



Nachhaltige Mobilität, Waiblingen e-mobil

- Bericht

Sitzung des Ausschusses für
Planung, Technik und Umwelt

Waiblingen
11. November 2014

Inhalt

- Projektdarstellung
 - Projekthintergrund
 - Förderprogramm
 - Projektbeteiligte
 - Projektbestandteile
 - Projektstand
- Erste Ergebnisse
- Schlussfolgerungen

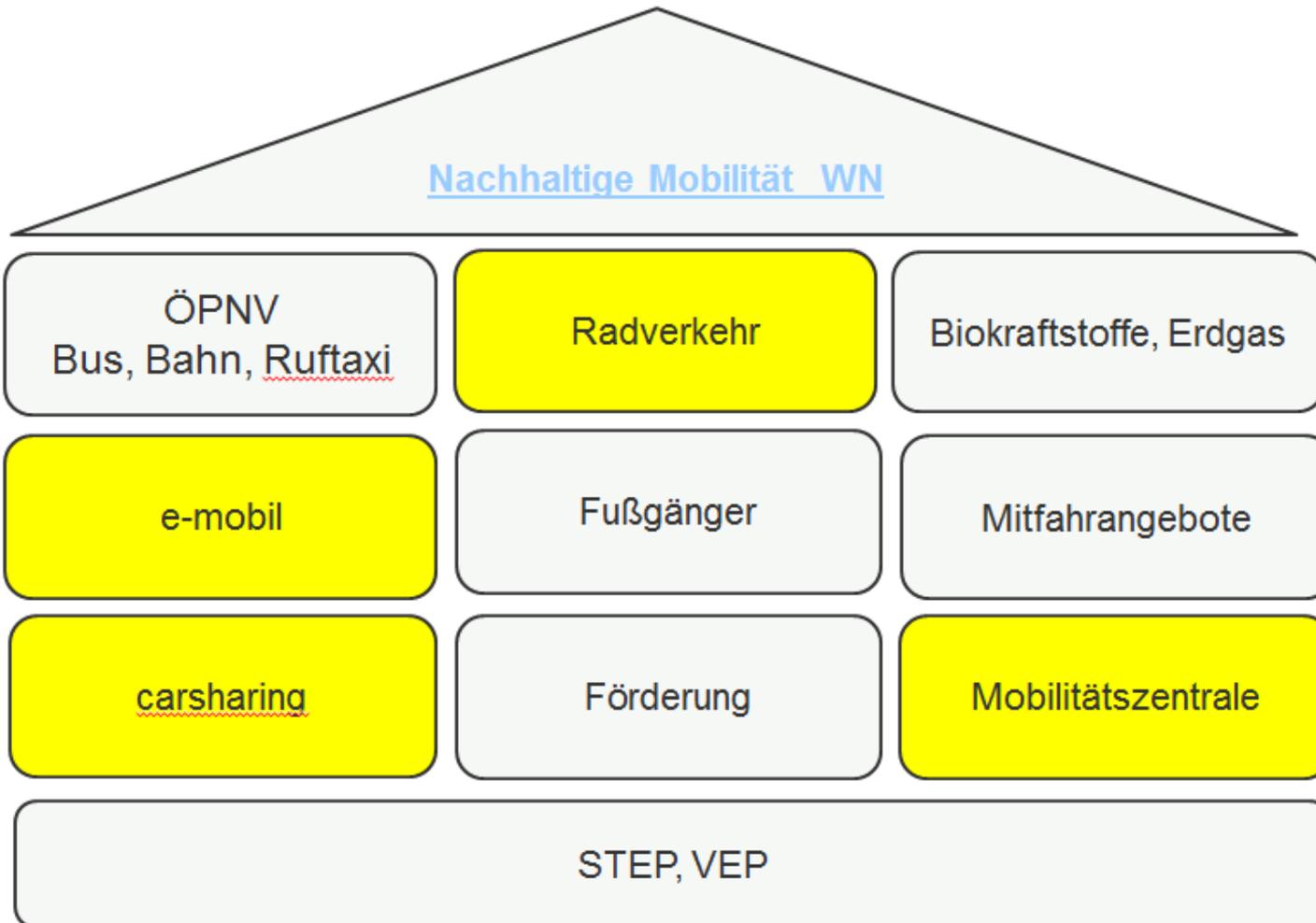


WAIBLINGEN e-mobil

PTU Waiblingen
11. November 2014

Folie 2

Nachhaltige Mobilität Waiblingen



WAIBLINGEN e-mobil

PTU Waiblingen
11. November 2014

Projekthintergrund und Förderprogramm



Projekthintergrund

- Nachhaltige ressourcenschonende Mobilität steht im Mittelpunkt der städtischen Bemühungen zur Verkehrsbeeinflussung auf allen Ebenen
- Maßnahmenbestandteil im Verkehrsentwicklungsplan
 - Aufbau und Nutzung von Mobilitätsmanagementmaßnahmen
 - Förderung und Unterstützung innovativer Mobilitätsansätze



Förderprogramm

- Regionales Förderprogramm der Region Stuttgart
- Laufzeit 2012 bis 2016
- Cofinanzierung von innovativen Projektvorhaben für die Umsetzung einer nachhaltigen Mobilität
- Fördervolumen insgesamt 7,5 Mio. EUR
- Förderung von bis zu 50% der Projektkosten



➔ Förderzuschlag für WN eMOBIL im Herbst 2012

WAIBLINGEN e-mobil

PTU Waiblingen
11. November 2014

Folie 4

Projektbeteiligte und Projektbestandteile



WAIBLINGEN e-mobil



Projektleitung, -Steuerung
Mobilitätsportal, -Beratung
Öffentlichkeitsarbeit



Elektrofahrzeugeinsatz
Ladesäuleninfrastruktur
Stromanbieter



Elektrofahrzeugeinsatz
Stellplatzbereitstellung



Elektrofahrzeugeinsatz, Beratung



Unterstützung Projekt-
leitung, Berichtswesen,
Konzeption Mobilitäts-
informationsangebote,
Evaluation



WAIBLINGEN e-mobil

PTU Waiblingen
11. November 2014

**E2-Rad-Anschluss-
mobilität**, Bikestation

Folie 5

Projektstand

- E-Carsharing
 - Zwei Renault ZOE seit Juli 2013 in Betrieb
 - Großes Interesse von Bürgern bei Ausstellungen und auf Veranstaltungen



- Elektrofahrzeuge im kommunalen Betrieb
 - E-Kangoo seit August 2013 bei der Parkierungsgesellschaft im Einsatz
 - Renault ZOE für Stadtwerke seit Sept. 2014 in Betrieb



WAIBLINGEN e-mobil

PTU Waiblingen
11. November 2014

Folie 7

Projektstand

● Ladestationen



Errichtung von 3 Doppel-Ladesäulen an zentralen Orten (Marktgarage, Bahnhof) mit Fördermitteln erfolgt
Errichtung von 4 weiteren Ladesäulen erfolgte außerhalb des Förderprojekts

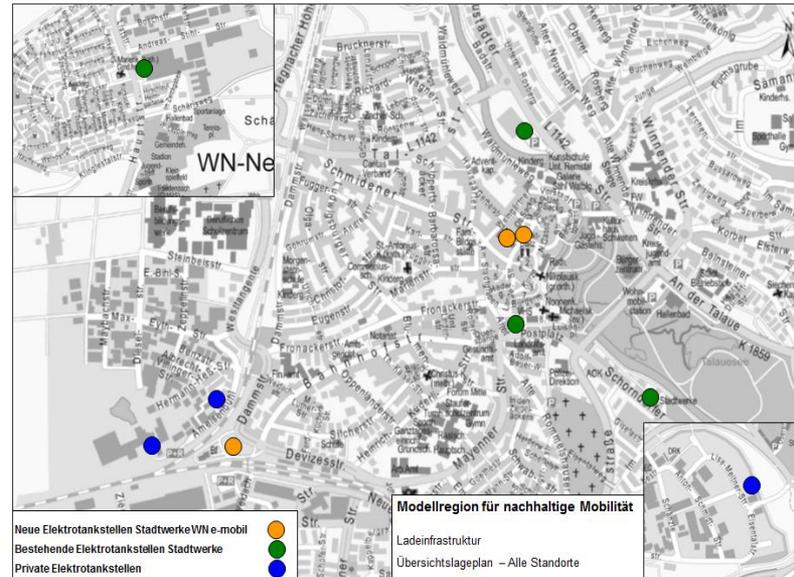
● Mobilitätsportal

- 1. Version ging im März online
- Mittlerweile Umstellung auf neue Webseite erfolgt
- Inhalte werden noch weiter ergänzt

● Mobilitätszentrale

Einrichtung läuft aktuell

- Stadtmobil bietet bereits Beratung an

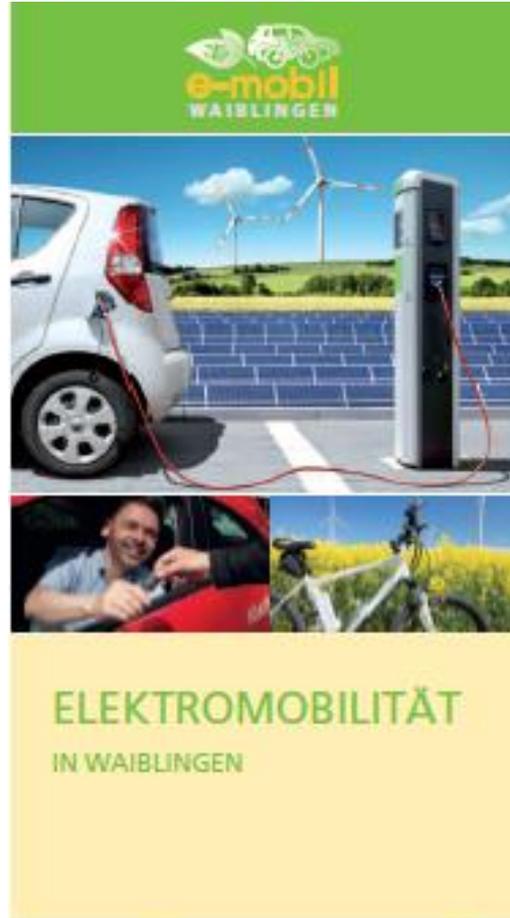




WAIBLINGEN e-mobil

PTU Waiblingen
11. November 2014

Öffentlichkeitsarbeit



Waiblingen macht e-mobil

Carsharing ist umweltfreundlich, Elektromobilität erst recht. In Waiblingen geht beides zusammen. Die Stadt macht E-Mobilität im privaten und beruflichen Alltag erfahrbar. Ein gefördertes Projekt aus der Region.

TEXT DOROTHEE SCHÖPPER FOTOS REINER PFISTERER



Angel, bei stadtmobil für das Marketing zuständig. Lapple und Angel arbeiten seit Jahren zusammen. Nicht von ungefähr sind sie jetzt auch Partner bei dem mit knapp 180.000 Euro vom Verband Region Stuttgart geförderten Projekt „Waiblingen e-mobil“, welches darauf abzielt, ein umfassendes Angebot aufzubauen, um Elektromobilität im privaten und beruflichen Alltag erfahrbar zu machen. Stadtoberhaupt Hesky gehört zu den Initiatoren des elektromobilen Vorzeigeprojekts. Auch der Gemeinderat steht dahinter und hat Geld dafür bereitgestellt.

Die Elektroautos der stadtmobil-Flotte können von Bürgern ebenso wie von städtischen Angestellten genutzt werden. „Der ökologische Gedanke des Carsharings verbunden mit der Elektromobilität – das ist innovativ und passt zu uns“, sagt Klaus Lapple zur Ausrichtung des Projekts. Elektromobilität muss sich erst einen Namen machen. „Achtung, es ist nicht...“

ELEKTROMOBILITÄT
IN WAIBLINGEN



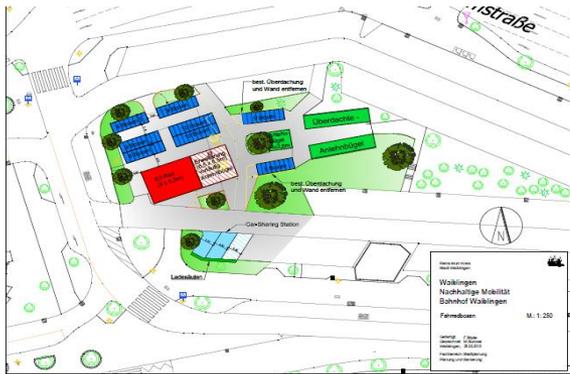
WAIBLINGEN e-mobil

PTU Waiblingen
11. November 2014

Folie 10

Projektstand

- E-Bike Station
 - Fertigstellung Ende 2014



Projektziele:

- Nachhaltige, individuelle Anschlussmobilität
- Weniger Zubringerverkehr zur S-Bahn
- Erhöhung Attraktivität pedelec –Nutzung
- Ausleihmöglichkeit für jedermann
- Vernetzung Stationen – wichtig für Tourismus
- Kooperation mit lokalen Arbeitgebern, Einbindung in lokale Verkehrskonzepte



WAIBLINGEN e-mobil

PTU Waiblingen
11. November 2014

Erste Ergebnisse

- Ergebnisse Startbefragung
- Erfahrungen E-Carsharing und Ladesäulen
- Ergebnisse Nutzerbefragung

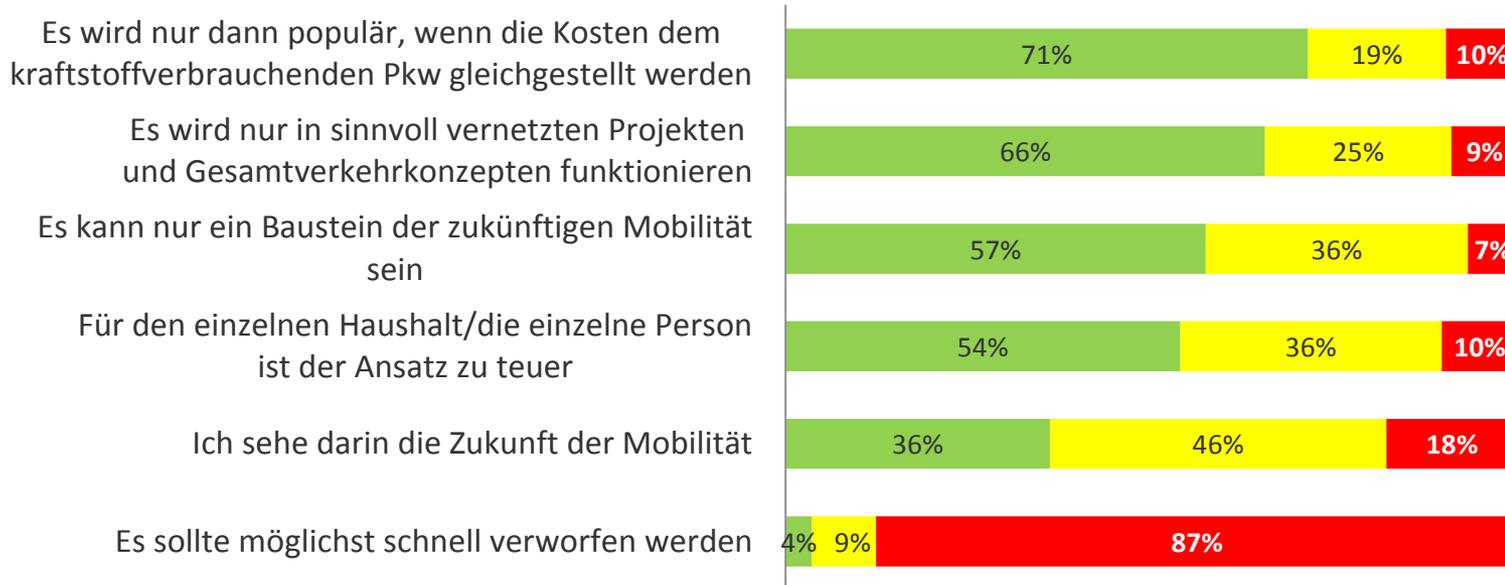
Evaluation – Ergebnisse Startbefragung



- Großes Interesse und große Zustimmung zum Thema Elektromobilität

Was halten Sie von Elektromobilität?

■ trifft zu ■ teilweise ■ trifft eher nicht zu



WAIBLINGEN e-mobil

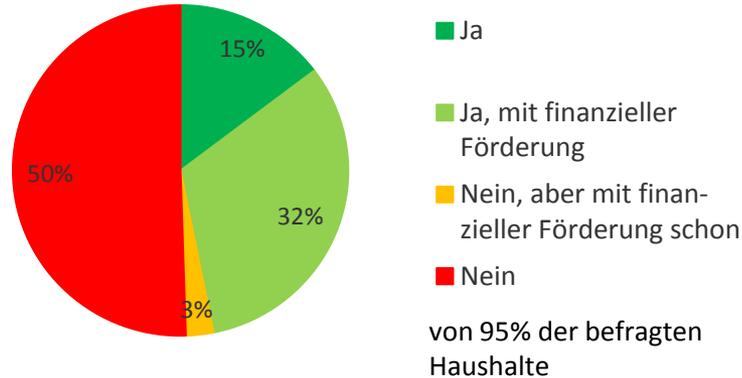
PTU Waiblingen
11. November 2014

- Grundlage: Haushaltsbefragung (Nettostichprobe: 950 Einwohner)
- Ähnliche Ergebnisse auch in Betriebsbefragung mit kritischerer Grundtendenz (Nettostichprobe: 40 Unternehmen)

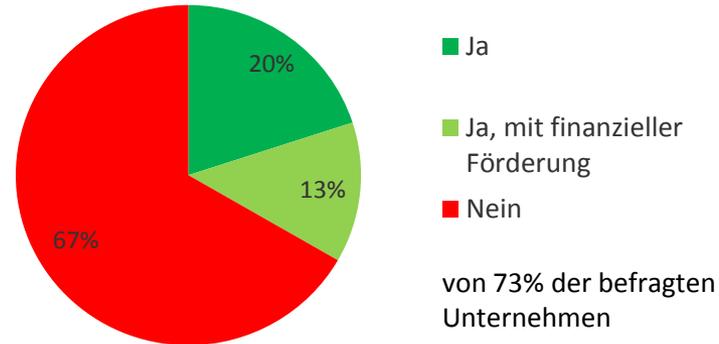
Evaluation – Ergebnisse Startbefragung

Können Sie sich vorstellen ein E-Fahrzeug zu kaufen?

Haushalte

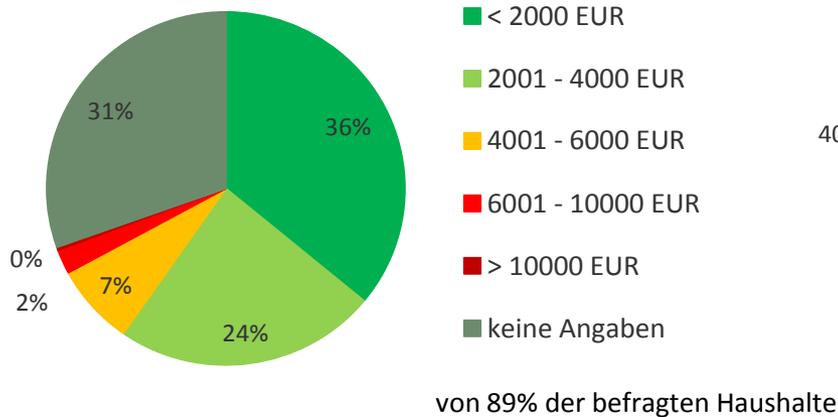


Unternehmen

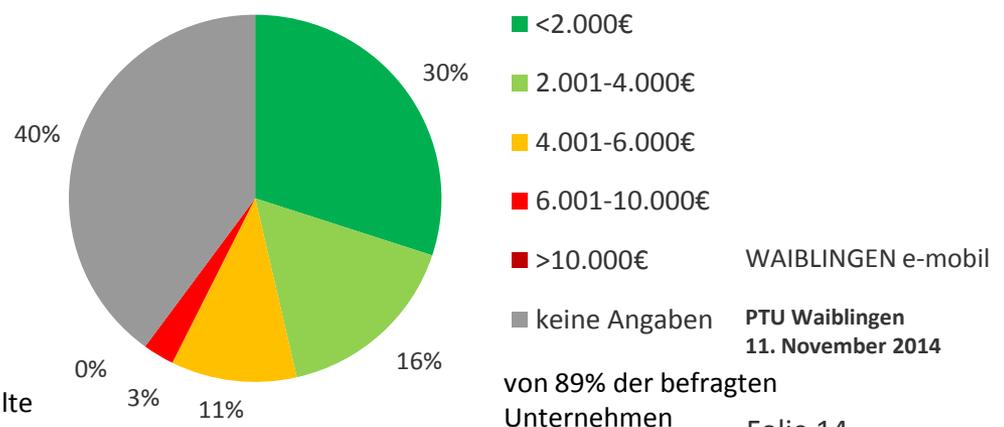


Welchen Mehrpreis sind Sie bereit, für ein E-Fahrzeug zusätzlich zu bezahlen?

Haushalte



Unternehmen



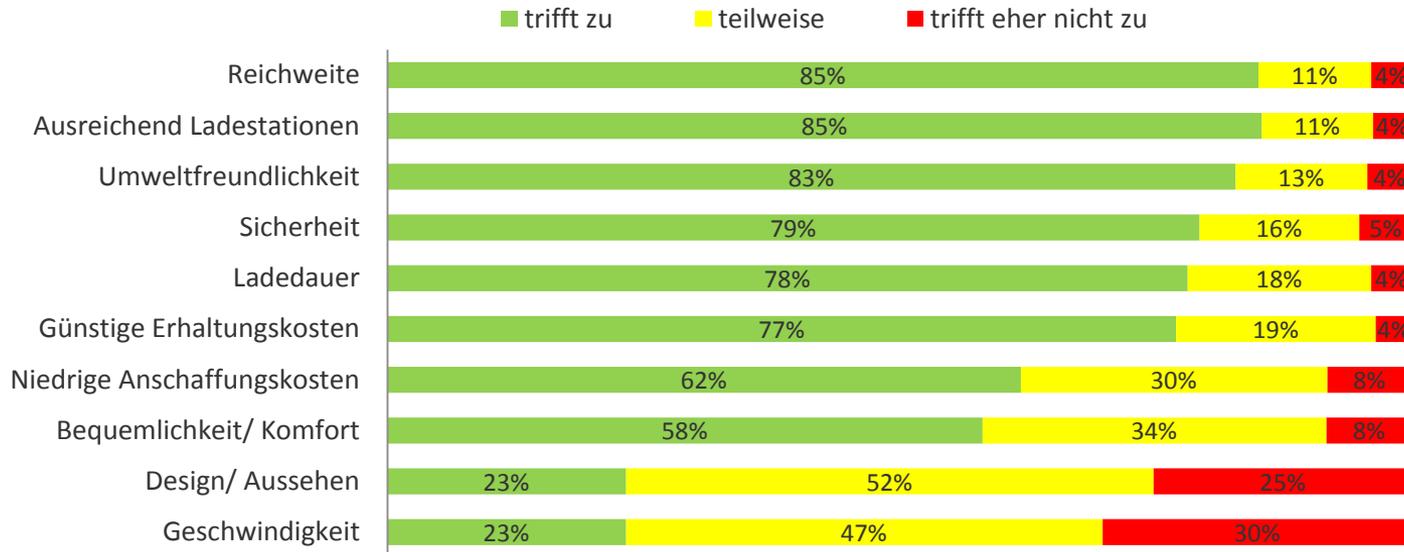
WAIBLINGEN e-mobil

PTU Waiblingen
11. November 2014

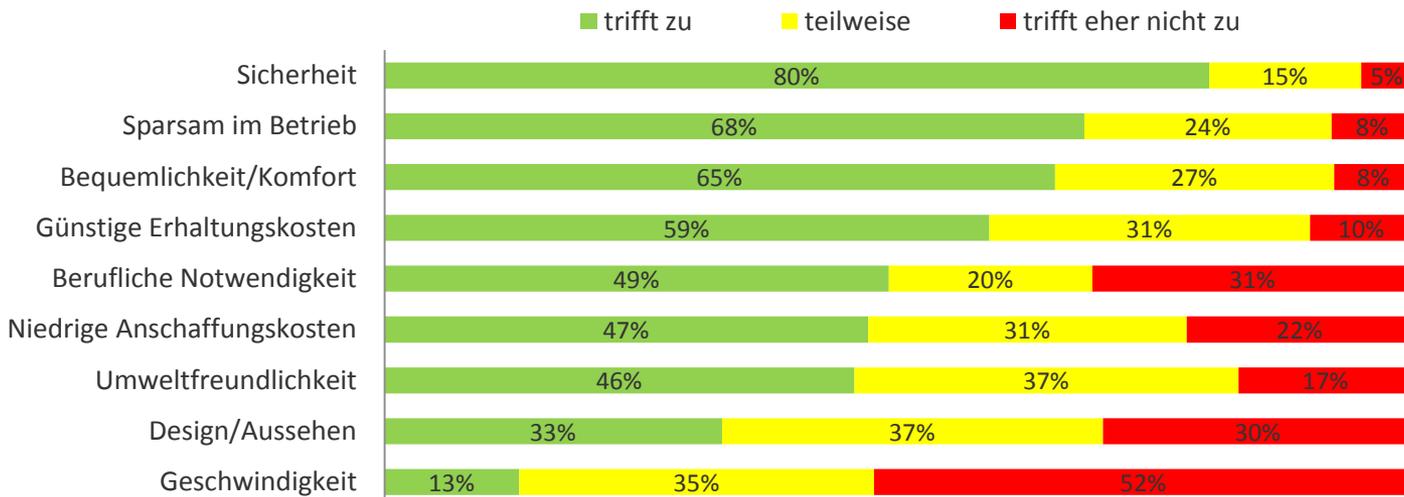
Folie 14

Evaluation – Ergebnisse Startbefragung

Welche Aspekte sind / wären Ihnen bei der Anschaffung eines E-Fahrzeugs wichtig?



Welche Aspekte sind Ihnen bei der Anschaffung eines konventionellen Pkw wichtig?



Grundlage:
Haushaltsbefragung:
Nettostichprobe
950 Einwohner,
75-85% der befragten
Personen

WAIBLINGEN e-mobil

PTU Waiblingen
11. November 2014

Folie 15

Evaluation – Ergebnisse Startbefragung

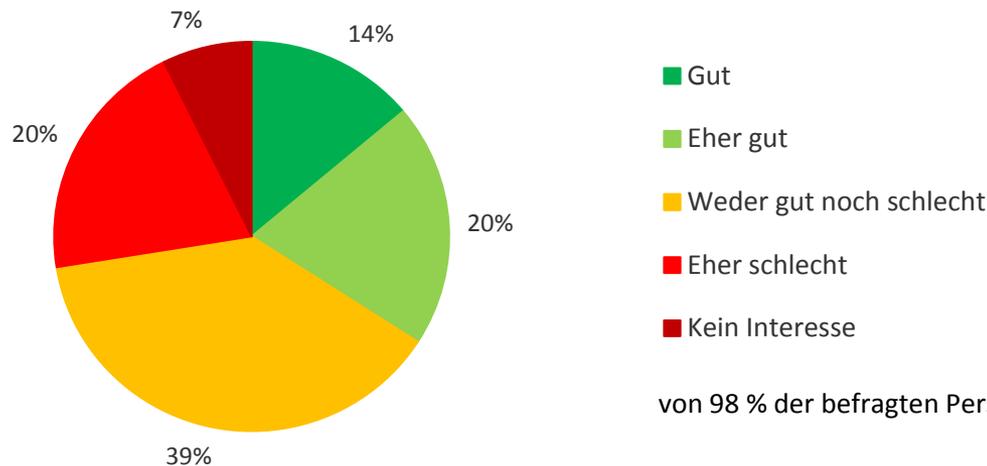
Welche Anforderung haben Sie an Ladestationen?

Grundlage: Haushaltsbefragung:
Nettostichprobe 950 Einwohner,
78-82% der befragten Personen

■ trifft zu ■ teilweise ■ trifft eher nicht zu



Wie ist Ihr Kenntnisstand zur Elektromobilität im Allgemeinen?



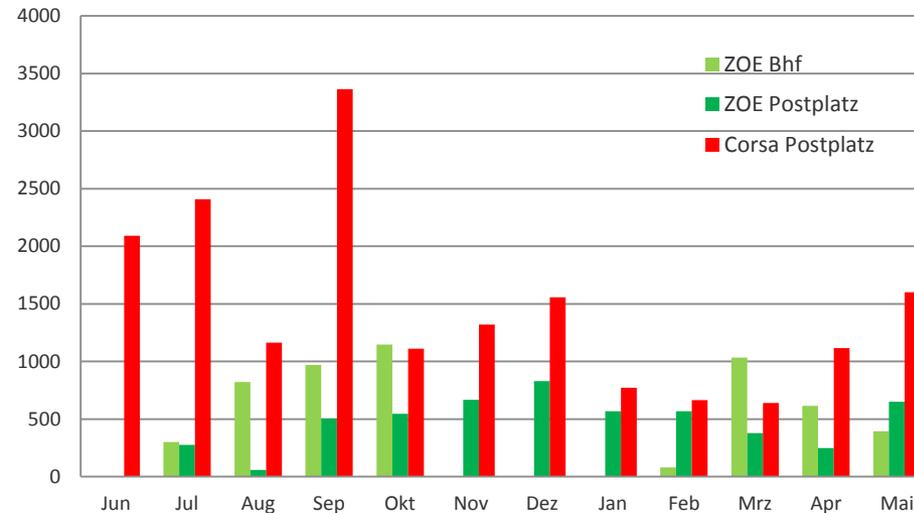
von 98 % der befragten Personen

Entwicklung e-Carsharing

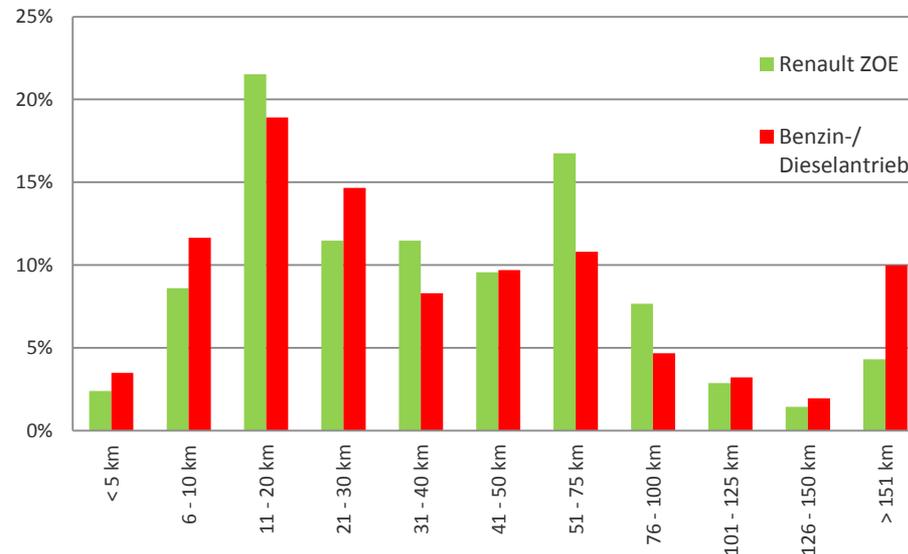
- Von Juni 2013 bis Mai 2014 ca. 11.000 km Fahrleistung
- Auslastung: ZOE's ca.25%
Corsa ca.47%
- Wirtschaftlich positives Ergebnis erfordert:
ZOE's 54%,
Corsa 40%
- Monatliches Defizit: ca. 500 EUR/ZOE
- Datenbasis: Fahrten Juni 2013 – Mai 2014



gefahrne km



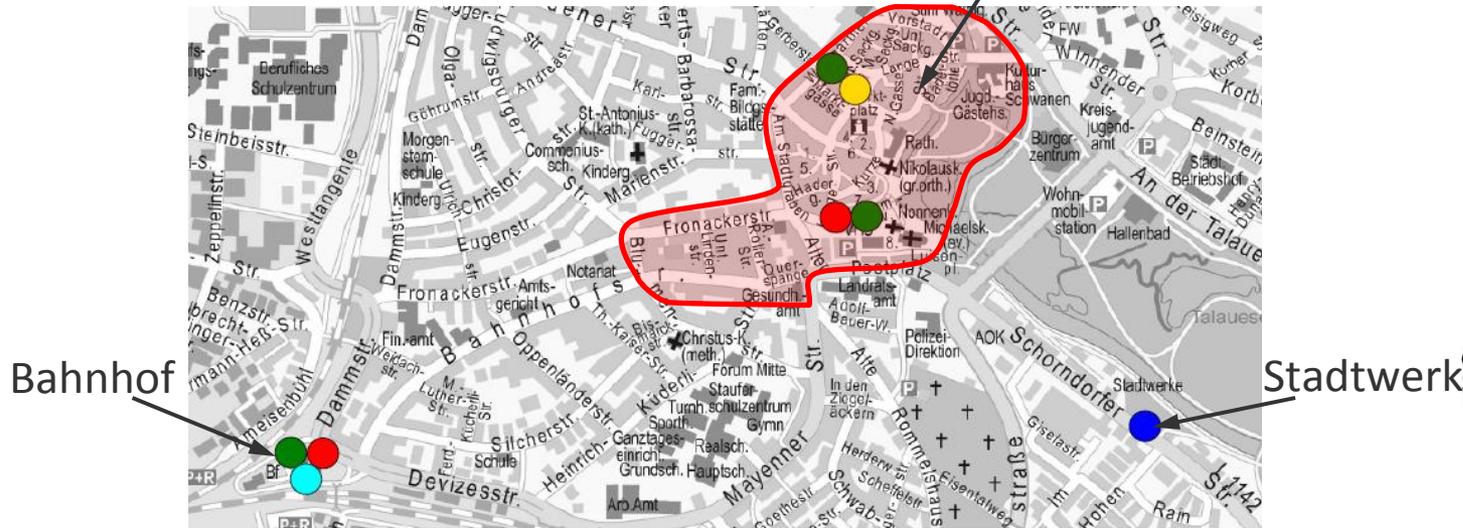
Anteil der Fahrtstrecken



WAIBLINGEN e-mobil

PTU Waiblingen
11. November 2014

Entwicklung Ladesäulen



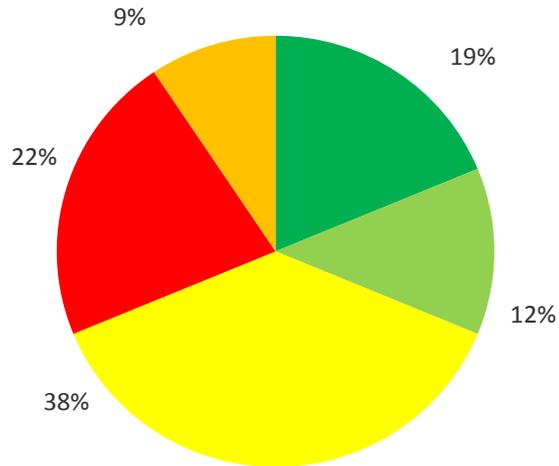
- Geringer Gesamtumsatz der 7 Ladesäulen
- Bisherige Nutzer der Ladesäulen
 - Stadtwerke , Parkierungsgesellschaft
 - Stadtmobil Stuttgart
 - Testfahrer von Internetportalen und E-Fahrzeugherstellern
- Faktisch keine privaten Nutzer!
➔ These: Private E-Fahrzeuge werden zuhause geladen
- Wirtschaftlich ausgeglichenes Ergebnis erfordert tägliche Ladung von 3 Fahrzeugen nach 30-80 km Fahrtstrecke

WAIBLINGEN e-mobil

PTU Waiblingen
11. November 2014

Evaluation – Ergebnisse Nutzerbefragung

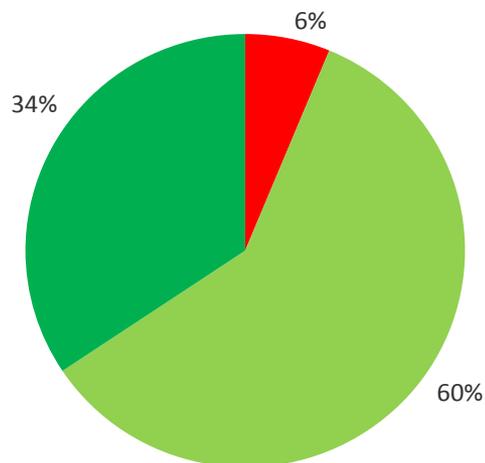
Haben Sie sich vor der Nutzung der Renault Zoe's informiert?



- ja, Teilnahme an Infoveranstaltungen
- ja, umfassend
- ja, ein wenig
- nein
- nein, da spontane Entscheidung

von 98 % der befragten Personen

Würden Sie das Elektrofahrzeug wieder nutzen oder sogar weiter empfehlen?



- nein
- ja, selbst wieder nutzen
- ja, auch weiter empfehlen

von 98 % der befragten Personen
 „nur als Automatik-Schaltung verfügbar“
 „Viel zeitaufwändiger als konventioneller Pkw“

Evaluation – Ergebnisse Nutzerbefragung

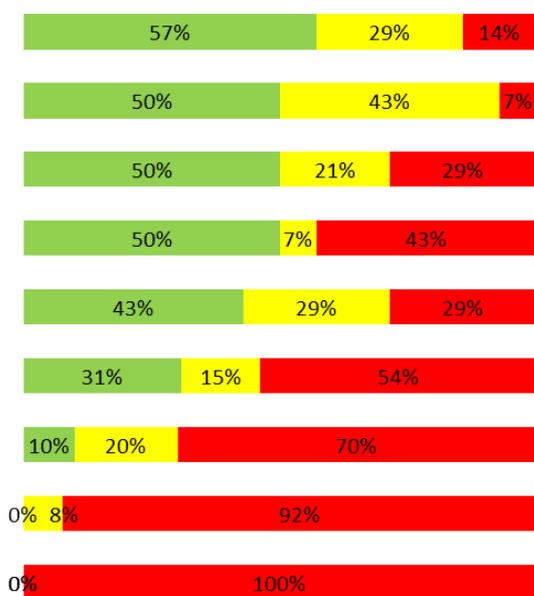


Warum haben Sie sich für ein E-Fahrzeug entschieden?

Warum haben Sie sich gegen ein E-Fahrzeug entschieden?



■ trifft zu ■ teilweise ■ trifft eher nicht zu



Technische Aspekte / Interesse an neuer Technik / Technik noch unausgereift

Einfach zum Ausprobieren / Kein Interesse Testfahrer zu sein

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

Konventionelle Fahrzeuge/ Elektro-Fahrzeuge waren nicht verfügbar

Ökologischer Aspekt / Umweltschutzaspekt als Scheinargument

Image / Marketing / Selbstdarstellung / Vorbildfunktion

Finanziell günstiger als konventionelles Fahrzeug/ Elektro-Fahrzeug

Design / Aussehen des Fahrzeugs

Berufliche oder sonstige Vorgabe



Grundlage: Nutzerbefragung: Nettostichprobe 32 Personen

WAIBLINGEN e-mobil

PTU Waiblingen
11. November 2014

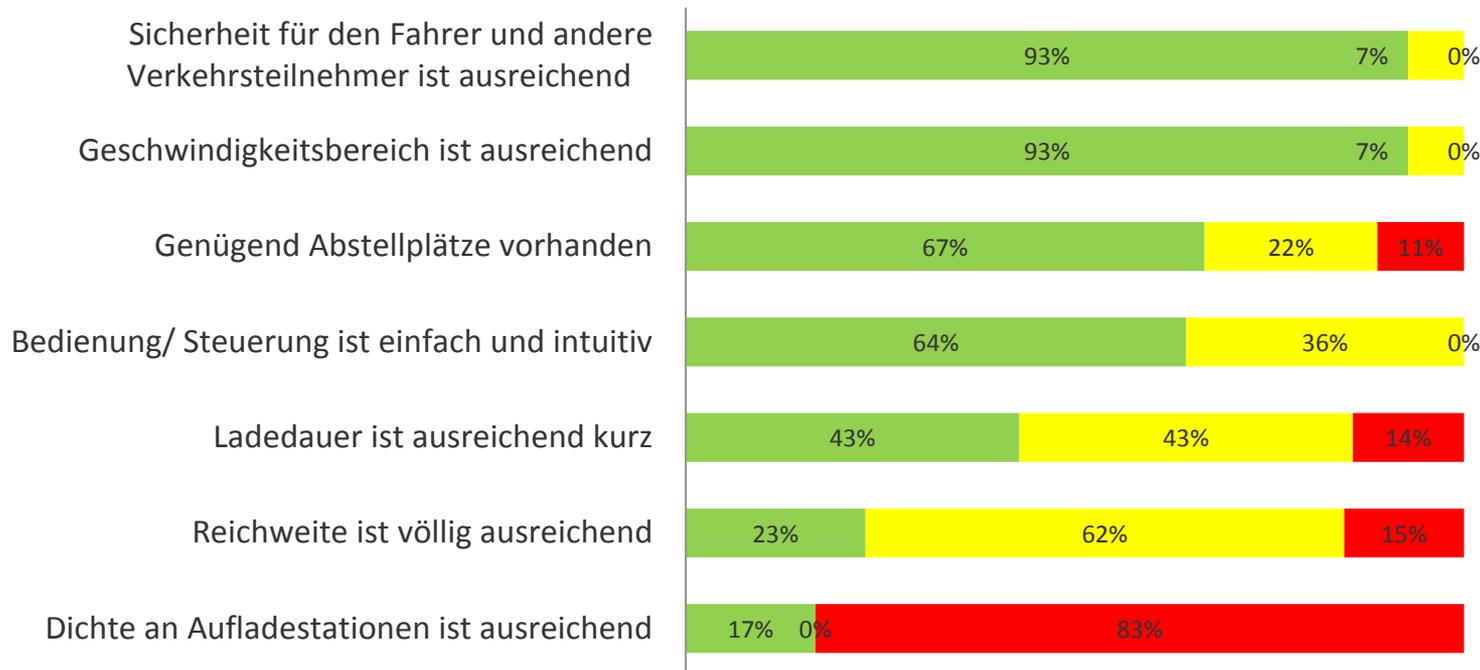
Folie 20

Evaluation – Ergebnisse Nutzerbefragung



Welche positiven Erfahrungen haben Sie mit den E-Fahrzeugen gemacht?

■ trifft zu ■ teilweise ■ trifft eher nicht zu



WAIBLINGEN e-mobil

PTU Waiblingen
11. November 2014



● ● ● Nächste Schritte in Waiblingen

Resümee und Thesen e-Carsharing

- Große „Einstiegshürde“ / Unsicherheit bis zur tatsächlichen (ersten) Nutzung
- E-Fahrzeuge müssen für ein wirtschaftlich ausgeglichenes Ergebnis eine vergleichsweise höhere Auslastung haben
- Nutzungskosten für E-Fahrzeuge im Carsharing müssen denen eines vergleichbaren konventionellen Fahrzeugs entsprechen
- Ggfs. sollte der konventionelle Fahrzeugpool reduziert werden
- Mit der Anschaffung eines E-Fahrzeugs ist es bei Weitem nicht getan
→ Öffentlichkeitsarbeit, Schnupperangebote und begleitete Testfahrangebote müssen einen großen Budget-Anteil bei der Einführung eines solchen E-Carsharing-Angebots haben
- Möglichst regelmäßige Nutzerkreise ansprechen (z.B. Stadtverwaltung, Firmen)



WAIBLINGEN e-mobil

PTU Waiblingen
11. November 2014

Folie 23

Resümee und Thesen (II)

Ladeinfrastruktur, Elektromobilität

- Aufbau und Vorhaltung einer Ladesäuleninfrastruktur ist derzeit bei Weitem kein wirtschaftlich positives Geschäftsmodell
- Eine umfassende Ladeinfrastruktur „an jeder Ecke“ scheint nicht erforderlich zu sein: Für die alltägliche Mobilität kann das E-Fahrzeug problemlos zuhause über Nacht geladen werden
- Sinnvolle Standorte für Ladeinfrastruktur sind u.a.
 - Innenstädte (v.a. Parkieranlagen von Kaufhäusern, da dort die Standzeit der Fahrzeuge ein effektives Wiederaufladen ermöglicht)
 - Große Arbeitgeber oder Gewerbebetriebe (wenn dort E-Fahrzeugbetreiber bzw. -Nutzer angesiedelt sind)
 - Knotenpunkte des Fernstraßennetzes
- Ein Blockieren der Ladestationen durch „Falschparker“ muss unterbunden werden
 - ➔ kommunaler Ordnungsdienst muss achtsam sein
 - ➔ Gesetzgeber die Widmung von Flächen für spezielle Nutzergruppen erleichtern
- **Elektromobilität**
 - E-Mobilität braucht Förderung
 - Der Aufpreis von Elektromobilität gegenüber konventionellen Fahrzeugen ist noch zu groß
 - Sachkundige Berichterstattung wichtig
 - Kostenloses Parken stellt interessantes Angebot dar
 - Potential für e-Mobile gerade im gewerblichen Bereich hoch



WAIBLINGEN e-mobil

PTU Waiblingen
11. November 2014

Nächste Schritte in Waiblingen

- E-Carsharing
 - Verstärkte Kundeninformationen zum elektromobilen Angebot
 - Ausbau der Nutzung e-Fahrzeuge durch städtische Mitarbeiter
- Elektrofahrzeuge in kommunalen Betrieben
 - Erfahrung sammeln mit Renault ZOE für Stadtwerke
 - Beschaffung e-Mobile über get e-ready Projekt
- Ladestationen
 - Errichtung weiterer Doppelladesäule nach Standortanalyse, Interessenten vorhanden
- Mobilitätsportal
 - Vervollständigung Informationsangebot
- Mobilitätszentrale
 - Eröffnung der Beratungsstelle in Vorbereitung
- Allgemeines
 - Steigerung Öffentlichkeitsarbeit durch Serie „Mobilität in Waiblingen“ in der lokalen Presse
- Evaluation
 - Weitere Welle der Nutzerbefragung zum Jahresbeginn 2015
 - Abschlussevaluation im Sommer/Herbst 2015



WAIBLINGEN e-mobil

PTU Waiblingen
11. November 2014

Folie 25



● ● ● **Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

WAIBLINGEN e-mobil

PTU Waiblingen
11. November 2014

Folie 26