

**Regionales Förderprogramm
„Modellregion für nachhaltige Mobilität“
Projekt mit Start im Jahr 2013**

WAIBLINGEN eMOBIL

Abschlussbericht 2016

Erstellt von: Klaus Läßle, Stadt Waiblingen
Werner Frey, gevas humberg & partner
Tanja Witte, gevas humberg & partner

Datum: 19.12.2016

Inhaltsverzeichnis

1	Projektbeschreibung	4
1.1	Partnerstruktur	4
1.2	Kurzdarstellung des Projektes /Projektziele.....	6
1.3	Zeitplan des Gesamtprojektes.....	7
2	Projektverlauf	8
2.1	Projektorganisation	8
2.2	Entwicklung des Projektes / Prozessverlauf.....	10
2.3	Änderungen im Projektaufbau oder-verlauf	12
2.4	Zusammenarbeit mit anderen Förderprojekten des regionalen Förderprogramms oder weiterer Programme	14
3	Evaluation	15
3.1	Methodik	15
3.2	Ergebnisse Startbefragungen 2013	16
3.2.1	Haushaltsbefragung.....	16
3.2.2	Betriebsbefragung	20
3.3	Ergebnisse Abschlussbefragungen 2016	22
3.3.1	Haushaltsbefragung.....	22
3.3.2	Betriebsbefragung	28
3.4	Vergleich der Start- und Abschlussbefragungen 2013 und 2016.....	31
3.4.1	Haushaltsbefragung.....	31
3.4.2	Betriebsbefragung	34
3.5	Ergebnisse und Vergleich der Nutzerbefragungen von stadtmobil	36
3.5.1	Nutzerbefragung 2014	36
3.5.2	Nutzerbefragung 2015	37
3.5.3	Nutzerbefragung 2016	38
3.6	Ergebnisse Nutzeranalyse stadtmobil	39
3.7	Erkenntnisse aus der Evaluation	40
4	Erkenntnisse und Resümee	42

4.1	Erkenntnisse aus den Projektergebnissen.....	42
4.2	Fazit	43
Anhang		44

1 Projektbeschreibung

1.1 Partnerstruktur

Partner 1 (Projektkoordinator)

Organisation	Große Kreisstadt Waiblingen
Ansprechpartner	Klaus Läßle
Funktion	Leiter Abteilung Umwelt
Straße	Kurze Str. 24
PLZ Stadt	71332 Waiblingen
Telefon	(07151) 5001-3260
Telefax	(07151) 5001-3219
E-Mail	klaus.laepfle@waiblingen.de

Die Stadt Waiblingen, 53.000 Einwohner, unterstützt Carsharing von Anfang an und hat sich als Mitglied im Klimabündnis schon früh dem Klimaschutz verschrieben. 2010 wurde Waiblingen als Energiemusterkommune Baden-Württemberg und 2011 zum 2. Mal mit dem european energy award in Silber ausgezeichnet.

Partner 2

Organisation	stadtmobil carsharing AG Stuttgart
Ansprechpartner	Edgar Augel
Funktion	Marketing
Straße	Tübinger Str. 15
PLZ Stadt	70178 Stuttgart
Telefon	(0711) 945436-34
Telefax	
E-Mail	edgar.augel@stadtmobil-stuttgart.de

Die stadtmobil carsharing AG Stuttgart hat (Stand 2012) über 7.200 Kunden. Im Stadtgebiet Stuttgart und der Region Stuttgart werden über 520 Fahrzeuge an 220 Standorten angeboten (Stand 2016). Ziel von stadtmobil ist das Angebot einer individuellen Mobilität die den Verzicht auf ein eigenes Auto erlaubt, bei gleichzeitiger Entlastung der Umwelt (z.B. durch Reduzierung des Fahrtaufkommens). In Waiblingen betrieb stadtmobil zu Projektstart kostendeckend 7 Fahrzeuge an 3 Standorten.

Partner 3

Organisation	Stadtwerke Waiblingen GmbH
Ansprechpartner	Dr. Manfred Reister
Funktion	Technischer Leiter
Straße	Schorndorfer Str. 67
PLZ Stadt	71332 Waiblingen
Telefon	(07151) 131101
Telefax	
E-Mail	m-reister@stwwn.de

Gerade auch die Stadtwerke sind beim Thema Klimaschutz und auch Elektromobilität ein wichtiger und bewährter Projektpartner. Dies zeigt z.B. das von den Stadtwerken ausgeschriebene Förderpro-

gramm, bei dem die Anschaffung von Pedelecs oder E-Roller bezuschusst werden. Die Stadtwerke Waiblingen GmbH in Händen der Städtischen Beteiligungs-GmbH haben (Stand Ende 2010) ca. 120 Mitarbeiter und weisen eine Bilanzsumme von ca. 74 Mio. EUR und Erlösen von ca. 59 Mio. EUR in 2010. Die Geschäftsfelder umfassen die Versorgung der Bevölkerung mit Strom, Gas, Wasser, Fernwärme sowie den Betrieb der Bäder.

Partner 4

Organisation	Parkierungsgesellschaft Waiblingen GmbH
Ansprechpartner	Werner Nußbaum
Funktion	Geschäftsführer
Straße	Weingärtner Vorstadt 20
PLZ Stadt	71332 Waiblingen
Telefon	(07151) 5001-2510
Telefax	
E-Mail	parkierungsgesellschaft@waiblingen.de

Die Parkierungsgesellschaft Waiblingen GmbH in Händen der Städtischen Beteiligungs-GmbH betreibt vier Parkgaragen und 6 Parkplätze im Stadtgebiet von Waiblingen. An 3 Standorten bietet sie dabei Elektromobilisten bot sie schon 2012 die Möglichkeit, ihr Elektrofahrzeug wieder aufzuladen. Neben dem Betrieb der Parkieranlagen ist sie zuständig für den Wohnmobil-Stellplatz, die Vermietung von Stellplätzen und das Parkleitsystem. 2009 waren 2 Voll- und 12 Teilzeitkräfte beschäftigt. 2009 konnte ein Umsatzerlös von 910.000 EUR erwirtschaftet werden.

1.2 Kurzdarstellung des Projektes /Projektziele

Im Rahmen des Projekts soll die Elektromobilität in verschiedenen Facetten in Waiblingen eingeführt und im täglichen Einsatz (vor-)gelebt werden. Für die Stadt Waiblingen steht eine ressourcenschonende nachhaltige Mobilität im Vordergrund der städtischen Bemühungen zur Verkehrsbeeinflussung auf allen Ebenen. Diese Zielsetzung wurde im Verkehrsentwicklungsplan, der am 19.10.2011 im Stadtrat beschlossen wurde, formuliert und festgesetzt. Im Zusammenhang mit der Elektromobilität ergeben sich daraus die folgenden Maßnahmen:

- 1) Carsharing-Bereich: Die Stadt stellt Stadtmobil die Anschaffungskosten für zwei Elektromobile zur Verfügung. Durch die Stadtwerke werden Doppel-Stromtankstellen am Bahnhof sowie in der Stadtmitte hergestellt und mit 100 % Ökostrom betrieben. Die Nutzungsbereitstellung der Elektromobile im Carsharing-Betrieb erfolgt durch Stadtmobil, die hierfür das Buchungssystem zur automatischen Sperrung einer Nutzung während der einer Nutzung nachgelagerten Aufladezeit weiterentwickeln. Zur Erläuterung der Nutzung und Bedienung der Fahrzeuge sowie zur generellen Information zum Thema Carsharing stehen in der als Teilprojekt 3 geplanten Mobilitätszentrale Ansprechpartner bereit. Zudem ist vorgesehen, dass regelmäßig auch von Stadtmobil ein Ansprechpartner vor Ort ist. Die Fahrzeuge sollen auch von städtischen Bediensteten für Dienstwege genutzt werden, so dass die Anschaffung neuer konventioneller Fahrzeuge vermieden werden kann.
- 2) Dienstfahrzeug-Bereich: Die Stadtwerke sowie die Parkierungsgesellschaft schaffen jeweils ein Elektromobil als Dienstfahrzeug sowie eine Doppel-Ladestation an und nutzen es im Rahmen der täglichen Arbeits- und Servicewege.
- 3) Bereich Mobilitätszentrale / Öffentlichkeitsarbeit: Entsprechend der beschlossenen Handlungsfelder im VEP Waiblingen soll ein zentraler Anlaufpunkt für alle Fragen der Mobilität und des Verkehrs in der Stadtmitte (ursprünglich geplant als Informationspunkt in den Räumlichkeiten der kommunalen Bürgerdienste) eingerichtet werden. In der Mobilitätszentrale stehen Informationen zu allen Bereichen der Mobilität durch Informationsmappen, Flyer, Internet-Terminal, etc. zur Verfügung. Individuelle Beratungsleistungen durch Mitarbeiter der Stadtverwaltung (ggfs. auch mit freiberuflichen Mobilitätsberatern des VCD) ergänzen das Portfolio. Das Informationsangebot erstreckt sich z.B. auf Informationen zu Parkmöglichkeiten, Parktarifen, Fahrplaninformationen, Fahrkarten, Informationen zu Stadtmobil sowie zur Elektromobilität.
- 4) Mobilitätsportal: Zur gebündelten Information zum Thema Mobilität und Verkehr soll unter dem Dach der (neuen) Webseite der Stadt Waiblingen eine Internetplattform entwickelt und aufgebaut werden. Darin sollen alle Bereiche der Mobilität behandelt und Informationen zur nachhaltigen Mobilität bereitgestellt werden. Einen besonderen Schwerpunkt sollen dabei die Informationsangebote zum Themenfeld Elektromobilität bilden. Orientierungspunkt ist dabei die Webseite „gscheid mobil“ der Stadt München. In Waiblingen soll der Besucher der Webseite beim Einstieg / Aufruf die Möglichkeit haben, entweder zu bestimmten Verkehrsmitteln Informationen abzurufen oder über verschiedene Nutzergruppen die Informationsrecherche zu betreiben.
- 5) Begleitforschung: Die Einführung, Nutzung, Akzeptanz oder Ablehnung sowie die Einflussgrößen der Elektromobilitätsangebote werden begleitend durch Befragungen der Nutzer und Nichtnutzer bzw. sowie des Umfeldes um die Standorte analysiert, dokumentiert und für die Öffentlichkeit aufbereitet. Die Öffentlichkeit wird intensiv über die Medien Presse, Radio, Internet informiert.

1.3 Zeitplan des Gesamtprojektes

Nachfolgend ist der ursprüngliche Zeitplan, der sich aus den im Projektantrag dargestellten Meilensteinen ergibt, dargestellt:

Arb.paket	2013												2014												2015												
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
1) Carsharing																																					
- Beschaffung																																					
- Startphase																																					
- Regelbetrieb																																					
2) Ladesäulen																																					
- für Carsharing																																					
- allgemein																																					
- f. Stadtwerke/ Parkierungsges.																																					
3) Dienst-Fzge																																					
- Beschaffung Stadtwerke																																					
- Beschaffung Parkierungsges.																																					
4) Mob.Portal/ Mob.Zentrale/ Öffentl.Arbeit																																					
- Konzeption																																					
- Startphase																																					
- Regelbetrieb																																					
5) Evaluation/ Prj.Man.																																					
- Bürger-/Wirt. Befragung Start																																					
- Nutzerbefrag.																																					
- Nutz.Analyse																																					
- Bürger-/Wirt. Befragung Ende																																					
- Ges.Analyse/ Entscheid.gr.																																					
- Prj.Man./ Koordination																																					

Aufgrund von zeitlichen Verzögerungen im Projektverlauf wurde 2015 das Förderprojekt bis Ende September 2016 verlängert. Der Zeitplan hierzu ist dem Kapitel 2.3 zu entnehmen.

2 Projektverlauf

2.1 Projektorganisation

Die Organisation bzw. Aufgabenbereiche und Zuständigkeiten im Projekt sind wie in der nachfolgenden Tabelle dargestellt auf die Projektpartner verteilt (dargestellt sind die Hauptaufgaben):

Arbeitspaket	Große Kreisstadt Waiblingen	stadtmobil carsharing AG Stuttgart	Stadtwerke Waiblingen GmbH	Parkierungsgesellschaft Waiblingen GmbH
1) Carsharing	- Bereitstellung Fahrzeugkosten - Koordination	- Beschaffung Fahrzeuge - Anpassung Buchungssystem - Betrieb		
2) Ladesäulen	- Koordination	- Definition Anforderungen	- Planung - Beschaffung - Errichtung - Betrieb (außer in Parkgaragen)	- Betrieb in Parkgaragen
3) Dienst.Fzge	- Koordination		- Beschaffung Fahrzeug - Betrieb	- Beschaffung Fahrzeug - Betrieb
4) Mob.Portale, Mob.Zentrale, Öffentl.Arbeit	- Koordination - Informations-Bereitstellung - Umsetzung bzw. Einrichtung Mob.-Portale/Zentrale - Pflege - Beratungszeit - Erstellen Medienartikel - Beauftragung Externer	- Informations-Bereitstellung - Beratungszeit	- Informations-Bereitstellung - Informative Verknüpfung zum NAMOREG E2-Rad-Anschluss-Mobilitäts-Projekt	- Informations-Bereitstellung
5) Evaluation,Prj.-management	- Koordination - Beauftragung externes Büro			

Die Zusammenarbeit der verschiedenen Projektpartner ist wie folgt organisiert:

- Alle Informationen laufen bei der Projektleitung (Herrn Läßle) zusammen. Für verkehrliche Fragestellungen ist verwaltungsintern Herr Röpke erster Ansprechpartner. Daher bildet er zusammen mit Herrn Läßle das fachliche Kernteam der Stadt Waiblingen. Bezüglich der kommunalen Führungs- und Entscheidungsstrukturen ist das Projekt im Ressort von Frau Baubürgermeisterin Priebe angesiedelt.
- Die Projektpartner sind jeweils für ihre Aufgaben verantwortlich. Sie kümmern sich eigenständig um deren Umsetzung und informieren die Projektleitung.

- Für die Koordination, Abstimmung, gegenseitige Information und Planung anstehender Arbeitsschritte fanden zwischen 2013 und 2016 mehrere Projektsitzungen mit allen Projektbeteiligten statt.
- Dazwischen werden kurzfristig erforderliche Abstimmungen zwischen allen Projektbeteiligten per Mail vorgenommen.
- Zusätzlich gibt es bedarfsorientiert bilaterale persönliche, telefonische oder mailbasierte Abstimmungen.

Zusätzlich zu den Hauptverantwortlichen, sind weitere Akteure eingebunden. Die Akteure und ihre Aufgaben sind nachfolgend aufgeführt:

- Copyshop brænd (Stuttgart):
 - Herstellung Präsentationsplakate
 - Entwicklung / Herstellung Infotafel
- Copyshop PhotoFabrics (Ludwigsburg):
 - Fahrzeugbeklebung
- Werbeagentur Schiller (Winnenden):
 - Konzeption Projektlogo und Logo Mobilitätsportal
 - Entwicklung / Herstellung Flyer
 - Entwicklung / Herstellung Roll-up
- Hitcom new media (Dumingen):
 - Programmierung / Integration Mobilitätsportal in städtische Webseite
- L-EDV (Waiblingen):
 - Beschaffung Computer für Mobilitätsberatungsstelle
- Hess (Waiblingen):
 - Beschaffung Prospektständer
 - Einrichtung Elektroinstallation Mobilitätsberatungsstelle
- Optiplan (Waiblingen):
 - Infotafel mobiles Büro Mobilitätsberatungsstelle
- Kaufland (Waiblingen):
 - Koffer Mobilitätsberatungsstelle
- IT Solutions (Altenriet):
 - Beschaffung Computer für Mobilitätsberatungsstelle
- Holzforum (Waiblingen):
 - Korpus für Monitor Mobilitätsberatungsstelle
- Wirtschaftsförderung Waiblingen (Waiblingen):
 - Bereitstellung Räumlichkeiten für Mobilitätszentrale (da die Räumlichkeiten der Bürgerdienste nicht geeignet waren)
 - Herstellen und Pflege von Kontakten zum Wirtschaftssektor
- Ing.gesellschaft gevas humberg & partner mbH (Karlsruhe):
 - Evaluation des Gesamtprojektes (Haushalts- und Betriebsbefragungen am Beginn und Ende, Nutzerbefragungen und Nutzungsanalysen, Gesamtanalyse der Entscheidungskriterien)
 - Unterstützung des Projektmanagements (Moderation Projektsitzungen, Berichtswesen, Controlling hinsichtlich der Budgets und ihrer Übertragungen)

- Realisierung des Mobilitätsportals und der Mobilitätszentrale (Konzeption, Layoutentwurf und inhaltliche Zuarbeit)
- Unterstützung der Öffentlichkeitsarbeit (Öffentlichkeitsarbeitskonzept, Inhaltliche Beiträge)

2.2 Entwicklung des Projektes / Prozessverlauf

Die einzelnen Arbeitspakete entwickelten sich sehr unterschiedlich. Aus diesem Grund wird im Folgenden jedes Arbeitspaket einzeln betrachtet:

- 1) Das Carsharing mit Elektrofahrzeugen war zu Projektbeginn 2013 noch nicht sehr weit verbreitet, sodass nur wenige Städte als Beispiel verwendet werden konnten. Nachdem zunächst der Elektrofahrzeugmarkt analysiert wurde, um die Frage zu klären, welches der Fahrzeuge für Carsharing geeignet ist, wurden bei den bekannten Herstellern Angebote eingeholt. Schließlich wurden für Waiblingen zwei Renault ZOE's angeschafft. Auch das Buchungssystem von stadtmobil musste für die Elektrofahrzeuge angepasst werden, da die Ladezeit nicht als verfügbare Buchungszeit angezeigt werden durfte. Bereits kurz nach dem Kauf der Renault ZOE's wurde mit Infoabenden für die Waiblinger stadtmobil-Kunden für die Fahrzeuge geworben und ihre Nutzung erläutert. 2014 wurden die Renault ZOE's dann im laufenden Carsharing-Betrieb eingesetzt und in Betrieb genommen. Die Tarifstruktur der beiden Fahrzeuge wurde dabei auf die Preise eines vergleichbaren Opel Corsas angepasst. Nach Vorstellung des Carsharings im Rahmen der Personalversammlung der Stadt Waiblingen und der Durchführung von zwei Testfahrten-Tagen für die Stadtverwaltung, ergänzte diese ihren Fuhrpark mit dem e-Carsharing-Angebot durch stadtmobil. Als weitere Werbeaktionen wurden die Renault ZOE's und stadtmobil auf vielen Informationsveranstaltungen der Themengebiete Betriebliches Mobilitätsmanagement oder Nachhaltige Mobilität vorgestellt. Diese Ausstellungen wurden auch in 2015 und 2016 weiter als Werbung für das e-Carsharing genutzt. Als regelmäßiges Angebot bietet stadtmobil den Mitarbeitern der Stadtverwaltung und ihren eigenen Kunden Schulungen zur Nutzung der Elektrofahrzeuge an. Die Zukunft der beiden Renault ZOE's nach Projektende ist noch offen.
- 2) Die Ladeinfrastruktur musste nicht nur für die zwei Renault ZOE's von stadtmobil, sondern auch für die geplanten E-Dienstfahrzeuge der Stadtwerke und der Parkierungsgesellschaft aufgebaut werden. Dafür wurden 2013 RWE-Doppelladesäulen beschafft und die Standortplanung konkretisiert. An den geplanten Ladesäulenstandorten wurde die bauliche Vorbereitung (z.B. Elektroleitungsverlegung) durchgeführt. Die Standorte waren zum einen die Marktgarage, die Postplatzgarage und der Bahnhof. Weitere, nicht über Waiblingen E-Mobil geförderte, Ladesäulen stehen bei den Stadtwerken, dem Parkplatz Galerie und bei den Firmen Stihl, Becker und Kolibri. Neben der baulichen Vorbereitung und der Installation mussten auch die Nutzungsmodalitäten abgestimmt werden. Zudem wurden die Waiblinger Ladesäulen in das hsubject-Netzwerk integriert, damit sowohl RWE- und EnBW-Kunden sowie Nichtkunden mit „PowerSMS“ die Ladesäulen nutzen können. Für den größtmöglichen Komfort und zur einfacheren Bedienung wurde für den Postplatz ein intelligentes Ladekabel angeschafft, von dem auch die Renault ZOE's von stadtmobil profitieren. Zum langfristigen Einsparen der hohen Betriebskosten wurde die letzte geförderte Ladesäule

nicht aufgebaut. Die gesamte Ladeinfrastruktur Waiblingens bleibt auch nach Projektende weiterhin erhalten.

- 3) Im Dienstfahrzeugbereich sollten sowohl für die Parkierungsgesellschaft, als auch für die Stadtwerke Elektrofahrzeuge angeschafft werden. Nach Angebotseinholungen, auch für Leasing-Fahrzeuge, wurde für die Parkierungsgesellschaft ein Renault E-Kangoo angeschafft. Dieses Fahrzeug wurde zu einem Werkstattwagen umgebaut und danach in Betrieb genommen. 2014 nahmen dann die Stadtwerke Waiblingen einen Mitsubishi eMIEV als Leasing-Wagen bis August und danach einen Renault ZOE in ihren Fuhrpark auf. Diese Fahrzeuge werden auch weiterhin eingesetzt.
- 4) Auch für die Mobilitätszentrale wurde zunächst eine Analyse über bestehende Mobilitätszentralen, Beratungs- und Informationseinrichtungen durchgeführt. Weiterhin wurde eine Grundkonzeption zur Größe, dem Angebot und den Medien erstellt. Danach wurden geeignete Räumlichkeiten geprüft und die Beratungsdienstleistungen abgestimmt. 2014 wurde eine vorläufige Mobilitätszentrale in Betrieb genommen. Die Mobilitätsinformationen sollten zum einen als Papierform, wie auch digital über einen Touchscreen mit Zugriff auf das Mobilitätsportal zur Verfügung stehen. Als Hilfestellung wurde bei weiteren Mobilitätszentralen anderer Städte Umfragen durchgeführt. Erst 2015 konnte die Mobilitätszentrale Waiblingen an ihren endgültigen Standort, in die Touristenzentrale der Stadt Waiblingen ziehen. Hier werden die Bürger auch weiterhin mit individueller Mobilitätsberatung persönlich, in Papierform oder digital unterstützt.

Die Öffentlichkeitsarbeit während der gesamten Projektlaufzeit war sehr vielfältig. Von der Konzeption von eigenen Flyern, Postern, diversen Zeitungsartikeln und Sonderseiten in der lokalen Tagespresse über Ausstellungen und Informationsstände bei Thementagen und regionalen Veranstaltungen bis zu Vorträgen an Seminaren zur Elektromobilität war alles dabei.

Für das Mobilitätsportal erfolgte zu Projektbeginn zunächst ein Überblick über bereits bestehende Portale und Informationsangebote im Internet. Danach wurde die Grundkonzeption der Struktur und des Aufbaus aufgestellt und die ersten Inhalte aufbereitet. Das Mobilitätsportal wurde in den bestehenden Internetauftritt der Stadt Waiblingen integriert (www.waiblingen.de → Unsere Stadt → Waiblingen – nachhaltig mobil) und Inhalte, Skizzen und Pläne sukzessiv erweitert und ergänzt. Mittlerweile ist das Mobilitätsportal fester Bestandteil des Waiblinger Internetauftritts.
- 5) Begleitend zum gesamten Projekt standen auch regelmäßige Evaluationen im Vordergrund. Zu Beginn 2013 wurden eine Haushalts-, eine Betriebs- und eine Passantenbefragung in Waiblingen durchgeführt. Diese sollte einen Überblick über den Kenntnisstand der Waiblinger zum Thema E-Mobilität vor dem Projekt schaffen. Zudem wurde jährlich eine Nutzerbefragung der stadtmobil-Kunden durchgeführt, um die Nutzung der Renault ZOE's zu analysieren. Neben der Befragung der Carsharing-Nutzer wurde gleichzeitig, ca. im Jahres-Rhythmus, eine Nutzeranalyse der beiden Renault ZOE's durchgeführt. Zum Projektende 2016 wurden die Haushalts- und Betriebsbefragung wiederholt, um den Kenntnisstand der Bürger nach dem Projekt abzufragen. Die Ergebnisse der einzelnen Befragungen sowie der Vergleich zwischen Start- und Abschlussbefragung sind in Kapitel 3 einzeln beschrieben.

2.3 Änderungen im Projektaufbau oder-verlauf

Die Projektorganisation wurde nicht angepasst. Die Projektbeteiligten waren weiterhin aktiv bzw. wurden durch den jeweils fachlichen Bearbeiter in den Projektsitzungen vertreten. Im Bereich der Stadt Waiblingen hat auch Herr Röpke eine wesentliche Rolle im Projektteam.

Seine Kontaktdaten sind:

Frank Röpke
Stadt Waiblingen, Fachbereich Stadtplanung, Abteilung Planung und Sanierung
Kurze Straße 24, 71332 Waiblingen
Tel: 07151/5001-3125, Fax: 07151/5001-264, Mail: Frank.Roepke@waiblingen.de

Hinsichtlich des Aufbaus des Mobilitätsportals und der Öffentlichkeitsarbeit wurde auch auf die Kompetenzen von Frau Sannwald und Frau Redmann aus der Abteilung Öffentlichkeitsarbeit zurückgegriffen.

Die Kontaktdaten von Frau Sannwald sind:

Marion Sannwald
Stadt Waiblingen, Fachbereich Bürgerdienste Bauen und Umwelt, Abteilung Umwelt
Kurze Straße 24, 71332 Waiblingen
Tel: 07151/5001-3261, Fax: 07151/5001-3219, Mail: Marion.Sannwald@waiblingen.de

Die Kontaktdaten von Frau Redmann sind:

Karin Redmann
Stadt Waiblingen, Fachbereich Büro Oberbürgermeister, Abteilung Öffentlichkeitsarbeit
Rathaus, Ebene 4, Zimmer 407
Kurze Straße 33, 71332 Waiblingen
Tel. 07151 5001-1252, Fax 07151 5001-446, Mail: karin.redmann@ waiblingen.de

Aufgrund der in Kap. 2.2 dargestellten Schwierigkeiten, wie der späteren Realisierung der Mobilitätsberatungsstelle und der noch deutlich steigerungsfähigen Nutzung des Carsharings und der damit verbundenen Einführung des Carsharings bei der Stadtverwaltung Waiblingen wurde eine Projektverlängerung bis Ende September 2016 angeregt.

Dieser Projektverlängerung wurde durch die Region Stuttgart zugestimmt. Damit ergibt sich der in der nachfolgenden Abbildung dargestellte Projektzeitplan für das Gesamtprojekt. Der Übersichtlichkeit halber wurden dabei in 2013 und 2014 jeweils 2 Monate zusammengefasst dargestellt.

Aktualisierte Zeitplanung des Gesamtprojektes

Arb.paket	2013						2014						2015												2016											
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S			
1) Carsharing																																				
- Beschaffung																																				
- Startphase																																				
- Regelbetrieb																																				
2) Ladesäulen																																				
- für Carsharing																																				
- allgemein																																				
- f. Stadtwerke/ Parkierungsges.																																				
3) Dienst-Fzge																																				
- Beschaffung Stadtwerke																																				
- Beschaffung Parkierungsges.																																				
4) Mob.Portale/ Mob.Zentrale/ Öffentl.Arbeit																																				
- Konzeption																																				
- Startphase																																				
- Regelbetrieb																																				
5) Evaluation/ Prj.Man.																																				
- Bürger-/Wirt. Befragung Start																																				
- Nutzerbefrag.																																				
- Nutz.Analyse																																				
- Bürger-/Wirt. Befragung Ende																																				
- Ges.Analyse/ Entscheid.gr.																																				
- Prj.Man./ Koordination																																				

2.4 Zusammenarbeit mit anderen Förderprojekten des regionalen Förderprogramms oder weiterer Programme

Es besteht eine Verknüpfung zum NAMOREG E2-Rad-Anschlussmobilitäts-Projekt, da in Waiblingen ebenfalls eine der Pedelec-Stationen errichtet wurde. Hierfür ist im Budget dieses Projektes auch die Elektroanbindung der Pedelec-Station enthalten, um auch bei längeren wolkenbedecktem Himmel ein Aufladen der eingestellten Pedelecs zu ermöglichen.

Die Parkierungsgesellschaft Waiblingen ist hierfür Projektbeteiligter von NAMOREG.

Aus diesem Grund wurden auch im Rahmen der Haushalts-, Betriebs- und Passantenbefragung die Pedelec-Nutzung und Einstellungen dazu ebenfalls abgefragt. Im Rahmen einer allgemeinen Abstimmung mit NAMOREG bereits vor dem Projektstart ist mündlich vereinbart worden, zu gegebener Zeit die Ergebnisse der jeweiligen Evaluationen auszutauschen. Gerne kann daher dieser Abschlussbericht auch an NAMOREG bereitgestellt werden.

3 Evaluation

3.1 Methodik

Die Gesamtevaluation des Förderprojektes Waiblingen eMobil gliedert sich in verschiedene Teilbereiche. Dies sind zum einen eine Haushaltsbefragung zu Projektstart und -abschluss, eine Betriebsbefragung zu Projektstart und -abschluss, eine Passantenbefragung zu Projektstart, eine jährliche Nutzerbefragung der Carsharing-Kunden während der Projektlaufzeit und eine jährliche Nutzeranalyse der Carsharing-Fahrzeuge mit Elektroantrieb während der Projektlaufzeit.

Für die Haushaltsbefragung wurde eine, vom Waiblinger Einwohnermeldeamt bereitgestellte, Stichprobe von 2.500 Haushalten in der Waiblinger Kernstadt verwendet. Die Stichprobe wurde zufällig aus den über 18-jährigen und in der Kernstadt gemeldeten Einwohnern gezogen. Dabei wurde für die Abschlussbefragung 2016 die gleiche Stichprobe verwendet, um einen direkten Vergleich zu ermöglichen. Die Verteilung der Befragung an die 2.500 Waiblinger Haushalte erfolgte schriftlich-postalisch, Inhalt waren ein Anschreiben vom Oberbürgermeister und der Fragebogen.

Bei der Betriebsbefragung wurde die gleiche Methodik angewandt. Die Stichprobe, die von der Waiblinger Gewerbezentrale bereitgestellt wurde, umfasste 500 Unternehmen im Waiblinger Kernstadgebiet. Auch hier wurden bei der Abschlussbefragung 2016 nochmals die gleichen Unternehmen angeschrieben.

Für die Nutzerbefragung der stadtmobil-Kunden wurde keine Stichprobe gezogen, es wurden alle registrierten Kunden in Waiblingen angeschrieben. Die Nutzerbefragung erfolgt während der Projektlaufzeit ca. jährlich. Die erste Nutzerbefragung fand aufgrund der Ausfälle der Renault ZOE's jedoch erst in 2014 statt.

Der jährliche Rhythmus wurde auch bei der Nutzeranalyse der Carsharing-Fahrzeuge beibehalten. Hier wurden die von stadtmobil zur Verfügung gestellten Informationen ausgewertet.

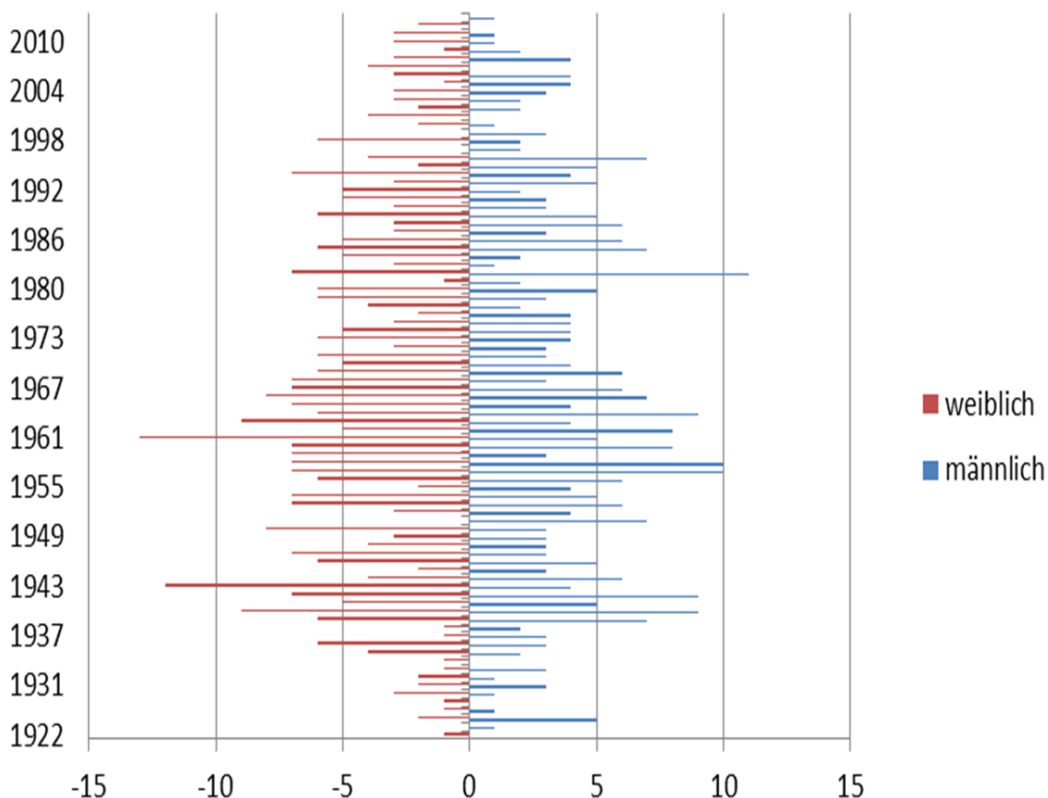
3.2 Ergebnisse Startbefragungen 2013

3.2.1 Haushaltsbefragung

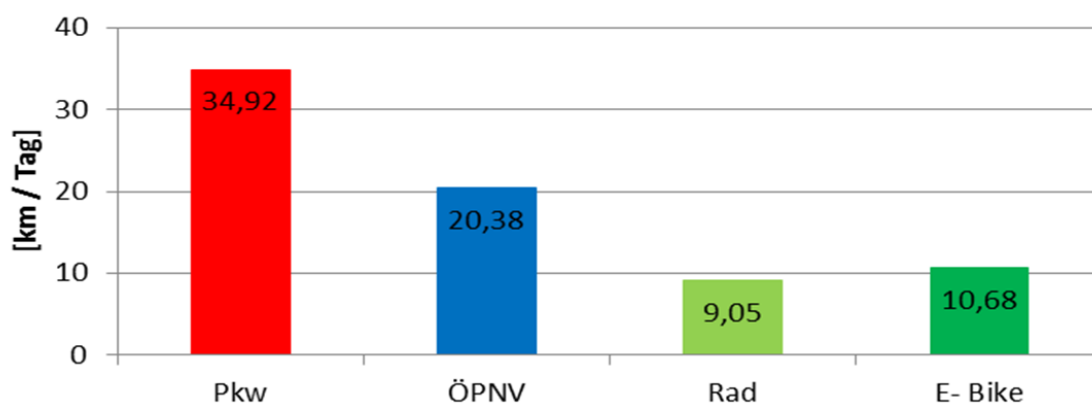
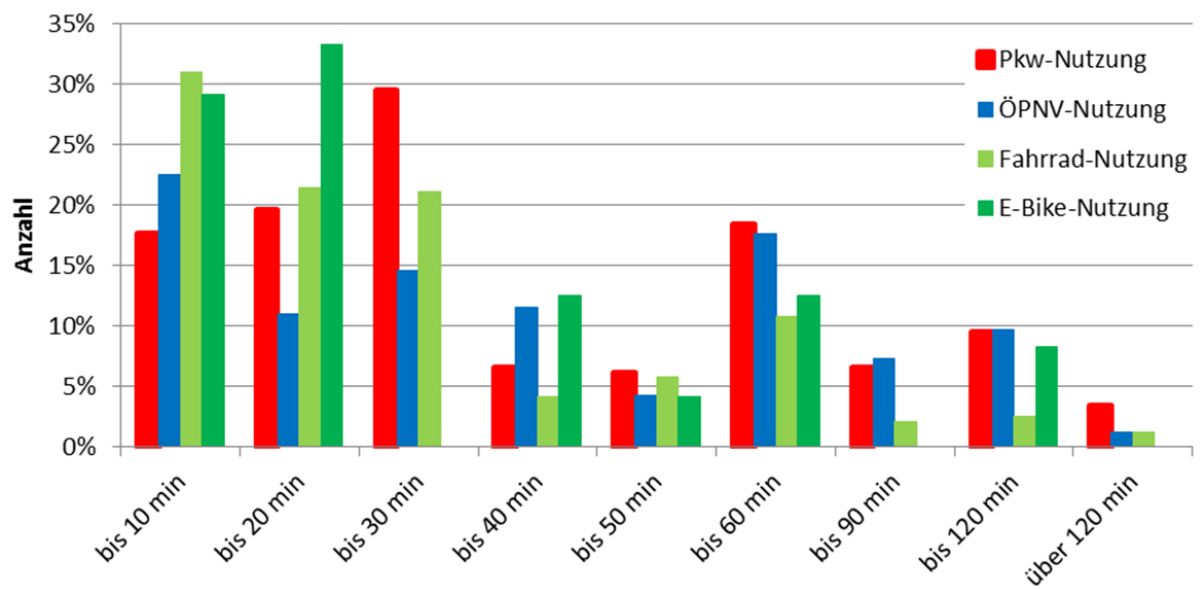
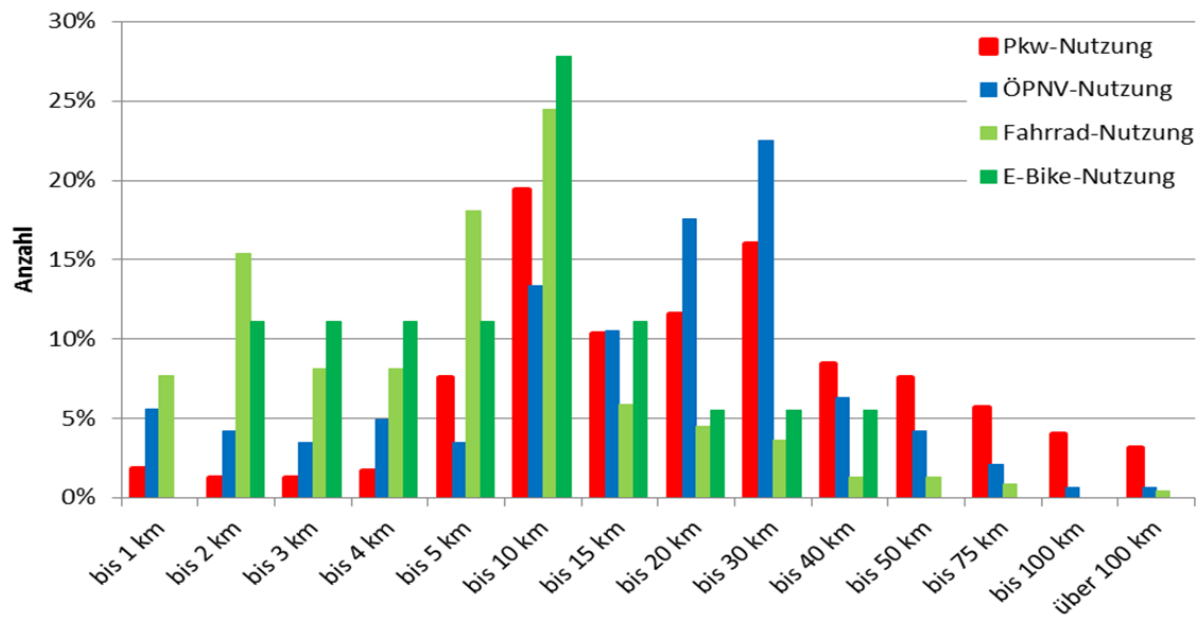
Von den 2.500 befragten Haushalten konnte von 400 Haushalten der Fragebogen für die Auswertung verwendet werden, damit ergibt sich eine Rücklaufquote von 16,0 %. In diesen 400 Haushalten leben gemäß der Angaben 950 Personen, was eine durchschnittliche Haushaltsgröße von 2,38 Einwohnern pro Haushalt ergibt. Personenangaben gab es zu 844 von den 950 Personen. Der versendete Fragebogen ist im Anhang zu finden.

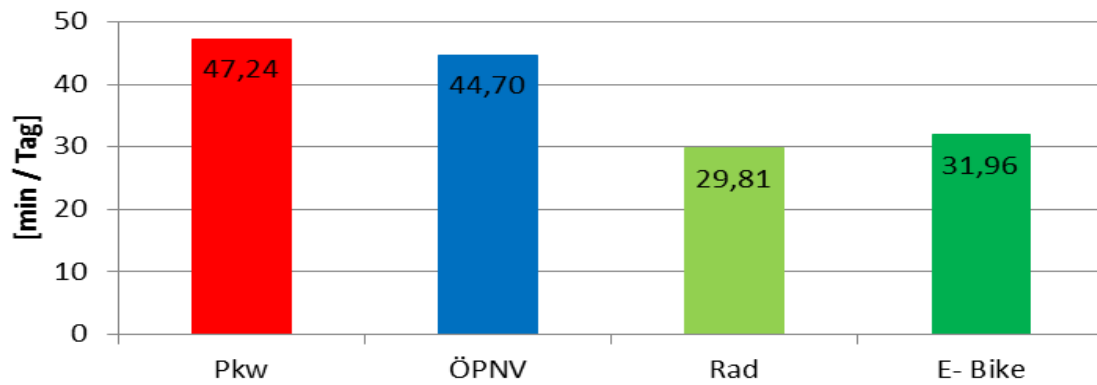
Aus den soziodemographischen Angaben der Personen, ergibt sich auch die durchschnittliche Ausstattung der verschiedenen Verkehrsmittel pro Haushalt. Damit hat jeder Haushalt 1,35 Pkw und 2,24 Fahrräder zur Verfügung sowie 0,01 Elektrofahrzeuge und 0,09 Pedelecs. Damit liegt in Waiblingen der Anteil von Elektrofahrzeugen nur bei 1 % aller Pkw-Besitzer und der Anteil der Pedelecs bei 9 % über alle Fahrrad-Besitzer.

Insgesamt waren 53 % der befragten Personen weiblich und 47 % männlich. Die Altersverteilung dieser Personen lässt sich aus der nachfolgenden Abbildung entnehmen. Über die Hälfte der Befragten ist berufstätig, weitere 16 % sind Auszubildende oder Schüler, der Rest ist nicht erwerbstätig. Die Pkw-Verfügbarkeit der Waiblinger ist hoch, nur 19 % haben keinen Pkw zur Verfügung, allerdings haben auch 18 % der Waiblinger keinen Führerschein. Eine ÖPNV-Karte besitzen nur 19 % der befragten Personen.

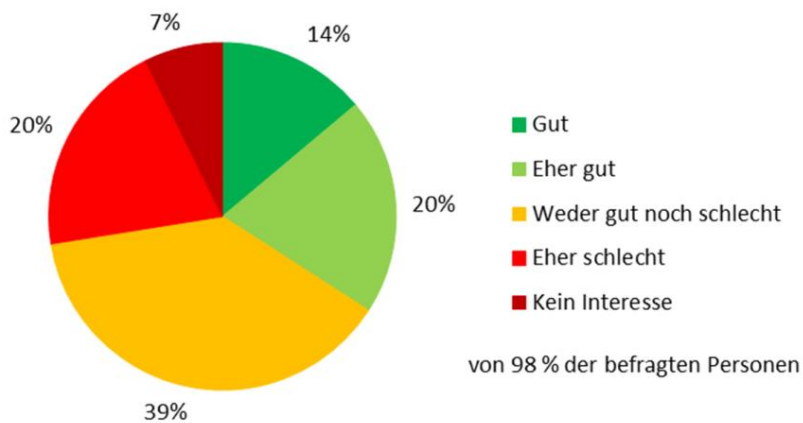


Der Median der Entfernung zum Arbeitsplatz bzw. zur Schule beträgt 9,2 km, zur nächsten Einkaufsmöglichkeit sind es 0,94 km. Die Verkehrsmittelnutzung pro Tag sowie die durchschnittliche Verkehrsmittelnutzung pro Tag in Bezug auf die Entfernung und die Dauer können den folgenden Abbildungen entnommen werden.

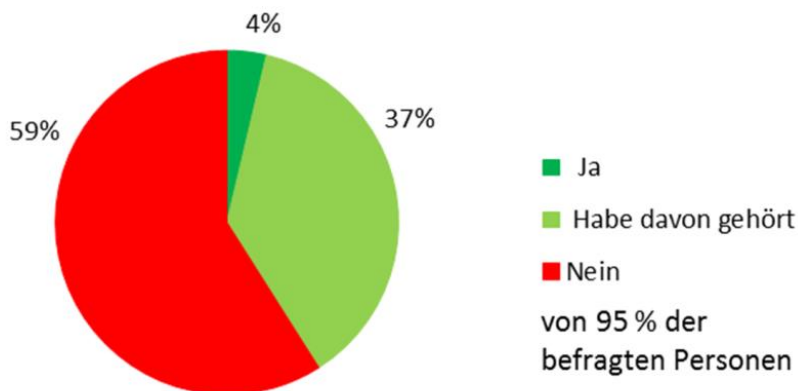




Grundsätzlich wurden zunächst Fragen zum allgemeinen Kenntnisstand zur Elektromobilität, dem Forschungsprojekt Waiblingen eMobil gestellt. Hier zeigte sich, dass nur etwa 1/3 der befragten Personen ihren Kenntnisstand für eher gut bis gut hielt.



Die Kenntnis zu Waiblingen eMobil sieht ähnlich aus, er liegt mit 41 % aber über dem allgemeinen Kenntnisstand zur Elektromobilität.



Die allgemeine Auffassung zur Elektromobilität zeigt, dass die Gleichstellung zu kraftstoffverbrauchenden Fahrzeugen und die Einbettung in sinnvoll vernetzte Gesamtverkehrskonzepte als wesentlich angesehen werden. Allerdings sehen die Waiblinger die Elektromobilität auch nicht zwingend als die Zukunft der Mobilität, sondern nur als einen der Bausteine. Für die meisten ist Elektromobilität aber dennoch zu teuer.

Im Themenfeld Radverkehr ergaben sich weitere Erkenntnisse. Nur 19 % der Waiblinger Haushalte haben kein Fahrrad, der Fahrradausstattungsgrad beträgt 941 Fahrräder pro 1.000 Einwohner. 35 % der Befragten haben nach 2010 ein Fahrrad erworben, davon waren 24 Pedelec-Käufe. Dabei steht für Fahrräder der Freizeit- bzw. Spaßgedanke bei der Anschaffung gegenüber beruflichen Einsatzzwecken im Vordergrund. Bei den Pedelecs sind vor allem der Preis, die Sicherheit und die Energieversorgung (Lebensdauer, Reichweite und Ladedauer) entscheidend. Die Anzahl der Ladestationen und Abstellplätze ist von geringerer Bedeutung. Aber auch hier dominiert der Freizeitaspekt als möglicher Einsatzzweck. Als Zubringerverkehrsmittel wird das Pedelec nicht gesehen. Insgesamt könnten sich ca. ein Drittel der Haushalte vorstellen mit einer finanziellen Förderung ein Pedelec zu kaufen. Da ein Pedelec derzeit ca. 1.000 EUR mehr als ein konventionelles Fahrrad kostet, wäre für 55 % der befragten Personen eine Anschaffung mit entsprechender finanzieller Förderung zu erwarten.

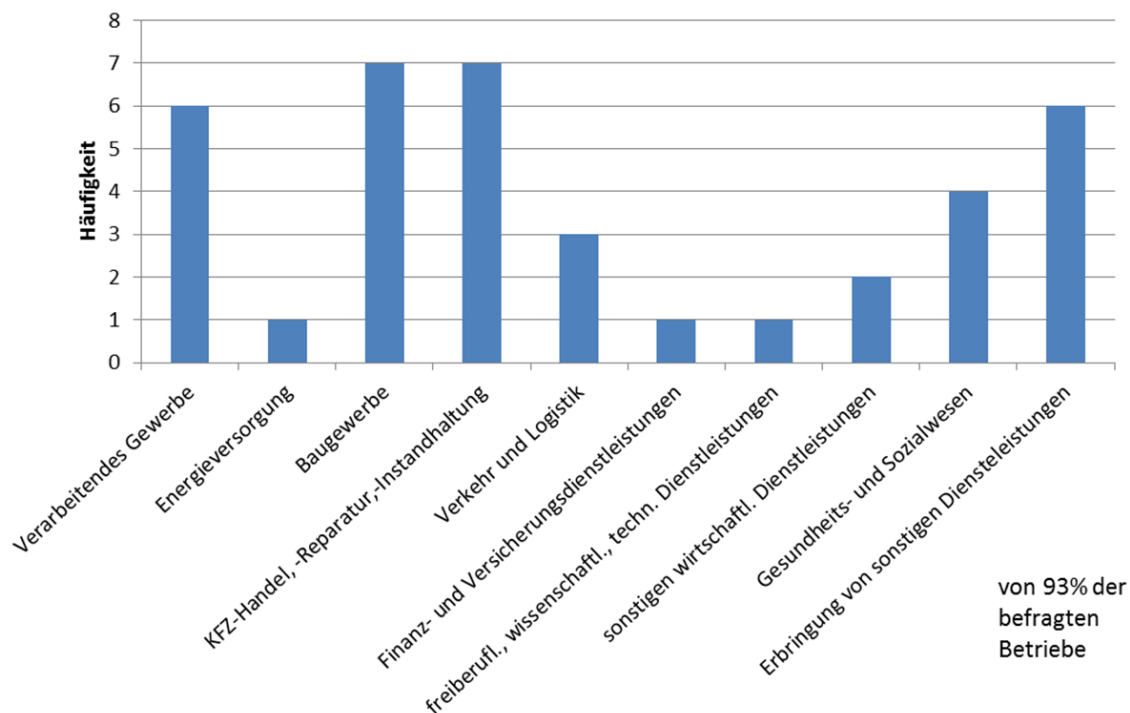
Wie beschrieben zeigt sich, dass fast ein Fünftel der Haushalte kein Fahrrad besitzt. Gleichzeitig beträgt der Ausstattungsgrad annähernd 100 %, was verdeutlicht, dass auch in fast ein Fünftel der Haushalte zwei oder mehr Fahrräder pro Person verfügbar sind. Während die Dichte des Ladestationsnetzes weniger im Fokus steht, ist den Befragten die Reichweite und Ladedauer wesentlich wichtiger.

Beim Pkw-Verkehr zeigt sich, dass nur 2 % der Waiblinger Haushalte keinen Pkw besitzt. Der Motorisierungsgrad beträgt 604 Kfz pro 1.000 Einwohner. Nach 2010 haben 45 % der Befragten das letzte Fahrzeug gekauft, davon wurde nur fünf Mal ein Elektrofahrzeug erworben. Bei der Anschaffung eines Pkws dominieren Sicherheits-, Verbrauchs- und Komfortaspekte. Umweltaspekte sowie Anschaffungs- und Erhaltungskosten sind nachrangig. Statusattribute, wie Design, Geschwindigkeit, etc. sind unbedeutend. Bei Elektrofahrzeugen stehen vor allem die Reichweite und das Ladestationsnetz im Fokus vor Umwelt und Sicherheit sowie der Ladedauer. Kostenaspekte, vor allem zur Anschaffung, haben eine geringere Relevanz. Wie auch bei den konventionellen Pkw sind die Statusattribute unbedeutend. Insgesamt könnten mit einer finanziellen Förderung 35 % der Haushalte zur Anschaffung eines Elektroautos animiert werden. Derzeit kostet ein Elektrofahrzeug mindestens 8.000 € mehr als ein konventioneller Pkw, damit wäre für zwei Drittel der Befragten eine Anschaffung mit entsprechender finanzieller Förderung zu erwarten. Carsharing wird lediglich von 2 % der Befragten genutzt, Anbieter sind unter anderem stadtmobil und Ökomobil Bamberg. Trotz der geringen Nutzerquote können sich jedoch 19 % der Befragten Carsharing als Alternative zum Autokauf vorstellen. Von diesen 60 Haushalten, ist auch für 37 Haushalte die Anschaffung eines Elektroautos vorstellbar. Für Ladestationen sind die Zugänglichkeit und Einfachheit neben der ausreichenden Anzahl und der Ziel- / Wohnortnähe die wichtigsten Anforderungen. Insgesamt zeigt sich, dass im Mittelpunkt der Kaufkriterien bei Elektroautos die Frage nach der Energieversorgung, wie unter anderem Reichweite, Dichte der Ladestationen und Ladedauer steht. Zudem sind die Fragen der Sicherheit und Erhaltungskosten wesentlich. Auch hinsichtlich der Ladestationen wird der Versorgungssicherheit (Einfachheit und ausreichend Ladestationen) eine hohe Bedeutung beigemessen.

3.2.2 Betriebsbefragung

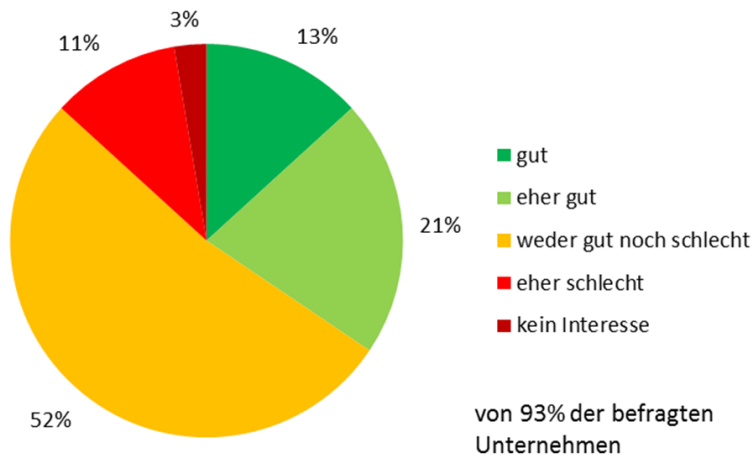
Von den, in der Betriebsbefragung angeschriebenen, 500 Unternehmen, haben 41 geantwortet. Damit beträgt die Rücklaufquote 8,2 %. In diesen 41 Unternehmen gibt es 202 Fahrzeuge, was bedeutet, dass 4,9 Fahrzeuge pro Unternehmen zur Verfügung stehen. Der versendete Fragebogen ist im Anhang zu finden.

Die befragten Betriebe sind in verschiedenen Wirtschaftszweigen tätig. Diese sind der folgenden Abbildung zu entnehmen.

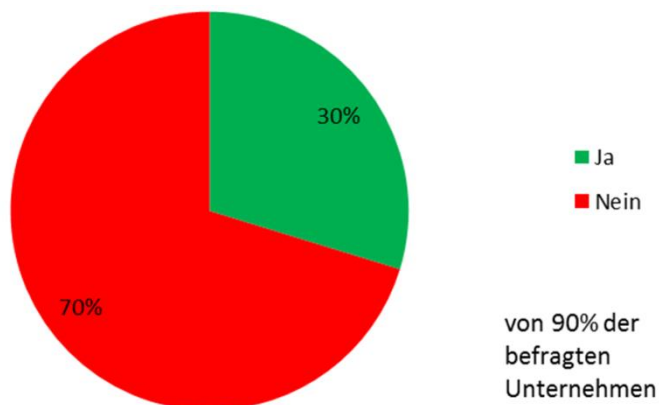


Dabei sind 69 % der Unternehmen nur an einem Standort vertreten, der Rest hat mehrere Standorte. Von den befragten Betrieben haben 71 % ihren Hauptsitz in Waiblingen, weitere 25 % haben eine Niederlassung oder Filiale, der Rest sind Franchise-Partner. Der Hauptgrund für die Standortwahl in Waiblingen ist mit 39 % der Wohnstandort der Firmenleitung, weitere 28 % geben die Nähe zu Kunden bzw. Auftraggebern an und 19 % die Verkehrsanbindung. Die Nähe zu Lieferanten und günstige Mietkonditionen sind nebensächlich. Die durchschnittliche Mitarbeiterzahl der Unternehmen liegt bei 2,5. In 8 % der Firmen sind keine betrieblich genutzten Fahrzeuge vorhanden. Der Fahrzeugpool besteht zu 65 % aus Pkws. Die betrieblichen Wege werden größtenteils über Tag zwischen 08:00 Uhr und 18:00 Uhr durchgeführt, Fahrten vor und nach diesem Zeitfenster sind selten. Insgesamt werden mit Lkw die größten Strecken pro Fahrzeug zurückgelegt (20.000 km), mit Pkw sind es 5.273 km. Betrieblich genutzte Lkw werden vorwiegend für Materialtransport und Lieferung von Waren und Gütern genutzt. Kleintransporter und Pkw werden zusätzlich zu diesen Nutzungen noch für den Personentransport genutzt. Fahrräder werden nur für den Personentransport genutzt.

Wie in der Haushaltsbefragung wurden zunächst Fragen zur Elektromobilität und Waiblingen eMobil gestellt. Auch hier zeigt sich, dass 34 % der Unternehmen ihren Kenntnisstand zur Elektromobilität für eher gut bis gut hielten.



Die Kenntnis zu Waiblingen eMobil ist mit 30 % geringer als der Kenntnisstand zur Elektromobilität.



Die allgemeine Auffassung zur Elektromobilität zeigt ähnliche Ergebnisse wie bei der Haushaltsbefragung. Die Gleichstellung zu kraftstoffverbrauchenden Fahrzeugen und die Einbettung in sinnvoll vernetzte Gesamtverkehrskonzepte werden als wesentlich angesehen. Elektromobilität wird von den Unternehmen als zu teuer bewertet und auch als Zukunft der Mobilität wird es sehr skeptisch bewertet.

Bei Elektrofahrzeugen stehen für die Unternehmen vor allem die Ladedauer und das Ladestationsnetz im Fokus vor den Kostenaspekten und dem Design des Fahrzeugs. Reichweite und Umweltfreundlichkeit haben eine geringere Relevanz. Insgesamt könnten mit einer hohen finanziellen Förderung ein Drittel der Unternehmen zur Anschaffung eines Elektroautos animiert werden. Die Bereitschaft ist jedoch im Vergleich zur Haushaltsbefragung deutlich geringer. Ohne Förderung oder Preisreduzierungen ist für die Elektromobilität derzeit kein Wachstum zu erwarten. Für Ladestationen sind die Ladegeschwindigkeit und Einfachheit neben geringen Kosten und einem ausreichend vernetzten System von Ladestationen die wichtigsten Anforderungen. Obwohl Carsharing mit 85 % sehr bekannt ist, wird es kaum genutzt (3 %). 3 % der befragten Unternehmen geben an, dass sie Carsharing für insgesamt fünf dienstliche Fahrten monatlich zu nutzen. Für keines der Unternehmen stellt Carsharing eine klare Alternative zum Autokauf dar.

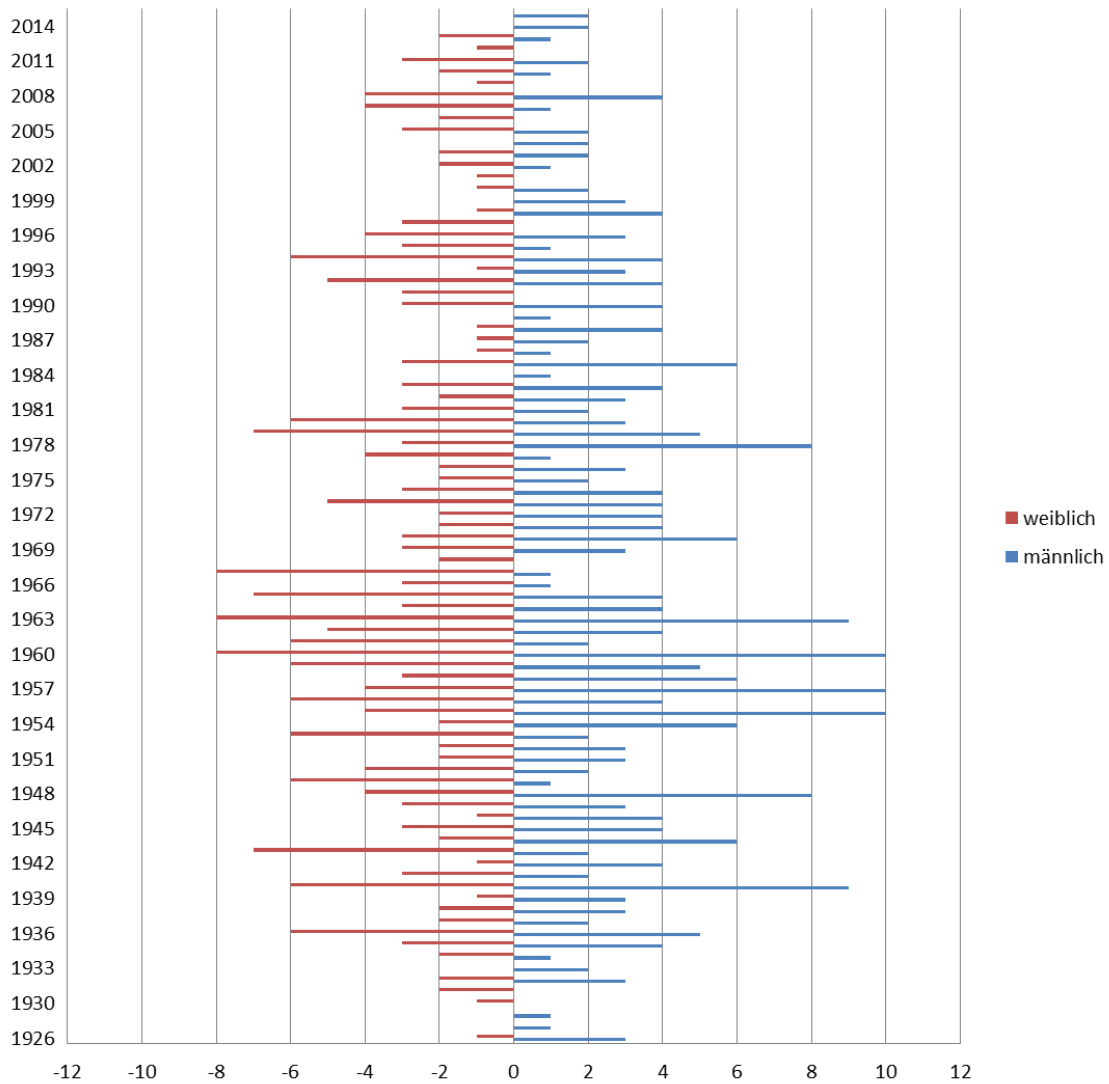
3.3 Ergebnisse Abschlussbefragungen 2016

3.3.1 Haushaltsbefragung

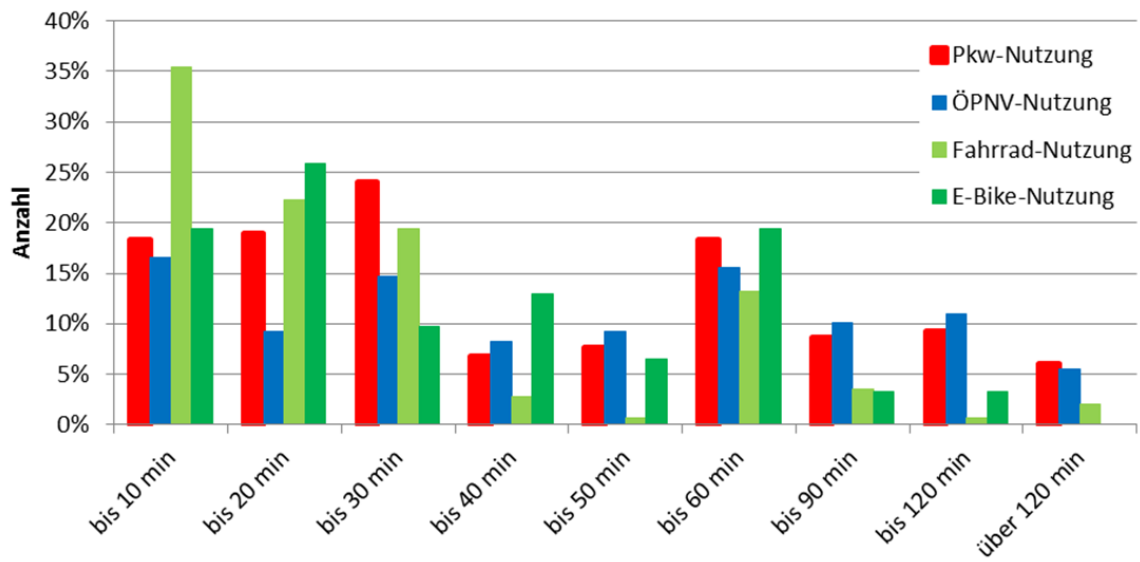
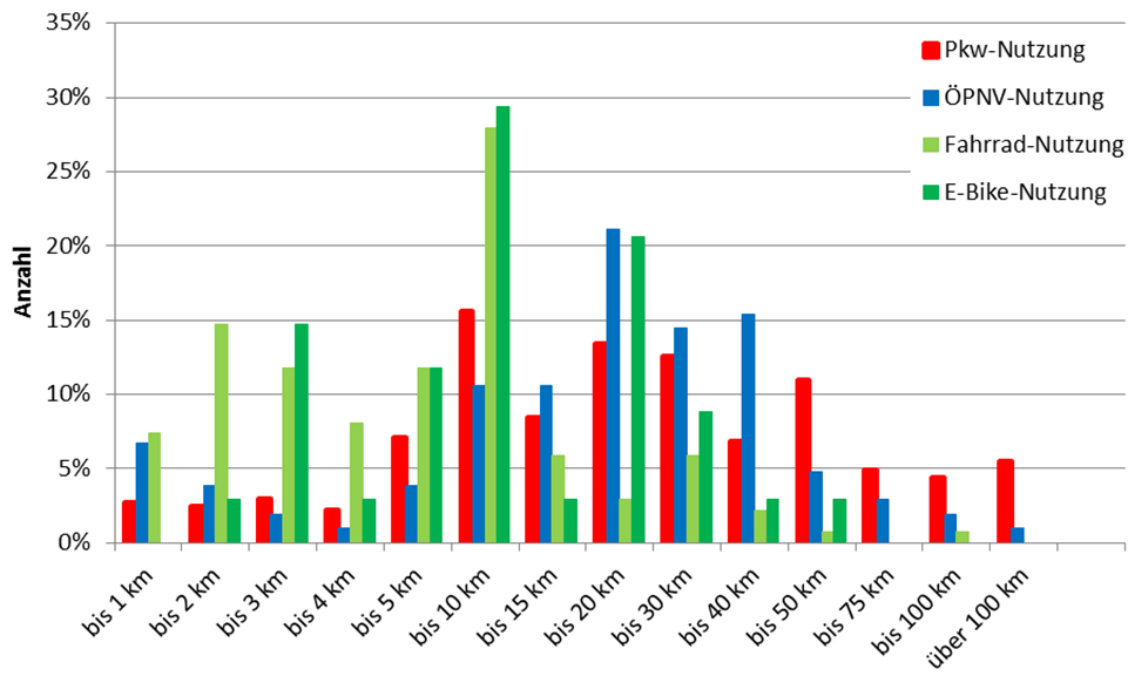
In der Abschluss-Haushaltsbefragung wurden die gleichen 2.500 Haushalte, wie zu Projektbeginn wiederholt angeschrieben. Dieses Mal konnte nur von 280 Haushalten der Fragebogen für die Auswertung verwendet werden, damit ergibt sich eine Rücklaufquote von 11,2 %. In diesen 280 Haushalten leben laut Angabe 685 Personen, was eine durchschnittliche Haushaltsgröße von 2,45 Einwohnern pro Haushalt ergibt. Personenangaben gab es zu 640 von diesen Personen. Der versendete Fragebogen ist dem der Startbefragung ähnlich. Er wurde in einigen Details auf spezielle Differenzierungen des Inhalts angepasst und ist im Anhang zu finden.

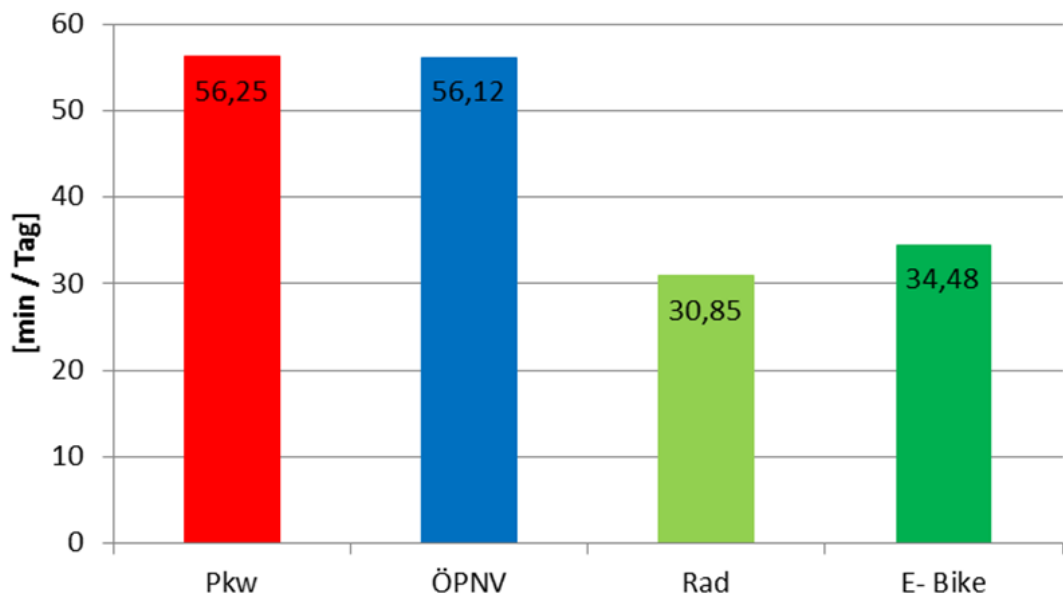
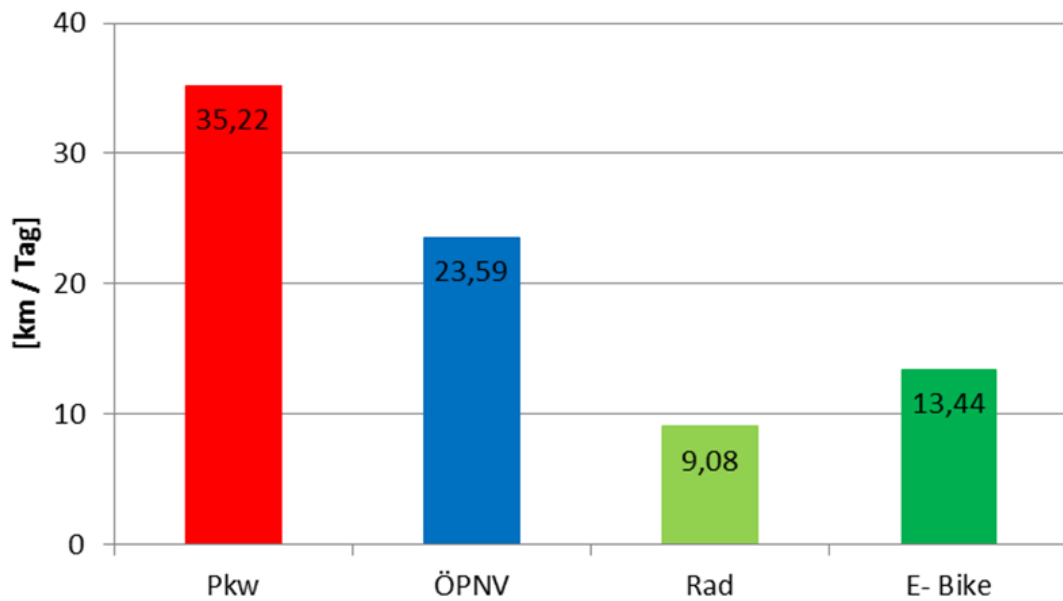
Aus den soziodemographischen Angaben der Personen ergibt sich auch die durchschnittliche Ausstattung der verschiedenen Verkehrsmittel pro Haushalt. Damit hat jeder Haushalt 1,50 Pkw und 2,32 Fahrräder zur Verfügung sowie 0,01 Elektrofahrzeuge und 0,20 Pedelecs. Damit liegt in Waiblingen der Anteil von Elektrofahrzeugen nur bei 1 % aller Pkw-Besitzer und der Anteil der Pedelecs bei 8 % über alle Fahrrad-Besitzer.

Insgesamt waren 48 % der befragten Personen weiblich und 52 % männlich. Die Altersverteilung dieser Personen lässt sich aus der nachfolgenden Abbildung entnehmen. Über die Hälfte der Befragten ist berufstätig, weitere 14 % sind Auszubildende oder Schüler, der Rest ist nicht erwerbstätig. Die Pkw-Verfügbarkeit der Waiblinger ist hoch, nur 12 % haben keinen Pkw zur Verfügung. Allerdings haben auch 12 % der Waiblinger keinen Führerschein. Eine ÖPNV-Karte besitzen nur 19 % der befragten Personen.

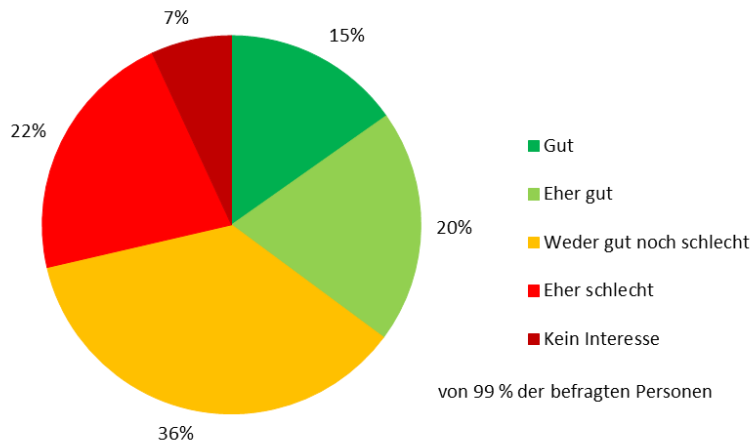


Die durchschnittliche Entfernung zum Arbeitsplatz bzw. zur Schule beträgt 7,2 km, zur nächsten Einkaufsmöglichkeit sind es 0,67 km. Die Verkehrsmittelnutzung pro Tag sowie die durchschnittliche Verkehrsmittelnutzung pro Tag in Bezug auf die Entfernung und die Dauer können den folgenden Abbildungen entnommen werden.

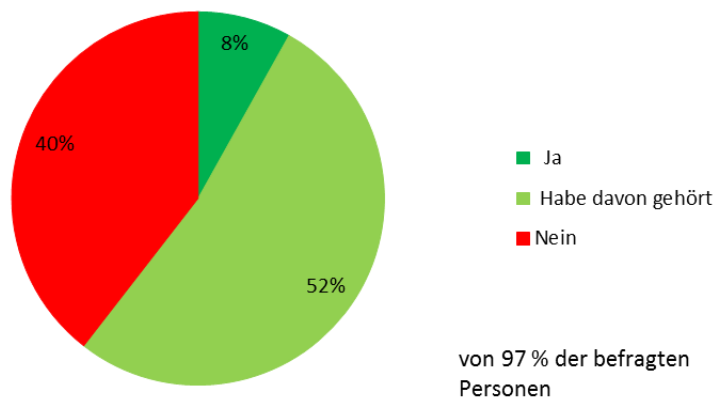




Grundsätzlich wurden zunächst Fragen zum allgemeinen Kenntnisstand zur Elektromobilität, dem Forschungsprojekt Waiblingen eMobil gestellt. Hier zeigte sich, dass nur knapp über ein Drittel der befragten Personen ihren Kenntnisstand für eher gut bis gut hielt.



Die Kenntnis zu Waiblingen eMobil sieht positiver aus, er liegt mit 60 % deutlich über dem allgemeinen Kenntnisstand zur Elektromobilität.



Die allgemeine Auffassung zur Elektromobilität zeigt, dass die Gleichstellung zu kraftstoffverbrauchenden Fahrzeugen und die Einbettung in sinnvoll vernetzte Gesamtverkehrskonzepte als wesentlich angesehen werden. Allerdings sehen die Waiblinger die Elektromobilität auch nicht zwingend als die Zukunft der Mobilität, sondern nur als einen der Bausteine. Für die meisten ist Elektromobilität aber dennoch zu teuer. Viele sehen die Elektromobilität nur als sinnvoll an, wenn der Betrieb zu 100% aus Ökostrom besteht.

Zudem wurde in dem Fragebogen noch der Kenntnisstand zu anderen Arbeitspaketen des Förderprojekts abgefragt. Demnach kennen nur 18 % der befragten Personen die Mobilitätszentrale und das Mobilitätsportal, wobei über die Hälfte der Nicht-Kenner Interesse daran haben, beide Dienstleistungen auszuprobieren. Alle anderen nennen vor allem ihr nicht vorhandenes Zeitbudget und keinen Bedarf als Hauptgründe, warum die Stellen nicht aufgesucht werden.

Im Themenfeld Radverkehr ergaben sich weitere Erkenntnisse. Nur 16 % der Waiblinger Haushalte haben kein Fahrrad, der Fahrradausstattungsgrad beträgt 947 Fahrräder pro 1.000 Einwohner. Insgesamt könnten sich ca. 40 % der Haushalte vorstellen mit einer finanziellen Förderung ein Pedelec zu kaufen. Die Gründe für die Entscheidung für ein Pedelec sind vor allem die Erleichterung der Wege und die Umweltfreundlichkeit. Da ein Pedelec derzeit ca. 1.000 EUR mehr als ein konventionelles Fahrrad kostet, wäre für ein Drittel der befragten Personen eine Anschaffung mit entsprechender

finanzieller Förderung zu erwarten. Auch die Kenntnis zu der E-Bike Station am Bahnhof wurde abgefragt. Hier geben 70 % der Befragten an, diese zu kennen, die restlichen 30 % sehen keinen Bedarf. Insgesamt zeigt sich, dass fast ein Fünftel der Haushalte kein Fahrrad besitzt. Gleichzeitig beträgt der Ausstattungsgrad annähernd 100 %, was verdeutlicht, dass auch in mehreren Haushalten zwei oder mehr Fahrräder pro Person verfügbar sind.

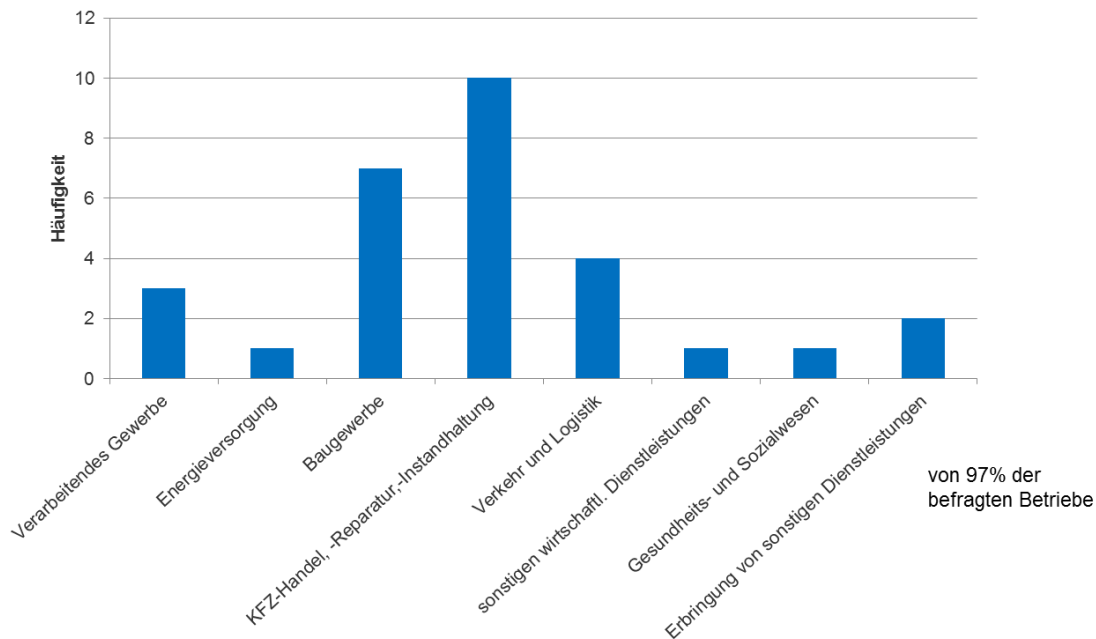
Beim Pkw-Verkehr zeigt sich, dass nur 7 % der Waiblinger Haushalte keinen Pkw besitzt. Der Motorisierungsgrad beträgt 612 Kfz pro 1.000 Einwohner. Insgesamt könnten mit einer finanziellen Förderung 35 % der Haushalte zur Anschaffung eines Elektroautos animiert werden. Anschaffungsgründe sind dabei vor allem die Umweltfreundlichkeit, Gründe gegen Elektrofahrzeuge sind vorwiegend die Reichweite und Kostenaspekte. Derzeit kostet ein Elektrofahrzeug mindestens 8.000 € mehr als ein konventioneller Pkw, damit wäre für über 40 % der Befragten eine Anschaffung mit entsprechender finanzieller Förderung zu erwarten. Die derzeitige Kaufprämie von 4.000 € für Elektrofahrzeuge halten lediglich 35 % der Befragten für attraktiv, den meisten ist Elektromobilität dennoch zu teuer.

Carsharing wird lediglich von 6 % der Befragten genutzt, Anbieter sind unter anderem stadtmobil und Car2go. 62 % der Befragten kennt das Waiblinger Carsharing-Angebot durch stadtmobil, viele haben aber durch den Besitz eines eigenen Pkw kein Interesse daran teilzunehmen. Trotz der geringen Nutzerquote können sich jedoch 17 % der Befragten Carsharing als Alternative zum Autokauf vorstellen. Von diesen 42 Haushalten, ist auch für 19 Haushalte die Anschaffung eines Elektroautos vorstellbar. Für Ladestationen sind die Zugänglichkeit und Einfachheit neben der ausreichenden Anzahl und der hohen Ladegeschwindigkeit die wichtigsten Anforderungen.

3.3.2 Betriebsbefragung

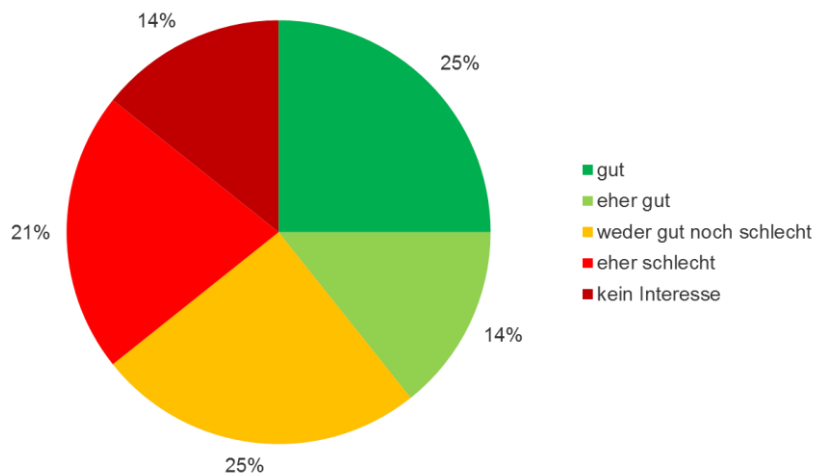
Von den, in der Betriebsbefragung angeschriebenen, 500 Unternehmen, haben 30 geantwortet. Damit beträgt die Rücklaufquote lediglich 6 %. In diesen 30 Unternehmen gibt es 277 Fahrzeuge, was bedeutet, dass 9,2 Fahrzeuge pro Unternehmen zur Verfügung stehen. Der versendete Fragebogen ist im Anhang zu finden.

Die befragten Betriebe sind in verschiedenen Wirtschaftszweigen tätig. Diese sind der folgenden Abbildung zu entnehmen.

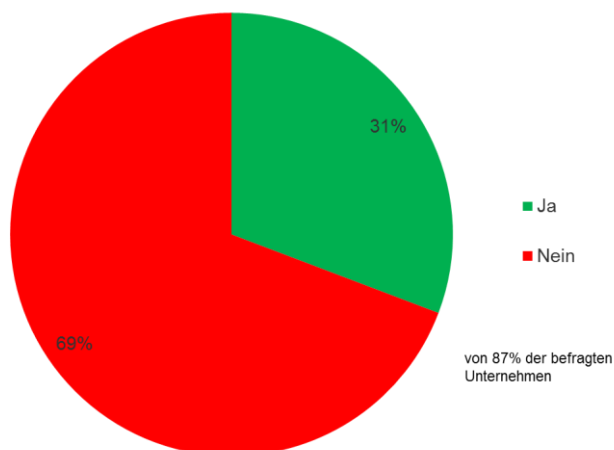


Dabei sind 66 % der Unternehmen nur an einem Standort vertreten, der Rest hat mehrere Standorte. Von den befragten Betrieben haben 65 % ihren Hauptsitz in Waiblingen, der Rest hat eine Niederlassung oder Filiale. Der Hauptgrund für die Standortwahl in Waiblingen ist mit 45 % der Wohnstandort der Firmenleitung, weitere 34 % geben die Nähe zu Kunden bzw. Auftraggebern an und 10% die Verkehrsanbindung. Die Nähe zu Lieferanten und günstige Mietkonditionen sind nebensächlich. Die durchschnittliche Mitarbeiterzahl der Unternehmen liegt bei 129, dies liegt vor allem an einem sehr großen Unternehmen mit über 3.000 Mitarbeitern in Waiblingen. In 11 % der Firmen sind keine betrieblich genutzten Fahrzeuge vorhanden. Der Fahrzeugpark besteht zu 42 % aus Pkws. Die betrieblichen Wege werden größtenteils über Tag zwischen 08:00 Uhr und 18:00 Uhr durchgeführt, Fahrten vor und nach diesem Zeitfenster sind selten. Insgesamt werden mit Lkw die größten Strecken pro Fahrzeug zurückgelegt (25.400 km), mit Pkw sind es 14.500 km. Betrieblich genutzte Lkw werden vorwiegend für Materialtransport und Lieferung von Waren und Gütern genutzt. Kleintransporter und Pkw werden zusätzlich zu diesen Nutzungen noch für den Personentransport genutzt. Fahrräder werden nur für den Personentransport genutzt.

Wie in der Haushaltsbefragung wurden zunächst Fragen zur Elektromobilität und Waiblingen eMobil gestellt. Auch hier zeigt sich, dass 39 % der Unternehmen ihren Kenntnisstand zur Elektromobilität für eher gut bis gut hielten.



Die Kenntnis zu Waiblingen eMobil ist mit 31 % geringer als der Kenntnisstand zur Elektromobilität.



Auch in der Unternehmensbefragung wurde in dem Fragebogen der Kenntnisstand zu anderen Arbeitspaketen des Förderprojekts abgefragt. Demnach kennen nur 16 % der befragten Unternehmen die Mobilitätszentrale und das Mobilitätsportal, wobei über die Hälfte der Nicht-Kenner Interesse daran haben, beide Dienstleistungen auszuprobieren. Die Kenntnis zu der E-Bike Station am Bahnhof wurde auch abgefragt. Hier geben 72 % der Betriebe an, diese zu kennen.

Die allgemeine Auffassung zur Elektromobilität zeigt ähnliche Ergebnisse wie bei der Haushaltsbefragung. Vor allem wird es nicht als alleiniger Baustein der zukünftigen Mobilität gesehen. Die Gleichstellung zu kraftstoffverbrauchenden Fahrzeugen und die Einbettung in sinnvoll vernetzte Gesamtverkehrskonzepte werden als wesentlich angesehen. Elektromobilität wird von den Unternehmen als zu teuer bewertet und auch als Zukunft der Mobilität wird es sehr skeptisch bewertet.

Insgesamt könnten mit einer hohen finanziellen Förderung zwei Drittel der Unternehmen zur Anschaffung eines Elektroautos animiert werden. Die Bereitschaft ist im Vergleich zur Haushaltsbefragung deutlich höher. Ohne Förderung oder Preisreduzierungen ist für die Elektromobilität derzeit

kein Wachstum zu erwarten. Für Ladestationen sind die Ladegeschwindigkeit und Einfachheit neben geringen Kosten und einem ausreichend vernetzten System von Ladestationen die wichtigsten Anforderungen. Obwohl Carsharing mit 50 % eigentlich bekannt ist, wird es kaum genutzt (4 %). Für keines der Unternehmen stellt Carsharing eine klare Alternative zum Autokauf dar.

Einige der befragten Unternehmen geben, an ihre Mitarbeiter im Rahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements zu unterstützen. Die Bereiche sind hierbei unter anderem die Bildung von Fahrgemeinschaften, die Förderung von Radverkehr, Fahrgelderstattung oder Jobtickets. Im Bereich der Nachhaltigkeit bewertet über die Hälfte der Unternehmen ihr Engagement für unauffällig.

3.4 Vergleich der Start- und Abschlussbefragungen 2013 und 2016

3.4.1 Haushaltsbefragung

Insgesamt sind 17 der Fragen in beiden Fragebögen von 2013 und 2016 gleich gestellt worden, weshalb sich der Vergleich der Befragung lediglich auf diese Fragen bezieht.

Grundsätzlich sind die Angaben zu den Personen sowie die anderen soziodemographischen Aspekte, wie Pkw- bzw. Fahrrad-Verfügbarkeit, etc. gleich geblieben. Auch die allgemeinen Fragen zur Elektromobilität, dem Förderprojekt, der Anschaffung von Pedelec bzw. Elektrofahrzeug und zum Carsharing wurden wiederholt gestellt.

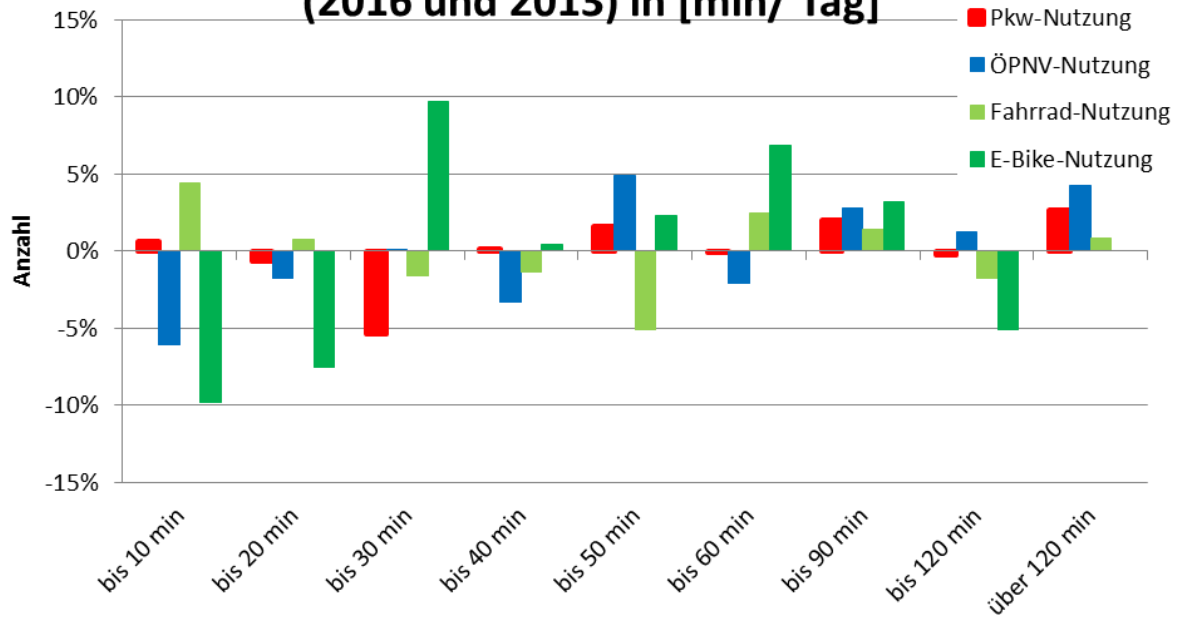
Zunächst zeigt sich, dass die Antwortbereitschaft 2016 deutlich geringer war als noch 2013.

Aus den soziodemographischen Angaben der Personen, ergibt sich die durchschnittliche Ausstattung der verschiedenen Verkehrsmittel pro Haushalt. Diese Ausstattung ist gegenüber 2013 gestiegen, außer der Elektrofahrzeug-Ausstattung. Damit liegt in Waiblingen der Anteil von Elektrofahrzeugen ohne Veränderung bei 1 % aller Pkw-Besitzer und der Anteil der Pedelecs ist von 4 % auf 8 % über alle Fahrrad-Besitzer angestiegen. Damit ergibt sich eine Verdoppelung bei der Ausstattung mit Pedelecs.

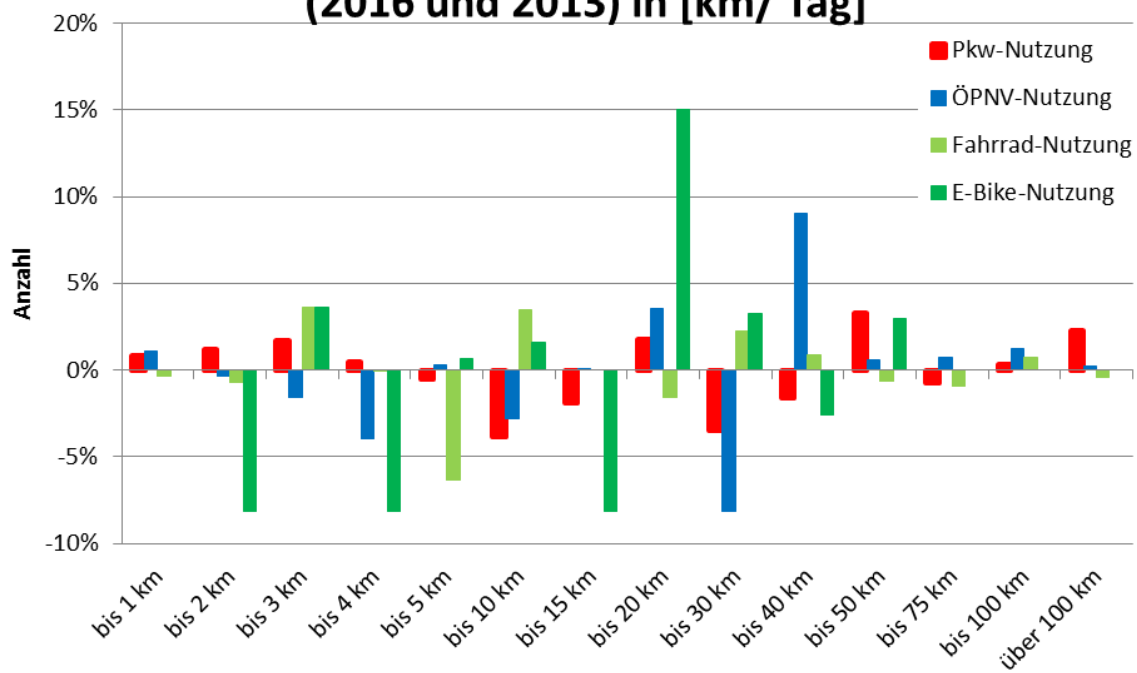
Insgesamt haben 2016 mehr männliche als weibliche Personen geantwortet. Bei beiden Befragungen liegen die Anteile aber nahezu bei der Hälfte. Die Angaben zur Berufstätigkeit zeigen quasi keine Änderung, die Anteile sind in beiden Befragungen nahezu gleich. Die Pkw-Verfügbarkeit der Waiblinger ist gegenüber 2013 noch gestiegen, nur 12 % statt 19 % haben keinen Pkw zur Verfügung. Der Führerschein-Besitz hingegen ist gleichzeitig um 6 % gesunken. Eine ÖPNV-Karte besitzen in beiden Befragungen nur 19 % der befragten Personen.

Die durchschnittliche Entfernung zum Arbeitsplatz bzw. zur Schule ist um 2,0 km gesunken, zur nächsten Einkaufsmöglichkeit sind es 300 m weniger. Die Verkehrsmittelnutzung pro Tag sowie die durchschnittliche Verkehrsmittelnutzung pro Tag in Bezug auf die Entfernung und die Dauer zeigen, dass vor allem Fahrräder und Pedelecs noch immer für Fahrten bis 10 km und bis 20 Minuten am häufigsten genutzt werden.

Nutzungsdifferenz der Verkehrsmittel (2016 und 2013) in [min/ Tag]

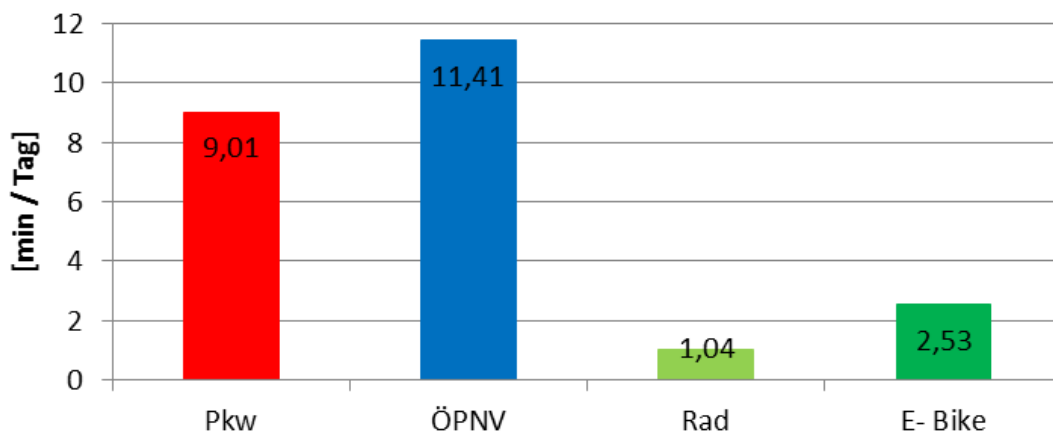


Nutzungsdifferenz der Verkehrsmittel (2016 und 2013) in [km/ Tag]

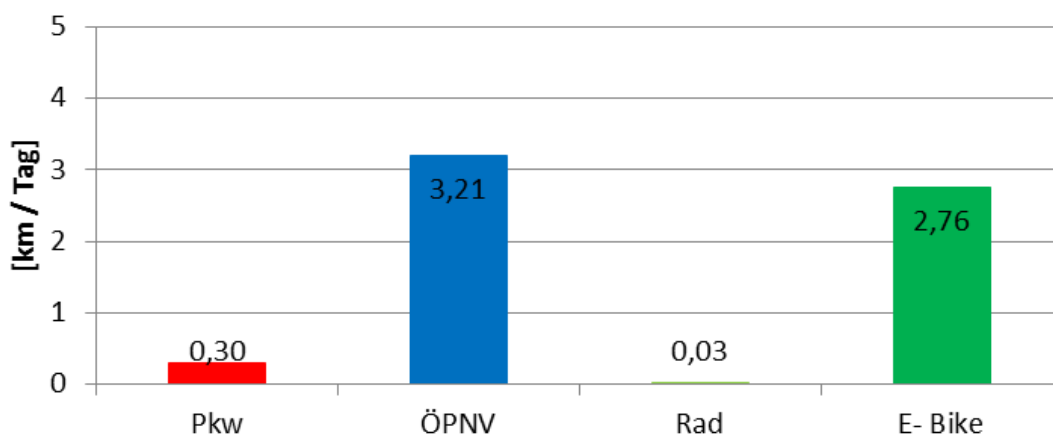


Insgesamt ergibt sich auch, dass Pkw und ÖPNV im Vergleich zu Fahrrad und Pedelec eine längere Nutzungsdauer und höhere Entfernungen pro Tag aufweisen als 2013.

Nutzungsdifferenz (2016 und 2013) pro Tag [min]



Nutzungsdifferenz (2016 und 2013) pro Tag [km]



Der Anteil an Haushalten, die ihren Kenntnisstand zur Elektromobilität für gut halten ist 2016 etwas höher. Allerdings halten statt 20 % in 2013 nun 22 % ihren Kenntnisstand für schlecht. Erfreulich ist dagegen der Kenntnisstand zu Waiblingen eMobil. In 2013 kannten nur etwa 40 % das Projekt, mittlerweile sind es sogar zwei Drittel der befragten Haushalte.

Bei der Meinung zur Elektromobilität zeigt sich grundsätzlich kein großer Unterschied. Die Reihenfolge der genannten Antworten ist gleich geblieben. Allerdings zeigt sich, dass gegenüber 2013 der Anteil an der Antwort „teilweise“ gestiegen ist, der Anteil an „nicht zutreffend“ allerdings geblieben ist. Das bedeutet, dass der Anteil der „zutreffend“en Antworten gesunken ist.

Der Vergleich im Themenfeld Radverkehr ergab folgende Ergebnisse. Nur 16 % der Waiblinger Haushalte haben 2016 kein Fahrrad, der Fahrradausstattungsgrad beträgt 947 Fahrräder pro 1.000 Einwohner und liegt damit noch höher als 2013. Ohne Förderung könnten sich gegenüber 2013 sogar 11 % mehr Haushalte vorstellen, ein Pedelec zu kaufen. Gleichzeitig ist aber die Anzahl der Haushalte

gestiegen, die sich kein Pedelec kaufen möchten. Die allgemeine Bereitschaft auch mehr Geld für ein Pedelec zu investieren ist 2016 geringer.

Insgesamt zeigt sich, dass sowohl 2013 als auch 2016 fast ein Fünftel der Haushalte kein Fahrrad besitzt. Gleichzeitig beträgt der Ausstattungsgrad annähernd 100 %, was verdeutlicht, dass auch in mehreren Waiblinger Haushalten zwei oder mehr Fahrräder pro Person verfügbar sind.

Beim Pkw-Verkehr zeigt sich, dass 7 % der Waiblinger Haushalte in 2016 keinen Pkw besitzt. Damit ist diese Anzahl um 5 % im Vergleich zu 2013 gestiegen. Der Motorisierungsgrad ist hingegen gering gestiegen. Ähnlich wie bei der Pedelec-Anschaffung ist das Kaufinteresse für ein Elektrofahrzeug deutlich gesunken. Der Anteil der Carsharing-Nutzer ist von 2 % in 2013 auf 6 % angestiegen. Gleichzeitig sehen jedoch auch 2 % weniger Personen Carsharing als Alternative zum Autokauf.

Für Ladestationen sind die Zugänglichkeit und Einfachheit neben der ausreichenden Anzahl und der hohen Ladegeschwindigkeit die wichtigsten Anforderungen in beiden Befragungsjahren.

3.4.2 Betriebsbefragung

Bei der Betriebsbefragung wurden insgesamt 21 der Fragen in beiden Fragebögen von 2013 und 2016 gleich gestellt, weshalb sich auch hier der Vergleich der Befragung lediglich auf diese Fragen bezieht.

Grundsätzlich sind die Angaben zu den Unternehmen sowie die anderen soziodemographischen Aspekte, wie Fahrzeugausstattung und -nutzung, etc. gleich geblieben. Auch die allgemeinen Fragen zur Elektromobilität, dem Förderprojekt, der Anschaffung von Pedelec bzw. Elektrofahrzeug und zum Carsharing wurden wiederholt gestellt.

Wie bei der Haushaltsbefragung war auch bei der Betriebsbefragung die Rücklaufquote geringer als 2013.

Dabei sind bei beiden Befragungen ca. zwei Drittel der Unternehmen nur an einem Standort vertreten, der Rest hat mehrere Standorte. Von den befragten Betrieben haben 2016 etwas weniger Betriebe ihren Hauptsitz in Waiblingen, der Rest hat eine Niederlassung oder Filiale. Auch, wenn sich die Anteilsgrößen in 2013 etwas unterschiedlich darstellen, sind die Hauptgründe für die Standortwahl in Waiblingen der Wohnstandort der Firmenleitung, die Nähe zu Kunden bzw. Auftraggebern und die Verkehrsanbindung. Die Nähe zu Lieferanten und günstige Mietkonditionen sind in beiden Befragungen nebensächlich.

Die durchschnittliche Mitarbeiterzahl der Unternehmen liegt in 2016 deutlich höher, dies liegt vor allem an einem sehr großen Unternehmen mit über 3.000 Mitarbeitern in Waiblingen und ist damit nicht direkt vergleichbar. Der Anteil der Betriebe ohne betrieblich genutzte Fahrzeuge ist sehr ähnlich und liegt 2016 mit 11 % nur minimal höher. Im Vergleich zu 2013 hat der Lkw den Pkw als Hauptfahrzeug abgelöst, was u.a. auf die Unterschiede der Wirtschaftsbereiche der antwortenden Betriebe zurück zu führen ist. Die betrieblichen Wege werden in beiden Befragungsjahren über Tag zwischen 08:00 Uhr und 18:00 Uhr durchgeführt, Fahrten vor und nach diesem Zeitfenster sind selten. Insgesamt werden mit Lkw die größten Strecken pro Fahrzeug zurückgelegt danach mit dem Pkw. Beide

durchschnittlichen Fahrtweiten sind gegenüber 2013 jedoch um ca. 5.000 km angestiegen. Die Nutzung der verschiedenen Fahrzeugarten ist jedoch in beiden Jahren gleich.

Wie in der Haushaltsbefragung wurden zunächst Fragen zur Elektromobilität und Waiblingen eMobil gestellt. Im Vergleich zu 2013 zeigt sich, dass grundsätzlich 12 % mehr Unternehmen ihren Kenntnisstand für gut halten, gleichzeitig aber auch, dass 21 %, statt in 2013 11 % ihren Kenntnisstand für schlecht halten. Die Kenntnis zu dem Projekt Waiblingen eMobil ist gleich geblieben.

Die allgemeine Auffassung zur Elektromobilität zeigt ähnliche Ergebnisse in beiden Befragungen. Vor allem wird es nicht als alleiniger Baustein der zukünftigen Mobilität gesehen. Die Gleichstellung zu kraftstoffverbrauchenden Fahrzeugen und die Einbettung in sinnvoll vernetzte Gesamtverkehrskonzepte werden als wesentlich angesehen. Elektromobilität wird von den Unternehmen als zu teuer bewertet und auch als Zukunft der Mobilität wird es sehr skeptisch bewertet. Dabei sind die Anteile der Antwort „trifft zu“ in 2016 bei jedem Aspekt noch höher als 2013.

Die Bereitschaft zur Anschaffung eines Elektrofahrzeugs ist gegenüber 2013 von 33 % auf 78 % deutlich gestiegen. Allerdings ist die Bereitschaft für ein Elektrofahrzeug auch einen entsprechenden Aufpreis zu zahlen gesunken. Die Anforderungen für Ladestation werden allesamt in beiden Jahren als wichtig erachtet. Insgesamt zeigt sich aber, dass 2016 die Wohn- bzw. Zielortnähe wichtiger geworden ist, die Kostenaspekte jedoch weniger relevant sind. Die Kenntnis über Carsharing ist bei den jeweils antwortenden Betrieben von 85 % auf 50 % gesunken, der Anteil der nutzenden Unternehmen aber um 1 % gestiegen. Für keines der Unternehmen stellt Carsharing eine klare Alternative zum Autokauf dar.

3.5 Ergebnisse und Vergleich der Nutzerbefragungen von stadtmobil

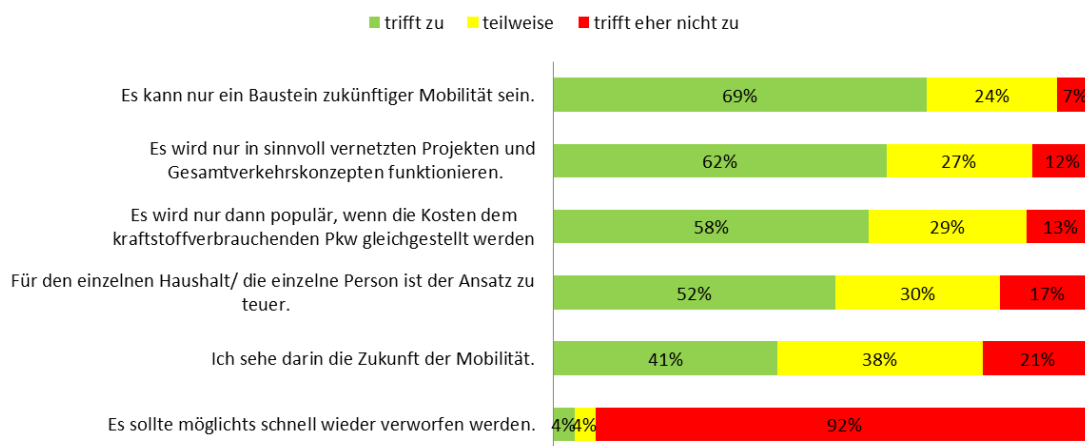
3.5.1 Nutzerbefragung 2014

Aufgrund der Verzögerung der Nutzung der Renault ZOE's wurde die erste Nutzerbefragung, entgegen dem ursprünglichen Plan erst in 2014 durchgeführt. Im Juni 2014 wurden 160 stadtmobil-Kunden und Mitarbeiter der Stadt Waiblingen befragt. Der Rücklauf betrug insgesamt 30 Fragebögen, was einer Quote von nahezu 19 % entspricht. Der Fragebogen ist dem Anhang zu entnehmen.

Zunächst wurden allgemeine Fragen zur Elektromobilität gestellt, danach wurde auf das Carsharing eingegangen. Auch bei diesem Themenblock zunächst allgemein und dann wurde gezielt die Nutzung der Carsharing-Fahrzeuge abgefragt.

Insgesamt zeigt sich bei den befragten Personen ein großes Interesse und breite Zustimmung zum Thema Elektromobilität. Die allgemeine Auffassung zur Elektromobilität zeigt, wie auch schon die Erkenntnisse aus der Start-Haushaltsbefragung, dass die Einbettung in sinnvoll vernetzte Gesamtverkehrskonzepte als wesentlich angesehen wird. Allerdings sehen die Waiblinger Carsharing-Nutzer die Elektromobilität auch nicht zwingend als die Zukunft der Mobilität, sondern nur als einen der Bausteine.

Was halten Sie von E-Mobilität?



Vor allem Werbung im Internet, auf Plakaten und Flyern hat die Kunden auf das Carsharing aufmerksam gemacht. Carsharing selbst wird in Waiblingen hauptsächlich für den privaten Gebrauch für Freizeitaktivitäten, Besuche und Einkäufe genutzt.

Vor der Carsharing-Fahrt mit einem der Renault ZOE's haben sich lediglich 31 % der Fahrer schon umfassend über die Fahrzeugnutzung informiert und weitere 38 % ein wenig. Insgesamt hatten 53 % der Nutzer vor ihrer ersten Fahrt noch keine Erfahrung mit einem Elektrofahrzeug gesammelt. Vor allem die technischen Aspekte bzw. das Interesse an neuer Technik und der Reiz am Neuen waren die ausschlaggebenden Gründe, sich für einen der Renault ZOE's zu entscheiden. Der Hauptgrund gegen das Elektrofahrzeug waren vor allem die technischen Rahmenbedingungen, wie z.B. die Reichweite oder die Automatikschaltung der Fahrzeuge. Von den ZOE-Fahrern gab es aber fast durchweg positive Rückmeldung und auch 94 % würden das Fahrzeug weiterempfehlen und wiederholt nutzen.

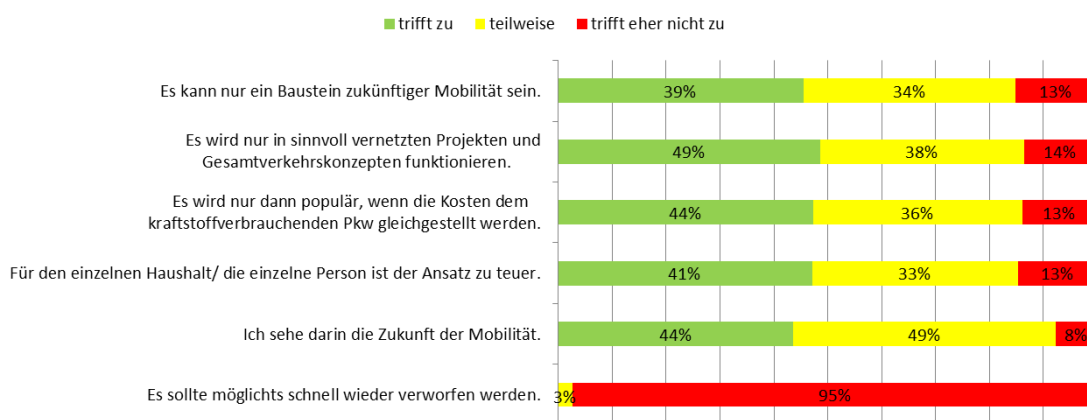
3.5.2 Nutzerbefragung 2015

Die zweite Nutzerbefragung wurde im November 2015 durchgeführt. Auch hier wurden wieder 160 stadtmobil-Kunden und Mitarbeiter der Stadt Waiblingen befragt. Die Rücklaufquote betrug fast 38 % und war mit 60 Rückläufern doppelt so hoch wie bei der ersten Nutzerbefragung.

Der Fragebogen für die stadtmobil-Kunden wurde etwas überarbeitet und für die Mitarbeiter der Stadt Waiblingen ein eigenständiger Fragebogen entworfen. Beide Fragebögen sind im Anhang dargestellt.

Bei den stadtmobil-Kunden zeigen sich ähnliche Ergebnisse wie schon 2014. Insgesamt gibt es ein großes Interesse und große Zustimmung zum Thema Elektromobilität.

Was halten Sie von E-Mobilität?



Allerdings haben im Vergleich zu 2014 nur 33 % statt 53 % der Nutzer noch keine Erfahrung mit der Nutzung eines Elektrofahrzeugs gesammelt. Der Reiz am Neuen ist weiterhin der wichtigste Grund für die Entscheidung für einen Renault ZOE sowie auch der ökologische Aspekt. Der ausschlaggebende Grund gegen das Elektrofahrzeug waren immer noch die technischen Rahmenbedingungen. Die Rückmeldungen zur Nutzung des Elektrofahrzeugs sind fast durchgängig positiv, wie auch 2014 würden 94 % der Nutzer den Renault ZOE weiterempfehlen und wiederholt nutzen.

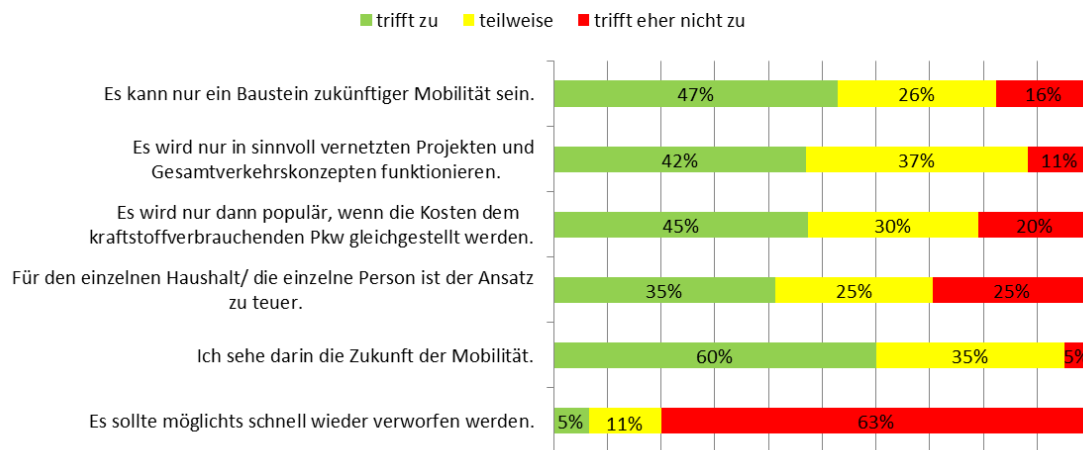
Die Rückmeldung der Mitarbeiter der Stadt Waiblingen spiegelt das gleiche Bild wieder. Auch hier besteht fast durchweg großes Interesse und Zustimmung zum Themengebiet der Elektromobilität. Allgemein zeigt sich, dass Mitarbeiter der Stadt Waiblingen besser über das Thema Elektrofahrzeuge informiert sind wie die anderen stadtmobil-Nutzer. Bei der Entscheidung für den Renault ZOE überwiegt sogar der Umweltaspekt gegenüber dem Ausprobieren. Trotzdem sind auch hier die technischen Rahmenbedingungen der Hauptgrund nicht das Elektrofahrzeug zu wählen. Die positive Rückmeldung zu den Renault ZOE's wird auch durch die Mitarbeiter bestätigt, nur zwei Nutzer wurden das Fahrzeug nicht noch einmal nutzen. Zusätzlich zur Fahrzeug-Nutzung wurde bei den Mitarbeitern auch das Engagement der Stadtverwaltung zum Thema nachhaltige Mobilität sowie Fördermaßnahmen hierfür abgefragt. Die Rückmeldung hierzu ist positiv und 56 % bewerten das Engagement als vorbildlich. Allerdings sehen die Mitarbeiter auch weitere Verbesserungsmaßnahmen und 68 % wünschen sich eine Erweiterung der vorhandenen Flotte an Elektrofahrzeugen.

3.5.3 Nutzerbefragung 2016

Die dritte Nutzerbefragung wurde gleichzeitig mit der Abschlussbefragung in den Haushalten und den Betrieben im Juli 2016 durchgeführt. Wieder wurden alle 160 stadtmobil-Kunden angeschrieben. Die Rücklaufquote lag bei 22 Fragebögen und somit nur bei knapp über 7 %. Es wurde der gleiche Fragebogen wie im November 2015 verwendet.

Die Ergebnisse unterscheiden sich im Vergleich zu der zweiten Nutzerbefragung kaum. Das Interesse für die Elektromobilität ist weiterhin groß.

Was halten Sie von E-Mobilität?

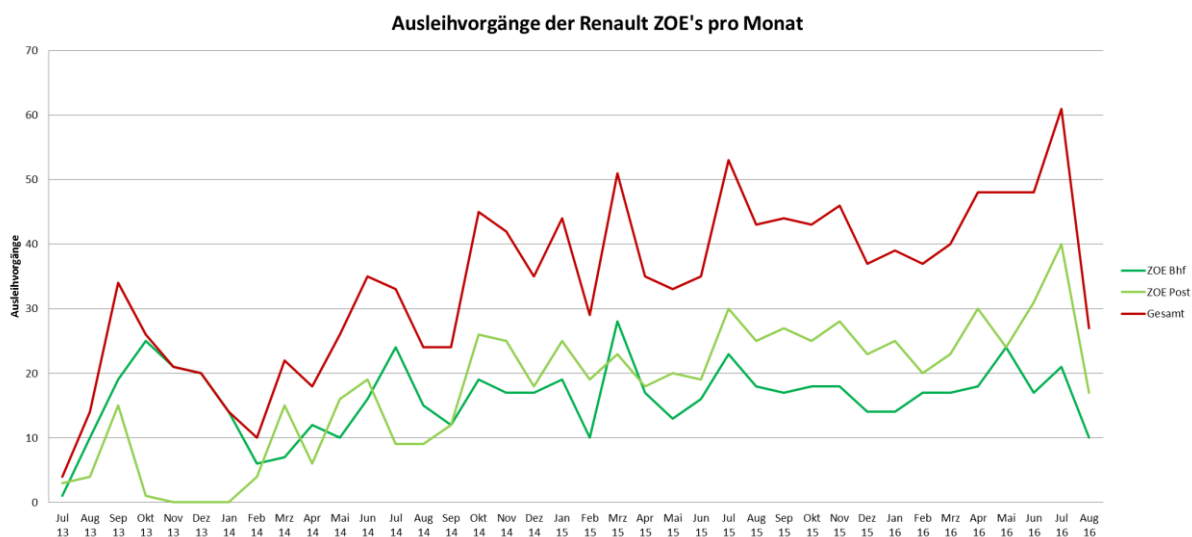
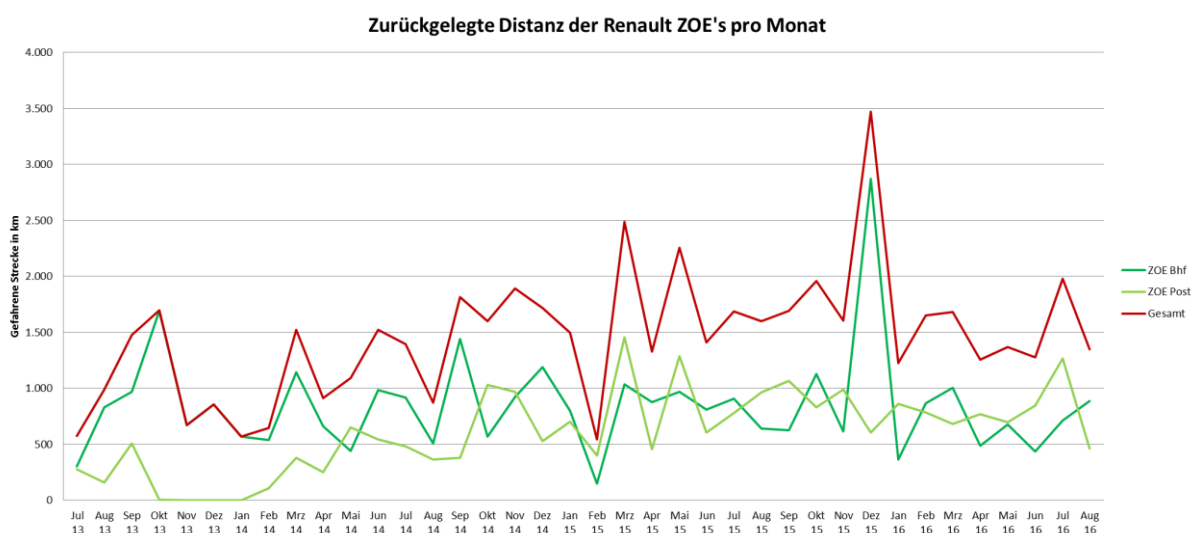


Mit 25 % haben noch weniger Nutzer als in den vorherigen Jahren vor der ersten Elektrofahrzeugnutzung noch keine Erfahrung hiermit gesammelt. Die Gründe sich für bzw. gegen das Elektrofahrzeug zu entscheiden sind die gleichen wie auch schon in 2015. Die positive Rückmeldung zu den Renault ZOE's bleibt aber auch in 2016 konstant hoch.

3.6 Ergebnisse Nutzeranalyse stadtmobil

Für die Nutzeranalyse wurden alle von stadtmobil zur Verfügung gestellten Daten analysiert. Dabei ergibt sich für einen Zeitraum von August 2013 bis Mai 2014, dass mit einem Elektroantrieb durchschnittlich 51 km pro Fahrt zurückgelegt werden mit einer durchschnittlichen Ausleihdauer von 9,3 Stunden. Von Juni 2014 bis Oktober 2015 sind diese Werte geringer und liegen bei durchschnittlich 42 km und 6,9 Stunden, von November 2015 bis August 2016 liegen die Werte bei durchschnittlich 39 km und 6,3 Stunden. Das Gesamtergebnis zeigt, dass mit den Elektrofahrzeugen über den gesamten Projektzeitraum von Waiblingen eMobil geringere Distanzen zurückgelegt wurden, als mit einem konventionellen Benzin- oder Dieselantrieb.

Dies verdeutlichen auch die Ergebnisse zu den monatlich gefahrenen Kilometern und dem Auslastungsgrad der Renault ZOE's. Die Zielmarke von 20.000 km pro Fahrzeug und Jahr konnte nicht erreicht werden, erst bei Aufsummierung der Nutzerdaten beider Renault ZOE's können die 20.000 km überschritten werden. Der Auslastungsgrad der Renault ZOE's ist nur etwa halb so groß, wie der Auslastungsgrad des vergleichbaren Opel Corsas. Auch, wenn die Steigerung der Ausleihvorgänge der Renault ZOE's während der Projektlaufzeit kontinuierlich voran geht, ist die Wunschauslastung noch lange nicht erreicht und ein kostendeckender Betrieb der Elektrofahrzeuge nicht möglich.



3.7 Erkenntnisse aus der Evaluation

Die Ergebnisse der Haushaltsbefragung zeigen, dass Elektromobilität zwar bei den meisten Waiblingern präsent ist, der Großteil sich aber nicht weiter mit dem Themengebiet auseinander setzt. Diejenigen die grundsätzlich offen gegenüber Fragestellungen und Angeboten zur nachhaltigen Mobilität sind, sind meist auch gut informiert. Dies zeigt sich auch am Interesse der Waiblinger an der Mobilitätszentrale oder der E-Bike Station. Viele lehnen die Angebote von Beginn an ab, da sie nicht wissen, was der eigentliche Nutzen für sie jeweils konkret ist. Im Bereich der Elektromobilität zeigt sich, dass die meisten Haushalte Elektrofahrzeuge und auch Pedelecs eher ablehnen. Die Bereitschaft für den Kauf eines Elektromobils ist während der Projektlaufzeit sogar gesunken, ebenso wie die Bereitschaft einen entsprechenden Mehrpreis dafür zu zahlen. Ohne ansprechende Fördermaßnahmen ist derzeit kein großes Wachstum im Bereich der Elektromobilität zu erwarten.

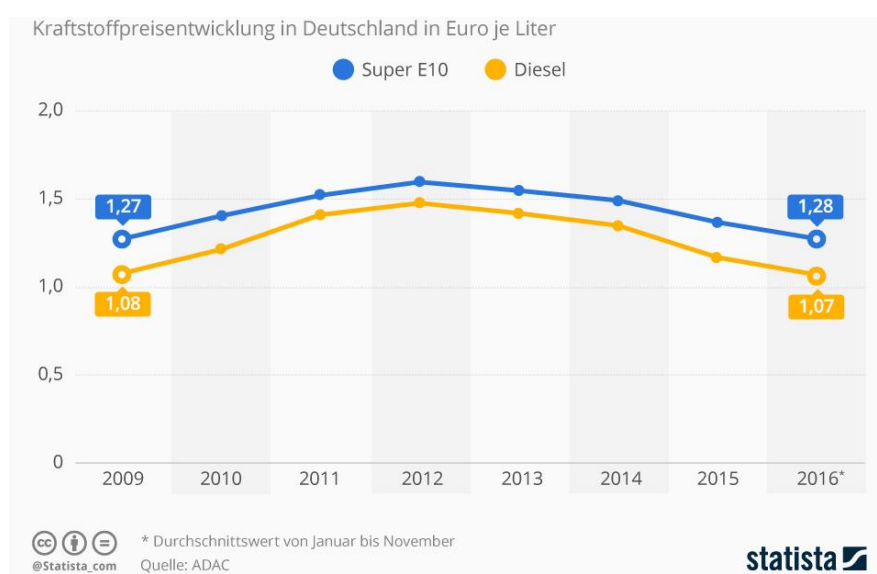


Abbildung 1 Entwicklung der Kraftstoffpreise (Quelle: <https://de.statista.com/>; Abruf vom 18.12.2016)

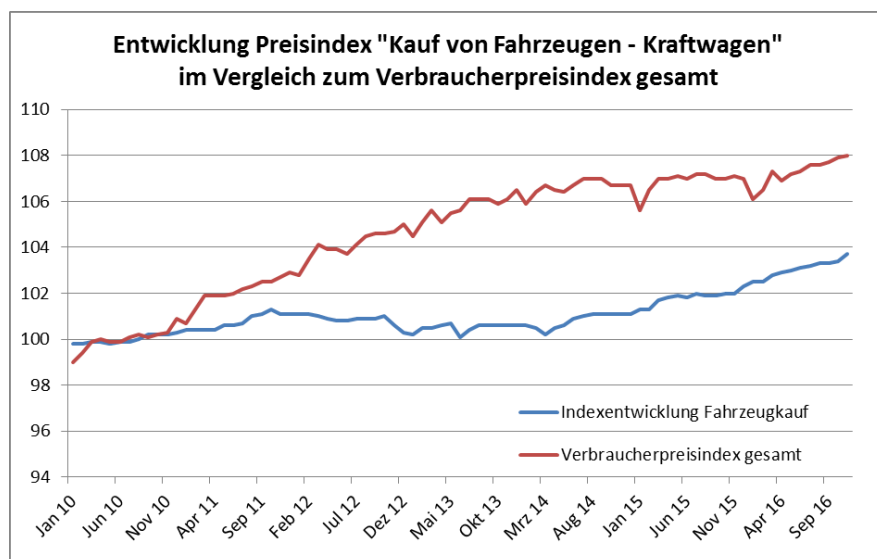


Abbildung 2 Entwicklung der Fahrzeugpreise (Quelle: <https://www-genesis.destatis.de/>; Abruf vom 18.12.2016)

Ursachen für die anhaltende Zurückhaltung bei der Anschaffung von Elektrofahrzeugen können in den vergleichsweise günstigen Kraftstoffpreisen und Fahrzeugpreisentwicklungen gesehen werden.

Aus der Betriebsbefragung lässt sich Vergleichbares ableiten. Viele Waiblinger Unternehmen finden Elektromobilität gut und könnten sich vorstellen Elektrofahrzeuge als Dienstfahrzeuge zu erwerben. Jedoch sind die meisten Betriebe nicht dazu bereit mehr zu bezahlen, als für einen konventionellen Pkw. Auch die vor kurzem eingeführte Förderung durch die Bundesregierung wird bisher nicht als wesentlicher Kaufanreiz eingeschätzt. Daher ist auch im Bereich der betrieblichen Mobilität kein großes Wachstum zu erwarten.

Die Nutzerbefragung der stadtmobil-Kunden zeigt allerdings, dass Elektromobilität auch in der Praxis funktioniert und begeistert angenommen wird. Die wenigen Nutzer, die sich im Carsharing für einen der Renault ZOE's entscheiden, sind sehr zufrieden mit der Fahrt und würden das Fahrzeug wieder nutzen und sogar weiterempfehlen. Wie die Nutzeranalyse zeigt, ist es aber trotz kontinuierlicher Steigerung der Nutzung zu wenig, um die Fahrzeuge kostendeckend zu betreiben. Die Hemmschwelle der Reichweite und des Ladevorgangs ist für viele zu groß.

4 Erkenntnisse und Resümee

4.1 Erkenntnisse aus den Projektergebnissen

Aus dem Projektverlauf können insgesamt folgende Erkenntnisse gezogen werden:

- 1) Insgesamt sind durch die vielen öffentlichkeitswirksamen Aktionen mit den Renault ZOE's viele Waiblinger auf das Carsharing-Angebot aufmerksam geworden. Zudem konnten durch das Förderprojekt die ersten Erfahrungen im Bereich des elektrischen Carsharings für stadtmobil gewonnen und das Buchungssystem entsprechend erweitert werden. Diese Erfahrungen sind auch bei der Umsetzung in anderen Kommunen wegbereitend und sehr hilfreich. Die Nutzerbefragung und die Nutzeranalyse zeigen, dass die Renault ZOE's zwar von wenigen Nutzern sehr gut angenommen werden, dieses aber für einen kostendeckenden Betrieb nicht ausreichend ist, sodass ein monatliches Defizit zu tragen ist. Auch die Nutzungsangebote an die städtischen Mitarbeiter konnte dieses Defizit nicht auffangen, da der eigene städtische Fuhrpark zu groß ist. Aus diesem Grund werden die beiden Renault ZOE's von Waiblingen in 2017 möglicherweise verkauft.
- 2) Bei den Ladesäulen zeigte sich bereits von Anfang an eine sehr geringe Nutzung. Diese konnte auch nicht gesteigert werden, da in Waiblingen für die Anzahl an Ladesäulen zu wenige Elektrofahrzeuge in Betrieb sind. Daher wurde auch zum langfristigen Einsparen der hohen Betriebskosten die letzte geförderte Ladesäule nicht mehr aufgebaut. Die Ladeinfrastruktur in Waiblingen bleibt aber bestehen und wird weiterhin – derzeit sogar kostenfrei im Messemodus – betrieben.
- 3) Im laufenden Betrieb der elektrischen Dienstfahrzeuge sind keine Probleme bekannt geworden. Die Reichweiten der Fahrzeuge sind ausreichend und die Benutzung ist unproblematisch. Die jeweiligen Nutzer äußern sich durchweg sehr positiv und sind äußerst zufrieden.
- 4) Auch wenn die Nutzung der Mobilitätszentrale durch die Öffentlichkeit gering ist, stellt sie einen wichtigen Baustein zur Verknüpfung der verschiedenen Verkehrssysteme und Mobilitätsangebote dar. Gerade auch als Anlaufstelle für stadtmobil-Neukunden, die so nicht nach Stuttgart fahren müssen, hat sie einen erheblichen Mehrwert.
Die Öffentlichkeitsarbeit lief, nach Erstellung eines Öffentlichkeitsarbeitskonzepts, insgesamt gut aber in unregelmäßigen Abständen. Es wurde mit Plakaten, Flyern und Sonderseiten in der Presse für das Projekt Waiblingen eMobil, die Projektkomponenten und -partner geworben. Zwar kann hier nicht beurteilt werden, ob dies direkten Einfluss auf z.B. die Neukunden Gewinnung für stadtmobil hatte, aber um nachhaltige Mobilität näher in den Fokus der Waiblinger zu bringen, war sie immens wichtig.
Nach wenigen Schwierigkeiten beim Aufbau des Mobilitätsportals, wird es nun regelmäßig erweitert und aktualisiert. Der Pflegeaufwand der Website ist höher als dies zu Beginn des Projektes erwartet worden war. Das Portal ist aber gerade für die mobile und internetaffine Gesellschaft genauso elementar wie die Mobilitätszentrale.
- 5) Die Erkenntnisse aus den Evaluationen sind in Kapitel 3.7 bereits dargestellt.

4.2 Fazit

Insgesamt konnten durch das Förderprojekt und die Evaluation viele wichtige Erkenntnisse gewonnen werden: So zeigt sich, dass die Größe der Kommune keinen Einfluss auf die Nutzung von Elektrofahrzeugen hat. Es sind die Menschen, die umdenken müssen.

Die Hemmschwellen aufgrund der Technik, der Reichweite und des Ladevorgangs müssen durch Öffentlichkeitsarbeit noch weiter abgebaut werden, sonst ist im Bereich der Elektromobilität kein großes Wachstum zu erwarten.

Finanzielle Anreize, wie Fördergelder, kostenlose Parkmöglichkeiten, etc. wirken sich noch kaum positiv aus. Erst, wenn nachhaltige Mobilität als wichtiger Grundstein in der Gesellschaft ankommt, ist eine Änderung zu erwarten. Derzeit ist das Thema leider für die meisten noch uninteressant.

Im Bereich der betrieblichen Mobilität ist Elektromobilität, mit entsprechenden Fördermaßnahmen, einfacher umzusetzen. Grundsätzlich sind die meisten Betriebe sehr positiv gegenüber nachhaltigen Mobilitätskonzepten aufgestellt, sodass hier viele Potentiale für die Elektromobilität liegen.

Im Bereich des Carsharings ist Elektromobilität eher schwierig profitabel einsetzbar. Die Nutzer haben eine zu große Hemmschwelle in Bezug auf die Reichweite. Wenn jedoch ein Elektrofahrzeug gefahren wurde, sind die Fahrer begeistert. Ein kostendeckender Betrieb ist aber mit Elektrofahrzeugen nur schwierig erreichbar, da durch den Antrieb längere Fahrten an den Wochenenden, die bei konventionellen Fahrzeugen viel zur Wirtschaftlichkeit beitragen, wegfallen. Dadurch müssten die Elektrofahrzeuge noch viel öfter für kurze Fahrten genutzt werden, wie die anderen Carsharing-Fahrzeuge. Auch Carsharing für Unternehmen ist nur dann sinnvoll, wenn die Mobilitätsstruktur des Unternehmens hierzu passt. Insofern die Nutzung privater Fahrzeuge gefördert wird oder der eigene Fuhrpark schon ausreichend groß ist, ist kaum ein Umstieg auf Carsharing und quasi kein Umstieg auf elektrisches Carsharing zu erwarten.

Die Mobilitätszentrale und das Mobilitätsportal sind wichtige Bausteine, um die verschiedenen Verkehrssysteme und Mobilitätsangebote zu verknüpfen, auch wenn die Beratungsstelle nur gering genutzt wird. Die Öffentlichkeitsarbeit halt viel zu der Bekanntheit beider Anlaufstellen und des Carsharings in Waiblingen beigetragen. Sie war ein zentraler Bestandteil des Projektes und regelmäßige Informationen zur nachhaltigen Mobilität sollten auch weiterhin in der Presse und auf Ausstellungen platziert werden.

Allerdings ist zu betonen, dass die Öffentlichkeitsarbeit und das ständige Werben für nachhaltige Mobilität, Elektromobilität, Carsharing, ressourcenschonendes betriebliches Mobilitätsmanagement einen hohen zeitlichen Aufwand erfordert. Da die meisten Projektpartner das Förderprojekt neben weiteren Aufgaben betreut haben, fiel daher die Öffentlichkeitsarbeit etwas geringer aus als zunächst geplant gewesen war. Bei der Umsetzung in anderen Kommunen sollte hierfür deutlich mehr Zeit eingeplant werden, um einen nachhaltigen Projekterfolg erzielen zu können.

Auch wenn die Umsetzung einiger Arbeitspakete etwas schwieriger, teurer und zeitintensiver war wie geplant, konnten alle Maßnahmen umgesetzt werden. Zusammenfassend lässt sich für Waiblingen eMobil ein positives Fazit ziehen. Die Zusammenarbeit mit den verschiedenen Projektpartnern lief in den verschiedenen Arbeitspaketen, im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und dem Projektmanagement sehr gut.

Anhang

Fragebogen Haushaltsbefragung 2013

Haushaltsbefragung Waiblingen 2013

Dieser Fragebogen dient zur Erfassung der soziodemografischen Daten, der Einstellungen und dem allgemeinen Verkehrsverhalten der Befragten. Die Auswertung erfolgt vollständig anonym und ohne Rückschluss auf einzelne Haushalte und Personen.

Bitte machen Sie zunächst Angaben zum Haushalt und zu maximal vier Personen.



1 Wieviele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst mit eingeschlossen?

Anzahl Personen gesamt: davon Personen unter 18 Jahren: davon Kinder unter 6 Jahren:

2 Wie viele Pkw/ Kombi stehen Ihrem Haushalt zur Verfügung (auch privat nutzbare Firmenfahrzeuge)?

Anzahl Pkw/Kombis im Haushalt: davon Elektrofahrzeuge:

3 Über wieviele Fahrräder verfügt Ihr Haushalt?

Anzahl Fahrräder im Haushalt: davon Pedeles / E-bikes:

4 Machen Sie bitte folgende Angaben zu den 4 ältesten Mitgliedern in Ihrem Haushalt!

	Befragte Person		Älteste Person außer Befragte/r		2. Älteste Person außer Befragte/r		3. Älteste Person außer Befragte/r	
männlich								
weiblich								
Geburtsjahr								
Haben Sie...	ja	nein	ja	nein	ja	nein	ja	nein
einen Pkw-Führerschein?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
eine Wochen-/Monats-/Jahreskarte für ÖPNV?	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Welcher Erwerbstätigkeit gehen Sie nach?								
Berufstätig	☐		☐		☐		☐	
In Ausbildung / Schule	☐		☐		☐		☐	
Nicht erwerbstätig	☐		☐		☐		☐	
Steht Ihnen im Allgemeinen ein Pkw oder Kombi zur Verfügung?								
ja, regelmäßig	☐		☐		☐		☐	
ja, gelegentlich/ nach Absprache	☐		☐		☐		☐	
nein	☐		☐		☐		☐	
Wie weit ist der Weg bis...	km		km		km		km	
zur nächsten Einkaufsmöglichkeit								
zum Arbeitsplatz/Schule								
Wie lange (zeitlich und räumlich) ist Ihre durchschnittliche Nutzung von...	min	km	min	km	min	km	min	km
Pkw / Tag								
Fahrrad / Tag								
ÖPNV / Tag								
Pedelec bzw. E-bike / Tag								
Elektrofahrzeug / Tag								

Haushaltsbefragung Waiblingen 2013

Die nachfolgenden Fragen richten sich an die befragte Person.

5 Wie schätzen Sie Ihren Kenntnisstand zum Thema Elektromobilität ein?

Gut ☐ Eher gut ☐ Weder gut noch schlecht ☐ Eher schlecht ☐ Kein Interesse ☐

6 Kennen Sie das Innovationsprojekt "Waiblingen e-mobil"?

ja ☐ Habe davon gehört ☐ nein ☐

7 Wann haben Sie zuletzt ein Fahrrad gekauft (ca. Jahresangabe)?

War das zuletzt gekaufte Fahrrad ein Pedelec / E-bike?

ja ☐ nein ☐

8 Was war bei der Anschaffung dieses Fahrrads besonders wichtig?

Niedrige Anschaffungskosten
Bequemlichkeit/Komfort
Design/ Aussehen
Sicherheit
Günstige Erhaltungskosten
Berufliche Notwendigkeit
Freizeit / Spaßgedanke
Gesundheitsaspekt
Sonstiges, und zwar

trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐

9 Welche wichtigen Eigenschaften bei der Anschaffung eines Elektrofahrrads sehen Sie?

Einkaufspreis/Erhaltungskosten
Lebensdauer/Reichweite Batterie
Aufladedauer der Batterie
Sicherheit beim Fahren
Dichte an Aufladestationen
Einfache Bedienung/Steuerung
Genügend Abstellplätze
Sonstiges, und zwar

☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐

10 Wozu würden Sie ein Elektrofahrrad nutzen?

Freizeitaktivitäten
Freund-/Verwandtenbesuche
Einkäufe für den täglichen Bedarf
Fahrten zum Arbeitsplatz/ zur Ausbildungsstätte / berufliche Wege
In den Urlaub fahren / mitnehmen
Transportieren von Dingen
Fahrt zur nächsten Haltestelle
Sonstiges, und zwar

☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐

11 Welchen Mehrpreis wären Sie bereit für die Anschaffung eines Elektrofahrrads bzw. für einen kostengünstigeren Umbausatz für ein bestehendes Fahrrad auszugeben?

<500€ ☐ 501-1.000€ ☐ 1.001-1.500€ ☐ 1.501-2.000€ ☐ >2.000€ ☐ keine Angaben ☐

12 Können Sie sich vorstellen sich ein Elektrofahrrad anzuschaffen?

ja, ☐ weil
nein, ☐ weil
ja, mit finanzieller Förderung ☐

Haushaltsbefragung Waiblingen 2013

13 Wann haben Sie zuletzt einen Pkw / Kombi gekauft bzw. geleast (ca. Jahresangabe)?

ja ☐ nein ☐

War das zuletzt gekaufte/geleaste Fahrzeug ein Elektrofahrzeug?

14 Was war bei der Anschaffung Ihres Pkws besonders wichtig?

	trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben
Sicherheit				
Bequemlichkeit/Komfort				
Sparsam im Betrieb				
Günstige Erhaltungskosten				
Niedrige Anschaffungskosten				
Umweltfreundlichkeit				
Berufliche Notwendigkeit				
Design/ Aussehen				
Geschwindigkeit				
Sonstiges, und zwar				

15 Welche wichtigen Eigenschaften sehen Sie bei der Anschaffung eines Elektroautos?

Sicherheit				
Bequemlichkeit/Komfort				
Reichweite				
Günstige Erhaltungskosten				
Niedrige Anschaffungskosten				
Umweltfreundlichkeit				
Ausreichend Ladestationen				
Design/ Aussehen				
Geschwindigkeit				
Ladedauer				
Sonstiges, und zwar				

16 Welchen Mehrpreis, im Vergleich zu einem herkömmlichen Fahrzeug, wären Sie bereit für die Anschaffung eines Elektroautos zu bezahlen?

<2.000€ ☐ 2.001-4.000€ ☐ 4.001-6.000€ ☐ 6.001-10.000€ ☐ >10.000€ ☐ keine Angaben ☐

17 Können Sie sich vorstellen sich ein Elektrofahrzeug anzuschaffen?

ja, ☐ weil
 nein, ☐ weil
 ja, mit finanzieller Förderung ☐

18 Welche Anforderungen sollten Ladestationen für Elektrofahrzeuge aus Ihrer Sicht erfüllen?

	trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben
Ausreichend Ladestationen				
Optimale Verteilung				
geringe Kosten				
Wohnort- / Zielortnähe				
einfache Anschlüsse / Zugänge				
Hohe Ladegeschwindigkeit				

19 Wo wünschen Sie sich eine Ladestation in Waiblingen?

Haushaltsbefragung Waiblingen 2013

20 Kennen Sie Carsharing?

ja ☐ nein ☐

21 Nutzen Sie Carsharing?

ja, ☐ bei folgendem Anbieter nein ☐

22 Wie häufig nutzen Sie Carsharing? Fahrten / Monat

23 Wäre Carsharing für Sie eine Alternative zum Autokauf?

ja ☐ nein ☐ keine Angaben ☐

24 Alles in Allem - Was halten Sie von Elektromobilität?

Ich sehe darin die Zukunft der Mobilität.

Für den einzelnen Haushalt/die einzelne Person ist der Ansatz zu teuer.

Es wird nur dann populär, wenn die Kosten dem kraftstoffverbrauchenden Pkw gleichgestellt werden.

Es wird nur in sinnvoll vernetzten Projekten und Gesamtverkehrskonzepten funktionieren.

Es kann nur ein Baustein zukünftiger Mobilität sein.

Es sollte möglichst schnell wieder verworfen werden.

Sonstiges, und zwar

trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐

Am Projektende 2015 soll diese Befragung nochmals durchgeführt werden, um die Veränderungen zu dokumentieren und zu erfassen. Bitte geben Sie an, ob wir Sie dann nochmals befragen dürfen oder nicht (Zutreffendes bitte ankreuzen).

ja, Sie dürfen mich nochmals befragen ☐ nein, Sie dürfen mich nicht nochmals befragen ☐

Falls Sie an unserem Gewinnspiel und / oder nochmals an der Befragung teilnehmen möchten, geben Sie uns nachfolgend bitte Ihre Kontaktdaten an. Ihre Adressdaten werden in diesem Fall bis zum Projektende gespeichert und ausschließlich zur erneuten Kontaktaufnahme oder Gewinnbenachrichtigung verwendet. Die Auswertung der Ergebnisse erfolgt dabei ohne Berücksichtigung Ihrer Kontaktdaten. Die Anonymität hinsichtlich Ihrer Auswertung bleibt gewahrt.

Name

Anschrift

Telefon

Rücksendung der Unterlagen bitte bis zum 31.07.2013. Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Für Rückfragen und Anregungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

gevas humberg & partner, Katharina Spang: Tel. 0721 / 831835-16, Email: k.spang@gevas-ingenieure.de

Stadt Waiblingen, Fachbereich Bürgerdienste Bauen und Umwelt, Klaus Läßle: Tel. 07151 / 5001-445, Fax: 07151 / 5001-406,

Email: umwelt@waiblingen.de

Fragebogen Betriebsbefragung 2013

Betriebsbefragung Waiblingen 2013

Dieser Fragebogen dient der Erfassung der Kenngrößen Ihres Unternehmens / Betriebes für verkehrlich relevante Aspekte, Ihrer Einstellung und dem allgemeinen Verkehrsaufkommen des Unternehmens.

Wir sichern Ihnen die Vertraulichkeit Ihrer Angaben und die Einhaltung der datenschutz-rechtlichen Bestimmungen zu.



1 Zu welchem Wirtschaftszweig gehört Ihr Unternehmen?

- ☐ Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
- ☐ Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
- ☐ Verarbeitendes Gewerbe
- ☐ Energieversorgung
- ☐ Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung und Umweltverschmutzungen
- ☐ Baugewerbe
- ☐ Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen
- ☐ Verkehr und Logistik
- ☐ Gastgewerbe
- ☐ Information und Kommunikation
- ☐ Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
- ☐ Grundstücks- und Wohnungswesen
- ☐ Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen
- ☐ Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen
- ☐ Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung
- ☐ Erziehung und Unterricht
- ☐ Gesundheits- und Sozialwesen
- ☐ Kunst, Unterhaltung und Erholung
- ☐ Erbringung von sonstigen Dienstleistungen
- ☐ Private Haushalte mit Hauspersonal; Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt
- ☐ Extraterritoriale Organisationen und Körperschaften

2 Durch welchen Unternehmenstyp ist Ihr Betrieb charakterisiert?

- ☐ Unternehmen mit einem Standort ☐ Unternehmen mit mehreren Standorten
- Angabe für diesen angeschriebenen Sitz ☐ Hauptsitz ☐ Niederlassung/Filiale ☐ Franchisenehmer

3 Seit wann ist Ihr Unternehmen an diesem Standort? _____ (Jahreszahl)

4 Welche Aspekte waren ausschlaggebend für die Standortwahl?

- ☐ Nähe zum Wohnstandort der Firmenleitung ☐ Verkehrsanbindung
- ☐ Nähe zu Lieferanten/Auftragnehmer ☐ Nähe zu Kunden/Auftraggeber
- ☐ Finanzielle Anreize durch Bund, Staat, Kommune ☐ günstige Mietkonditionen
- ☐ Sonstiges, und zwar _____

5 Wieviele Mitarbeiter sind an diesem Standort in Waiblingen und insgesamt beschäftigt?

_____ Standort Waiblingen _____ in Baden-Württemberg _____ in der übrigen BRD _____ weltweit

6 Wieviele Ihrer Mitarbeiter unternehmen regelmäßig Touren bzw. Wege außerhalb des Firmengeländes vom Standort in Waiblingen?

_____ Mitarbeiter bzw. _____ % der Mitarbeiter

7 In welchen Zeiten finden diese betrieblichen Wege vorwiegend statt?

- ☐ 0:00 - 6:00 Uhr ☐ 8:00 - 10:00 Uhr ☐ 12:00 - 14:00 Uhr ☐ 16:00 - 18:00 Uhr ☐ keine
- ☐ 6:00 - 8:00 Uhr ☐ 10:00 - 12:00 Uhr ☐ 14:00 - 16:00 Uhr ☐ 18:00 - 24:00 Uhr

Betriebsbefragung Waiblingen 2013

8 Wie sind Ihre Kenndaten der Hauptnutzung von betrieblich genutzten Fahrzeugen?

- ☐ keine betrieblich genutzten Fahrzeuge vorhanden
- ☐ betrieblich genutzte Fahrzeuge vorhanden. Wenn ja, bitte nachfolgende Tabelle ausfüllen.

Fahrzeug-klasse	Fahrzeug-Bezeichnung	Anzahl Firmen-fahrzeuge	durchschnittl. km-Leistung/Jahr pro Fahrzeug	durchschnittl. Anzahl Mitarbeiter/Fahrzeug je Fahrt	Nutzung (Bitte ankreuzen.)			
					Personen-beförderung	Material-transport	Lieferung Waren/Güter	Sonstiges
1	Fahrrad							
2	Pkw Kombi							
3	Lkw bis 3,5 t							
4	Lkw ab 3,5 t							
5	Bus ab 7,5 t							
6	Lkw ab 12 t							
7	Pedelec / E-bike							
8	E-Fahrzeug Pkw/Kombi							
9	E-Lkw bis 3,5 t							
10	E-Lkw ab 3,5 t							
11	E-Bus ab 7,5 t							
12	E-Lkw ab 12 t							

9 Wie ist die Häufigkeit der betrieblichen Wege / Touren mit anderen Verkehrsmitteln?

Verkehrsmittel (z.B. Bus, Bahn, Fahrrad,...):

Häufigkeit pro Woche

10 Wie sehen die täglichen betrieblichen Wege / Touren schematisch am treffendsten aus? (Bitte beachten Sie dazu das Ausfüllbeispiel.)

- ☐ keine betrieblichen Wege

◆ Unternehmensstandort

◇ Kundenstandort / Ziel

Tour 1

Tour 2

Tour 3

Tour 4

Tour 5

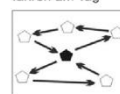
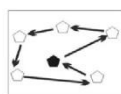
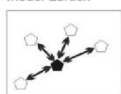
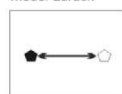
Genau ein Weg/ Fahrt am Tag vom Unternehmen und wieder zurück

Mehrere Wege/ Fahrten am Tag vom Unternehmen und wieder zurück

Eine Tour am Tag ohne zum Standort zurückzufahren

Mehrere Touren mit mehreren Zielen und mehrfachem zurückfahren am Tag

Ganz anders (bitte einzeichnen)



eingesetzte Fahrzeugklasse(n) (aus Frage 7)					
Anzahl Fahrzeuge					
Anzahl täglicher Ziele (gesamt)					
Anzahl der Rückfahrten zum Unternehmen pro Tag					
Häufigkeit der Tour pro Woche					

Betriebsbefragung Waiblingen 2013

11 Wie ist der Kenntnisstand zum Thema Elektromobilität in Ihrem Unternehmen?

☐ gut ☐ eher gut ☐ weder gut noch schlecht ☐ eher schlecht ☐ kein Interesse

12 Ist in Ihrem Unternehmen das Innovationsprojekt "Waiblingen e-mobil" bekannt?

☐ ja ☐ nein

13 Welche wichtigen Eigenschaften sehen Sie bei der Anschaffung eines Elektroautos?

	trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben
Sicherheit				
Bequemlichkeit/Komfort				
Reichweite				
Günstige Erhaltungskosten				
Niedrige Anschaffungskosten				
Umweltfreundlichkeit				
Ausreichend Ladestationen				
Design/ Aussehen				
Geschwindigkeit				
Ladedauer				
Sonstiges, und zwar				

14 Welchen Mehraufpreis wäre Ihr Betrieb bereit für die Anschaffung eines Elektrofahrzeugs auszugeben im Vergleich zu einem herkömmlichen Fahrzeug

☐ <2.000€ ☐ 2.001-4.000€ ☐ 4.001-6.000€ ☐ 6.001-10.000€ ☐ >10.000€ ☐ keine Angaben

15 Können Sie sich vorstellen sich ein Elektrofahrzeug anzuschaffen?

☐ ja, weil
☐ nein, weil
☐ ja, mit finanzieller Förderung

16 Welche Anforderungen sollten Ladestationen für Elektrofahrzeuge aus Ihrer Sicht erfüllen?

	trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben
Ausreichend Ladestationen				
Optimale Verteilung				
geringe Kosten				
Wohnort- / Zielortnähe				
einfache Anschlüsse / Zugänge				
Hohe Ladegeschwindigkeit				

17 Wo wünschen Sie sich eine Ladestation in Waiblingen

18 Kennen Sie Carsharing?

☐ ja ☐ nein

19 Nutzen Sie oder Ihre Mitarbeiter Carsharing?

☐ ja, bei folgendem Anbieter ☐ nein

20 Wie häufig nutzen Sie oder Ihre Mitarbeiter Carsharing?

Fahrten / Monat dienstlich / geschäftlich

Fahrten / Monat zum Arbeitsplatz / nach Hause

21 Wäre Carsharing für Sie eine Alternative zum Autokauf?

☐ ja ☐ nein ☐ keine Angaben

Betriebsbefragung Waiblingen 2013

22 Alles in Allem - Was halten Sie von Elektromobilität?

Ich sehe darin die Zukunft der Mobilität.

Für den einzelnen Haushalt/die einzelne Person ist der Ansatz zu teuer.

Es wird nur dann populär, wenn die Kosten dem kraftstoffverbrauchenden Pkw gleichgestellt werden.

Es wird nur in sinnvoll vernetzten Projekten und Gesamtverkehrskonzepten funktionieren.

Es kann nur ein Baustein zukünftiger Mobilität sein.

Es sollte möglichst schnell wieder verworfen werden.

Sonstiges, und zwar

trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben

23 Sind Sie an einer Optimierung der betrieblichen Verkehre interessiert? Benötigen Sie Unterstützung bei der Verbesserung der geschäftsbezogenen Mobilität der Beschäftigten?

☐ ja ☐ nein ☐ keine Angaben

Am Projektende 2015 soll diese Befragung nochmals durchgeführt werden, um die Veränderungen zu dokumentieren und zu erfassen. Bitte geben Sie an, ob wir Sie dann nochmals befragen dürfen oder nicht (Zutreffendes bitte ankreuzen).

ja, Sie dürfen uns nochmals befragen ☐ nein, Sie dürfen uns nicht nochmals befragen ☐

Falls Sie an unserem Gewinnspiel und / oder nochmals an der Befragung teilnehmen möchten, geben Sie uns nachfolgend bitte Ihre Kontaktdaten an. Ihre Adressdaten werden in diesem Fall bis zum Projektende gespeichert und ausschließlich zur erneuten Kontaktaufnahme oder Gewinnbenachrichtigung verwendet. Die Auswertung der Ergebnisse erfolgt dabei ohne Berücksichtigung Ihrer Kontaktdaten. Die Anonymität hinsichtlich Ihrer Auswertung bleibt gewahrt.

Firma

Anschrift

Ansprechpartner

Telefon und Fax

Email

Rücksendung der Unterlagen bitte bis zum 31.07.2013. Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Falls Sie weitere Hinweise zur Verkehrssituation Ihres Unternehmens geben möchten, legen Sie bitte ein zusätzliches Blatt bei.

Für Rückfragen und Anregungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

gevas humberg & partner, Katharina Spang: Tel. 0721 / 831835-16, Email: k.spang@gevas-ingenieure.de

Stadt Waiblingen, Fachbereich Bürgerdienste Bauen und Umwelt, Klaus Läßle: Tel. 07151 / 5001-445, Fax: 07151 / 5001-406, Email: umwelt@waiblingen.de

Fragebogen Haushaltsbefragung 2016

Haushaltsbefragung Waiblingen 2016

Dieser Fragebogen dient zur Erfassung der soziodemografischen Daten, der Einstellungen und dem allgemeinen Verkehrsverhalten der Befragten. Die Auswertung erfolgt vollständig anonym und ohne Rückschluss auf einzelne Haushalte und Personen.

Bitte machen Sie zunächst Angaben zum Haushalt und zu maximal vier Personen.



1 Wieviele Personen leben ständig in Ihrem Haushalt, Sie selbst mit eingeschlossen?

Anzahl Personen gesamt: davon Personen unter 18 Jahren: davon Kinder unter 6 Jahren:

2 Wie viele Pkw/ Kombi stehen Ihrem Haushalt zur Verfügung (auch privat nutzbare Firmenfahrzeuge)?

Anzahl Pkw/Kombis im Haushalt: davon Elektrofahrzeuge:

3 Über wieviele Fahrräder verfügt Ihr Haushalt?

Anzahl Fahrräder im Haushalt: davon Pedeles / E-bikes:

4 Machen Sie bitte folgende Angaben zu den 4 ältesten Mitgliedern in Ihrem Haushalt!

	Befragte Person	Älteste Person	2. Älteste Person	3. Älteste Person
männlich	☐	☐	☐	☐
weiblich	☐	☐	☐	☐
Geburtsjahr				
Haben Sie...	ja nein	ja nein	ja nein	ja nein
einen Pkw-Führerschein?	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
eine Wochen-/Monats-/Jahreskarte für ÖPNV?	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐
Welcher Erwerbstätigkeit gehen Sie nach?				
Berufstätig	☐	☐	☐	☐
In Ausbildung / Schule	☐	☐	☐	☐
Nicht erwerbstätig	☐	☐	☐	☐
Steht Ihnen im Allgemeinen ein Pkw oder Kombi zur Verfügung?				
ja, regelmäßig	☐	☐	☐	☐
ja, gelegentlich/ nach Absprache	☐	☐	☐	☐
nein	☐	☐	☐	☐
Wie weit ist der Weg bis...	km	km	km	km
zur nächsten Einkaufsmöglichkeit				
zum Arbeitsplatz/Schule				
Wie lange (zeitlich und räumlich) ist Ihre durchschnittliche werktägliche Nutzung von...	min km	min km	min km	min km
Pkw / Tag				
Fahrrad / Tag				
ÖPNV / Tag				
Pedelec bzw. E-Bike / Tag				
Elektrofahrzeug / Tag				

Haushaltsbefragung Waiblingen 2016

Die nachfolgenden Fragen richten sich an die befragte Person.

5 Kennen Sie das Innovationsprojekt "Waiblingen e-mobil"?

ja ☐ Habe davon gehört ☐ nein ☐

6 Kennen Sie das Waiblinger Mobilitätsportal (www.waiblingen.de → Unsere Stadt → Waiblingen - nachhaltig mobil) oder die Mobilitätszentrale im I-Punkt der WTM?

ja, Portal schon ☐ Mal genutzt ja, Mobilitätszentrale schon ☐ Mal besucht nein, werde ich mir vornehmen ☐
ja, aber kein Interesse ☐ weil
nein, kein Interesse ☐ weil

7 Waren die zur Verfügung stehenden Informationen hilfreich?

ja, ☐ weil
nein, ☐ weil

Welche Informationen/ Themenbereiche fehlen Ihnen?

8 Kennen Sie die Waiblinger E-Bike-Station am Bahnhof?

ja, schon ☐ Mal genutzt ja, davon gehört ☐ nein, werde ich mir vornehmen ☐
ja, aber kein Interesse ☐ weil
nein, kein Interesse ☐ weil

9 Kennen Sie das Waiblinger Carsharing-Angebot mit Elektroautos am Bahnhof und Am Postplatz?

ja, schon ☐ Mal genutzt ja, davon gehört ☐ nein, werde ich mir vornehmen ☐
ja, aber kein Interesse ☐ weil
nein, kein Interesse ☐ weil

10 Nutzen Sie Carsharing?

ja, ☐ bei folgendem Anbieter nein ☐

11 Wie häufig nutzen Sie Carsharing? Fahrten / Monat

12 Wäre Carsharing für Sie eine Alternative zum Autokauf?

ja, ☐ weil
nein, ☐ weil

13 Wie schätzen Sie Ihren Kenntnisstand zum Thema Elektromobilität ein?

Gut ☐ Eher gut ☐ Weder gut noch schlecht ☐ Eher schlecht ☐ Kein Interesse ☐

14 Können Sie sich vorstellen sich ein Elektrofahrrad/ Pedelec anzuschaffen?

ja, ☐ weil
nein, ☐ weil
ja, mit finanzieller Förderung ☐

15 Welchen Mehrpreis wären Sie bereit für die Anschaffung eines Elektrofahrrads/ Pedelecs bzw. für einen kostengünstigeren Umbausatz für ein bestehendes Fahrrad auszugeben?

<500€ ☐ 501-1.000€ ☐ 1.001-1.500€ ☐ 1.501-2.000€ ☐ >2.000€ ☐ keine Angaben ☐

16 Können Sie sich vorstellen sich ein Elektroauto anzuschaffen?

ja, ☐ weil
nein, ☐ weil
ja, mit finanzieller Förderung ☐

Haushaltsbefragung Waiblingen 2016

17 Welchen Mehrpreis, im Vergleich zu einem herkömmlichen Fahrzeug, wären Sie bereit für die Anschaffung eines Elektroautos zu bezahlen?

<2.000€ ☐ 2.001-4.000€ ☐ 4.001-6.000€ ☐ 6.001-10.000€ ☐ >10.000€ ☐ keine Angaben ☐

18 Halten Sie die aktuell beschlossene Kaufprämie von 4.000 € für Elektroautos für attraktiv?

ja, ☐ weil
nein, ☐ weil

19 Welche Anforderungen bei Ladestationen für Elektrofahrzeuge sind aus Ihrer Sicht wichtig?

Ausreichend Ladestationen
Optimale Verteilung
geringe Kosten
Wohnort- / Zielortnähe
einfache Anschlüsse / Zugänge
Hohe Ladegeschwindigkeit

trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐

Hier sehen Sie die derzeitigen Ladestationen in Waiblingen. Halten Sie die Ladestationendichte für ausreichend? Wo wünschen Sie sich eine weitere Ladestation?



21 Alles in Allem - Was halten Sie von Elektromobilität?

Ich sehe darin die Zukunft der Mobilität.
Für den einzelnen Haushalt/die einzelne Person ist der Ansatz zu teuer.
Es wird nur dann populär, wenn die Kosten dem kraftstoffverbrauchenden Pkw gleichgestellt werden.
Es wird nur in sinnvoll vernetzten Projekten und Gesamtverkehrskonzepten funktionieren.
Es kann nur ein Baustein zukünftiger Mobilität sein.
Es sollte möglichst schnell wieder verworfen werden.
Sonstiges, und zwar

trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐

Falls Sie an unserem Gewinnspiel teilnehmen möchten, geben Sie uns nachfolgend bitte Ihre Kontaktdaten an. Ihre Adressdaten werden in diesem Fall bis zum Projektende gespeichert und ausschließlich zur erneuten Kontaktaufnahme oder Gewinnbenachrichtigung verwendet. Die Auswertung der Ergebnisse erfolgt dabei ohne Berücksichtigung Ihrer Kontaktdaten. Die Anonymität hinsichtlich Ihrer Auswertung bleibt gewahrt.

Name
Anschrift
Telefon

Rücksendung der Unterlagen bitte bis zum 29.07.2016. Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Für Rückfragen und Anregungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

gevas humberg & partner, Tanja Witte: Tel. 0721 / 831835-16, Email: t.witte@gevas-ingenieure.de

Stadt Waiblingen, Fachbereich Bürgerdienste Bauen und Umwelt, Klaus Läßle: Tel. 07151 / 5001-3260, Fax: 07151 / 5001-3219, Email: umwelt@waiblingen.de

Fragebogen Betriebsbefragung 2016

Betriebsbefragung Waiblingen 2016

Dieser Fragebogen dient der Erfassung der Kenngrößen Ihres Unternehmens / Betriebes für verkehrlich relevante Aspekte, Ihrer Einstellung und dem allgemeinen Verkehrsaufkommen des Unternehmens.

Wir sichern Ihnen die Vertraulichkeit Ihrer Angaben und die Einhaltung der datenschutz-rechtlichen Bestimmungen zu.



1 Zu welchem Wirtschaftszweig gehört Ihr Unternehmen?

- ☐ Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
- ☐ Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden
- ☐ Verarbeitendes Gewerbe
- ☐ Energieversorgung
- ☐ Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung und Umweltverschmutzungen
- ☐ Baugewerbe
- ☐ Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen
- ☐ Verkehr und Logistik
- ☐ Gastgewerbe
- ☐ Information und Kommunikation
- ☐ Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen
- ☐ Grundstücks- und Wohnungswesen
- ☐ Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen
- ☐ Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen
- ☐ Öffentliche Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung
- ☐ Erziehung und Unterricht
- ☐ Gesundheits- und Sozialwesen
- ☐ Kunst, Unterhaltung und Erholung
- ☐ Erbringung von sonstigen Dienstleistungen
- ☐ Private Haushalte mit Hauspersonal; Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen durch private Haushalte für den Eigenbedarf ohne ausgeprägten Schwerpunkt
- ☐ Exterritoriale Organisationen und Körperschaften

2 Durch welchen Unternehmenstyp ist Ihr Betrieb charakterisiert?

- ☐ Unternehmen mit einem Standort
- ☐ Unternehmen mit mehreren Standorten
- Angabe für diesen angeschriebenen Sitz ☐ Hauptsitz ☐ Niederlassung/Filiale ☐ Franchisenehmer

3 Seit wann ist Ihr Unternehmen an diesem Standort? _____ (Jahreszahl)

4 Welche Aspekte waren ausschlaggebend für die Standortwahl?

- ☐ Nähe zum Wohnstandort der Firmenleitung
- ☐ Verkehrsanbindung
- ☐ Nähe zu Lieferanten/Auftragnehmer
- ☐ Nähe zu Kunden/Auftraggeber
- ☐ Finanzielle Anreize durch Bund, Staat, Kommune
- ☐ günstige Mietkonditionen
- ☐ Sonstiges, und zwar _____

5 Wieviele Mitarbeiter sind an diesem Standort in Waiblingen und insgesamt beschäftigt?

_____ Standort Waiblingen _____ in Baden-Württemberg _____ in der übrigen BRD _____ weltweit

6 Wieviele Ihrer Mitarbeiter unternehmen regelmäßig Touren bzw. Wege außerhalb des Firmengeländes vom Standort in Waiblingen?

_____ Mitarbeiter bzw. _____ % der Mitarbeiter

7 In welchen Zeiten finden diese betrieblichen Wege vorwiegend statt?

- ☐ 0:00 - 6:00 Uhr
- ☐ 8:00 - 10:00 Uhr
- ☐ 12:00 - 14:00 Uhr
- ☐ 16:00 - 18:00 Uhr
- ☐ keine
- ☐ 6:00 - 8:00 Uhr
- ☐ 10:00 - 12:00 Uhr
- ☐ 14:00 - 16:00 Uhr
- ☐ 18:00 - 24:00 Uhr

Betriebsbefragung Waiblingen 2016

8 Wie sind Ihre Kenndaten der Hauptnutzung von betrieblich genutzten Fahrzeugen?

☐ keine betrieblich genutzten Fahrzeuge vorhanden

☐ betrieblich genutzte Fahrzeuge vorhanden. Wenn ja, bitte nachfolgende Tabelle ausfüllen.

Fahrzeug-klasse	Fahrzeug-Bezeichnung	Anzahl Firmen-fahrzeuge	durchschnittl. km-Leistung/Jahr pro Fahrzeug	durchschnittl. Anzahl Mitarbeiter/Fahrzeug je Fahrt	Nutzung (Bitte ankreuzen.)			
					Personen-beförderung	Material-transport	Lieferung Waren/Güter	Sonstiges
1	Fahrrad							
2	Pkw Kombi							
3	Klein-transporter							
4	Lkw							
5	Pedelec / E-bike							
6	E-Fahrzeug Pkw/Kombi							
7	E-Klein-transporter							
8	E-Lkw							

9 Wie ist die Häufigkeit der betrieblichen Wege / Touren mit anderen Verkehrsmitteln?

Verkehrsmittel (z.B. Bus, Bahn, Fahrrad,...):

Häufigkeit pro Woche

10 Welche Unterstützungen im Rahmen des betrieblichen Mobilitätsmanagements bieten Sie Ihren Mitarbeiter?

☐ Jobticket

☐ Förderung von Radverkehr

☐ Bildung von Fahrgemeinschaften

☐ Carsharing

☐ Sonstiges, und zwar

11 Wie bewerten Sie das bisherige Engagement Ihres Unternehmens zum Thema nachhaltige Mobilität?

☐ vorbildlich

☐ unauffällig

☐ deutlich ausbaufähig

Was gefällt Ihnen besonders?

12 Welche Maßnahmen könnte Ihr Unternehmen ergreifen, um nachhaltige Mobilität noch mehr zu fördern?

Erweiterung der vorhandenen Flotten an... ☐ E-Fahrzeugen

☐ Pedelecs / E-Bikes

Möglichkeit der privaten Nutzung von... ☐ E-Fahrzeugen

☐ Pedelecs / E-Bikes

Förderung zur Bildung von Fahrgemeinschaften

☐ ja, Interesse

☐ nein, kein Interesse

Umstieg auf Carsharing-Nutzung

☐ ja, Interesse

☐ nein, kein Interesse

strengere Vorgaben für dienstliche Wege bei Verkehrsmittelwahl

☐ ja, Interesse

☐ nein, kein Interesse

Unterstützung/ Förderung von ÖPNV-Nutzung/ Jobticket

☐ ja, Interesse

☐ nein, kein Interesse

Unterstützung/ Förderung von Radverkehr

☐ ja, Interesse

☐ nein, kein Interesse

Vorhalten von Mitarbeiter-Stellplätzen in Waiblinger E-Bike-Station am Bahnhof zur sicheren Unterbringung von Pedelecs

☐ ja, Interesse

☐ nein, kein Interesse

Sonstiges:

Betriebsbefragung Waiblingen 2016

13 Ist in Ihrem Unternehmen das Innovationsprojekt "Waiblingen e-mobil" bekannt?

☐ ja ☐ nein

14 Kennen Sie und Ihre Mitarbeiter das Waiblinger Mobilitätsportal (www.waiblingen.de → Unsere Stadt → Waiblingen - nachhaltig mobil) oder die Mobilitätszentrale im I-Punkt der WTM?

ja, Portal schon ☐ Mal genutzt ja, Mobilitätszentrale schon ☐ Mal besucht nein, werde ich mir vornehmen ☐
ja, aber kein Interesse ☐ weil
nein, kein Interesse ☐ weil

15 Kennen Sie und Ihre Mitarbeiter die Waiblinger E-Bike-Station am Bahnhof?

ja, schon ☐ Mal genutzt ja, davon gehört ☐ nein, werde ich mir vornehmen ☐
ja, aber kein Interesse ☐ weil
nein, kein Interesse ☐ weil

16 Kennen Sie und Ihre Mitarbeiter das Waiblinger Carsharing-Angebot mit Elektroautos am Bahnhof und Am Postplatz?

ja, schon ☐ Mal genutzt ja, davon gehört ☐ nein, werde ich mir vornehmen ☐
ja, aber kein Interesse ☐ weil
nein, kein Interesse ☐ weil

17 Nutzen Sie und Ihre Mitarbeiter Carsharing?

☐ ja, bei folgendem Anbieter ☐ nein

18 Wie häufig nutzen Sie und Ihre Mitarbeiter Carsharing?

☐ Fahrten / Monat dienstlich / geschäftlich
☐ Fahrten / Monat zum Arbeitsplatz / nach Hause

19 Wäre Carsharing für Ihr Unternehmen eine Alternative zum Autokauf?

☐ ja ☐ nein ☐ keine Angaben

20 Wie ist der Kenntnisstand zum Thema Elektromobilität in Ihrem Unternehmen?

☐ gut ☐ eher gut ☐ weder gut noch schlecht ☐ eher schlecht ☐ kein Interesse

21 Können Sie sich vorstellen sich für Ihr Unternehmen ein Elektrofahrzeug anzuschaffen?

☐ ja, weil
☐ nein, weil
☐ ja, mit finanzieller Förderung

22 Welchen Mehraufpreis wäre Ihr Betrieb bereit für die Anschaffung eines Elektrofahrzeugs auszugeben im Vergleich zu einem herkömmlichen Fahrzeug

☐ <2.000€ ☐ 2.001-4.000€ ☐ 4.001-6.000€ ☐ 6.001-10.000€ ☐ >10.000€ ☐ keine Angaben

23 Welche Anforderungen sind bei Ladestationen für Elektrofahrzeuge aus Ihrer Sicht wichtig?

	trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben
Ausreichend Ladestationen	☐	☐	☐	☐
Optimale Verteilung	☐	☐	☐	☐
geringe Kosten	☐	☐	☐	☐
Wohnort- / Zielortnähe	☐	☐	☐	☐
einfache Anschlüsse / Zugänge	☐	☐	☐	☐
Hohe Ladegeschwindigkeit	☐	☐	☐	☐

Betriebsbefragung Waiblingen 2016

Hier sehen Sie die derzeitigen Ladestationen in Waiblingen. Halten Sie die 24 Ladestationendichte für ausreichend? Wo wünschen Sie sich eine weitere Ladestation?



25 Alles in Allem - Was halten Sie von Elektromobilität?

Ich sehe darin die Zukunft der Mobilität.
 Für den einzelnen Haushalt/die einzelne Person ist der Ansatz zu teuer.
 Es wird nur dann populär, wenn die Kosten dem kraftstoffverbrauchenden Pkw gleichgestellt werden.
 Es wird nur in sinnvoll vernetzten Projekten und Gesamtverkehrskonzepten funktionieren.
 Es kann nur ein Baustein zukünftiger Mobilität sein.
 Es sollte möglichst schnell wieder verworfen werden.
 Sonstiges, und zwar

trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben

26 Sind Sie an einer Optimierung der betrieblichen Verkehre interessiert? Wünschen Sie Unterstützung bei der Verbesserung der geschäftsbezogenen Mobilität der Beschäftigten?

☐ ja ☐ nein ☐ keine Angaben

Falls Sie an unserem Gewinnspiel teilnehmen möchten, geben Sie uns nachfolgend bitte Ihre Kontaktdaten an. Ihre Adressdaten werden in diesem Fall bis zum Projektende gespeichert und ausschließlich zur erneuten Kontaktaufnahme oder Gewinnbenachrichtigung verwendet. Die Auswertung der Ergebnisse erfolgt dabei ohne Berücksichtigung Ihrer Kontaktdaten. Die Anonymität hinsichtlich Ihrer Auswertung bleibt gewahrt.

Firma _____

Anschrift _____

Ansprechpartner _____

Telefon und Fax _____

Email _____

Rücksendung der Unterlagen bitte bis zum 29.07.2016. Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!

Falls Sie weitere Hinweise zur Verkehrssituation Ihres Unternehmens geben möchten, legen Sie bitte ein zusätzliches Blatt bei.

Für Rückfragen und Anregungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

gevas humberg & partner, Tanja Witte: Tel. 0721 / 831835-16, Email: t.witte@gevas-ingenieure.de

Stadt Waiblingen, Fachbereich Bürgerdienste Bauen und Umwelt, Klaus Läßle: Tel. 07151 / 5001-3260, Fax: 07151 / 5001-3219, Email: umwelt@waiblingen.de

Fragebogen Nutzerbefragung 2014

Nutzerbefragung stadtmobil - Elektromobilität in Waiblingen

Dieser Fragebogen dient zur Erfassung der Einstellungen und dem allgemeinen Verkehrsverhalten der Befragten. Die Auswertung erfolgt vollständig anonym und ohne Rückschluss auf einzelne Personen.

Bitte machen Sie zunächst allgemeine Angaben zu Ihrer Nutzung von stadtmobil.



1 Seit wann nutzen Sie Carsharing? _____ (Jahr)

2 Wie sind Sie auf Carsharing aufmerksam geworden?

3 Wie häufig nutzen Sie Carsharing? _____ Fahrten / Monat

4 Nutzen Sie Carsharing beruflich oder privat (unabhängig von der Anmeldung)?

privat ☐

beruflich ☐

beruflich und privat ☐

Mitarbeiter der Stadt Waiblingen?

ja ☐ nein ☐

5 Wozu nutzen Sie Carsharing?

Fahrten zum Arbeitsplatz / Zur Ausbildungsstätte

Einkäufe für den täglichen Bedarf

Gelegenheitseinkäufe (z.B. Möbeleinkauf)

Freizeitaktivitäten

Besuche von Freunden / Verwandten

In den Urlaub fahren

Umzug / Transportieren von Gütern

Geschäftliche Wege zum Kunden / Auftraggeber

Sonstiges, und zwar _____

	immer	häufig	selten	nie	keine Angaben
Fahrten zum Arbeitsplatz / Zur Ausbildungsstätte					
Einkäufe für den täglichen Bedarf					
Gelegenheitseinkäufe (z.B. Möbeleinkauf)					
Freizeitaktivitäten					
Besuche von Freunden / Verwandten					
In den Urlaub fahren					
Umzug / Transportieren von Gütern					
Geschäftliche Wege zum Kunden / Auftraggeber					
Sonstiges, und zwar _____					

6 Wieviele Personen inkl. Ihnen wurden in dem Fahrzeug befördert?

Anzahl Personen gesamt: _____

davon Personen unter 18 Jahren: _____

davon Kinder unter 6 Jahren: _____

7 Stand Ihnen alternativ ein eigenes bzw. Firmen-Fahrzeug (welcher Typ) oder ein ÖV-Ticket zur Verfügung?

kein Fahrzeug ☐

Fahrzeug, und zwar _____

ÖV-Ticket ☐

8 Haben Sie sich bei der Verkehrsmittel- / Fahrzeugwahl über Rahmenbedingungen, Nutzungsmöglichkeiten der beiden Elektrofahrzeuge RENAULT-ZOE informiert?

nein ☐

ja, Teilnahme an Infoveranstaltung ☐

ja, umfassend ☐

ja, ein wenig ☐

nein, da spontane Entscheidung ☐

9 Haben Sie bereits schon mal ein Elektrofahrzeug genutzt und falls ja, wie häufig und wo?

ja, und zwar _____ Mal in _____

nein ☐

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Nutzung eines Elektrofahrzeugs RENAULT ZOE.

10 Warum haben Sie sich damals für ein Elektrofahrzeug entschieden?

Einfach zum Ausprobieren / Keine genaue Kriterienabwägung

Technischer Aspekt / Interesse an neuer Technik

Ökologischer Aspekt / Umweltschutz

Design / Aussehen des Fahrzeugs

Image / Marketing / Selbstdarstellung / Vorbildfunktion

Techn. Rahmenbed. (Reichweite, Automatikschaltung..) passten zur Nutzung

Finanziell günstiger als konventionelle Fahrzeugnutzung

Berufliche oder sonstige Vorgabe

Konventionelle Fahrzeuge waren schon gebucht / nicht verfügbar

Sonstiges, und zwar _____

	trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben
Einfach zum Ausprobieren / Keine genaue Kriterienabwägung				
Technischer Aspekt / Interesse an neuer Technik				
Ökologischer Aspekt / Umweltschutz				
Design / Aussehen des Fahrzeugs				
Image / Marketing / Selbstdarstellung / Vorbildfunktion				
Techn. Rahmenbed. (Reichweite, Automatikschaltung..) passten zur Nutzung				
Finanziell günstiger als konventionelle Fahrzeugnutzung				
Berufliche oder sonstige Vorgabe				
Konventionelle Fahrzeuge waren schon gebucht / nicht verfügbar				
Sonstiges, und zwar _____				

11 Haben Sie das Elektrofahrzeug während Ihrer Nutzung aufgeladen und falls ja, wie oft und wo?

ja, und zwar _____ Mal in _____

nein, nur Aufladen am Nutzungsende ☐

Nutzerbefragung stadtmobil - Elektromobilität in Waiblingen

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Nutzung eines **konventionellen Fahrzeugs**.

12 Warum haben Sie sich damals **nicht** für ein Elektrofahrzeug entschieden?

- Kein Interesse daran, Testfahrer zu sein / Keine genaue Kriterienabwägung
 Technischer Aspekt / Noch unausgereifte Fahrzeug-Technik
 Ökologischer Aspekt / Umweltschutz ist ein Scheinargument
 Design / Aussehen des Fahrzeugs
 Image / Marketing / Selbstdarstellung / Vorbildfunktion
 Technische Rahmenbedingungen (Reichweite, Automatikschaltung, ..)
 passten nicht zur Nutzung - was genau?
 Konventionelle Fahrzeugnutzung war finanziell günstiger
 Berufliche oder sonstige Vorgabe
 Elektrofahrzeuge waren schon gebucht / nicht verfügbar
 Sonstiges, und zwar

trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐

13 Welche positiven oder negativen Aspekte / Erfahrungen haben Sie mit dem Elektrofahrzeug gemacht?

- Bedienung / Steuerung ist einfach und intuitiv
 Geschwindigkeitsbereich ist ausreichend
 Sicherheit für den Fahrer und andere Verkehrsteilnehmer ist ausreichend
 Reichweite ist völlig ausreichend
 Genügend Abstellplätze vorhanden
 Dichte an Aufladestationen ist ausreichend
 Ladedauer ist ausreichend kurz
 Sonstiges, und zwar

trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐

14 Würden Sie (nochmals) ein Elektrofahrzeug nutzen oder dieses sogar weiter empfehlen und warum?

- nein, ☐ weil
 ja, ☐ weil
 Weiterempfehlen, ☐ weil

15 Haben Sie Verbesserungsvorschläge zur Nutzung oder zur Bereitstellung von Elektrofahrzeugen über stadtmobil?

- ja, ☐ und zwar

 nein ☐

16 Kennen Sie das Waiblinger Mobilitätsportal (www.waiblingen.de → Unsere Stadt → Waiblingen - nachhaltig mobil) oder die Informationsstelle im I-Punkt der WTM?

- ja, Portal schon ☐ Mal genutzt ja, I-Punkt schon ☐ Mal besucht nein, kein Interesse ☐
 nein, werde ich mir vornehmen ☐

17 Alles in Allem - Was halten Sie von Elektromobilität?

- Ich sehe darin die Zukunft der Mobilität.
 Für den einzelnen Haushalt/die einzelne Person ist der Ansatz zu teuer.
 Es wird nur dann populär, wenn die Kosten dem kraftstoffverbrauchenden Pkw gleichgestellt werden.
 Es wird nur in sinnvoll vernetzten Projekten und Gesamtverkehrskonzepten funktionieren.
 Es kann nur ein Baustein zukünftiger Mobilität sein.
 Es sollte möglichst schnell wieder verworfen werden.
 Sonstiges, und zwar

trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐

Für Rückfragen und Anregungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

gevas humberg & partner, Werner Frey: Tel. 0721 / 831835-18, Email: w.frey@gevas-ingenieure.de

stadtmobil carsharing AG, Edgar Augel: Tel. 0711 / 945436-34, Email: edgar.augel@stadtmobil-stuttgart.de

Fragebogen Nutzerbefragung 2015 und 2016 – stadtmobil

Nutzerbefragung stadtmobil - Elektromobilität in Waiblingen

Dieser Fragebogen dient zur Erfassung der Einstellungen und dem allgemeinen Verkehrsverhalten der Befragten. Das Ausfüllen dieses Fragebogens ist freiwillig. Die Auswertung erfolgt vollständig anonym und ohne Rückschluss auf einzelne Personen.

Bitte machen Sie zunächst allgemeine Angaben zu Ihrer Nutzung von stadtmobil.



1 Wie alt sind Sie? ☐ 18 - 29 Jahre ☐ 30 - 49 Jahre ☐ 50 Jahre und älter

2 Seit wann nutzen Sie Carsharing? _____ (Jahr)

3 Wie sind Sie auf Carsharing aufmerksam geworden?

4 Wie häufig nutzen Sie Carsharing? _____ Fahrten / Monat

5 Nutzen Sie Carsharing beruflich oder privat (unabhängig von der Anmeldung)?

privat ☐

beruflich ☐

beruflich und privat ☐

Mitarbeiter der Stadt Waiblingen?

ja ☐

nein ☐

6 Wozu nutzen Sie Carsharing?

Fahrten zum Arbeitsplatz / Zur Ausbildungsstätte

Einkäufe für den täglichen Bedarf

Gelegenheitseinkäufe (z.B. Möbeleinkauf)

Freizeitaktivitäten

Besuche von Freunden / Verwandten

In den Urlaub fahren

Umzug / Transportieren von Gütern

Geschäftliche Wege zum Kunden / Auftraggeber

Sonstiges, und zwar _____

	immer	häufig	selten	nie	keine Angaben
Fahrten zum Arbeitsplatz / Zur Ausbildungsstätte					
Einkäufe für den täglichen Bedarf					
Gelegenheitseinkäufe (z.B. Möbeleinkauf)					
Freizeitaktivitäten					
Besuche von Freunden / Verwandten					
In den Urlaub fahren					
Umzug / Transportieren von Gütern					
Geschäftliche Wege zum Kunden / Auftraggeber					
Sonstiges, und zwar _____					

7 Wieviele Personen inkl. Ihnen wurden in dem Fahrzeug befördert?

Anzahl Personen gesamt: _____

davon Personen unter 18 Jahren: _____

davon Kinder unter 6 Jahren: _____

8 Stand Ihnen alternativ ein eigenes bzw. Firmen-Fahrzeug (welcher Typ) oder ein ÖV-Ticket zur Verfügung?

kein Fahrzeug ☐

Fahrzeug, und zwar _____

ÖV-Ticket ☐

9 Haben Sie sich bei der Verkehrsmittel- / Fahrzeugwahl über Rahmenbedingungen und Nutzungsmöglichkeiten der beiden Elektrofahrzeuge Renault-ZOE informiert?

ja, Teilnahme an Infoveranstaltung ☐

ja, umfassend ☐

ja, ein wenig ☐

nein, da spontane Entscheidung ☐

nein ☐

10 Haben Sie bereits schon mal ein Elektrofahrzeug genutzt und falls ja, wie häufig und wo?

ja, und zwar _____ Mal in _____

nein ☐

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Nutzung eines Elektrofahrzeugs RENAULT ZOE.

11 Warum haben Sie sich damals für ein Elektrofahrzeug entschieden?

Einfach zum Ausprobieren / Keine genaue Kriterienabwägung

Technischer Aspekt / Interesse an neuer Technik

Ökologischer Aspekt / Umweltschutz

Design / Aussehen des Fahrzeugs

Image / Marketing / Selbstdarstellung / Vorbildfunktion

Techn. Rahmenbed. (Reichweite, Automatikschaltung, ...) passten zur Nutzung

Finanziell günstiger als konventionelle Fahrzeugnutzung

Berufliche oder sonstige Vorgabe

Konventionelle Fahrzeuge waren schon gebucht / nicht verfügbar

Sonstiges, und zwar _____

	trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben
Einfach zum Ausprobieren / Keine genaue Kriterienabwägung				
Technischer Aspekt / Interesse an neuer Technik				
Ökologischer Aspekt / Umweltschutz				
Design / Aussehen des Fahrzeugs				
Image / Marketing / Selbstdarstellung / Vorbildfunktion				
Techn. Rahmenbed. (Reichweite, Automatikschaltung, ...) passten zur Nutzung				
Finanziell günstiger als konventionelle Fahrzeugnutzung				
Berufliche oder sonstige Vorgabe				
Konventionelle Fahrzeuge waren schon gebucht / nicht verfügbar				
Sonstiges, und zwar _____				

12 Haben Sie das Elektrofahrzeug während Ihrer Nutzung aufgeladen und falls ja, wie oft und wo?

ja, und zwar _____ Mal in _____

nein, nur Aufladen am Nutzungsende ☐

Nutzerbefragung stadtmobil - Elektromobilität in Waiblingen

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Nutzung eines **konventionellen Fahrzeugs**.

13 Warum haben Sie sich damals nicht für ein Elektrofahrzeug entschieden?

- Kein Interesse daran, Testfahrer zu sein / Keine genaue Kriterienabwägung
 Technischer Aspekt / Noch unausgereifte Fahrzeug-Technik
 Ökologischer Aspekt / Umweltschutz ist ein Scheinargument
 Design / Aussehen des Fahrzeugs
 Image / Marketing / Selbstdarstellung / Vorbildfunktion
 Technische Rahmenbedingungen (Reichweite, Automatikschaltung, ...)
 passten nicht zur Nutzung - was genau?
 Konventionelle Fahrzeugnutzung war finanziell günstiger
 Berufliche oder sonstige Vorgabe
 Elektrofahrzeuge waren schon gebucht / nicht verfügbar
 Sonstiges, und zwar

trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐

14 Welche positiven oder negativen Aspekte / Erfahrungen haben Sie mit dem Elektrofahrzeug gemacht?

- Bedienung / Steuerung ist einfach und intuitiv
 Geschwindigkeitsbereich ist ausreichend
 Sicherheit für den Fahrer und andere Verkehrsteilnehmer ist ausreichend
 Reichweite ist völlig ausreichend
 Genügend Abstellplätze vorhanden
 Dichte an Aufladestationen ist ausreichend
 Ladedauer ist ausreichend kurz
 Sonstiges, und zwar

trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐

15 Würden Sie (nochmals) ein Elektrofahrzeug nutzen oder dieses sogar weiter empfehlen und warum?

- nein, ☐ weil
 ja, ☐ weil
 Weiterempfehlen, ☐ weil

16 Haben Sie Verbesserungsvorschläge zur Nutzung oder zur Bereitstellung von Elektrofahrzeugen über stadtmobil?

- ja, ☐ und zwar

 nein ☐

17 Kennen Sie das Waiblinger Mobilitätsportal (www.waiblingen.de → Unsere Stadt → Waiblingen - nachhaltig mobil) oder die Mobilitätszentrale im I-Punkt der WTM?

- ja, Portal schon ☐ Mal genutzt ja, Mobilitätszentrale schon ☐ Mal besucht nein, kein Interesse ☐
 nein, werde ich mir vornehmen ☐

18 Alles in Allem - Was halten Sie von Elektromobilität?

- Ich sehe darin die Zukunft der Mobilität.
 Für den einzelnen Haushalt/die einzelne Person ist der Ansatz zu teuer.
 Es wird nur dann populär, wenn die Kosten dem kraftstoffverbrauchenden Pkw gleichgestellt werden.
 Es wird nur in sinnvoll vernetzten Projekten und Gesamtverkehrskonzepten funktionieren.
 Es kann nur ein Baustein zukünftiger Mobilität sein.
 Es sollte möglichst schnell wieder verworfen werden.
 Sonstiges, und zwar

trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐

Für Rückfragen und Anregungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

gevas humberg & partner, Werner Frey: Tel. 0721 / 831835-18, Email: w.frey@gevas-ingenieure.de

stadtmobil carsharing AG, Edgar Augel: Tel. 0711 / 945436-34, Email: edgar.augel@stadtmobil-stuttgart.de

Fragebogen Nutzerbefragung 2015 – Stadtverwaltung Waiblingen

Nutzerbefragung Stadtverwaltung: Elektromobilität in Waiblingen

Dieser Fragebogen dient zur Erfassung der Einstellungen zur Mobilität und dem allgemeinen Verkehrsverhalten der Befragten. Das Ausfüllen dieses Fragebogens ist freiwillig. Die Auswertung erfolgt vollständig anonym und ohne Rückschluss auf einzelne Personen.



Allgemeine Angaben

1 Wie alt sind Sie? ☐ 18 - 29 Jahre ☐ 30 - 49 Jahre ☐ 50 Jahre und älter

2 In welcher Abteilung arbeiten Sie?

Dienstliche Wege allgemein

3 Wie häufig unternehmen Sie dienstliche Wege? Mal pro Woche

4 Wie legen Sie dienstliche Wege zurück? (in Prozentangaben)

% zu Fuß

% mit dem Rad

% mit dem Pkw

% mit dem ÖPNV

% mit anderen Verkehrsmitteln, und zwar

5 Mit wie viel Personen sind Sie auf Ihren dienstlichen Wegen in der Regel unterwegs?

Anzahl Personen gesamt:

Informationsstand zu verschiedenen Mobilitätsmöglichkeiten

6 Welche internen Informationsmedien nutzen Sie?

☐ Aushänge

☐ Intranet

☐ Rundmails

☐ Mund-zu-Mund-Information

7 Kennen Sie das Waiblinger Mobilitätsportal (www.waiblingen.de → Unsere Stadt → Waiblingen - nachhaltig mobil) oder die Mobilitätszentrale im I-Punkt der WTM?

ja, Portal schon Mal genutzt

ja, Mobilitätszentrale schon Mal besucht

nein, kein Interesse ☐

nein, werde ich mir vornehmen ☐

8 Kennen Sie die Möglichkeit, für dienstliche Zwecke stadtmobil-Fahrzeuge zu nutzen?

☐ ja

☐ nein

9 Für dienstliche Wege steht Ihnen das E-Fahrzeug Renault Zoe am Standort Postplatzgarage zur Verfügung.

Wissen Sie davon?

☐ ja

☐ nein

Ist der Standort des Fahrzeugs attraktiv für Sie?

☐ ja

☐ nein

10 Haben Sie sich bei der Verkehrsmittel- / Fahrzeugwahl über Rahmenbedingungen, Nutzungsmöglichkeiten des Elektrofahrzeugs Renault ZOE informiert?

ja, Teilnahme an Infoveranstaltung ☐

ja, umfassend ☐

ja, ein wenig ☐

nein, da spontane Entscheidung ☐

nein ☐

11 Haben Sie für dienstliche Wege stadtmobil bzw. den Renault ZOE bereits genutzt?

☐ ja, stadtmobil und zwar Mal

☐ ja, Renault ZOE und zwar Mal

☐ nein, weil

☐ kein Interesse

☐ Postplatzgarage ist mir zu weit weg

☐ Ich nutze ein ÖV-Ticket.

☐ Die Technik ist mir zu kompliziert. Ich müsste mich jedes Mal einlesen!

☐ Sonstiges, und zwar

☐ Ich lege alle Wege zu Fuß / mit dem Rad zurück.

☐ Ich nutze mein Privatfahrzeug.

☐ Ich nutze ein Fahrzeug vom Fahrzeugpool.

Nutzerbefragung Stadtverwaltung: Elektromobilität in Waiblingen

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Wege im **dienstlichen** und **privaten** Bereich.

12 Haben Sie bereits schon mal ein Elektrofahrzeug genutzt und falls ja, wie häufig und wo?

☐	ja, privat und zwar		Mal in	
☐	ja, dienstlich und zwar		Mal in	
☐	nein	(weiter zu Frage 17)		

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Nutzung eines **Elektrofahrzeugs**.

13 Warum haben Sie sich für die Nutzung des Elektrofahrzeugs entschieden? Bitte bewerten Sie.

- Einfach zum Ausprobieren / Keine genaue Kriterienabwägung
- Technischer Aspekt / Interesse an neuer Technik
- Ökologischer Aspekt / Umweltschutz
- Design / Aussehen des Fahrzeugs
- Image / Marketing / Selbstdarstellung / Vorbildfunktion
- Techn. Rahmenbed. (Reichweite, Automatikschaltung...) passten zur Nutzung
- Finanziell günstiger als konventionelle Fahrzeugnutzung
- Berufliche Vorgabe
- Konventionelle Fahrzeuge waren schon gebucht / nicht verfügbar
- Sonstiges, und zwar

trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben

14 Haben Sie das Elektrofahrzeug während Ihrer Nutzung aufgeladen und falls ja, wie oft und wo?

ja, und zwar		Mal in		nein, nur Aufladen am Nutzungsende	☐
--------------	----------------------	--------	----------------------	------------------------------------	--------------------------

15 Welche positiven oder negativen Aspekte / Erfahrungen haben Sie mit dem Elektrofahrzeug gemacht? Bitte bewerten Sie.

- Bedienung / Steuerung ist einfach und intuitiv
- Geschwindigkeitsbereich ist ausreichend
- Sicherheit für den Fahrer und andere Verkehrsteilnehmer ist ausreichend
- Reichweite ist völlig ausreichend
- Genügend Abstellplätze vorhanden
- Dichte an Aufladestationen ist ausreichend
- Ladedauer ist ausreichend kurz
- Sonstiges, und zwar

trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben

16 Würden Sie (nochmals) ein stadtmobil-Fahrzeug oder Elektrofahrzeug künftig auch dienstlich nutzen und warum?

nein,	☐	weil	
ja,	☐	weil	
Weiterempfehlen,	☐	weil	

Die nachfolgenden Fragen beziehen sich auf Ihre Nutzung eines **konventionellen Fahrzeugs**. Wenn Sie die Fragen 13-16 beantwortet haben gehen Sie direkt zu Frage 18.

17 Warum haben Sie sich bei Ihrer Fahrt nicht für ein Elektrofahrzeug entschieden? Bitte bewerten Sie.

- Kein Interesse daran, Testfahrer zu sein / Keine genaue Kriterienabwägung
- Technischer Aspekt / Noch unausgereifte Fahrzeug-Technik
- Ökologischer Aspekt / Umweltschutz ist ein Scheinargument
- Design / Aussehen des Fahrzeugs
- Image / Marketing / Selbstdarstellung / Vorbildfunktion
- Technische Rahmenbedingungen (Reichweite, Automatikschaltung, ...) passten nicht zur Nutzung - was genau?
- Konventionelle Fahrzeugnutzung war finanziell günstiger
- Berufliche Vorgabe
- Elektrofahrzeuge waren schon gebucht / nicht verfügbar
- Sonstiges, und zwar

trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben

Nutzerbefragung Stadtverwaltung: Elektromobilität in Waiblingen

Verbesserungsvorschläge und Bewertung

18 Haben Sie Verbesserungsvorschläge zur Nutzung der stadtmobil-Fahrzeuge oder -Elektrofahrzeuge?

ja, ☐
nein ☐

und zwar

19 Was sollte zur Steigerung der Nutzung von stadtmobil-Fahrzeugen bzw. des Elektromobils durch städtische Nutzer unternommen werden?

☐
☐
☐

mehr interne Informationen

Reduzierung konventioneller Fuhrpark

keine Nutzungssteigerung erforderlich

☐
☐

näheren Standort wählen

Sonstiges, und zwar

20 Haben Sie Interesse an einer Schulung zur Nutzung der stadtmobil-Fahrzeuge und insbesondere des Renault ZOE's?

☐

ja, für Abteilung

☐

nein

21 Welche Maßnahmen sollte die Stadtverwaltung ergreifen, um nachhaltige Mobilität noch mehr zu fördern?

Erweiterung der vorhandenen Flotten an...

☐

E-Fahrzeugen

☐

Pedelecs / E-Bikes

☐

Möglichkeit der privaten Nutzung von...

☐

E-Fahrzeugen

☐

Pedelecs / E-Bikes

☐

freie Nutzung der E-Mobile zwischen den Fachbereichen

☐

ja, Interesse

☐

nein, kein Interesse

strengere Vorgaben für dienstliche Wege bei Verkehrsmittelwahl

☐

ja, Interesse

☐

nein, kein Interesse

Sonstiges:

22 Wie bewerten Sie das bisherige Engagement der Stadtverwaltung zum Thema nachhaltige Mobilität?

☐

vorbildlich

☐

unauffällig

☐

deutlich ausbaufähig

Was gefällt Ihnen besonders?

23 Alles in Allem - Was halten Sie von Elektromobilität? Treffen aus Ihrer Sicht folgende Aussagen zu?

Ich sehe darin die Zukunft der Mobilität.

Für den einzelnen Haushalt / die einzelne Person ist der Ansatz zu teuer.

Es wird nur dann populär, wenn die Kosten dem kraftstoffverbrauchenden Pkw gleichgestellt werden.

Es wird nur in sinnvoll vernetzten Projekten und Gesamtverkehrskonzepten funktionieren.

Es kann nur ein Baustein zukünftiger Mobilität sein.

Es sollte möglichst schnell wieder verworfen werden.

Sonstiges, und zwar

trifft zu	teilweise	trifft eher nicht zu	keine Angaben
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐
☐	☐	☐	☐

Für Rückfragen und Anregungen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Stadt Waiblingen, Fachbereich Bürgerdienste Bauen und Umwelt, Klaus Läßle: Tel. 07151 / 5001-445, Email:

klaus.laepfle@waiblingen.de

gevas humberg & partner, Werner Frey: Tel. 0721 / 831835-18, Email: w.frey@gevas-ingenieure.de