



● ● ● **WAIBLINGEN eMOBIL**
– **Ergebnisse der Befragungen**
Teil: Haushaltsbefragung –

Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016



Inhalt

1. Allgemeine Ergebnisse
2. Ergebnisse zum Radverkehr
3. Ergebnisse zum Pkw-Verkehr
4. Strukturdaten der befragten Haushalte und Personen



WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 2



● ● ● Allgemeine Ergebnisse

WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 3

Statistische Daten zur Haushaltsbefragung



- Methodik: Schriftlich-postalische Haushaltsbefragung mit Freiumschlag und der Möglichkeit der online-Rückgabe sowie Verlosungsaktion für die Bereitschaft zur wiederholten Teilnahme
- Datengrundlage: Einwohnermelderegister Stadt Waiblingen
- Stichprobenziehung: Zufallsstichprobe aus den über 18-Jährigen und in der Kernstadt WN gemeldeten Einwohnern
- Erhebungsfeldphase: Versand 08.07.2016
- Rücksendefrist: 29.07.2016, keine Stichtagserhebung

- Bruttostichprobe: 2.500 Haushalte
- Nettostichprobe / Verwertbarer Rücklauf: 280 Haushalte (= 11,2 %)
- darin 685 Einwohner (2,45 Einw./Haush.)
- Personenangaben: 640 Personen

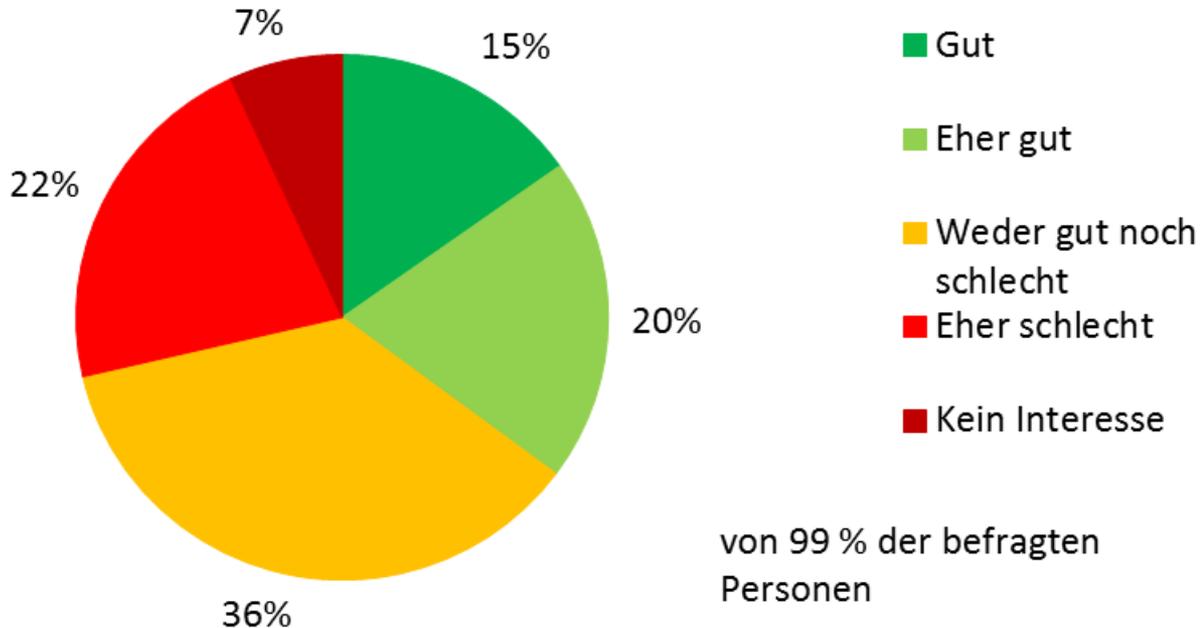
WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 4

Kenntnisstand zur Elektromobilität



Kenntnisstand Elektromobilität



- Startbefragung 2013:
 - Anteil an Haushalten, die ihrem Kenntnisstand für „gut“ halten ist 2016 etwas höher
 - Statt 20% in 2013 halten nun 22% ihren Kenntnisstand für „schlecht“

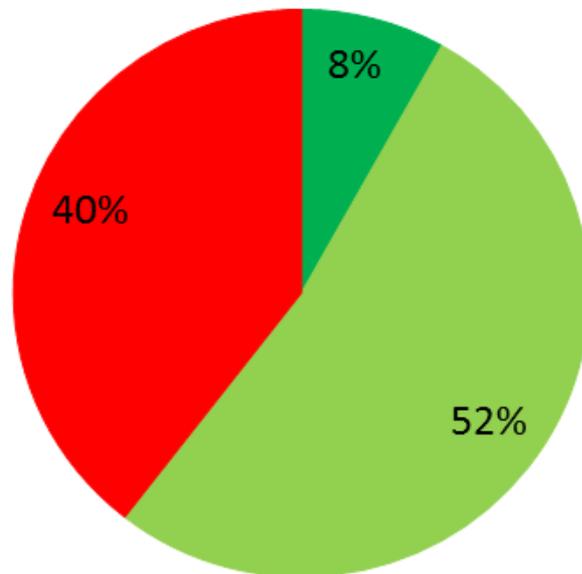
WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 5

Kenntnis des Projektes „Waiblingen e-MOBIL“



Kenntnisse über Innovationsprojekt "Waiblingen e-mobil"



- Ja
- Habe davon gehört
- Nein

von 97 % der befragten
Personen



- Startbefragung 2013:
 - In 2013 kannten nur etwa 40% das Projekt, mittlerweile sind es sogar 2/3 der befragten Haushalte

WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 6

Kenntnisstand zur Elektromobilität und WN e-MOBIL



- Rund 1/3 der Befragten hält ihren persönlichen Kenntnisstand zur Elektromobilität für „gut“ und „eher gut“
- Der Kenntnisstand zum Projekt WN e-MOBIL liegt mit 60% über dem allgemeinen Kenntnisstand zur Elektromobilität



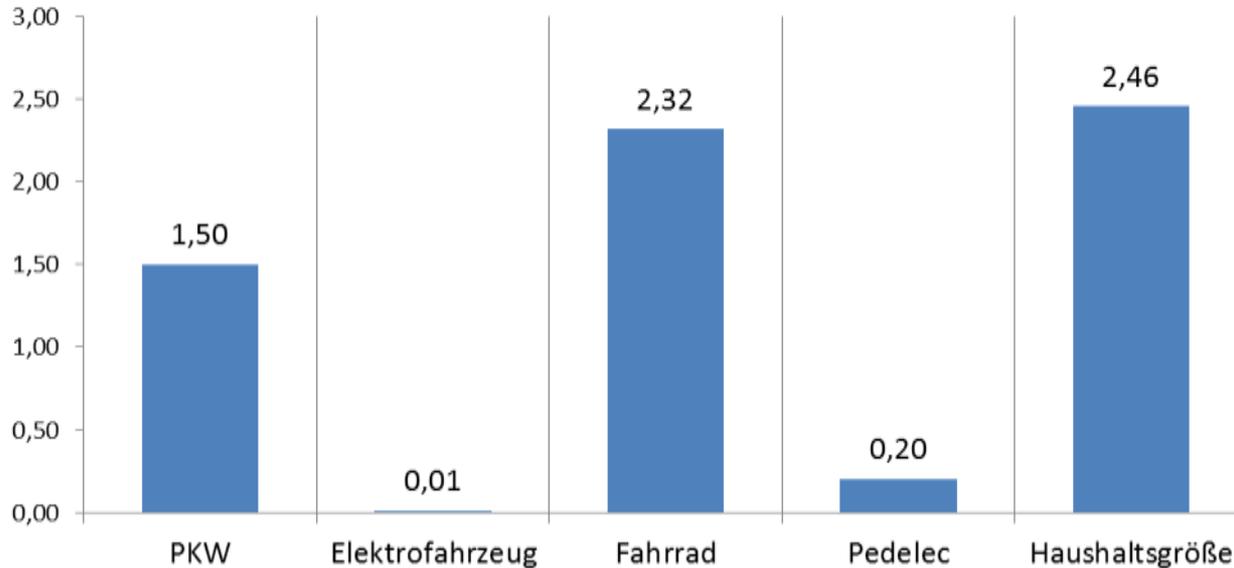
WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 7

Größe/Ausstattung eines durchschnittlichen Haushalts

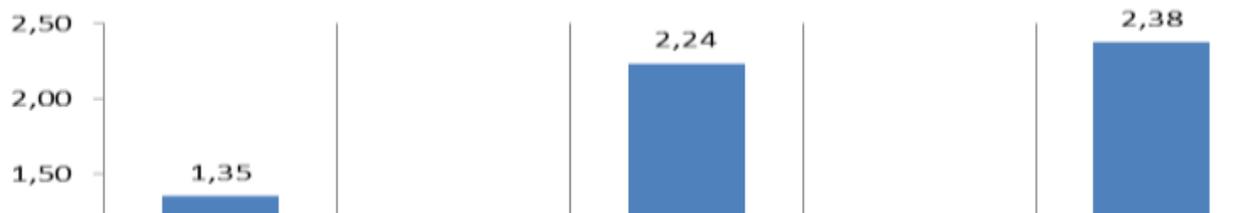


Durchschnittlicher Haushalt



● Startbefragung 2013:

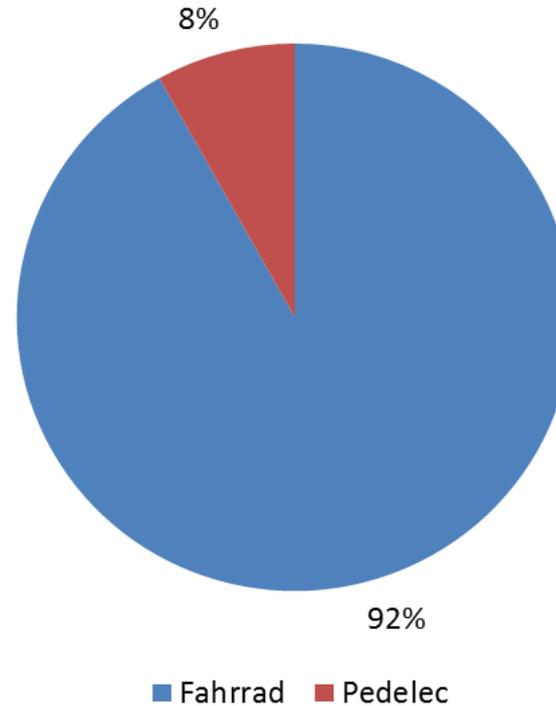
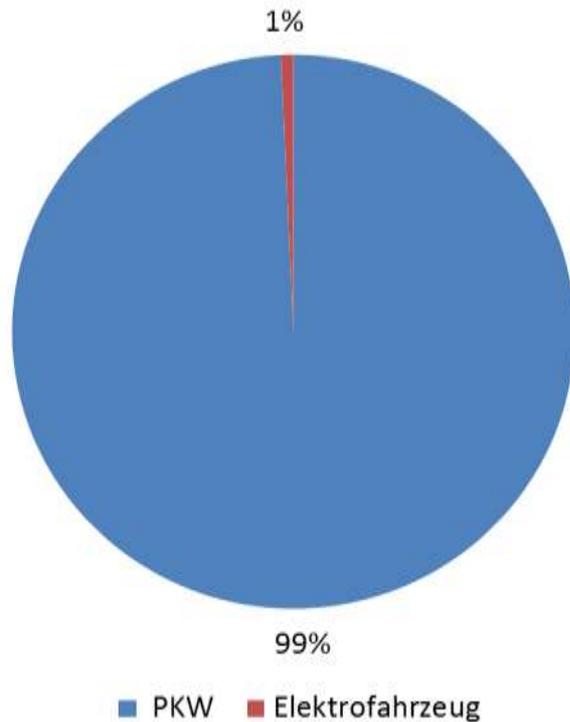
- Die durchschnittliche Ausstattung an Pkw, Fahrrad und Pedelec ist gegenüber 2013 gestiegen:



WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 8

Anteil Elektrofahrzeuge und Pedelecs



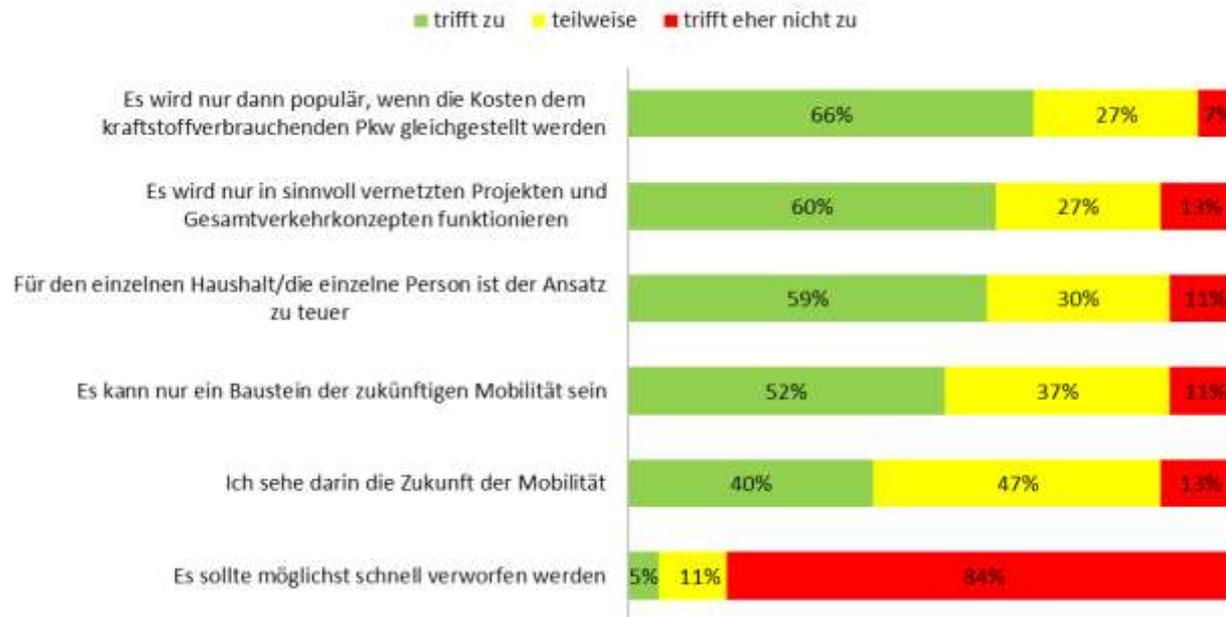
von jeweils 100 % der befragten Personen die einen Pkw bzw. Rad besitzen

- Startbefragung 2013:
 - Der Anteil von Pedelecs ist von 4% auf 8% gestiegen
 - Der Anteil von E-Fahrzeugen ist unverändert.

WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 9

Was halten Sie von Elektromobilität?



- Die Gleichstellung zu kraftstoffverbrauchenden Fahrzeugen und die Einbettung in entsprechende Konzepte als ein Baustein von mehreren wird als wesentlich angesehen; E-Mobilität als Zukunft der Mobilität wird skeptischer bewertet; sie sollte allerdings weiterverfolgt werden
- Interessant ist die vergleichsweise hohe Anzahl der uneinheitlichen („teilweise“) Antworten

Alles in Allem – Was halten Sie von Elektromobilität?



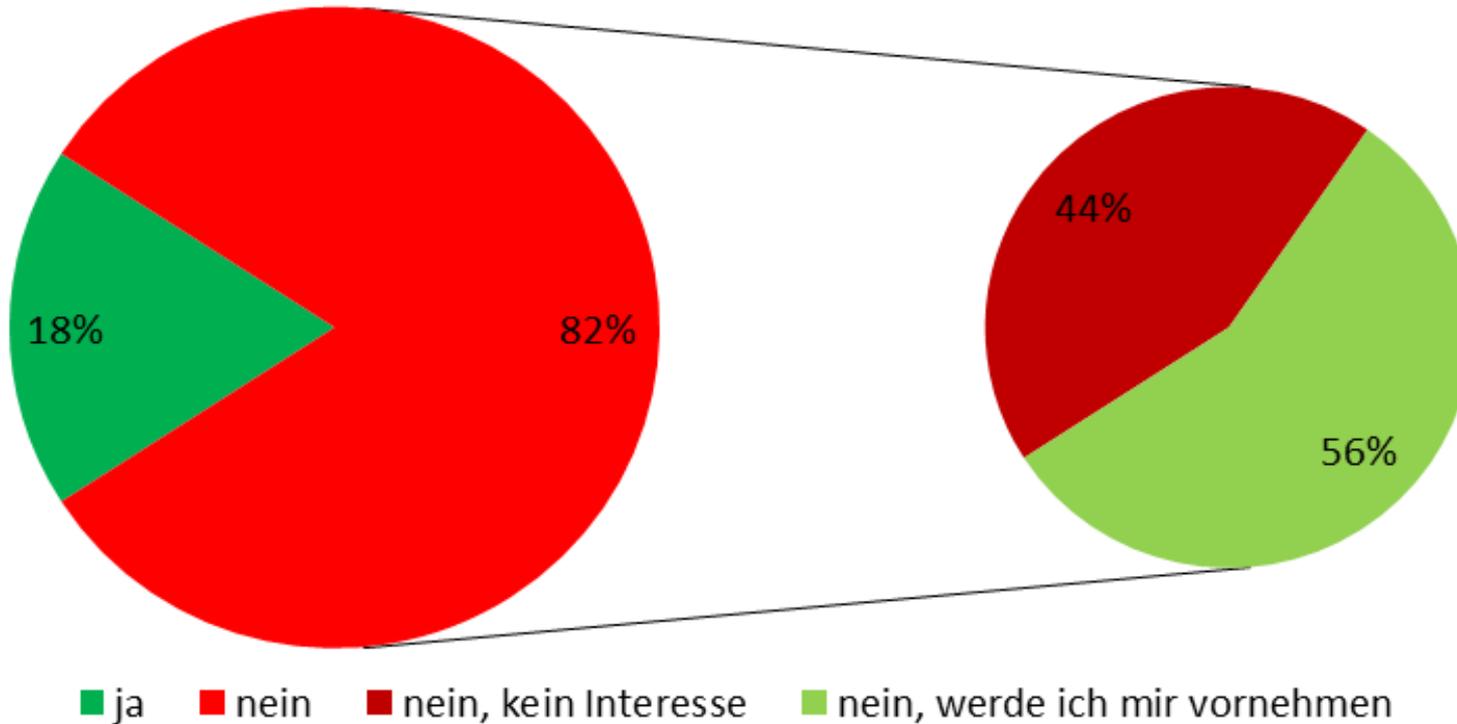
Es muss reiner Ökostrom zum Einsatz kommen	43%
Die Reichweite muss erhöht werden	29%
Wasserstoff wäre die bessere Alternative	14%
Elektromobilität muss billiger werden	14%

von 21 befragten Personen

WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 11

Kenntnisstand zum Waiblinger Mobilitätsportal und der Mobilitätszentrale



von 98% der befragten Personen

WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 12

Kennen Sie das Waiblinger Mobilitätsportal und/oder die Mobilitätszentrale?



Ja, aber ich habe kein Interesse, weil...

...keine Zeit/kein Bedarf besteht	44%
...ein eigener Pkw vorhanden ist	17%
...es altersbedingt uninteressant ist	11%
...E-Fahrzeuge uninteressant sind	11%
Andere Gründe	17%

von 18 befragten Personen

Nein, ich habe kein Interesse, weil...

...keine Zeit/kein Bedarf besteht	47%
...ein eigener Pkw vorhanden ist	19%
...eine schlechte Anbindung besteht	12%
...es altersbedingt uninteressant ist	10%
...E-Fahrzeuge uninteressant sind	4%
Andere Gründe	8%

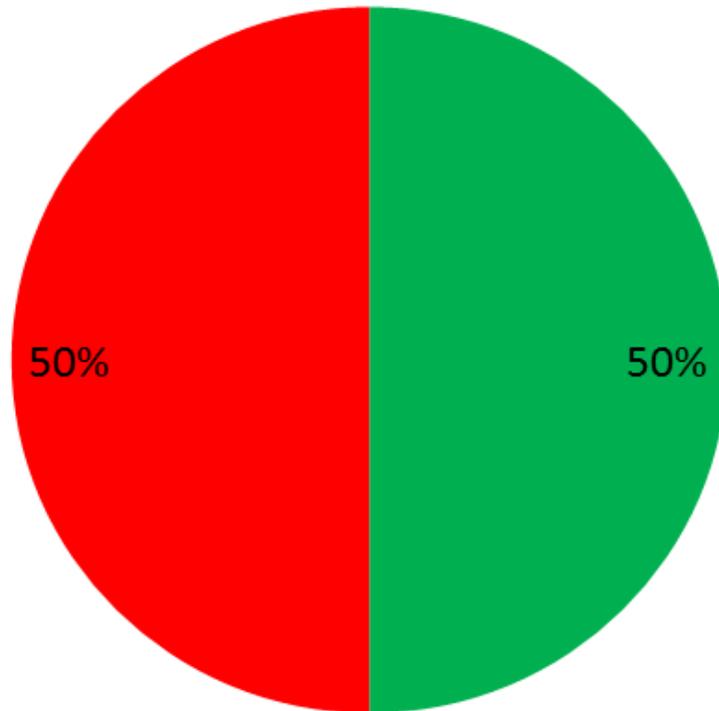
von 51 befragten Personen



WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 13

Bewertung der Informationen des Portals und der Zentrale



■ hilfreich

■ nicht
hilfreich

von 31% der
befragten Personen



WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 14

Waren die zur Verfügung stehenden Informationen hilfreich?

Ja, die Informationen haben...

...mein Interesse geweckt	60%
...mich sehr ausführlich informiert	20%
...mich informiert, aber ich habe mehr erwartet	20%

von 15 befragten Personen

Nein, ich...

...bin nicht interessiert	62%
...bin nicht über das Angebot informiert worden	33%
...habe keine Zeit	5%

von 21 befragten Personen



- Weitere erwünschte Informationen:
 - Aktuelle Daten / Fakten, Stationsstandorte (Carsharing und E-Bike), Informationen zum Versicherungsschutz, Informationen für Senioren, Anregungs- / Kritikmöglichkeit zum Mobilitätsportal

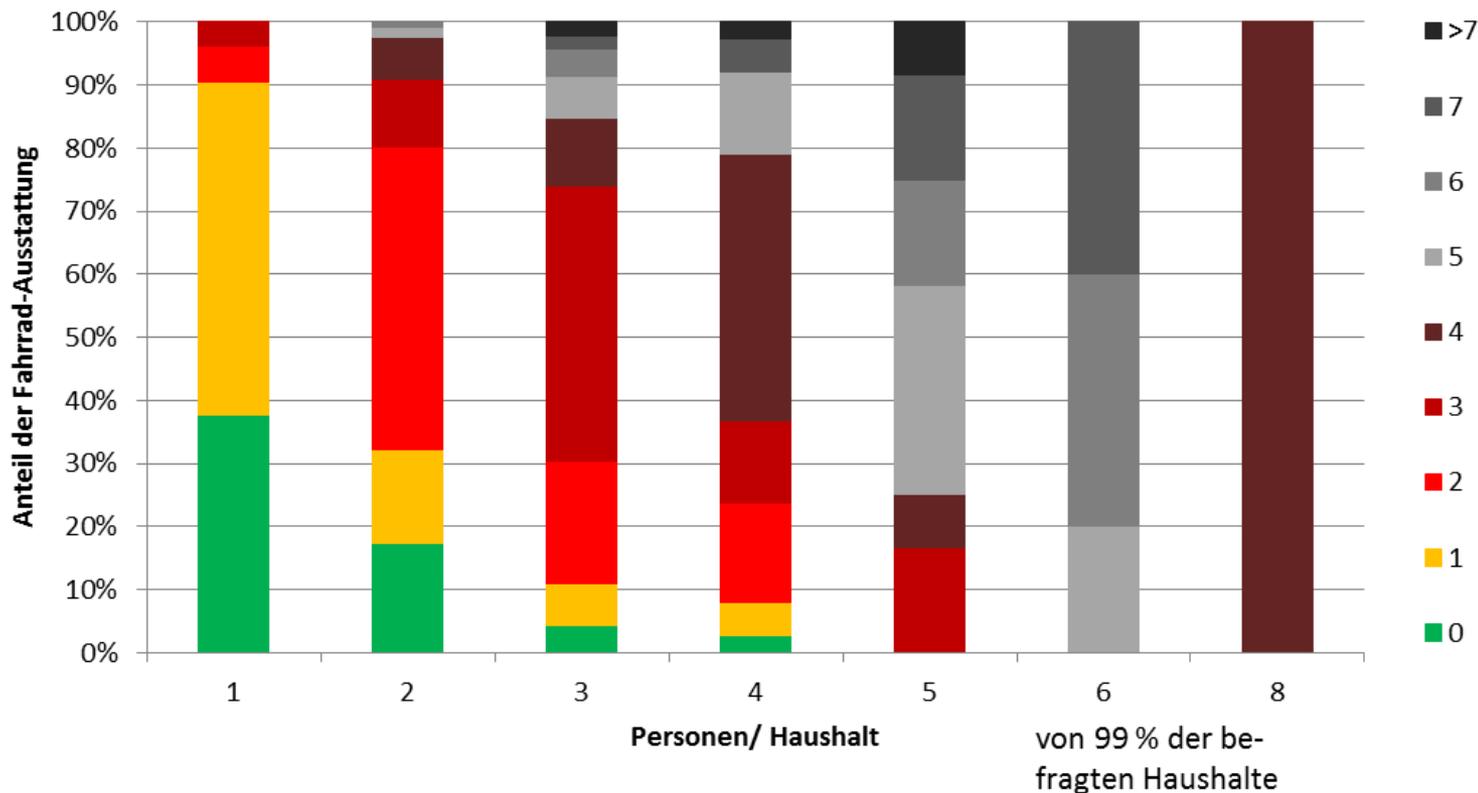


● ● ● Ergebnisse zum Radverkehr

WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 16

Fahrrad-Ausstattung nach Haushaltsgröße

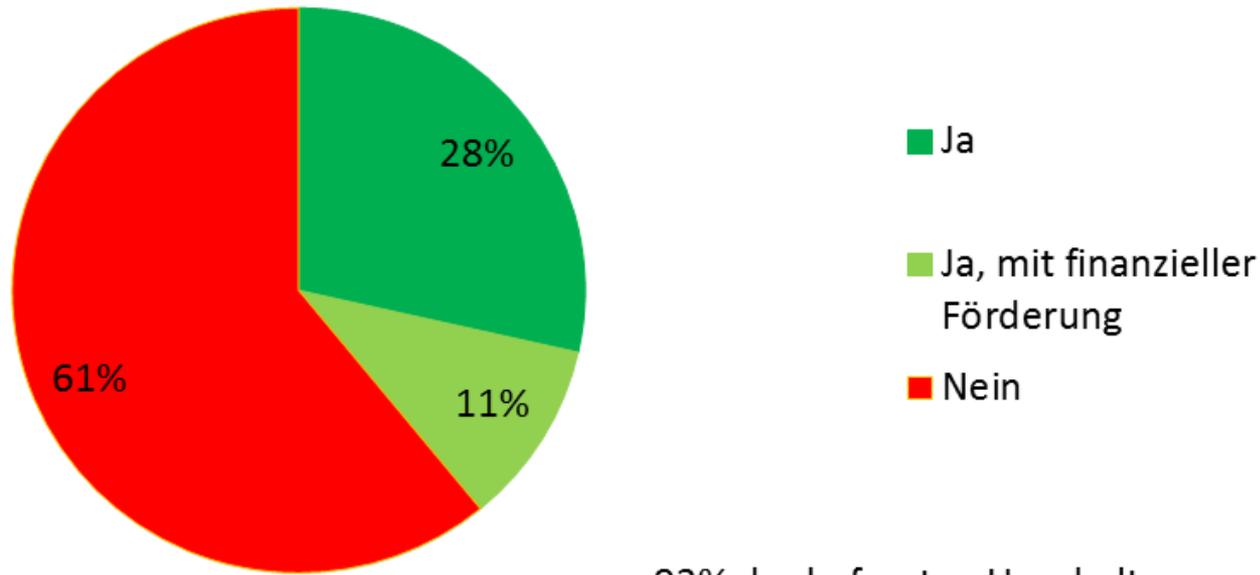


- 16% der Haushalte haben kein Fahrrad (3% weniger als 2013)
- In 276 Haushalten mit 647 Personen gibt es 683 Fahrräder
- Fahrradausstattungsgrad: 105,5 % (683 Räder/ 647 Einw.) (2013: 94%)

WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 17

Können Sie sich vorstellen, ein Pedelec zu kaufen?



von 92% der befragten Haushalte

- Ohne Förderung könnten sich gegenüber 2013 sogar 11% mehr Haushalte vorstellen, ein Pedelec zu kaufen
- Die Bedeutung der finanziellen Förderung ist deutlich gesunken (2013: 28% „ja, mit Förderung“ + 3 % „nein, aber mit Förderung ja“)
- Anteil der ablehnenden Haltung ist gestiegen (2013: 52%)

Können Sie sich vorstellen sich ein E-Fahrrad/Pedelec anzuschaffen?



Ja, weil...

...es mir Wege erleichtern würde	39%
Ich besitze bereits ein Pedelec	22%
...Pedelecs umweltfreundlich sind	13%
...es altersbedingt interessant wäre	11%
...ich lange Strecken fahren könnte	9%
Wenn es günstiger wäre	6%

von 51 befragten Personen

Nein, weil...

...ich ein gewöhnliches Fahrrad benutze	29%
...kein Bedarf besteht	14%
...ich kein Fahrrad fahre	13%
...es altersbedingt uninteressant ist	12%
...es zu teuer ist	11%
...ich gesundheitlich beeinträchtigt bin	9%
...ich andere Verkehrsmittel benutze	7%
...ich bereits ein Pedelec besitze	5%
...kein passender Diebstahlschutz vorhanden ist	2%

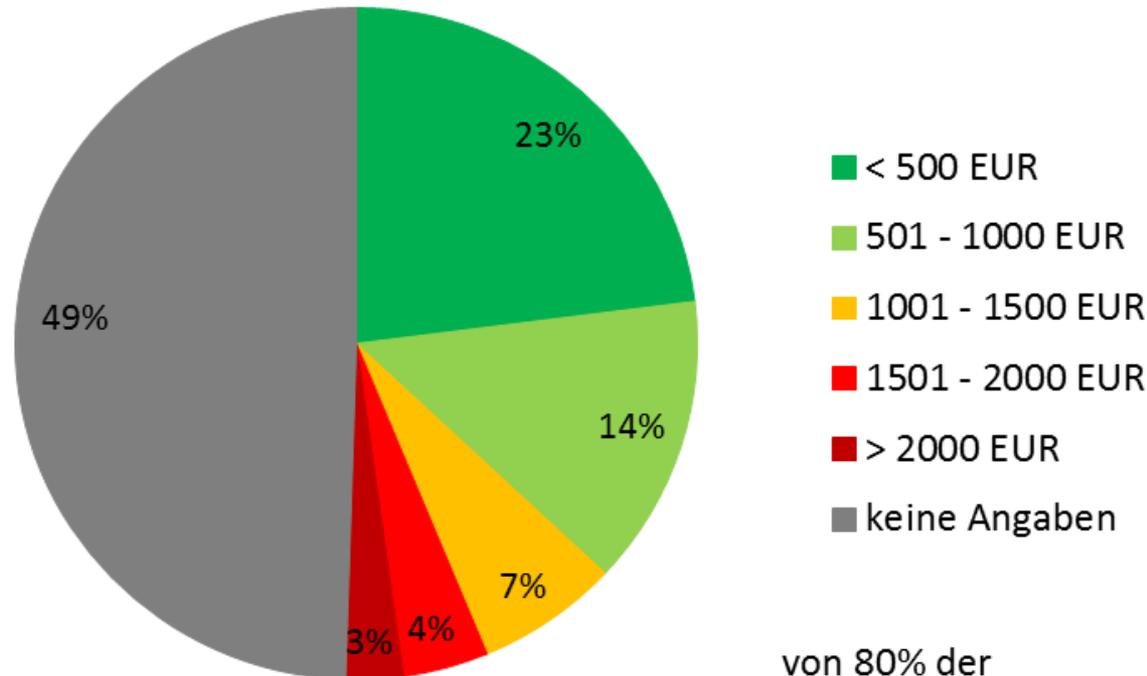
von 102 befragten Personen



WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 19

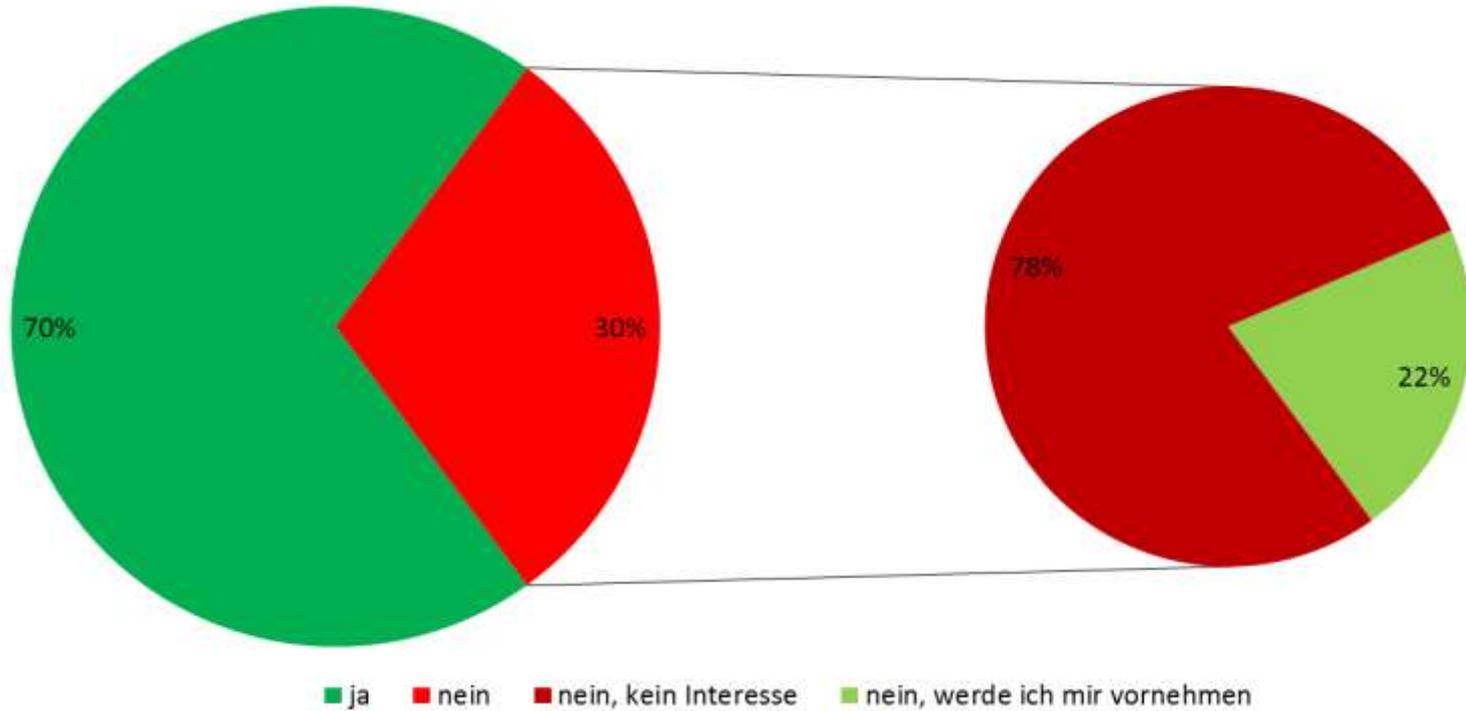
Bereitschaft zur Bezahlung eines Mehrpreises für die Anschaffung eines Pedelecs



von 80% der befragten Personen

- Derzeit kostet ein Pedelec mindestens ca. 1.000 EUR mehr als ein konventionelles Fahrrad
- Der Anteil ohne Angaben stieg deutlich an.
- Der Anteil derer, die bereit sind mehr als 1.000 EUR selbst zusätzlich zu bezahlen ist ähnlich geblieben.
- Die Bereitschaft, etwas mehr zu bezahlen (<1.000 EUR) sank von 55% .

Kenntnisstand zur E-Bike Station am Bahnhof



von 94% der
befragten Personen

WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 21

Kennen Sie die Waiblinger E-Bike Station am Bahnhof?



Ja, aber es besteht kein Interesse, weil...

...kein Bedarf besteht	27%
...kein E-Bike vorhanden ist	24%
...ein gewöhnliches Fahrrad benutzt wird	22%
...es altersbedingt uninteressant ist	6%
...ich andere Verkehrsmittel benutze	6%
Andere Gründe	15%

von 51 befragten Personen

Nein, es besteht kein Interesse, weil...

...kein Bedarf besteht	39%
...ein gewöhnliches Fahrrad benutzt wird	17%
...kein E-Bike vorhanden ist	15%
...es altersbedingt uninteressant ist	10%
...ich andere Verkehrsmittel benutze	10%
...ein eigenes E-Bike vorhanden ist	7%
Andere Gründe	2%

von 41 befragten Personen

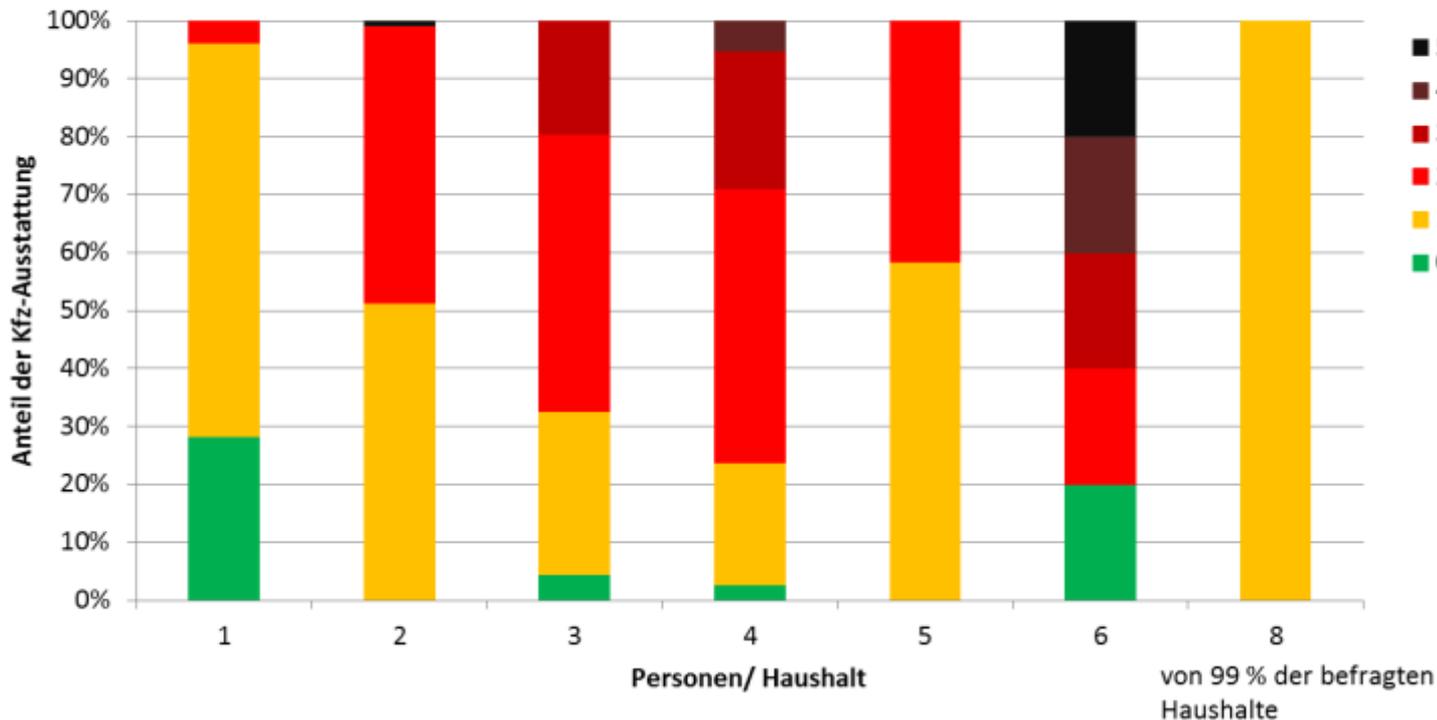


WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 22

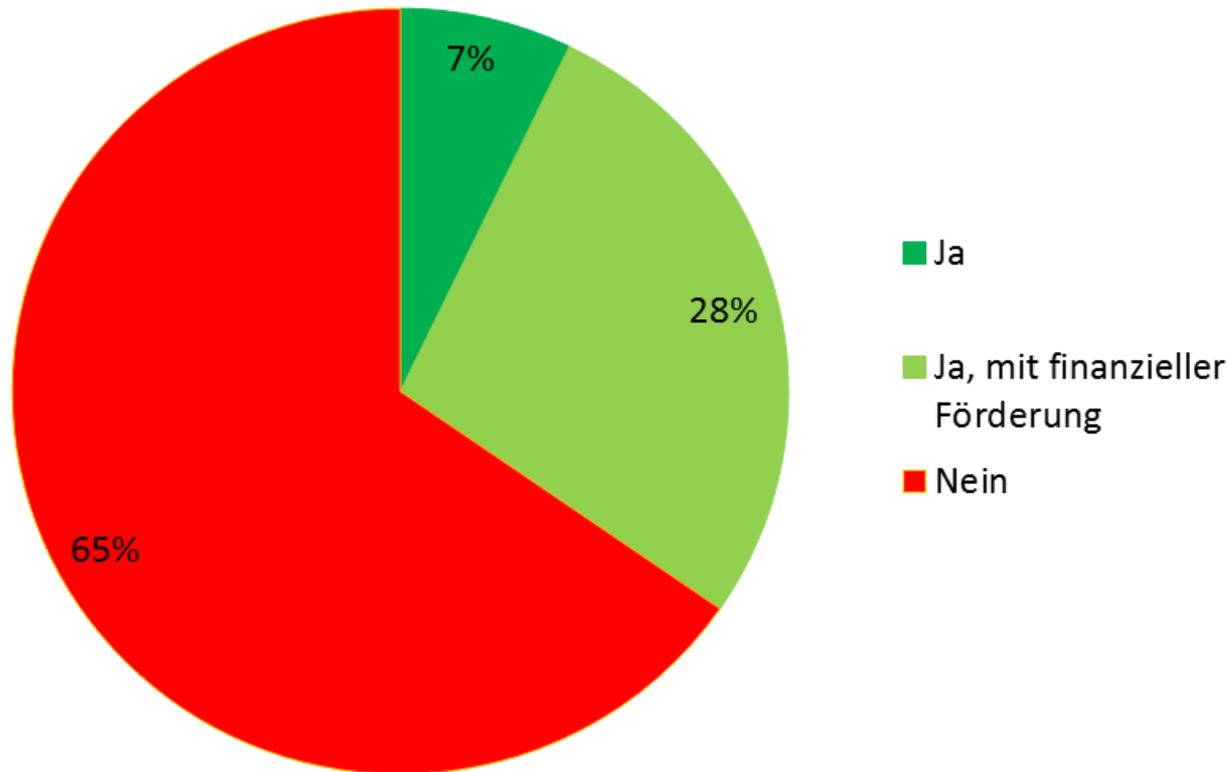
Ergebnisse zum Pkw-Verkehr

Pkw-Ausstattung nach Haushaltsgröße



- Nur 7 % der Haushalte haben keinen Pkw (2013: 2%)
 - In 276 Haushalten mit 418 Personen stehen 683 Kfz zur Verfügung
 - Motorisierungsgrad: 163 % (612 Kfz/1.000 Einw).
- andere Personen- bzw. Haushaltsgruppen haben geantwortet!

Können Sie sich vorstellen ein E-Auto zu kaufen?



von 85% der befragten Haushalte

- Mit einer finanziellen Förderung könnte fast 1/3 (ca. 30 %) der Haushalte zur Anschaffung eines Elektroautos animiert werden
- Gegenüber 2013 ist das Kaufinteresse für ein E-Fahrzeug deutlich gesunken (2013: 50% gesamt; ja: 15%)

WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 26

Können Sie sich vorstellen sich ein Elektroauto anzuschaffen?



Ja, weil...

...Elektroautos umweltfreundlich sind	45%
Wenn die Reichweite groß genug wäre	19%
...ich meist nur Kurzstrecken fahre	11%
Wenn der Preis stimmt	8%
Wenn es mehr Ladestationen gibt	5%
Ich fahre bereits ein Elektroauto	2%
Andere Gründe	10%

von 62 befragten Personen



Nein, weil...

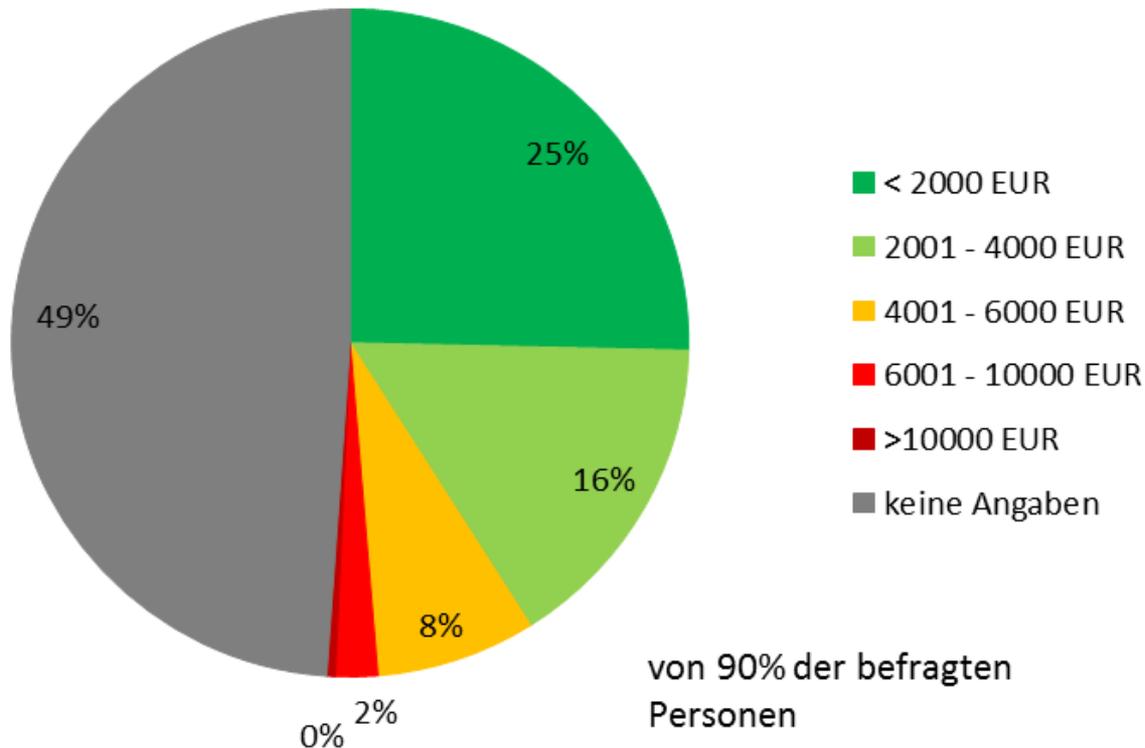
...die Reichweite zu kurz ist	37%
...es zu teuer ist	24%
...kein Bedarf besteht	18%
...es zu wenig Ladestationen gibt	10%
...reiner Ökostrom verwendet werden müsste	6%
...ich ein gewöhnliches Auto möchte	3%
...es altersbedingt uninteressant ist	2%

von 102 befragten Personen

WAIBLINGEN eMOBIL

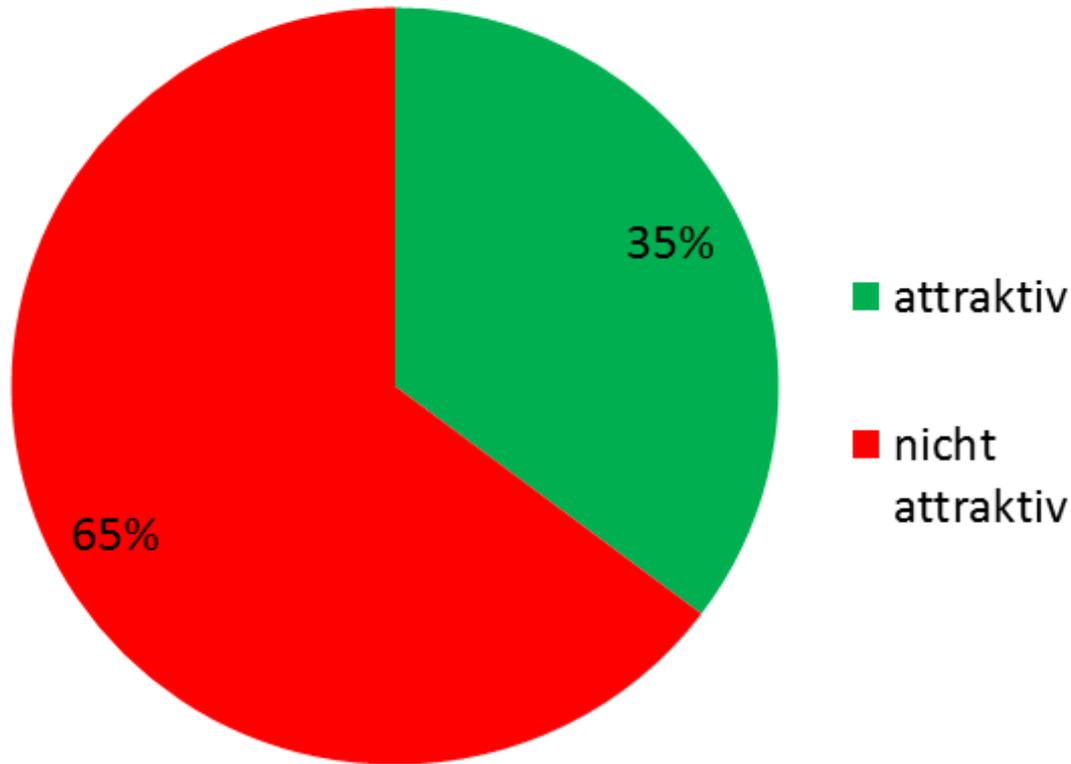
Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 27

Bereitschaft zur Bezahlung eines Mehrpreises für die Anschaffung eines E-Autos



- Derzeit kostet ein Elektro-Fahrzeug mindestens ca. 8.000 EUR mehr als ein konventionelles Fahrzeug
- Die Bereitschaft, einen Mehrpreis zu bezahlen, sank insgesamt ab.
- Der Anteil der Haushalte, die zwischen 4.000 und 10.000 EUR selbst zusätzlich zu bezahlen, ist gleich geblieben.
- Der Anteil der kleineren Zuzahlungen halbierte sich (2013: 60%).

Attraktivität der 4000€ Kaufprämie für Elektrofahrzeuge



von 86% der befragten Personen



WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 29

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

Ja,...

...es ist ein finanzieller Anreiz	59%
...aber Elektroautos sind dennoch zu teuer	31%
...die Kaufprämie fördert den Umweltschutz	10%

von 32 befragten Personen

Nein, weil...

...Elektroautos dennoch zu teuer sind	37%
...die Reichweite zu gering ist	19%
...kein Bedarf besteht	15%
...die Prämie zu gering ist	14%
...durch die Prämie die Hersteller aufschlagen	10%
...es zu wenig Ladestationen gibt	3%
...reiner Ökostrom verwendet werden müsste	2%

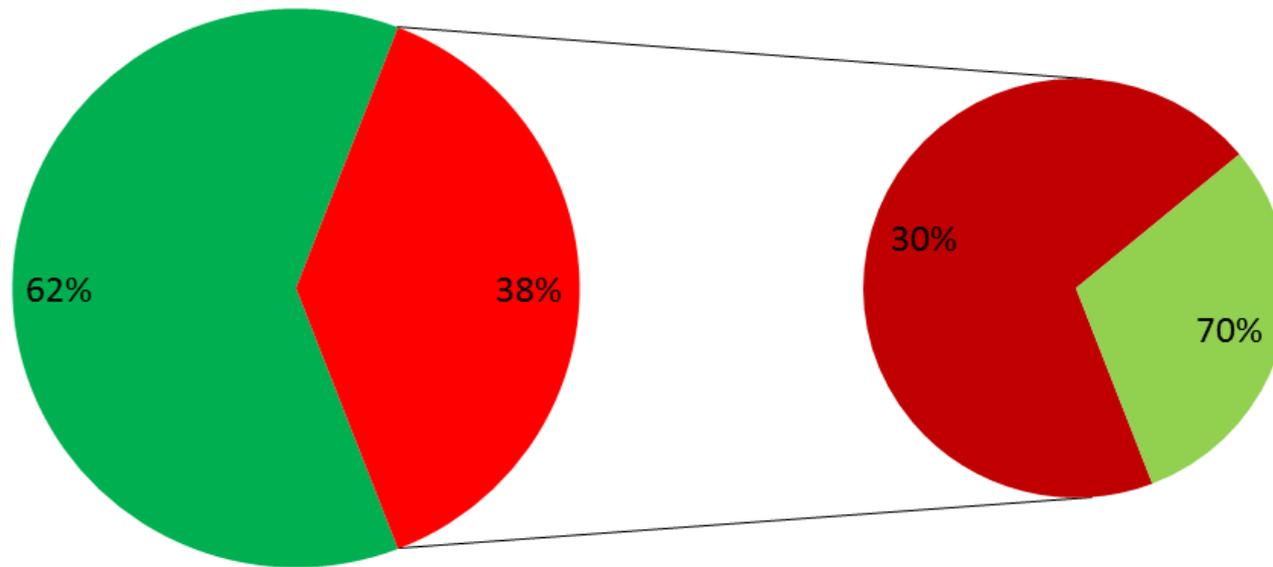
von 123 befragten Personen



WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 30

Kenntnisstand zum Waiblinger Carsharing Angebot mit Elektroautos



■ ja ■ nein ■ nein, kein Interesse ■ nein, werde ich mir vornehmen

von 97% der
befragten Personen

WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 31

Kennen Sie das Waiblinger Carsharing-Angebot mit Elektroautos?

Ja, aber es besteht kein Interesse, weil...

...ein eigener Pkw vorhanden ist	52%
...ich andere Verkehrsmittel benutze	11%
...es kein Floating-System ist	11%
...die Reichweite zu gering ist	9%
...kein Bedarf besteht	9%
...es altersbedingt uninteressant ist	3%
Andere Gründe	5%

von 44 befragten Personen



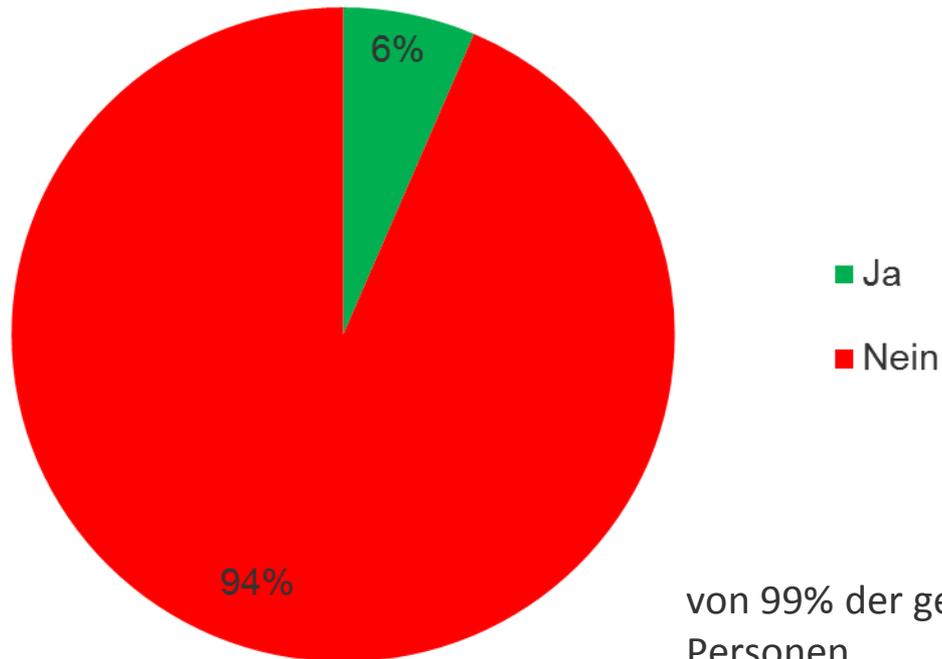
Nein, es besteht kein Interesse, weil...

...ein eigener Pkw vorhanden ist	71%
...kein Bedarf besteht	20%
...es altersbedingt uninteressant ist	7%
...die Reichweite zu gering ist	2%

von 45 befragten Personen

WAIBLINGEN eMOBIL

Nutzen Sie Carsharing und falls „ja“ bei welchem Anbieter?



von 99% der gefragten Personen

- Genutzte Anbieter sind unter anderem: Stadtmobil und Car2go
- Der Anteil von Carsharing-Nutzern ist von 2% (2013) auf 6% gestiegen

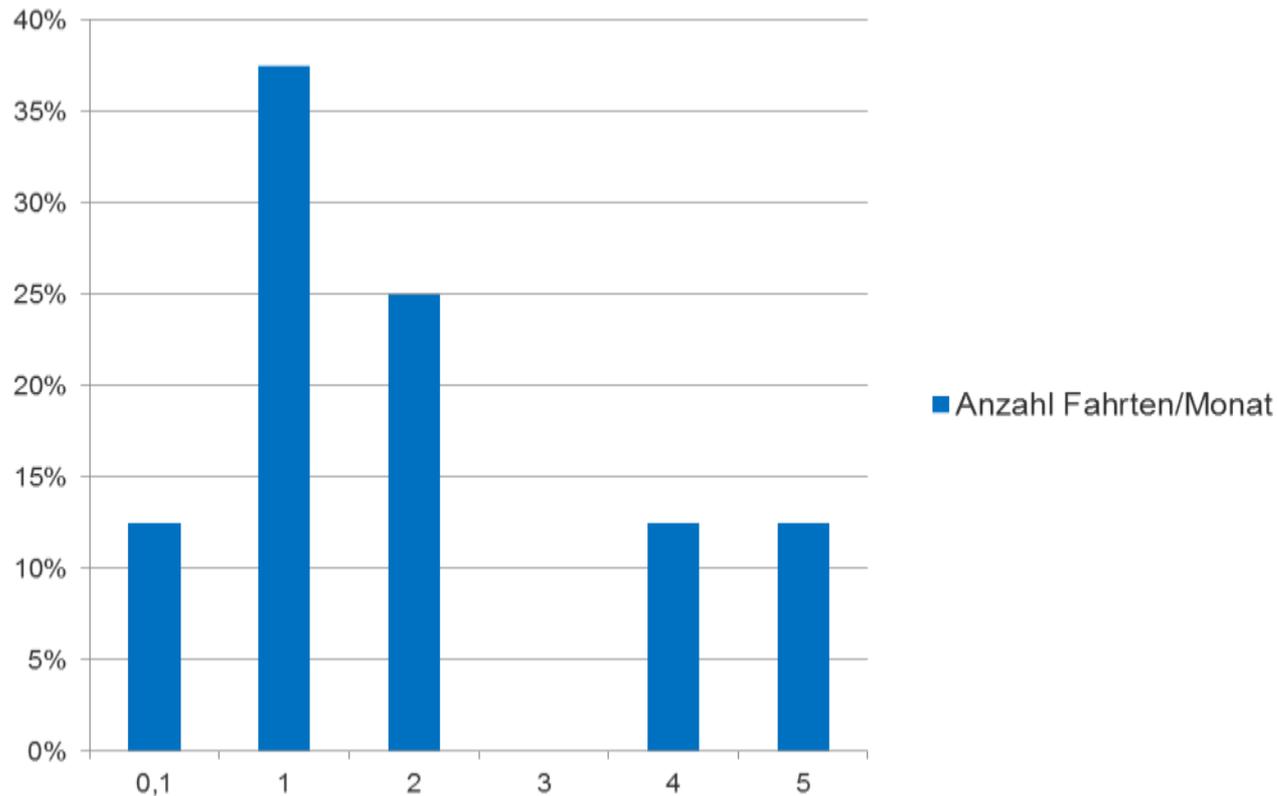
WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 33

Nutzungshäufigkeit des Carsharing Angebots



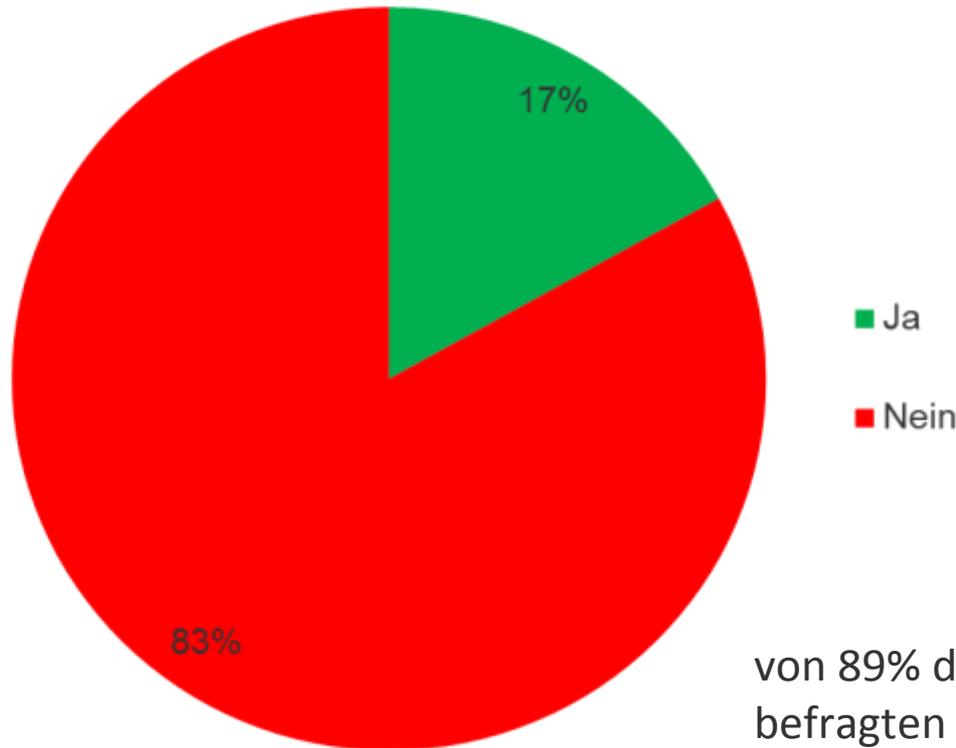
- Durchschnittliche Anzahl an Fahrten der Nutzer: 2,01 Fahrten pro Monat



WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 34

Wäre Carsharing eine Alternative zum Autokauf?



- Carsharing als Alternative zum Kauf nahm um 2% ab.
- Von 42 Haushalten, die sich Carsharing als Alternative zum Autokauf vorstellen könnten, ist für 19 Haushalte auch die Anschaffung eines Elektro-Fahrzeugs vorstellbar

Wäre Carsharing für Sie eine Alternative zum Autokauf?

Ja, weil...

...der eigene Pkw kaum benutzt wird	38%
...Carsharing kostengünstiger ist	38%
...Carsharing umweltfreundlich ist	8%
Andere Gründe	16%

von 37 befragten Personen



Nein, weil...

...ich auf einen eigenen Pkw angewiesen bin	39%
...ich flexibel sein möchte	35%
...Carsharing mir zu umständlich ist	13%
...ich andere Verkehrsmittel benutze	5%
...Carsharing altersbedingt uninteressant ist	4%
...Carsharing zu teuer ist	2%
...Carsharing-Standorte zu weit entfernt sind	2%

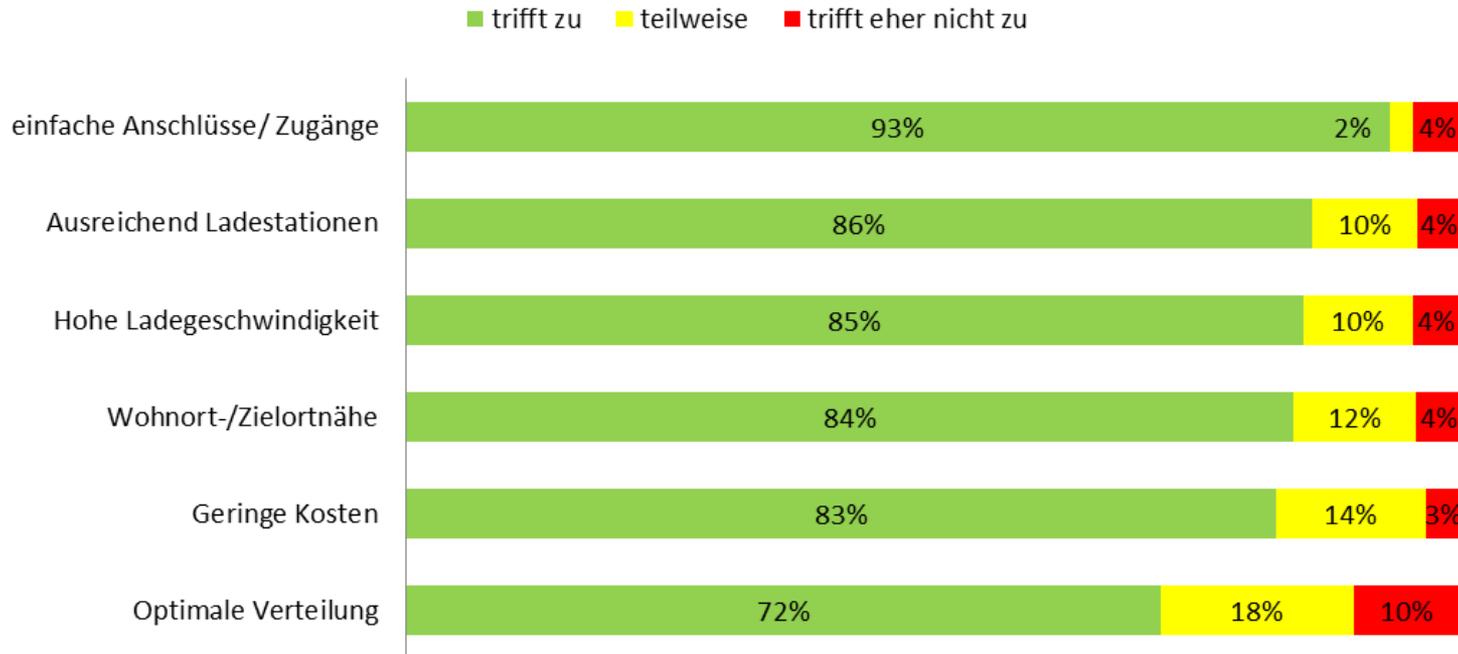
von 128 befragten Personen



WAIBLINGEN eMOBIL

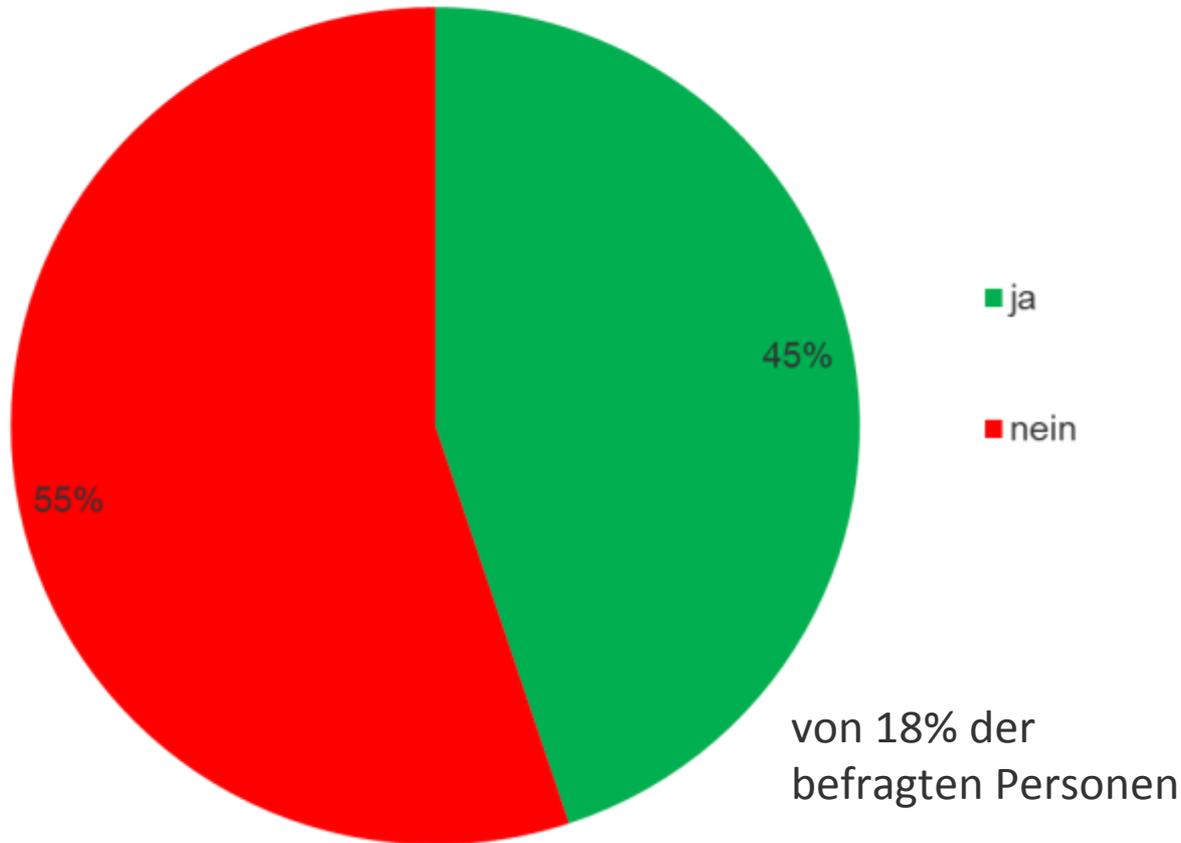
Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 36

Welche Anforderung werden an Ladestationen gestellt?



- Allen genannten Aspekten wird eine hohe Bedeutung zugeordnet
- Die Zugänglichkeit und Einfachheit sind neben der ausreichenden Anzahl und der hohen Ladegeschwindigkeit die wichtigsten Anforderungen
- Dabei ist die Ziel-/Wohnortnähe weniger wichtig als 2013

Ist die Ladestationsdichte ausreichend?



- Die geringe Beantwortungsquote von 18% lässt darauf schließen, dass der Großteil der Bevölkerung sich noch nicht mit diesem Thema auseinandergesetzt hat und daher keine Aussage zur Ladestationsdichte treffen kann und will.

Wo wünschen Sie sich eine weitere Ladestation?



In den Wohngebieten	42%
Auf öffentlichen Parkflächen	25%
Bei Einkaufszentren	15%
Bei öffentlichen Einrichtungen	10%
An Tankstellen	4%
An Schulen	2%
An Sportstätten	2%

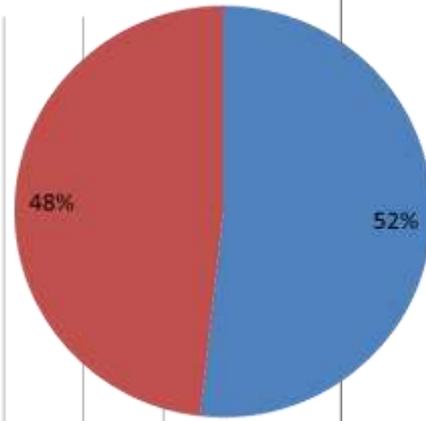
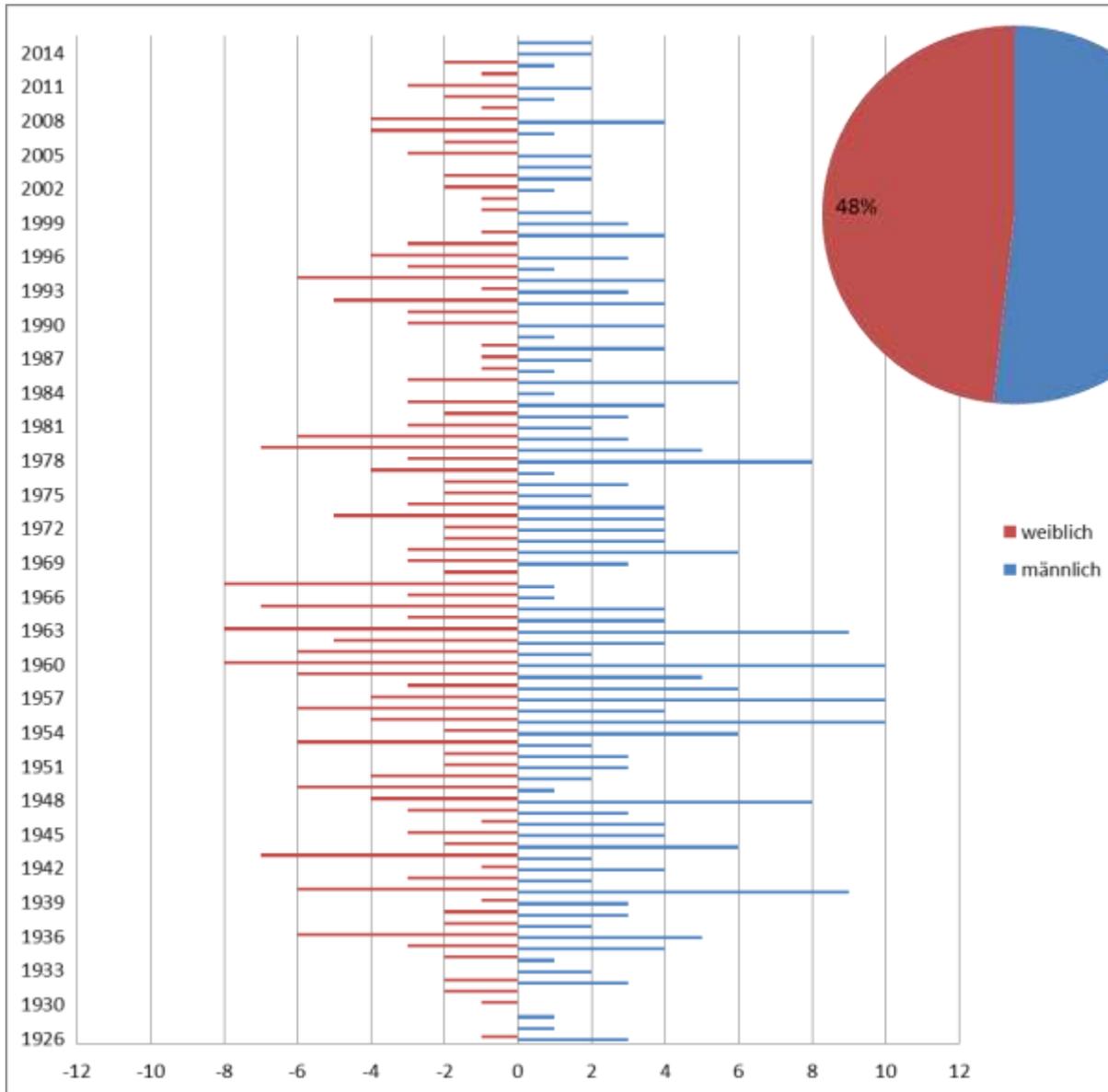
von 52 befragten Personen

WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 39

Strukturdaten der befragten Haushalte und Personen

Altersverteilung der befragten Personen



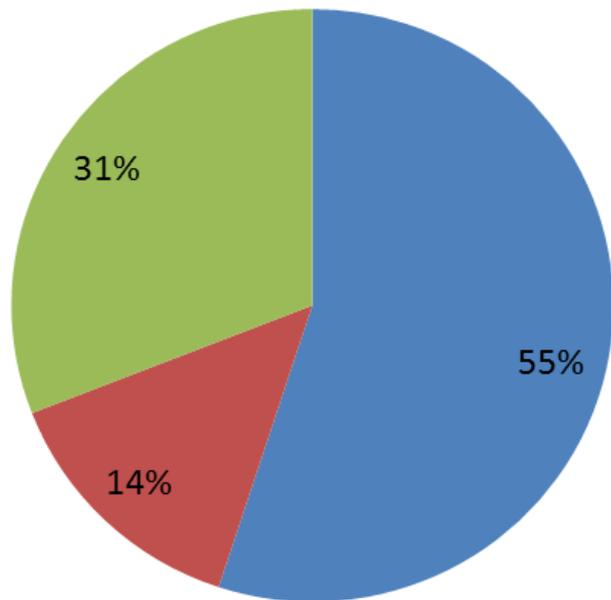
■ männlich %
■ weiblich %



WAIBLINGEN eMOBIL

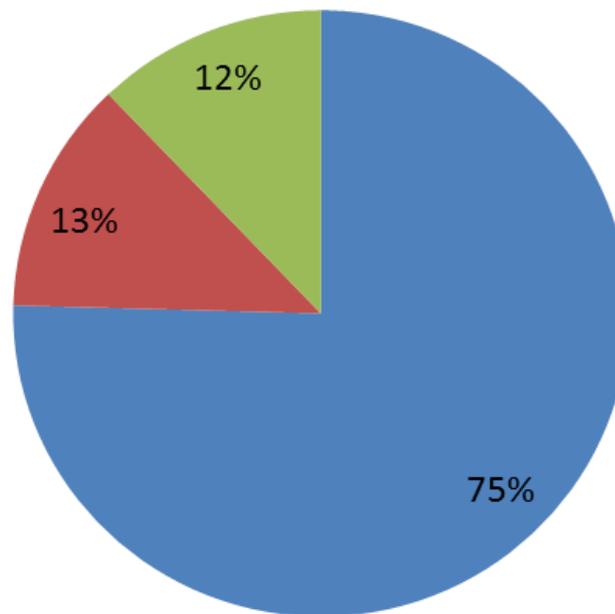
Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 42

Erwerbstätigkeit (links) und Pkw-Verfügbarkeit (rechts)



von 98% der befragten Personen

- Berufstätig %
- Ausbildung/Schule %
- Nicht erwerbstätig %



von 95% der befragten Personen

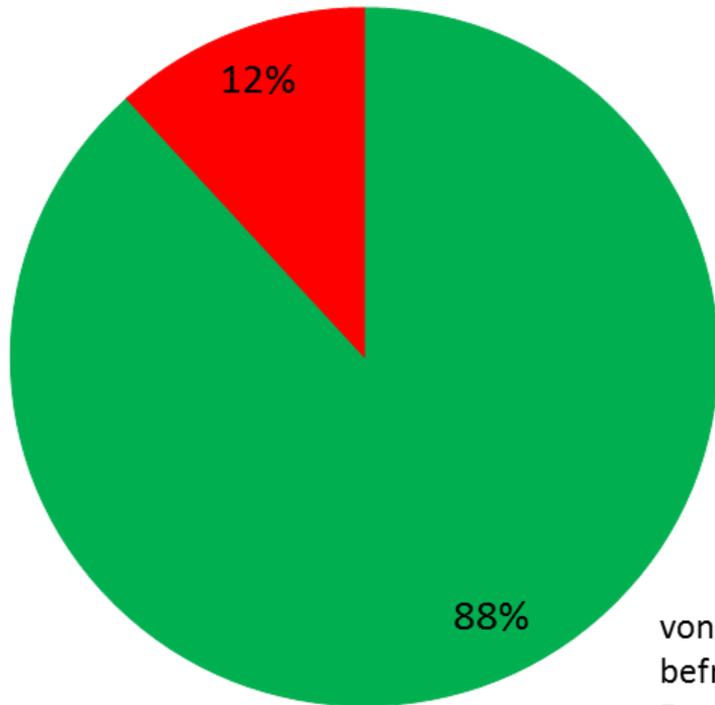
- Regelmäßig %
- Gelegentlich %
- Nein %

- Erwerbstätigkeitsanteil zu 2013 vergleichbar
- Pkw-Verfügbarkeit ist angestiegen (2013: 69%)

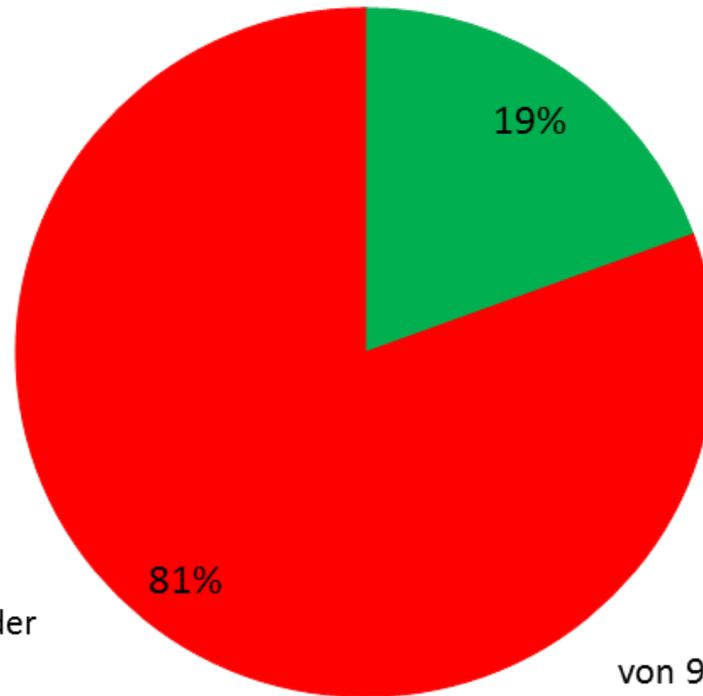
WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 43

Führerschein- (links) und ÖPNV-Karten-Besitz (rechts)



von 97% der befragten Personen



von 92% der befragten Personen

■ Ja in %

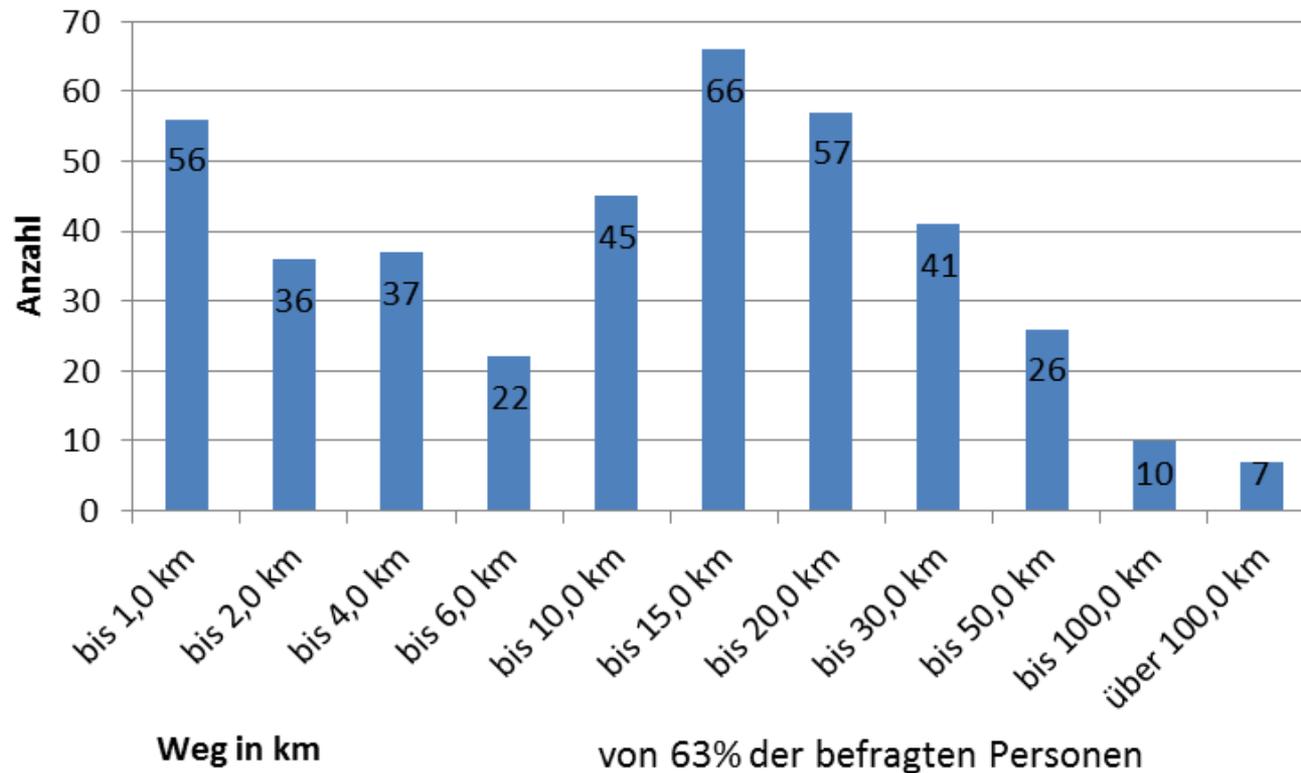
■ Nein in %

- Führerscheinbesitz stieg an (2013: 82%)
- ÖPNV-Zeitkartenbesitz ist unverändert.

WAIBLINGEN eMOBIL

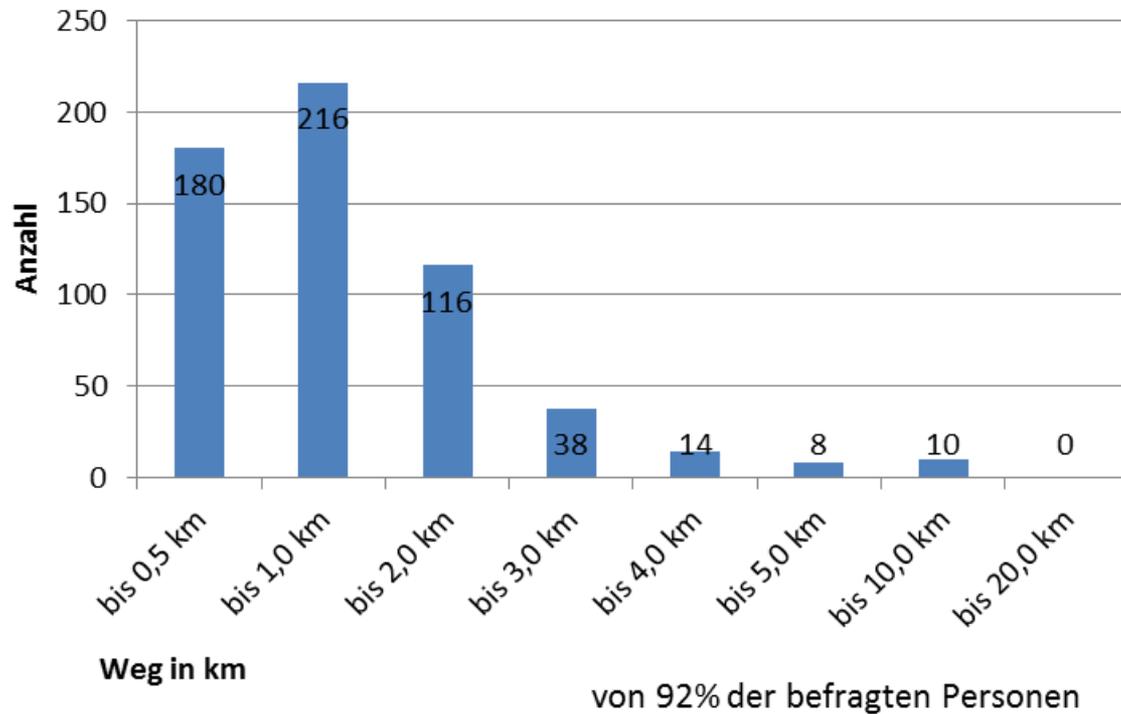
Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 44

Entfernung bis zum Arbeitsplatz/zur Schule



- Durchschnittlicher Weg: 7,2 km
- Durchschnittswert sank ab von 9,2 km

Entfernung bis zur nächsten Einkaufsmöglichkeit

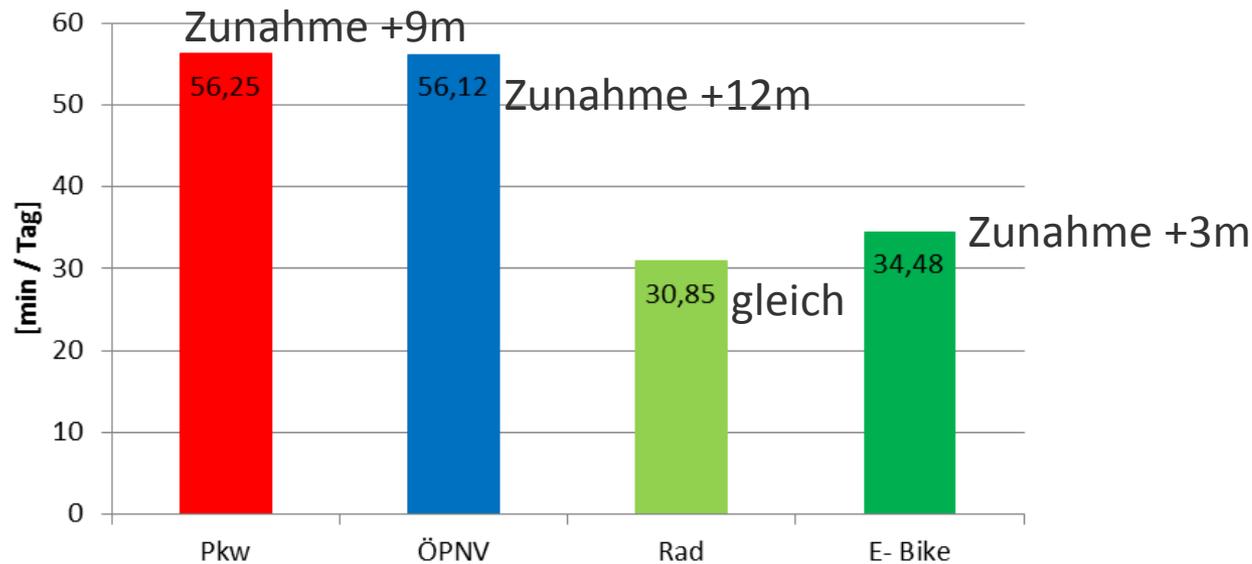
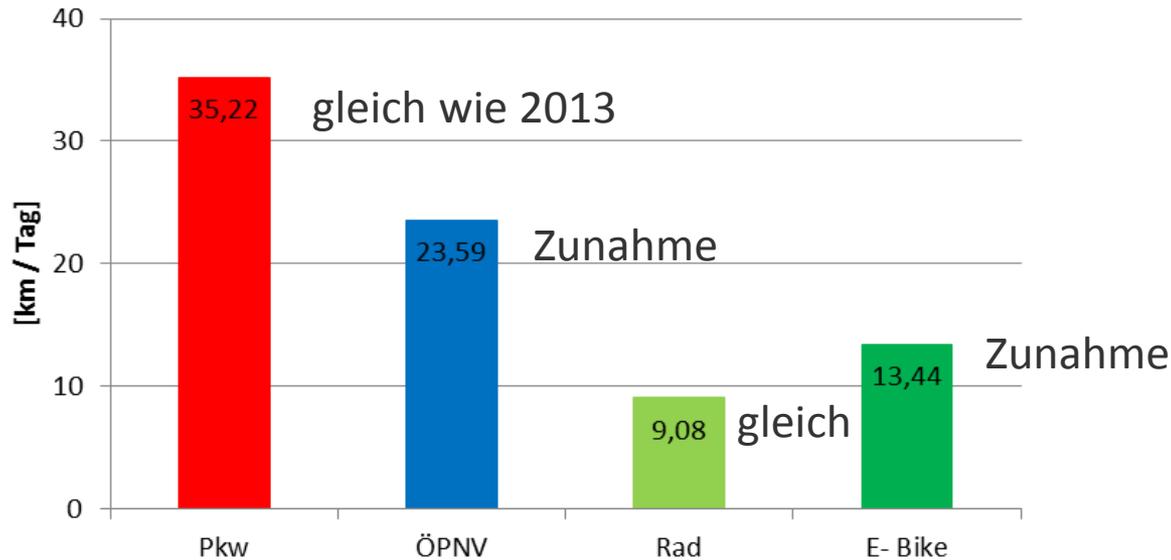


- Durchschnittlicher Weg: 0,67 km
- Durchschnittswert sank ab von 0,94 km

WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 46

Durchschnittliche Verkehrsmittelnutzung pro Tag



WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 49

Gesamtfazit



- Wenige Einstellungsveränderungen gegenüber 2013
- Allgemein:
 - Die Pkw-Verfügbarkeit ist gestiegen
 - Der Anteil an Pedelec-Besitzern ist gestiegen
 - Die durchschnittlichen Entfernungen zum Arbeitsplatz bzw. Schule und zur nächsten Einkaufsmöglichkeit sind gesunken
 - Carsharing stellt keine klare Alternative zum Autokauf dar
- Elektromobilität:
 - Kenntnis über Waiblingen eMobil ist deutlich gestiegen
 - Elektromobilität wird nicht als alleiniger Baustein der zukünftigen Mobilität gesehen
 - Elektromobilität wird als zu teuer bewertet
 - Die Bereitschaft ein Pedelec zu kaufen ist geringfügig gesunken sowie auch die Bereitschaft einen Aufpreis hierfür zu zahlen
 - Das Kaufinteresse für Elektrofahrzeuge ist deutlich gesunken



WAIBLINGEN eMOBIL

Ergebnisse
Abschlussbefragungen
Große Kreisstadt Waiblingen
September 2016 HHB
Folie 50

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

gevas humberg & partner

Ingenieurgesellschaft für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik mbH

München – Karlsruhe

Werner Frey

Leiter Verkehrsplanung Karlsruhe

Telefon: 0721 / 831835-18

Mobil: 0151 / 46133638

Telefax: 0721 / 831835-11

w.frey@gevas-ingenieure.de

Tanja Witte

Projektingenieurin

Telefon: 0721 / 831835-16

Telefax: 0721 / 831835-11

t.witte@gevas-ingenieure.de