf Spar-Trip eingerichtet, ja. Da hatte man also die großen Mercedes und solche Sachen, ja. Und BMW. CO_2-Ausstoß.. die hätten gehabt – weiß nicht – 30, 40% NoVa. Womit die Fahrzeuge dann wirklich schwer verkäuflich wurden. Ich kann mich da erinnern.. Ich glaube mich erinnern zu können – ist schon eine Zeit her – dass Mercedes zumindest dann gesagt hat – naja, wenn diese NoVa nach oben hin offen ist, werden wir weniger Autos in Österreich verkaufen, dann werden wir auch weniger in Österreich produzieren und einkaufen können. Und das Budget von so und so viele Milliarden.. nichtmehr umgesetzt werden können. Und daraufhin ist dann noch ganz schnell die 16%-Hürde gefallen. Eingezogen worden, ja. Also, ähm, man muss das auch ein bisschen in Relation sehen. Die ist ja jetzt wieder gefallen. Nur inzwischen sind die Autos ja so verbrauchsoptimiert worden.. Ähm, Mercedes werden sie schon noch finden mit über 16%, wie einen GTS, oder solche Sachen, ja. Aber ein normaler Mercedes – der liegt doch bei…

230. I: Kommt da nichtmehr hin.

231. H: 4, 5%. Also ich meine – es ist auch immer die Frage.. Diese ganzen Regularien.. Ich haue ja dauernd auf die Autoindustrie hin. Die Autoindustrie ist der größte deutsche Arbeitgeber. Davon hängen glaube ich direkt und indirekt 20 Millionen Arbeitsplätze ab, ja.

232. I: Ja, ja.

233. H: Was mache ich denn damit?

234. I: Ist glaube ich auch in Österreich eine ähnliches Thema. Ich meine nicht in dieser Größendimension, aber durchaus.. gerade in Oberösterreich, Steyr.

235. H: BMW Werk in Steyr. Wie viel? Äh, zehn Tausend..

236. I: Viereinhalb Tausend. Sowas.

237. H: Viereinhalb Tausend Mitarbeiter. Größter Arbeitgeber, Steuerzahler und und und. Was macht denn eine Region, wenn BMW sagt – (?). Was macht denn die Politik dann mit ihren Arbeitslosen und sonst was? Also es ist für mich immer fraglich, ob es so viel Sinn macht, äh, auf die Leute hinzuhauen, die mir auch den Kühlschrank füllen, na.

238. I: Mhm. Naja, das stimmt schon.

239. H: Also, äh, keine Frage – ähm, es ist gut, wenn hier etwas für die Umwelt getan wird und, äh, auch die Autohersteller getriezt werden hier auch nicht stillzustehen, ja. Soweit die Frage auch der Sinnhaftigkeit. Ich habe auch letztens mal einen Vortrag gehört von einem Automanager. Da ging es auch um diese, äh, CO_2-Ausstoß – 95g. Und dann sagt er – meiner Meinung nach hat das nichts mit Umweltschutz zu tun. Ja, es geht.. Die EU ist bei weitem nicht so, dass sie sagt, sie sind das grüne Ding hier, ja. Sondern es ist eine Art des Protektionismus für die Autoindustrie – für die europäische – weil CO_2-Emissionen die Amerikaner nicht interessiert und die Asiaten auch relativ wenig. Also ihre Anstrengungen in diese Richtung – Fahrzeuge zu bauen, die geringe CO_2-Werte haben – nicht sehr hoch. Es wird aber immens hohe Strafzölle geben. Ja, das heißt, diejenigen, die das gemacht haben, können brav weiter Autos verkaufen – die nicht, werden unattraktiv werden. Also ist es doch eigentlich gar nicht für die Umwelt, sondern die Autoindustrie zu schützen.

240. I: Mhm. Ja, interessant.

Car policy – 00:43:34:

241. H: Ja, also, äh, von dem her, ähm, ist es eigentlich immer wahnsinnig interessant, wie Sachen verkauft werden. Ähm, zum Thema Emissionen auch im Fuhrpark, ja. Fuhrparks wollen grün sein – das ist kein Thema. Darf aber nichts kosten – im Gegenteil. Ähm, wir haben das vor Jahren schon eingeführt bei vielen Firmen, äh, dass man sagt – Pass auf. Wir machen eine Car-Policy – in der spielt CO_2 eine große Rolle. Wir haben Limits für gewisse Hierarchie-Ebenen und und und, ja. Und die werden auch jedes Jahr runtergesetzt. Eine der ersten, die das gemacht haben, war die Erste Bank hier. Geht rauf bis zum Vorstand – zum Herrn Treichl und alles, ja. Und das wurde jedes Jahr überprüft und zurückgenommen, ja. Und, äh, kam extrem positiv an. Weil man gesagt hat – Leute wir müssen Auto fahren. Es geht nicht anders. Aber wir haben auch Verantwortungsbewusstsein – wir denken auch nachhaltig, deswegen, äh, deckeln wir CO_2-Ausstoß. Wurde extrem positiv aufgenommen. Auch, dass man sagt – wir gehen immer weiter zurück. Wir hätten die Geschichte auch andersrum erzählen können. Die Erste Bank – börsennotiert – will mehr Geld verdienen und damit sparen. Deswegen wird es in Zukunft keine Autos mehr geben, die mehr als fünfeinhalb Liter Treibstoff verbrauchen, weil wir wollen Geld sparen und weniger an der Zapfsäule liegen lassen.

242. I: Ja, ja. Selbe Geschichte, aber anders erzählt.

243. H: Was meinen Sie, wie das beim Publikum angekommen wäre? Genau die gleiche Story, nur da ist das Baby hübsch und da ist es hässlich. Hätte ich die zweite Variante erzählt, dann hätte es Sturmlauf gegeben. Empörung bis ins Letzte, oder sonst irgendwas. Und so haben alle gesagt – Hey, Super!

244. I: Super. Ja, ja.

245. H: Und so kommt mir auch vieles vor.. Immer mit dem ganzen was die Politik sagt – wie böse und so. Äh, wieviel an gesamten Umweltbelastung hat denn das Auto gegenüber Industrie, oder sonst irgendwas? Gegenüber irgendwelchen Fabrikationen, oder sowas? Also auch da mal die Kirche ein bisschen im Dorf lassen, ja. Und wenn ich mich anschaue – die Politiker, die hier so besonders laut schreien, ja. Die fahren 70, 80 tausend Kilometer im Jahr. Das ist sicher gut für die Umwelt. Das nennt man auch Vorbildfunktion. Was wir heut machen, ähm – das erleben wir auch selber hier – äh, ich versuche möglichst viel meiner Mobilität über öffentlichen Verkehr abzudecken.

46:21 – Gespräch über private Reisen mit Zug (Vorteile: Kosten je Kilometer, Arbeitszeit, Entspannung)

51:00 – 56:15 → Ineffizienz von Vielfahrern

56:15 – 01:01:00 → Kosten und Image → TCO (Anschaffungskosten, Wertbeständigkeit, Service- und Instandhaltungskosten)

01:03:05 → CO_2-Werte von Jaguar

01:05:25 → BMW i8

Statement of experts from automotive engineers 01:08:06:

246. H: Und das ist auch bei den ganzen Themen hier rund um Diesel. Man sollte zu den Fakten zurückkommen, die vernünftig sind. Es gibt auch einen Artikel hier im.. in einer Fachzeitung – 25 Ingenieure, oder Professoren haben sich zu Wort gemeldet aus der Schweiz, Deutschland und Österreich, die ganz klar sagen – Leute, Diesel.. A: irres Potenzial. Und das was hier geredet wird ist reiner Blödsinn. Kann ich Ihnen gerne schicken, wenn Sie wollen.

247. I: Ja, ja. Na, bitte. Auf jeden Fall.

Alternatives to diesel – 01:08:37:

248. H: Und, ähm, also es wird leider.. – denke ich – reden viele Blinde da von der Farbe. Und es ist so toll und so super da jetzt draufzuhauen und alles Mögliche und sowas, ja. Und wie die Lemminge.. einer sagt – das ist schlecht und alle laufen hinterher. Keine Ahnung von der Materie. Und nochmal – wo sind die Alternativen?

249. I: Ja, ja.

250. H: Ich meine – zu sagen etwas ist nicht gut – hat jeder das Recht. Und dann bitte auch Alternativen. Weil wenn du sagst – ich will nicht, dass du Diesel fährst. Na dann sag mir bitte…

251. I: Was dann.

252. 01:09:13

253. H: …wie fahre ich morgen.

254. I: Vor allem hat man ja den Leuten jahrelang eingebläut – kauft auch einen Diesel, weil er so gut und so emissions-…

255. H: Und ich habe mit jemandem gesprochen, der sagte – Ende Januar, als es in Wien so kalt war, da war das Stromnetz ganz, ganz knapp davor zu kollabieren.

256. I: Ok.

257. H: Und wenn wir dann noch jede Menge Elektroautos anhängen, dann geht aber wirklich hier das Licht aus. Und noch zur Praktikabilität, ja – ich habe keine Garage zu Hause. Ich habe einen Vorgarten und da habe ich dann mein Auto draufgestellt und geladen. Und dieser kleine Nissan Leaf mit 22 kWh-Batterie hat 14 Stunden geladen. Bei -20° geht da nämlich nicht sehr viel rein.

258. I: Ja, ja.

259. 01:10:00 → Einkaufen – Ladestation Tesla

260. 01:11:03

261. H: Was kosten mich 11 kWh? Eine Kilowattstunde kostet 20 Cent – also 2,20€. Und dafür bin ich aus dem 19.Bezirk acht Kilometer in den 21. gefahren, damit ich kostenlos lade. 16 Kilometer bin ich durch die Gegend gefahren – vollkommen sinnlos. Und Feinstaub produziert auch das Elektroauto.

262. I: Durch die Aufwirbelung. Ja, ja.

263. H: Also sehr umweltbewusst, na. Also ich halte mich da an diesen.. was der eine gesagt hat – Dass die Zukunft elektrisch ist, ja. Äh, ob ich sie noch erleben werde, genauso wie das autonome Fahren, oder sowas, weiß ich nicht. Äh, was sicher ein Thema ist, das sind diese ganzen Hybrid-Geschichten. Ich fahre gerade so einen Toyota Prius und, ähm, muss sagen – von der Technik her macht er Spaß. (persönliche Meinung zur Optik) Es ist also schon spannend sich das anzuschauen und sowas, ja. Und, ähm, ich habe mich ja mit dem Thema lang und breit auseinandergesetzt.. weil dieses Thema Umwelt ist ja auch etwas, was uns unsere Kunden permanent fragen.

01:13:00 → Handbuch (Aufklärung für Flottenkunden)

01:17:00 → Hybrid (Anwendungsbereich)

01:18:50 → Hybrid in Ballungszentren

Alternatives to diesel – 01:19:20:

264. H: Auch noch zu Ihrem Thema – was wäre, wenn 2020 Batterie und sonst was, ja. Was wäre wenn – 2012. 2020 werden wir 250.000 Elektroautos auf der Straße haben. (…) Deutschland wollte eine Million. Das ist wunderschön, nur das sind doch unrealistische Sachen. Und wenn Sie mir sagen – es wird 2020 Reichweite von 500km geben, die in einer Viertelstunde laden kann, dann sage ich – zeigen Sie mir die konkreten Pläne dazu und nicht die Hirngespinste von irgendwelchen, die Phantasie haben und sich vorstellen könnten, dass wir vielleicht.. Der Konjunktiv ist nur beim Journalisten und beim Politiker zuhause, aber nicht bei uns in der realen Welt. Deswegen zu den Fragen der Firmen – was sind denn die Alternativen zum Diesel? Also ich sehe sie nicht und wenn ich mir jetzt anschaue und auch von intelligenten Herrschaften, wie der Bulander von Bosch (Anm.: Vorsitzender der Unternehmensbereichs Mobility Solutions der Robert Bosch GmbH) und sonst was, ja. Oder vom Frauenhofer Institut – Professor Sihn und so. Wenn sie mit denen redest, die eine Ahnung davon haben, ja – ganz was anderes. Und ich glaube, dass das ein bisschen Sturm im Wasserglas ist und das bald wieder vorbei ist. Gäbe ganz andere Themen, die mir wichtiger wären, wie zum Beispiel, ähm, Kennzeichen für Fahrräder, oder sonst was.

01:21:20 – 01:31:24 → Verband der Fuhrpark-Betreiber (Informationsbeschaffung abseits der Medien), Fachtagung

DI Renato Eggner

001. I: Gut, also herzlichen Dank nochmal fürs Zeit nehmen und – eh wie Sie gesagt haben – können Sie sich gerne einmal einleitend, äh, vorstellen.

002. E: Gerne, ja. Vielleicht nur mal ganz kurz zur Vorstellung vom Unternehmen. Ähm, wir sind ja hier in der Raiffeisen Leasing. Die Raiffeisen Leasing ist also die Gesellschaft in der Raiffeisen Gruppe, die für sämtliche Leasingaktivitäten zuständig ist.. äh, bundesweit zuständig ist. Kleine Einschränkung – Klammer: nicht Oberösterreich – da gibt es eine eigene Organisation, die Raiffeisen Impuls, von der Landesbank dort.. Die Raiffeisen Leasing ist eine Universal-Leasing-Firma. Das heißt bei uns kann man alles leasen, was leasingfähig ist, beginnend hier von KFZ über Maschinen, Anlagen, Ausstattungen – für Arztpraxis, äh, bis über Immobilien auch.. ob das jetzt irgendeine Fabrikhallen sind, oder wir haben auch ganze Shoppingcenter. Also alles was.. was leasingfähig ist, ähm, können wir abwickeln und bieten wir an. Äh, hier sitzen wir jetzt in der Raiffeisen Leasing Fuhrparkmanagement. Das ist also eine 100%-Tochter der Raiffeisen Leasing. Äh, wir sind ausschließlich für Fuhrparkmanagement im B2B-Bereich zuständig.

003. I: Also keine Privatkunden?

004. E: Keine Privatkunden, ja. Ähm, Fuhrparkmanagement heißt, dass sind also PKWs, äh, plus.. und äh, Nutzfahrzeuge bis höchstzulässig 3,5 Tonnen Gesamtgewicht, ähm, eben rein für Unternehmens-Kunden und, äh, Fuhrparkmanagement die Dienstleistung heißt also, dass wir alle Abwicklungen, alle Services rund um das Handling von Firmenfahrzeugen dem Kunden übernehmen können. Die Leistung ist ja modular aufgebaut, ähm,.. es geht ja von der Finanzierung, Beratung – was es überhaupt.. also wenn man vorher beginnt – überhaupt Beratung jetzt, äh.. Wie kann man denn den Fuhrpark optimal gestalten, je nach Kriterien die halt für den Kunden halt wichtig sind. Äh, ob das Kostenoptimum ist, ob das möglichst umweltfreundlich ist, äh, also wie will er denn.. wie werden denn Fahrzeug eingesetzt, was ist denn der Zweck der, äh,.. der Unternehmenszweck, der mit den Fahrzeugen erfüllt werden muss. Also Beratung zur Auswahl der Fahrzeuge, Einkauf der Fahrzeuge, Betreuung während der Nutzungsdauer, wenn die in die Werkstatt müssen, wenn die Reifen brauchen, wenn die tanken müssen, wenn die einen Unfall haben, bis..

005. I: Also das Full-Service-Paket?

006. E: Das Full-Service-Paket. Ähm…

007. I: Nur zur Einschränkung für das weitere Gespräch – meine Arbeit tut sich wirklich nur auf Diesel-PKW beschränken, also keine LKW, oder Nutzfahrzeuge.

Share of diesel – 02:28:

008. E: Ok. Ja, ja. Na, also wir haben.. im Fuhrparkbereich sind wir noch immer bei in etwa bei,,.. knapp über 90% haben wir Diesel-Anteil.

009. I: Also doch noch nach wie vor?

010. E: Im Fuhrparkbereich. Die Fahrzeuge fahren im Durchschnitt ziemlich genau 33.000 Kilometer pro Jahr – das heißt natürlich mit Streuung nach oben und unten. Äh, das heißt also – sehr viel mehr. Höhere Kilometerleistung hier. Und da ist es noch immer so, dass also das Diesel-Fahrzeug jetzt hier – ähm, geringere Kosten aufweist. Das sind vor allem die Betriebskosten – Kraftstoffkosten hier. Größenbereiche wie..

011. I: Also gerade die.. im.. im, äh, Flotten-Bereich ist das Kostenthema wahrscheinlich ein, äh, ein treibender Entscheidungsfaktor?

012. E: Ja, ja. Aber immer stärker natürlich auch das Umweltthema, wobei das jetzt – wenn man es jetzt.. Kosten und Umwelt zusammen nimmt – äh, CO_2-Emissionen hängen ja direkt proportional ab vom Kraftstoffverbrauch. Damit war das schon immer hier verknüpft. Ist immer schon hingegangen in, äh,.. zu Fahrzeuge, die möglichst wenig CO_2-Emissionen haben, weil die dann eben auch günstiger sind von den Kraftstoffkosten. Ähm, also bei weitem hier die Mehrheit ist noch immer, ähm,.. sind noch immer Diesel-Fahrzeuge. Äh, wir sind aber hier als Raiffeisen Leasing, ähm, marktführend in.. bei der Elektro-Mobilität. Wir sind also hier sehr, sehr früh schon in das Thema eingestiegen – haben dort sehr viel gelernt, sehr viel investiert – und sind also hier mit Abstand auch Marktführer, was die Elektro-Mobilität betrifft.

013. I: Ok. Von die Fuhrpark-Größen her – in welchem Bereich bewegen uns wir da? Von bis?

014. E: Wir fangen an bei einem Fahrzeug – also der Selbstständige, der ein.. sein Firmenfahrzeug hat – bis hin zu Groß-Fuhrparks.. der größte Fuhrpark hat in etwa 1500 Fahrzeuge. Also dort die ganze Bandbreite.

015. I: Ok, ja. Und generell – wissen Sie vielleicht irgendwelche Zahlen, äh, bezüglich den, äh, Flotten-Anteil am Gesamtmarkt in Österreich? Also Privat- versus Flotten-Fahrzeugen? Grob?

016. E: Äh, also von den Neuzulassungen her.. – müsste ich vielleicht jetzt nochmal die letzten Zahlen nachschauen – aber es ist äh, die Mehrheit der Zulassungen sind mittlerweile hier Flotten.. Firmenfahrzeuge. Äh, ich glaube Privatkunden sind über.. 40/60, oder sowas ist die Aufteilung. Kann man nochmal nachschauen in der letzten Statistik.

017. I: Äh, gut. Dann Danke schon mal für die einleitenden Worte zur Vorstellung, äh, von Raiffeisen Leasing. Äh, umgekehrt von meiner Seite her, mit dem was sich meine Masterarbeit jetzt beschäftigt, äh, ist die Frage, inwieweit dass jetzt Diesel-Kunden in Österreich, äh, durch die Diskussionen rund um Dieselgate, Emissionszonen und so weiter, äh, in ihrer Kaufentscheidung beeinflusst werden, äh, eine gewisse Zurückhaltung entsteht, äh, oder halt generell verunsichert sind über die Zukunft zum Diesel und dass es jetzt eventuell Verschiebungen zwischen Diesel, äh, Benzin und alternative Antriebsformen – Elektro, Hybrid – äh, gibt.

018. E: Ja.

019. I: Und, äh, ein Teil von meiner Arbeit konzentriert sich eben auf den Privatkunden-Bereich – den habe ich separat schon abgedeckt – und der zweite Bereich wären eben jetzt Flotten-Kunden, oder Leasingnehmer im Allgemeinen.

020. E: Ja, ja.

Changed demand – 05:31:

021. I: Darum die Frage jetzt Einstiegs.. Haben Sie jetzt in dem Zeitraum seit, äh, Auslösung vom Dieselgate 2015 inklusive 2016 bis jetzt, äh, eine Verschiebung oder eine Veränderung im.. in der Nachfrage, oder im Kundenverhalten gemerkt?

022. E: Ähm, sagen wir so.. Dieselgate hat natürlich zur verstärkten Diskussionen halt geführt über die Antriebsart, äh, in den.. in den Unternehmen. Ähm, es gibt punktuell – also wir haben zum Beispiel einen Kunden, der hat gesagt – Kosten sind mir egal – ich stelle jetzt auf Benzin-Fahrzeuge um, ja.. – der das gemacht hat. Das ist aber ein Einzelfall jetzt gewesen. Ähm, es ist nicht die große Diskussion, dass also jetzt grundsätzlich jetzt ausgehend von dem Diesel-Skandal der Diesel jetzt in Frage gestellt wird. Äh, man muss das vielleicht auch ein bisschen begründen. Ähm, bei weitem die Mehrheit – also über 70% Anteil bei unseren Fahrzeugen – da garantieren wir den Kunden ja die Kosten – inklusive eben auch dem Restwert…

023. I: Ja.

024. E: …Ist gleich Wiederverkaufswert für die Fahrzeuge. Das heißt der Kunde hat damit jetzt aus Kosten-Sicht kein Risiko bei uns. Äh, also da heraus ist es nicht…

025. I: Also für die laufenden Leasingverträge?

026. E: Für die laufenden, ja, ja. Da heraus ist das jetzt nicht die Diskussion. Und am Anfang steht ja sowieso immer die Entscheidung – wie schaut es mit den Kosten aus. Ähm, das was wir halt schon, äh, hier sehr stark sehen – dass hat aber nicht erst mit dem Diesel-Skandal angefangen – ist das Thema Elektro-Mobilität, ähm, dass das ein enormer Boom ist. Äh, wir haben – alleine, wenn man sich die Nachfrage anschaut.. und das ist jetzt schon wirklich quantifiziert mit, äh, Anzahl Angebote, die wir rechnen für die einzelne Antriebsform – dann ist es so, dass ich – also im Vergleich von 2015 auf 2016, oder jetzt auch schon.. wie lange haben wir es ausgewertet.. bis Mai – hat sich die Nachfrage nach Elektro-Fahrzeugen verdreifacht.

027. I: Ok.

Benefits in kind – 07:28:

028. E: Also wir müssen drei Mal so viele Angebote für Elektro-Fahrzeuge legen, als eben im Jahr davor. Ahm, das ist aber eher, äh, denke ich mal, das grundsätzliche Thema, dass Elektro-Mobilität extrem stark präsent ist in den Medien, ähm, oder thematisiert wird. Ähm, und zusätzlich eben durch die steuerlichen Änderungen. Da ist es zum einen einmal für, ähm,.. aus dem Sachbezug heraus extrem interessant, ja,…

029. I: Ja, genau.

030. E: …für die Mitarbeiter selber, weil der Großteil der Mitarbeiter hat ja auch das Fahrzeug zur privaten Nutzung, ja. Und, ähm, damit – bei reinen Elektro-Fahrzeugen entfällt ja der Sachbezug.

031. I: Genau, ja.

032. E: Und das macht schon Geld aus. Also das ist echt.. das ist echt Geld, dass der einzelne Mitarbeiter in der Tasche halt spürt. Und dadurch.. da heraus ist also ein Thema. Aber selbst, ähm, in der Ober-Klasse, wenn man schaut – irgendwo Vorstands-Ebene, Geschäftsführung – ah, Luxus-Elektro-Fahrzeuge.. selbst da ist der Sachbezug.. entfällt der Sachbezug. Und das macht wirklich viel.. macht wirklich viel Geld aus, ja. Also das sind – wenn man das ausrechnet – über.. ich weiß nicht.. über, äh, fünf Jahre einmal rechnet.. den Sachbezug jetzt.. für ein vergleichbares konventionelles Fahrzeug – kommt ungefähr – mit allen steuerlichen Themen, die damit zusammenhängen – auf 28.000 Euro netto, ja. Da sagt dann keiner mehr – das ist mir egal.

033. I: Ja, ja. Genau. Das wäre jetzt auch noch ein Thema gewesen. In einem vorhergehenden Gespräch, äh, schon herausgehört, dass die Elektro-Mobilität im Flotten-Segment eigentlich nicht so ankommt. Äh, jetzt sagen Sie – 2016 war eigentlich schon, äh, eine höhere Nachfrage…

034. E: Ja, ja.

035. I: …als im Vergleich zu 2015, wo es die E-Mobilitäts-Förderung, die was jetzt im März ja 2017 losgelaufen ist, noch gar nicht gegeben hat.

036. E: Nein, das stimmt nicht. Also da hat es zusätzlich etwas gegeben – diese Förderung. Ähm, ab 01.01.2016 hat es steuerliche Änderungen gegeben.

037. I: Genau.

038. E: Da ist eben eingeführt worden – Sachbezug und Vorsteuer-Abzugsberechtigung. Und diese zwei Themen haben 2016 schon zu einem Boom geführt.

039. I: Also das erst war jetzt – Sachbezug-Entfall für E-Fahrzeuge in 2016. Das war der erste Punkt.

040. E: Plus Vorsteuer-Abzugsberechtigung.

041. I: Ja.

042. E: 100% bis 40.000 Euro Anschaffung, ab 80.000 nichts mehr, dazwischen eben entsprechend aliquot. Ähm, das hat damals schon einen, äh, ziemlichen Schwung halt in die Elektro-Mobilität gebracht.

043. I: Ja.

044. E: Und natürlich ist es technische Weiterentwicklung in diesem Bereich, ja. Ähm,…

045. I: Aber es ist jetzt…

046. E: …um auf das eine Thema nochmal einzugehen, was Sie gesagt haben…ähm, das ist kein großes Thema in den Fuhrparks. Ähm, es ist insofern.. also man muss es einfach differenzieren. Es ist nicht einfach, dass man sagt – ja, du hast jetzt Diesel-Fahrzeuge – nimmst künftig Elektro-Fahrzeuge. Das passt schon. Ja. Das ist nicht so. Man muss also sehr, sehr viel mehr beraten. Das sehen wir auch in unseren Kunden-Terminen. Wenn man für einen Kunden-Termin zwei Stunden Zeit hat, dann redet man eine halbe Stunde über normale Themen hier zum Fuhrpark…

047. I: Ja.

048. E: …und eineinhalb Stunden über die Elektro-Mobilität, ja.

049. I: (lacht)

050. E: Es ist halt sehr, sehr Beratungs-Intensiv, ähm, weil es halt nicht so einfach, äh, ersetzen kann. Man muss sehr genau schauen. Ähm, welchen Einsatzzweck will ich haben, welches Fahrzeug will ich damit ersetzen, ähm, geht denn das überhaupt praktisch – von der Reichweite – äh, ist das jetzt wirtschaftlich auch möglich, einerseits. Andererseits, wie schaut denn auch die Ladeinfrastruktur aus. Ja. Weil es hilft ja nichts, wenn ich sage – ja, nimm ein Elektrofahrzeug – und der kann nirgendwo in der Gegend halt laden. Ist das möglich, ist das technisch möglich.. vorhanden, muss man dort investieren. Also da sind sehr viele Themen, die dort damit zusammenhängen, die also Rahmenbedingungen sind, damit Elektro-Mobilität möglich ist. Ja, und derzeit ist es so, dass ja Fuhrparks nicht generell auf Elektro-Fahrzeuge umgestellt werden, sondern, dass man sehr genau schaut,…

051. I: Stellenweise.

052. E: …welche Fahrzeuge für welchen Einsatzzweck kann man ersetzen auf Elektro-Fahrzeuge. Ja. Also wir haben einmal verschiedene Fuhrparks.. wir haben klass.. nehmen wir einmal einen Fuhrpark her mit 30 Fahrzeugen, 50 Fahrzeugen – sind einmal ein, zwei Elektro-Fahrzeuge, die da reinkommen. Sicher auch, um ein bisschen Erfahrung zu sammeln hier für die Kunden, ähm, aber es ist kein genereller Tausch jetzt. Aber – der Anteil steigt.

053. I: Ok. Und rein vom Einsatzgebiet von die Elektro-Fahrzeuge, nehme ich mal an – städtischer Betrieb, äh, urbaner Raum...

054. E: Ja.

055. I: …wahrscheinlich eher der.. der Anwendungsbereich,…

056. E: Klar.

057. I: …weil alles was Langstrecke ist, wird wahrscheinlich…

058. E: Klar.

059. I: …eher auf die Kurzstrecke.

060. E: …auf der Kurzstrecke. Ich meine – es gibt wahrscheinlich eh Ausnahmen, wie jetzt mit Tesla-Fahrzeugen, die ja sehr große Reichweite haben, die auch auf der Langstrecke halt eingesetzt werden, aber die.. die normalen Elektrofahrzeuge – unter Anführungszeichen – sind also eher noch im Kurzstrecken-Bereich, ob das jetzt der urbane Bereich ist, der lokale, regionale Verteil-Verkehr, ob das jetzt – dort wo das Fahrzeug eher Gehalts-Bestandteil ist.. klassischer Abteilungsleiter – der hat auch ein Dienstfahrzeug-Auto. Der hat hier quasi täglich jetzt aus dem Speckgürtel heraus, die er zur Arbeit halt fährt. Das sind so die klassischen Einsatzzwecke. Poolfahrzeuge.. Das sind die klassischen Einsatzzwecke.

061. I: Mhm. Aber es ist jetzt nicht so, dass jetzt quasi die.. die, äh, Vorreiter in Richtung E-Mobilität schon zugeschlagen haben jetzt – auf E-Fahrzeuge umgestellt haben, äh, und jetzt schon langsam wieder die Nachfrage am Abflachen ist?

062. E: Nein, nein. Nein, nein.

063. I: Also es ist eigentlich stabil?

064. E: Also man kann einmal so sagen – es hat ja fast jedes Unternehmen.. hat mittlerweile ein Elektrofahrzeug.

065. I: Ok.

066. E: Also.. natürlich übertrieben jetzt, aber die meisten haben gesagt – na, probieren wir einmal eines und sammeln damit Erfahrung. Und jetzt kommen halt jetzt.. steigt eben weiter der Anteil. Also nicht so.. Also es ist in der Regel so – die die einmal ein Elektro-Fahrzeug gehabt haben, die können sich auch nichts anderes mehr vorstellen.

Influencing factors on demand for diesel vehicles – 13:01:

067. I: Ok. Was könnte Ihrer Meinung nach zukünftig den Dieselantrieb im Flotten-Bereich noch unattraktiver machen, damit der Umstieg auf eine andere Antriebsform, äh, attraktiv wird?

068. E: Naja, das ist die Frage der Ausrichtung. Also, klar. In Unternehmen ist nach wie vor der Hauptpunkt die Kosten. Ja, also die Kosten müssen halt…

069. I: Also die getrieben durch den Fahrzeugpreis an sich, plus Kraftstoffkosten über die Kilometerleistung?

070. E: Genau. Die Expertise, die wir als Fuhrparkmanager einbringen, ist ja nicht – so wie es ja eigentlich eine normale Firma ja nur zur Verfügung hat.. Die kann ja eigentlich nur den Anschaffungspreis beurteilen und daraus eine Entscheidung treffen, oder für ein Fahrzeug entscheiden. Ähm, das was wir machen – wir nehmen ja die Gesamtkosten mit. Also die TCOs – Total cost of ownership – das heißt auf Basis der Gesamtkosten muss ich eine Entscheidung treffen können. Was kostet mich der Kilometer…

071. I: Genau.

072. E: …mit dem Fahrzeug und mit dem Fahrzeug, ja? Also da muss.. muss die Kostenrelation passen, ja. Es gibt durchaus Unternehmen, die sagen – ja, ein bisschen mehr kann es kosten. Das ist es mir wert, dass ich umweltfreundlicher unterwegs bin. Aber das muss einfach passen. Die Wirtschaftlichkeit muss halt gegeben sein. Also das ist die eine Seite, das von der anderen Seite eben die Elektrofahrzeuge jetzt sich vom Kosten-Thema her attraktiver gestalten, äh, das andere ist, äh, nicht nur die Kosten, sondern auch die Praktikabilität. Sprich also – Reichweiten, äh, Ladeinfrastruktur sind dort wesentliche Themen. Und auf der anderen Seite, wenn man überlegt, was könnte dem Diesel schaden – ähm, natürlich schadet dem Diesel, wenn also hier.. irgendwo hier Fahrverbote gibt – regional, temporär. Na man muss ja alles mit einem Firmenfahrzeug.. man muss ja.. ich habe das Fahrzeug ja jetzt nicht zum Spaß und kann mir aussuchen, wann ich damit fahre, sondern…

073. I: Sie müssen.

074. E: …ich brauche das einsatzbereit. Und da gehen wir aber davon aus, dass uns das im Fuhrparkbereich nicht wesentlich trifft. Weil eben im Unterschied jetzt zum allgemeinen Fuhrpark, äh,.. in Österreich ist es so, dass also die Firmenfahrzeuge sich viel schneller drehen. Das heißt, wir haben eigentlich immer die Fahrzeuge, die der neuesten Technologie entsprechen.

075. I: Aktuelle Abgasemissions-Klassen.

076. E: Während wir jetzt.. EU6 haben wir, oder eben jetzt dann eben.. künftig EU6c haben und so weiter. Also.. Und die sind ja bis jetzt, ahm, also noch nirgendwo, äh, von einem Fahrverbot betroffen. Also man redet ja jetzt immer nur von Fahrverboten EU5 und schlechter.

077. I: Wie, äh, lange ist ungefähr der Wechselintervall im Durchschnitt?

078. E: Im Durchschnitt sind wir bei vier Jahren.

079. I: Vier Jahre, ok.

080. E: Vier Jahre ist die Einsatzdauer. Also wir optimieren das ja immer, je nachdem.. je nach Kilometerleistung und je nach Fahrzeug.. also wirklich, da ist die TCO-Rechnung hier für das konkrete Fahrzeug. Und, äh, man hat immer zwei große Einflussgrößen hier. Das eine sind die.. sind die, äh, die Finanzierung der Fahrzeuge. Je teurer – wenn man das für sich betrachtet – je teurer, umso länger nutzen. Auf der anderen Seite hat man aber die Wartungskosten. Ist gleich – planmäßig, Defekt, Verschleiß und so weiter. Das bei längerer Nutzung nach, äh, nach oben geht die Kosten. Und da wo…

081. I: Der Schnittpunkt ist…

082. E: …das Gesamt-Optimum.. Gesamtkosten her das Optimum sind. Das ist die Nutzungsdauer.

083. I: Ja, ja.

084. E: Die optimale. Und das muss man eben pro Fahrzeug betrachten.

085. I: Also jetzt nochmal zusammengefasst – die Emissions-Diskussionen, ah, die Diskussionen um die Emissions-Zonen, die haben eigentlich wenig Einfluss auf Flottenkunden, weil ja ohnehin der Wechsel von die Fahrzeuge…

Used car market – 16:14:

086. E: Er bekommt ja sowieso immer die neuesten Fahrzeuge. Und das ist ja auch die Beratung hier.. das wir sagen.. und das ist.. wird ja noch einmal stärker.. jetzt nochmal verstärkt, gerade mit.. mit dieser Diskussion. Wir müssen ja immer überlegen hier, äh, wenn wir das Fahrzeug dann verkaufen – dann geht das ja immer an Privatkunden hier – äh, was sind denn denen seine Entscheidungskriterien? Was ist für den attraktiv? Und auch der wird immer schauen, dass er möglichst die neueste Technologie bekommt.. die beste Abgasnorm dort bekommt.

087. I: Ja, ja.

088. E: Das heißt wir, äh,…

089. I: Wird das in…

090. E: Während auf der anderen Seite.. Wir gehen auch durchaus davon aus, dass wir einen Vorteil haben werden am Gebrauchtwagen-Markt, eben, weil wir diese neueste Technologie in den Gebrauchtwagen-Markt bringen. Und das ist ja auch viel Überlegung gewesen bei der Förderung der Elektro-Fahrzeuge. Wenn man sich das dort anschaut, ja.. bei weitem die Mehrheit der Elektrofahrzeuge wird ja von Firmen genutzt. Und das ist aber ein Weg, um schneller den Fuhrpark zu drehen, schneller Elektro-Fahrzeuge in die Breite zu bringen.

091. I: Also auch zu Privatkunden dann folglich, wenn die...

092. E: Nämlich auch zum Privaten, dem vielleicht jetzt das von der Anschaffung noch zu teuer ist, ja, dann behalte ich es in der Firma – nutze es für zwei, drei, vier Jahre hier und dann geht es in den Gebrauchtwagen-Bereich. Also die sind ja nicht von der Straßen – die werden ja weiter genutzt.

093. I: Ja, ja. Wird das dann in der Beratungsleistung zu Beginn, äh, bei Flottenkunden schon berücksichtigt, wo das Fahrzeug dann beim Privatkunden eventuell, äh, landen könnte und interessanter wird?

094. E: Das ist ja für uns – nach dem wir ja die die.. Restwerte eine wesentliche Kalkulations-Basis sind und wir ja auch das Risiko haben, müssen wir sehr genau einschätzen, was wird denn der Wiederverkaufspreis sein? Und dazu ist natürlich wesentlich – wie attraktiv ist das Fahrzeug dann, wenn ich es auf den Gebrauchtwagenmarkt bringe? Das heißt je attraktiver, desto höher kann man den Restwert ansetzen, umso billiger wird es für den Firmenkunden. Wenn weniger attraktiv – Restwert niedriger – teurer für den Kunden – weniger werden das wählen. Also das ist unsere Steuerungs- äh, unser Steuerungsparameter.

095. I: Mhm. Aber Diesel-Fahrzeuge ist zum jetzigen Zeitpunkt noch immer aktuell – als Standard?

096. E: Ja, ja. Freilich. Ja, ja. Also da gibt es jetzt noch lange keinen gleichwertigen Ersatz…

097. I: Äh, folglich das zweite Thema…

098. E: …für viele Einsatzbereiche, ja. Also man muss da schon einschränken. Für viele Einsatzbereiche macht.. machen Elektro-Fahrzeuge mit dem heutigen Stand der Technik schon absolut Sinn. Und sind auch wirtschaftlich.

Fuel tax – 18:31:

099. I: Ähm, das zweite Thema, das reinspuckt, äh, die Kraftstoffkosten vom Dieselkraftstoff, äh, wäre auch noch ein Steuerelement, um die Nachfrage vom Diesel zu reduzieren. Da gibt es ja Ansätze von Frankreich beispielsweise jetzt nochmal die Steuer anzugleichen an das Niveau vom Benziner.

100. E: Ja, ja.

101. I: Und England hat ja auch schon das umgesetzt. Ähm, aber…

102. E: Würde nichts verändern aus meiner Sicht, ja. Also, äh, wir haben ja schon ganz andere Kraftstoffpreise gehabt – wenn wir zurücküberlegen, wo das Preisniveau hier schon war – ähm, es ist trotzdem hier einfach.. ähm.. Also ich kann mir nicht vorstellen, dass man die Preise derart erhöht, dass also der Diesel aufgrund der Kraftstoffpreise nichtmehr attraktiv wird. Äh, vor allem ist es.. wäre es ja für die Politik weit eher schlecht beraten, das zu tun. Warum wäre es schlecht beraten das zu tun? Äh, weil klar kann ich das einmal machen, aber das hat ja Konsequenzen. Da steigen ja die Kosten für die Unternehmen, ja. Und das, äh,.. Wenn die Kosten für das Unternehmen steigen, wird die Wettbewerbsfähigkeit schlechter, weil es geht ja nicht nur um.. die Firmen sind ja nicht nur regional tätig, sondern wir haben ja.. wir sind ja ein gemeinsamer Wirtschaftsraum. Das heißt, wenn hier die Firmen aus der Slowakei, oder aus Deutschland hier, andere Kosten haben, ja, weil die halt andere

Besteuerung haben – und die Fahrzeuge sind für viele Branchen ganz, ganz elementar, oder ganz wesentlicher Kostenfaktor – dann ist die österreichische Wirtschaft weniger konkurrenzfähig. Das hat seine Auswirkungen.

103. I: Also Gefahr der Abwanderung von Unternehmen beispielsweise?

104. E: Absolut, ja. Also das ist.. da darf man nicht leichtfertig sein – und ist die Politik ja bisher auch nicht. Sagt – ich mach jetzt schnell einmal, nur weil ich will eine schnelle Maßnahme setzen – eine populistische Maßnahme vielleicht hier. Da darf man nicht außer Acht lassen, dass das ein echter Wirtschaftsfaktor ist. Und da reden ich jetzt nicht von Arbeitsplätzen jetzt in der Automobilindustrie, in der Zulieferindustrie, die für Österreich ganz eine elementare Rolle spielt, sondern da rede ich über die Handwerksbetriebe, die ganz normalen Unternehmen, ja, die im Konkurrenzdruck stehen, nichtmehr zu ihrem Nachbarort, wo die Firma ist, sondern auch für die umgebenden Länder.

105. I: Ja, ja. Das was mir jetzt auch schon ein paar Mal genannt worden ist, ist das Thema Tanktourismus in Österreich – dass das nach wie vor ja eigentlich hochgehalten wird. Äh, ist aber auch nicht absehbar, dass jetzt der Kraftstoffpreis bei uns in Österreich angeglichen wird?

106. E: Naja, die Diskussionen gibt es natürlich auch. Also die.. Da gibt es schon sehr intensive Gespräche, ob man nicht die Preise jetzt erhöht – auf die Dieselfahrzeuge. Der Druck kommt ja daher, dass, äh, Österreich seine CO_2-Emissionen reduzieren muss, ja.. also da echt noch Nachholbedarf hat. Und das ist jetzt.. wäre jetzt ganz eine simple Methode jetzt. Das ist eine einfach Methode – die Besteuerung auf die Kraftstoffe, ähm, auf die fossilen halt zu erhöhen. Ja, das ist simpel umgesetzt, ja. Ähm, aber das Problem ist ja, dass sie damit hier natürlich dann auch – wenn die anderen Länder das nicht mit.. im gleichen Ausmaß mitziehen – dass der Tanktourismus entfällt. Und der Tranktourismus – ich glaube das sind irgendwo sechs Milliarden Einkünfte… Und sechs Milliarden einmal zu kompensieren, das ist jetzt nicht so einfach. Also das ist schon eine Gratwanderung, ja. Und deswegen ist es ja eigentlich ein wenig unfair, wenn man sich eben auf den Verkehr konzentriert, der ungefähr für ein Drittel der CO_2-Emissionen zuständig ist. Viel, viel mehr wäre zu holen jetzt mit thermischer Sanierung von Häusern, von Gebäuden, Industrie,… Also da gibt es noch genügend andere Methoden, die zumindest gleich stark in den Fokus genommen werden müssten. Und die vielleicht auch noch einen positiven Beschäftigungseffekt hätten, ja. Also das ganze thermische Sanieren von Wohnhäusern, hat ja nochmal einen viel, viel stärkeren…

107. I: Also wäre zielführender…

108. E: …positiven Beschäftigungseffekt.

109. I: Umgekehrt – wenn man jetzt den Diesel anheben würde, so dass der Diesel unattraktiv wäre, plus der Benziner wieder attraktiver wäre – für Kunden…

110. E: Dann haben wir den Bumerang-Effekt.

111. I: …hätte man ja eigentlich wieder den negativen Effekt, dass man mit der CO_2-Bilanz…

112. E: Wieder mehr CO_2 produziert, ja. Also, wenn, dann müsste man es für beide mitmachen…also das hilft mir da nichts als einzelne Maßnahme.

Resale value – 22:36:

113. I: Dann das Thema Restwert – sie haben es schon angesprochen… Ähm, merkt man durch die Diskussionen, die was jetzt seit die letzten anderthalb Jahre, äh, laufen irgendwie einen Abfall der Restwerte?

114. E: Nein. (lacht)

115. I: Ok. (lacht)

116. E: Also ich denke es hat keine.. keine Leasingfirma gegeben, die nicht eine eigene Task Force sofort eingerichtet hat hier, um zu schauen, ob sich da wirklich was tut jetzt bei den Diesel-Restwerten. Äh, wir haben das natürlich auch gemacht. Wir haben auf der einen Seite angeschaut – die Nachfrage.. nach Neufahrzeugen hier. Wie verhält sich jetzt die Nachfrage? Müssen wir.. Kommen viel weniger Anfragen für Angebote für Diesel-Fahrzeuge, viel mehr für Benziner? Das heißt auf der Nachfrage-Seite.. vielleicht verschiebt sich etwas bei den Marken, dass VW halt hier stark fällt – andere Marken steigen hier. Äh, das ist die eine Seite – die Nachfrage nach Neufahrzeugen.. nach Angeboten hier. Und die andere Seite ist unser Gebrauchtwagen-Verkauf. Ändert sich da die Nachfrage? Ja, wir haben ja auch ein professionelles Gebrauchtwagen-Vermarktungssystem. Da werden die Angebote hier für Dieselfahrzeuge weniger, niedriger, ähm, gibt es da einen Unterschied zwischen VW Gruppe und anderen Marken hier. Haben das alles ganz, ganz genau gemonitort über die.. die letzten, ja, anderthalb Jahre, zwei Jahre. Ähm, da hat sich nichts verändert.

117. I: Und das ist jetzt auch…

118. E: Außer ganz normale, saisonale Schwankungen hier. Da hat sich nichts verändert, ja.

119. I: Ok. Und das ist jetzt auch nicht so, dass bei neuen Leasing-Verträgen zum Zeitpunkt 2017 plus vier Jahre, äh, vorschaut und geringere Restwerte annimmt durch die aktuelle Situation?

120. E: Nein, derzeit nicht. Wie gesagt – also das ist ja unsere Überlegung, dass wir – im Gegenteil – wir durchaus erwarten können, dass wir einen positiven Effekt haben, dass nämlich die Fahrzeuge, die wir dann zum Verkaufen haben, die ja der neuesten Technik dann entsprechen, sehr viel stärker gefragt sind, als ältere Fahrzeuge. Ja, das heißt wir können durchaus einen positiven Effekt auch damit haben.

Customer restraint – 24:27:

121. I: Äh, Stichwort Letztstand von der Technologie…sind jetzt etliche Unternehmen auch abwartend jetzt mit Herbst mit der neuen EU6d-Gesetzgebung, oder…

122. E: 6c kommt nochmal, ja. Äh, nein, eigentlich nicht, ja. Es ist ja in Wirklichkeit so, dass ja die.. wir ja ganz genau timen, wie lange.. oder was ist die optimale Behalte-Dauer? Was ist der optimale Zeitpunkt, äh, um ein Fahrzeug zu tauschen? Und das geht auf Monate genau.

123. I: Also so genau runter?

124. E: Und, äh, wann immer der Kunde das Fahrzeug länger nutzen würde, ist es natürlich eine teurere Variante. Und wie gesagt – da hat auch jeder das.. das Vertrauen, ob ich jetzt Euro 6 nehme, oder Euro 6c, das wären… Dass da jetzt nicht die Unterscheidung sein wird, kurzfristig, wenn es zu irgendwelchen Einschränkungen kommt, dass man sagt, naja, Euro 6 geht nicht, Euro 6c geht schon. Also das ist nicht die Erwartung.

125. I: Mhm. Ja, ja.

126. E: Also insofern ist da auch keine Zurückhaltung. Abgesehen von dem, was ich eingangs beschrieben habe, dass also sehr viel mehr Beratung ist, ja, über die Antriebsform. Aber entscheidend.. von den Entscheidungen her hat sich nichts verändert, oder ist auch nichts verzögert geworden.

Vehicle segment – 25:38:

127. I: Ok. Äh, jetzt ist es ja so, dass durch die strengeren EU-CO_2-Gesetzgebung bis 2021, äh, früher oder später der Diesel – in Kleinfahrzeugen speziell – äh, unattraktiver wird, durch die ganze, äh, Emissions-Reinigung.

128. E: Ja, mhm.

129. I: Äh, dadurch wird der Diesel ja in die Kleinfahrzeuge unattraktiver. Jetzt ist jetzt die die.. das Segment der Kleinfahrzeuge im Fuhrpark wahrscheinlich nicht unbedingt der.. das Gängigste…oder?

130. E: Nein, das ist nicht unbedeutend. Also es ist durchaus ein signifikantes Segment.

131. I: Schon?

132. E: Ja, ja. Absolut, ja. Das sind ja viele quasi.. Sozialbereich. Also das heißt das typische Flottenfahrzeug, ja. Die also dort im Kurzstreckenbereich von Haus zu Haus fahren – dort die Leute halt betreuen. Da ist das das Hauptsegment. Und die Fahrzeuge sind auch keine Diesel-Fahrzeuge, weil im Kurzstreckenbereich der Diesel keinen Sinn macht, ja – technisch problematisch eher ist. Das heißt, die sind ohnehin schon Benziner gefahren. Daran hat sich jetzt nichts geändert, ja.

133. I: Also meine Überlegung ist jetzt nur – wenn jetzt zukünftig Dieselmotoren nur in, äh, schwerere, oder gerade im SUV-Bereich, äh, Anwendung finden – ob jetzt dann mehr Verschiebung in Richtung Benziner erfolgt, dadurch, dass aus gewissen Fahrzeugklassen einfach der Diesel verschwinden wird?

134. E: Nein, also in den Fahrzeugklassen hier, wo das ein Thema ist – in den kleineren – da wird primär ja schon der Benziner eingesetzt. Also das ist jetzt damit keine Veränderung. Es wird auch von dem Angebot halt auch immer weniger. Also in vielen Kleinwagen-Klassen gibt es halt dann einfach keinen Diesel mehr, aber das war jetzt nicht relevant, weil dort die Unternehmen eh schon den Benziner genommen haben, weil der für die kurze Kilometerleistung auch wirtschaftlicher ist, ja. Weil es war ja schon alleine von der Anschaffung her der Diesel ja teurer, als der Benziner – in diesen Klassen hier. Und, äh, ich hab es nicht ausgleichen können durch geringere Kraftstoffkosten, weil ich eben so wenig fahre. Wo mit Partikelfilter auch problematisch ist – Kurzstrecke. Sind die ohnehin schon Benziner gefahren.

135. I: Also die großartigen Verschiebungen sind jetzt eher nicht zu erwarten?

136. E: Nein. Also die Verschiebungen sind eher hin.. Richtung Elektro-Mobilität, ähm, Plug-In-Hybrid, ähm, Hybrid-Fahrzeuge. Da in die Richtung geht es.

137. I: Ok. Wobei auf der Hybrid-Seite wahrscheinlich der Diesel-Hybrid auch nicht unbedingt…

138. E: Nein, gibt es ja kaum mehr ein Angebot, ja. Also das ist mehr der Benzin-Hybrid. Ob jetzt Erdgas nochmal kommt, oder doch noch kommt? (lacht) Bleibt eher abzuwarten, ja. Ich meine – VW ist da ja sehr initiativ wieder. Da hat es ja massiv, äh,.. wieder Angebot erweitern. Muss man sehen, ob sich da noch etwas verändern kann, ja.

Road tax – 28:10:

139. I: Ja, ja. Ähm, jetzt soll ja mit Mitte 2020 herum, äh, von der EU nochmal so ein EU-weites Mautsystem eingeführt werden, äh, das was streckenabhängig ist. Plus eventuell auch noch einmal CO_2-abhängig mit einem Malus-System.

140. E: Ja.. Ich glaube das ist noch etwas Spekulation, ob das.. ob da wirklich etwas kommt. Und wenn ja – in welcher Form? Muss man sehen – also da gibt es eh noch keine Entscheidung dazu. Die Diskussion gibt es, ja.

141. I: Aber.. Ok.. Gut..

142. E: Aber die Frage war? Ob das…

143. I: Ob das den Diesel dann insofern unattraktiver, oder attraktiver machen würde, wenn es dann wirklich CO_2-abhängig auch kommt, ob es dann noch einmal Verschiebungen, äh, geben könnte?

144. E: Naja, wenn es CO_2-abhängig ist, dann ist es wieder ein Vorteil für den Diesel, weil ich gehe einmal davon aus – auch bis 2020 wird sich der.. wird es zu keiner Verschiebung kommen, dass die Benziner jetzt, äh, weniger CO_2 emittieren, als ein Diesel. Also wäre eher auch noch ein Vorteil – wenn das das Kriterium ist, CO_2-Emissionen – dann wäre es eher noch ein Vorteil für den Diesel. Aber nachdem wir im Fuhrparkbereich ja eh bei 90% Diesel sind, erwarte ich dort auch keine Verschiebungen.

Scrapping campaign – 29:19:

145. I: Mhm. Ähm, das Kostenthema bei der Anschaffung noch einmal angesprochen.. Äh, Frankreich hat ein System gewählt, dass sie E-Mobilität in Kombination mit einer Abwrackprämie für alte Diesel-Fahrzeuge anbietet.

146. E: Mhm, mhm.

147. I: Ähm, wie sehen Sie das Thema Abwrackprämie? Weil wir haben es ja in Österreich schon einmal gehabt – vor Jahren. Da war es ja eigentlich nicht, äh, so unerfolgreich. Äh, wir haben jetzt auch eine E-Mobilitäts-Förderung eingeführt, nur ohne Abwrackprämie. Wäre das nicht eine sinnvolle Variante, um gerade die älteren Fahrzeuge aus dem Verkehr zu ziehen…

148. E: Ja, absolut.

149. I: …plus auch nochmal für Flottenkunden attraktiv zu machen?

150. E: Ja, also nicht umsonst wird das von der Branche und von vielen sehr stark promotet, ähm, weil es ja aus vielen Gründen Sinn macht, ja. Es macht auf der einen Seite aus Kosten-Sicht Sinn, ja – die Erfahrung gibt es ja von der letzten Abwrackprämie, dass das dem Staat mehr gebracht, als gekostet hat. Das heißt das war eine Investition, die sich gerechnet hat – wirtschaftlich. Und das andere ist natürlich, dass das von den Abgas-Belastungen her ein unheimlicher Hebel ist, ja. Weil ja wirklich die Fahrzeuge, die eben älteren Abgas-Normen entsprechen, viel mehr Emissionen haben, viel mehr verbrauchen hier – ähm, von der Straße bringe. Ich habe sehr viel schneller einen Effekt.. einen Umwelt-Effekt auch damit. Also.. Und.. natürlich ist es auch ein Beschäftigungs-Effekt. Also das ist eine Maßnahme, die rundherum Sinn macht.

151. I: Ja. Aber warum man es jetzt nicht gemacht hat in dieser Form? Werden Sie wahrscheinlich auch nicht…

152. E: Naja, ich glaube das ist die politische Entscheidungsfindung. Die Frage ist halt immer wie wie.. Ja, was gibt es für Interessenlagen, oder was erwartet sich die Politik dadurch. Wie das diskutiert wird. Welche Interessens-Gemeinschaften. Ja, also da ist es halt bis jetzt noch nicht zu einer Entscheidung gekommen. Ähm, es wäre wünschenswert. Ich habe jetzt nicht den Optimismus, dass jetzt noch in der jetzigen Legislaturperiode irgendetwas passiert.. da wir nichts mehr passieren. Eine nächsten Regierung.. da kann das wieder anders aussehen. Aber das ist eine Maßnahme, die aus wirtschaftlicher Sicht und aus umwelt-politscher Sicht, ähm, absolut Sinn macht.

<u>CO_2 and NO_x emissions – 31:17:</u>

153. I: Mhm, gut. Ähm, jetzt hat gerade der Dieselgate ja die Diskussionen um, äh, CO_2-Emissionen plus NO_x-Emissionen ausgelöst, wobei der eigentliche Auslöser für den VW Dieselgate ja NO_x-Emissionen war.

154. E: Ja. Mhm.

155. I: Äh, meine Frage.. Inwieweit wissen Flottenkunden überhaupt um den Unterschied zwischen CO_2 und NO_x Bescheid, oder wird da auch – wie im Privatkunden-Segment – alles in einen Topf geschmissen und der Diesel eigentlich verteufelt?

156. E: Ja, ja.

157. I: …und die Thematik vermischt?

158. E: Also es gibt drei, ähm, drei ähm, Thematiken, oder drei Emissions-Themen. Äh, das ist CO_2, das ist Stickoxid und das ist Feinstaub. Und alles wird vermischt, ja. Also nicht nur jetzt bei Privatpersonen, oder bei Unternehmen – in den Medien.. Das wird alles vermischt und zusammengeschmissen in einen Topf hier. Also das ist ein.. Katastrophal wie schlecht die Qualität hier ist. Und wie wenig auf das Thema differenziert eingegangen wird.

159. I: Mhm. Ja. Aber für Sie – in Kundengespräche.. wird da auch nochmal Aufklärungs-Dienstleistung geboten? Ist da vermehrt jetzt die Nachfrage, äh.. Ich bin jetzt verunsichert zwecks CO_2-Emissionen – darf ich überhaupt mit meinem Diesel wo noch reinfahren, oder…

160. E: Genau. Das ist eben ein Thema, ja. Na ich habe gelesen hier.. Ich habe gehört hier.. Und da muss man eben sagen – Moment, hier.. drei Thematiken hier. Für das Thema – das schaut so aus.. da wäre das die optimale Lösung. Für das Thema – ist wurscht (Anm.: österreichisch für „egal"), das ist für alle gleich. Und ja.. Also für das muss man sehr viel Aufklärungs-Arbeit leisten. Viel zu undifferenziert jetzt in der öffentlichen Kommunikation auseinandergehalten wird.

161. I: Gerade bei die Partikel wird ja auch oft wieder darauf hingewiesen, dass E-Mobilität, äh, nicht die Abhilfe bringt, weil Feinstaub-Aufwirbelung hast du beim E-Fahrzeug genauso.

162. E: Ja, das ist halt die Frage, welche Art Feinstaub ich meine.

163. I: Ja.

164. E: Ja. Auch das wird ja nicht differenziert, ja.

165. I: Na gut. Na passt. Also ich bin soweit mit meinen Fragen am Ende und bin auch zufrieden mit den Antworten.

166. E: Fein.

167. I: Wenn Sie noch irgendetwas ergänzen wollen, dann, äh, was jetzt zukünftig die Dieselthematik betrifft, äh, gerne. Aber sonst möchte ich Sie gar nicht mehr länger aufhalten und…

168. E: Nein, also ich sehe jetzt nicht unmittelbar ein Thema für.. oder ein explizites Thema für den Diesel. Klar, die Maßnahmen sind ja dort schon in die Wege geleitet hier. Natürlich muss man sagen hier – das ist auf das schärfste zu verurteilen wenn der.. da Manipulationen passieren hier bei den Emissionen. Ähm, und das vor allem die Emissionen in der Realität – in der realen Einsatz hier – da reduziert werden müsse, das ist außer Frage gestellt. Das ist notwendig. Das muss passieren. Das wird auch passieren. Ja. Und das muss für alle Antriebsarten gleichermaßen gelten.

169. I: Ja. Also mein Conclusio – wenn ich jetzt für die nächsten Jahre betrachte – ob jetzt die Diskussionen wirklich zu so einer Verunsicherung von Kunden, oder Flottenkunden im Allgemeinen, auch zu einer Verschiebung zwischen Diesel, Benzin und Elektro führen ist jetzt einmal, äh.. Elektromobilität ist stärker am Steigen, aber der.. die Tendenz zum Benziner hin.. wird wahrscheinlich das Verhältnis eher gleich bleiben.

170. E: Ja. Also das würde ich auch sehen. Also ich glaube nicht, dass jetzt die großen Verschiebungen zu den Benzinern hinkommt. Ich glaube die Verschiebung verändert sich eher in Richtung Elektromobilität – nicht nur rein batterieelektrisch, sondern eben auch…

171. I: Hybrid.

172. E: Hybrid, Plug-In-Hybrid. Also in die Richtung geht das eher…

173. I: Ok, passt.

174. E: …Aus meiner Sicht.

175. I: Gut, dann möchte ich mich nochmal bedanken fürs Zeitnehmen und für das Gespräch und…

176. E: Sehr gerne, ja.

177. I: …halte nichtmehr länger auf.