

Ergebnisse der Gemeinschaftsuntersuchung:

Kurz- und mittelfristige Erschließung des Marktes für Elektroautomobile Deutschland - EU



Multi-Client Studie

"Kurz- und mittelfristige Erschließung des Marktes für Elektroautomobile Deutschland - EU"

In Kooperation von

- Technomar GmbH (Marktforschungsinstitut)
- TÜV SÜD
- Energie & Management Verlagsgesellschaft

Untersuchung von 9 verschiedenen Marktmodelle für die erfolgreiche Einführung von Elektrofahrzeugen.

Untersuchungszeitraum von Januar – September 2009



Early Adopter



**Frühe Bereitstellung von E-Auto
Kleinserien durch etablierte
Autobauer**

Plug-in Hybride



**Evolution von Hybrid über Range-
Extender bis hin zum reinen E-Auto**

Kooperation der Verfolger



**Kooperationen um etablierten
Autobauern aggressiv Marktanteile
abzujagen**

Armada der E-Flotten



**Umstellung innerstädtischer Flotten
auf Elektrofahrzeuge**

Grüne Kraftprotze



Elektrosportwagen

Öko Pendler



**Günstige E-Autos für den täglichen
Weg von und zur Arbeit**

Green City



**Handliche E-Autos für Städte mit
Citymaut bzw. Null-Emissionszonen**

Mobilfunk-Modell



**Subventionierung von E-Autos bzw.
Batterien durch Contractor**

Discounter-Modell



**Angebot von E-Autos, Lademög-
lichkeit und Batterietausch durch
Discounter o.ä.**

Breitenbefragung

Bundesweite Befragung von Konsumenten an TÜV-Prüfstellen und via Internet

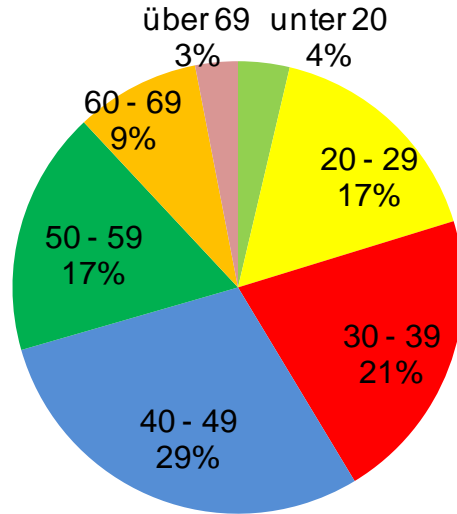
- 68 Fragen zu Elektro- und Hybridfahrzeugen
- 5336 vollständig erfasste Datensätze
- 769 durch Online Befragung
- 4567 durch TÜV-Prüfstellen

Experteninterviews

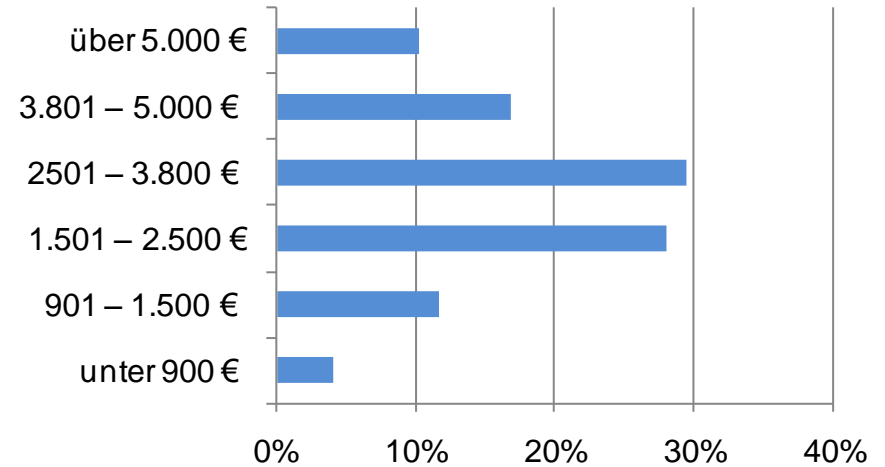
Persönliche und telefonische Interviews von Experten aus folgenden Branchen

- Automobilindustrie und Zulieferer
- Energiewirtschaft
- Stadtwerke
- Hersteller von Energie- und Steuerungstechnik
- Chemische Industrie
- Batteriehersteller
- Kommunen
- Tankstellenketten
- Hersteller von Automatisierungstechnik
- Hersteller von Messtechnik und Abrechnungssystemen
- Fuhrpark-Betreiber und Autoverleiher
- Forschungseinrichtungen

Alter der Befragten



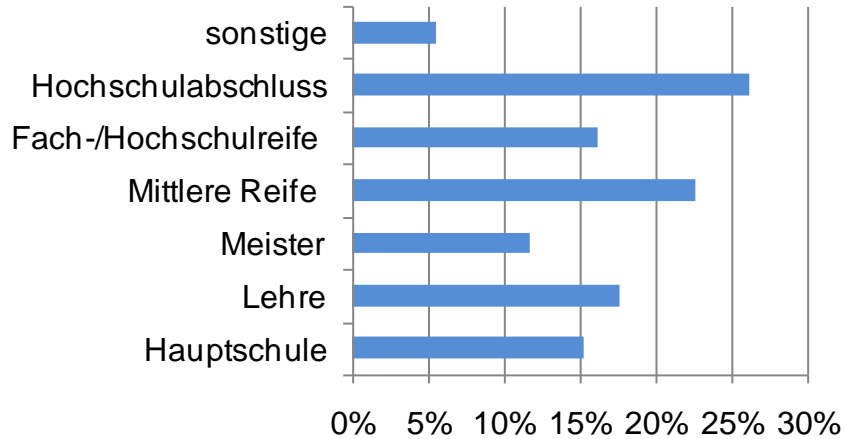
Netto – Einkommen der Haushalte



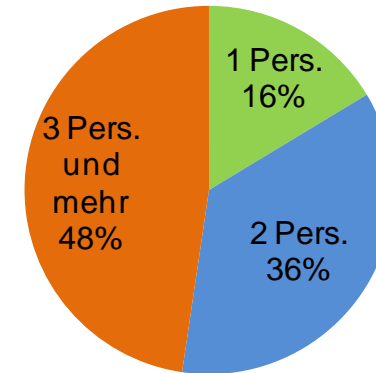
- Fast 70 % der Befragte im Alterssegment 30 bis 60 und somit vermutlich berufstätig
- In Deutschland ca. 20 Mio. Personen älter als 60 Jahre, ca. 70 Mio. Deutsche sind älter als 18 Jahre (Stat. Bundesamt)
- Geschlecht der befragten Personen
 - 80% Männlich
 - 20% Weiblich

- Schwerpunkt der Einkommensverteilung zwischen 1500 und 3800 Euro pro Haushalt, d.h. Einkommen aller Haushaltsmitglieder
- Relativ hoher Anteil Gut-Verdiener in der Befragung

Ausbildungsniveau



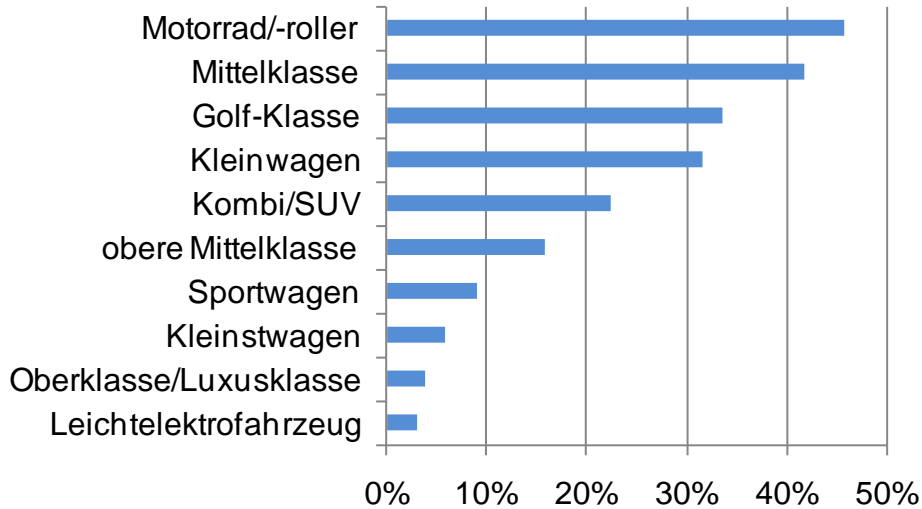
Anzahl Personen im Haushalt



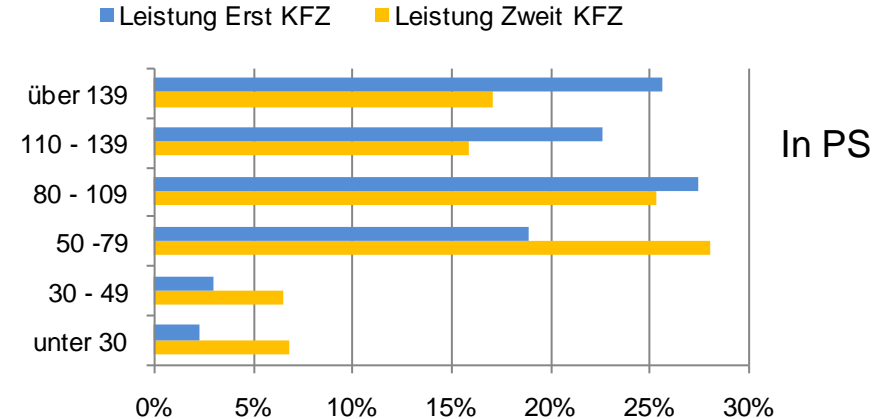
- Etwas höheres Bildungsniveau der Befragten als im Bundesdurchschnitt (z.B. Hochschulreife (22%))
- Höhere Abweichung beim Hauptschulabschluss (Nach Stat. BA. ca. 40% in 2007) dort werden aber Lehrberufe und Meister nicht explizit ausgewiesen

- Ca. 50 % der Befragten leben in einer familienähnlichen Situation.
- Nach Stat. BA lebten 2005 70% der ca. 40 Mio. Haushalte 1 oder 2 Personenhaushalte

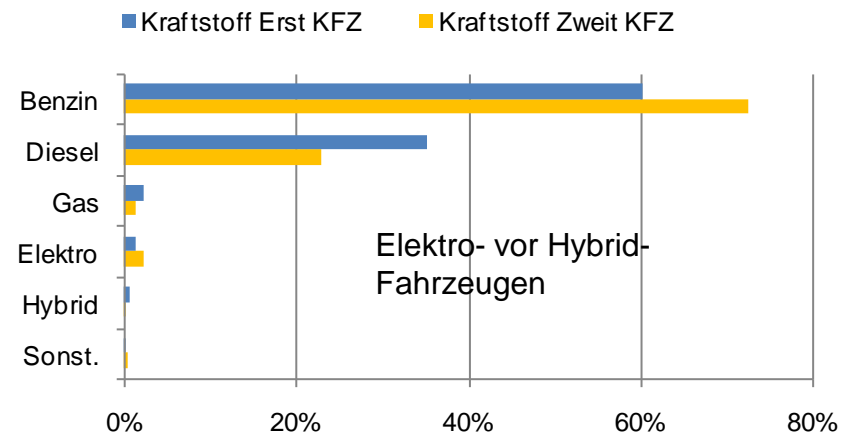
Verteilung der Fahrzeugklasse



Leistungsklassen im KFZ-Bestand



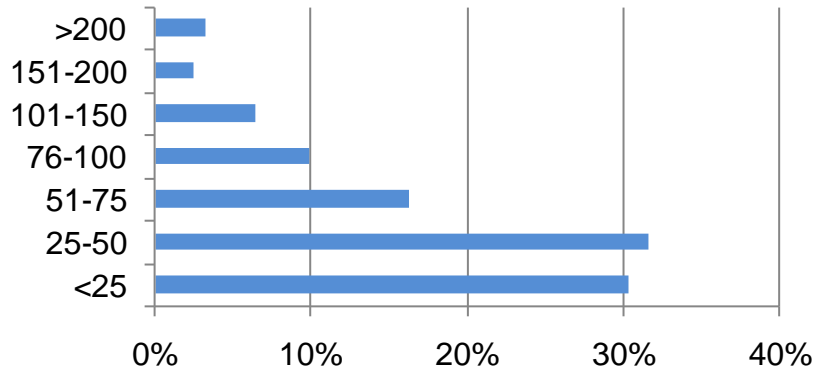
Kraftstoffart im KFZ-Bestand



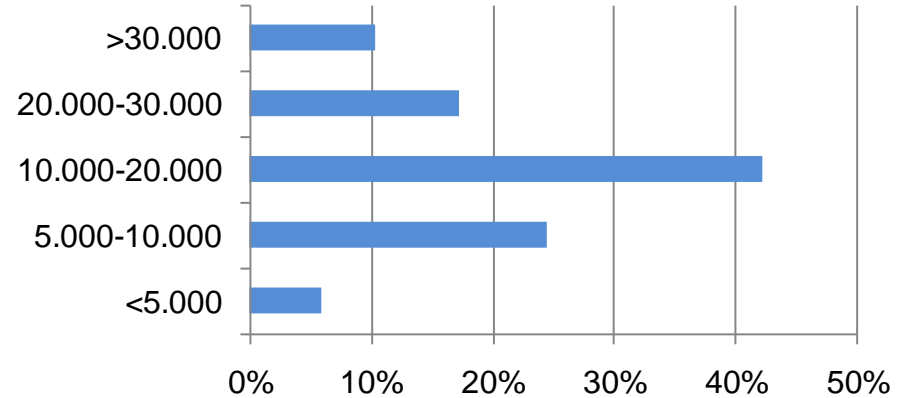
- Insgesamt wurden 11542 Fahrzeuge erfasst, d.h. 2,1 Fahrzeuge pro Befragten. (nach Allensbach Studie 2009: 2,2 Fahrzeuge)
- Der Focus der genutzten Fahrzeuge liegt im Bereich der Mittelklasse
- Es wurden sogar 158 Elektrofahrzeuge erfasst. (ca. 3%). Dies liegt deutlich über dem realen Bestand, was vermutlich auf das erhöhte Interesse/Bereitschaft von E-Auto-Besitzern zurückzuführen ist
- Ca. 1% der Befragten besitzen ein Hybrid-Fahrzeug

KM Leistung

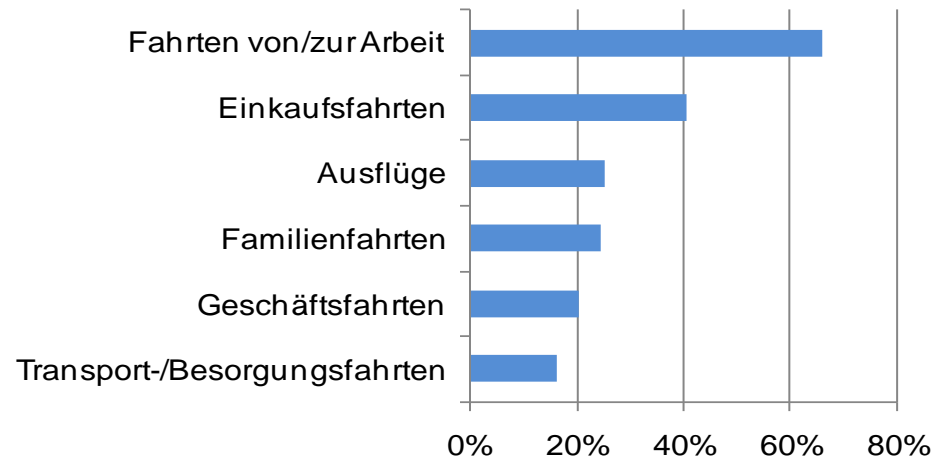
■ KM pro normalen Tag



■ KM pro Jahr

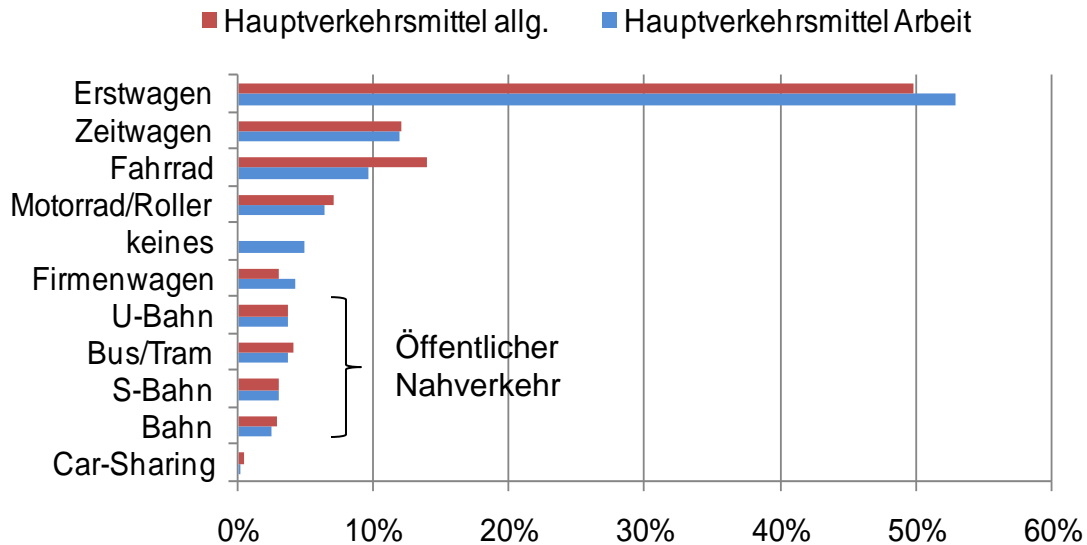


Hauptsächliche Nutzung



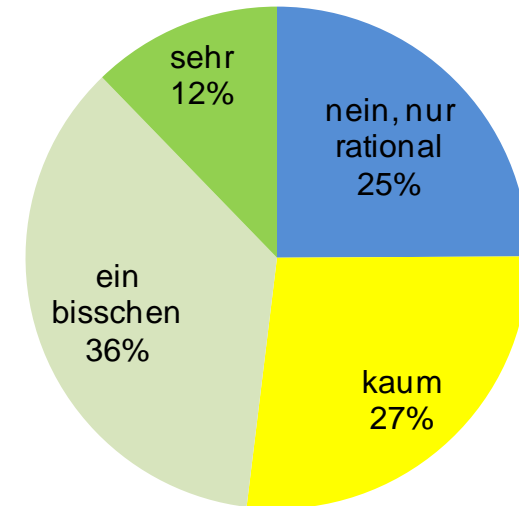
- Ca. 90 % der Befragten fahren an einem normalen Tag weniger als 100 km.
- 62 % sogar weniger als 50 km
- Die Hauptnutzung der Fahrzeuge ist die Fahrt zur Arbeit gefolgt von Einkaufsfahrten, d.h. Pendlerverhalten.
- Ausflüge und Familienfahrten begründen den Wunsch nach hoher Reichweite
- Ca. 51% der Befragten verfügen über einen Stromanschluss am Privatparkplatz

KM Leistung



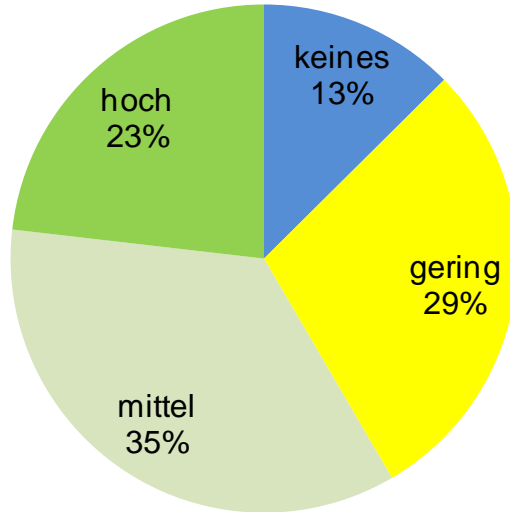
- Hauptverkehrsmittel ist der Erstwagen
- Öffentlicher Nahverkehr relative geringe Bedeutung ca. 13 %. Im städtischen Bereich steigt die Bedeutung auf ca. 20 %.

Emotionaler Autokauf

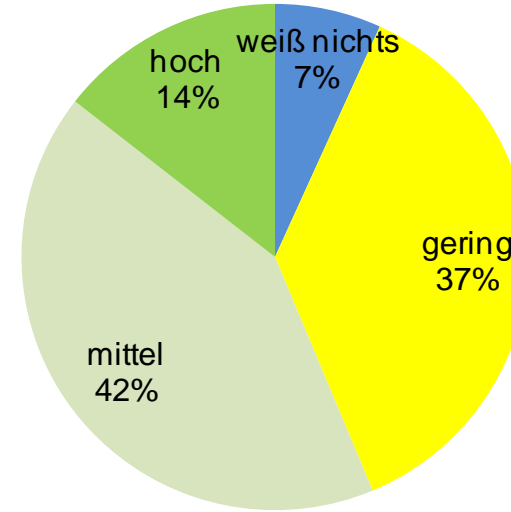


- 12 % der Befragten entscheiden sehr emotional und 25 % nur nach rationalen Gesichtspunkten
- 75 % lassen sich teilweise mehr oder weniger von den Emotionen leiten.

Interesse am E-Auto

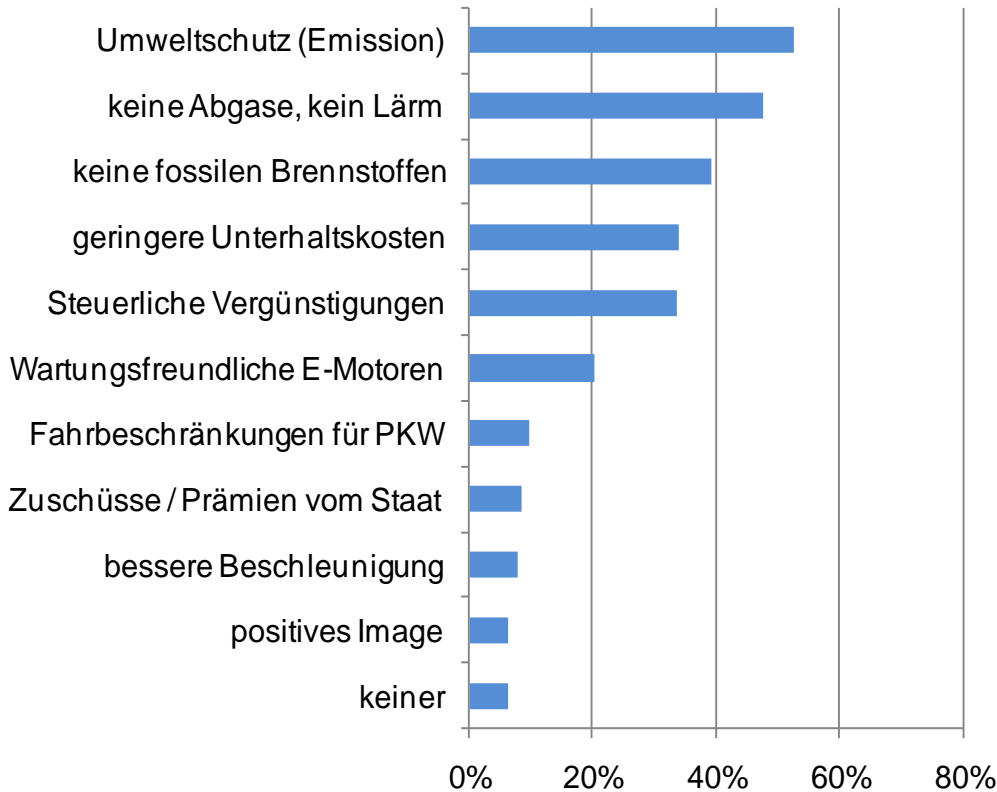


Wissenstand über E-Auto

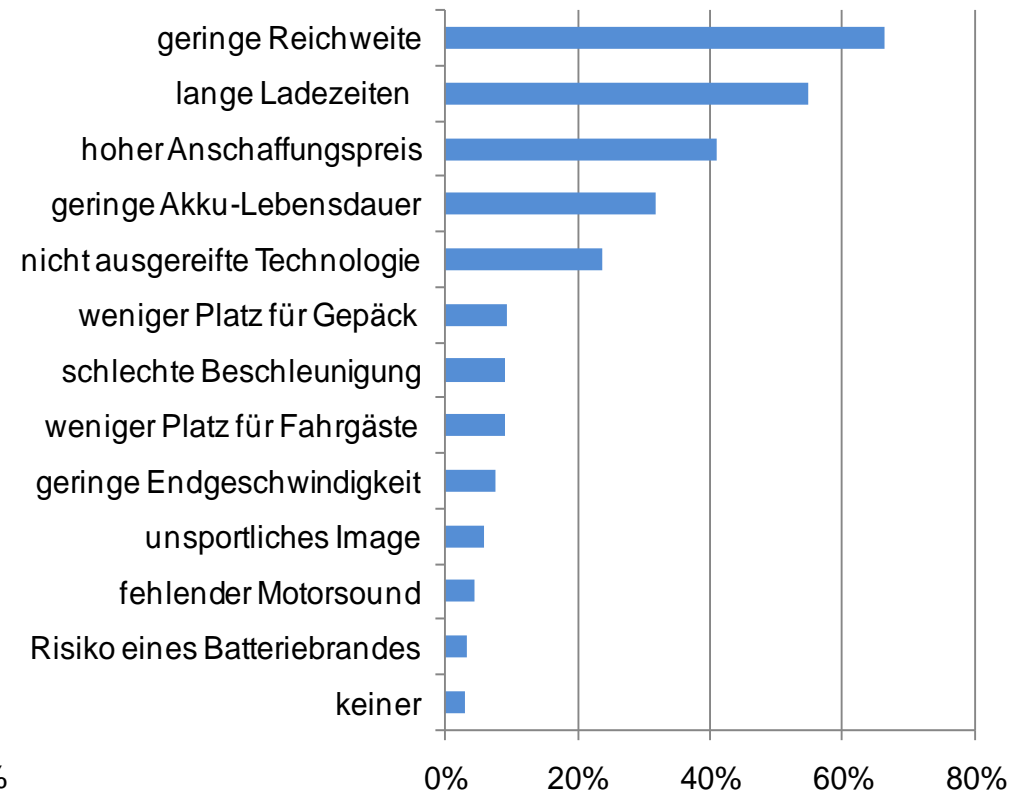


- Über 58% zeigen mittleres bis hohes Interesse am E-Auto
- Nur 13 % sind nicht an einem E-Auto interessiert
- Nur 7% haben keine Kenntnisse über E-Autos
- Der Wissenstand ist mit dem Interesse korreliert, d.h. dass Befragte mit einem hohen Wissenstand, auch ein erhöhtes Interesse am E-Auto besitzen.

Ranking Gründe Pro E-Auto Kauf

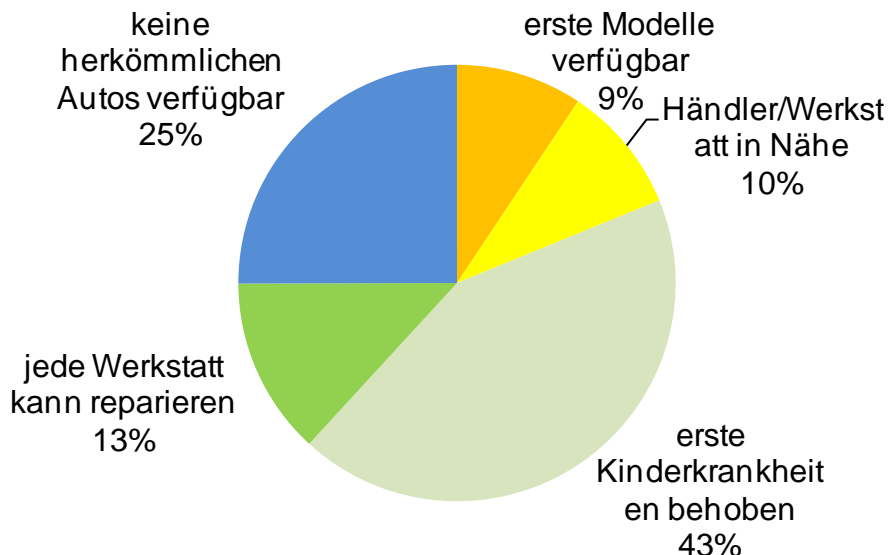


Ranking Gründe Contra E-Auto Kauf



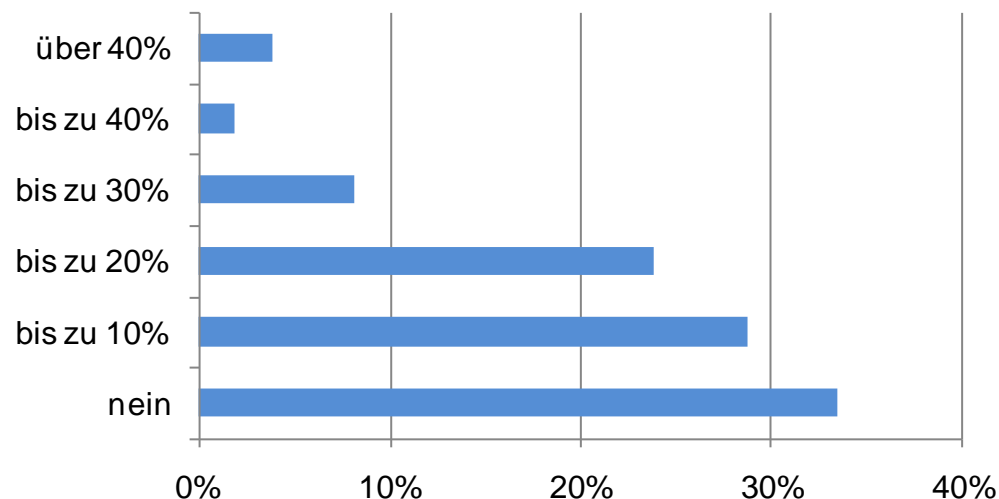
- Insgesamt wurden 14100 positive und 14450 negative Gründe genannt (bei max. 3 möglichen Gründen)
- Wichtigste Gründe pro sind Umweltschutz und Kosteneinsparungen
- Wichtigste Gründe contra sind die Reichweite, der vermutlich höhere Anschaffungspreis sowie technische Hemmnisse wie Ladezeiten, Akku-Lebensdauer oder die nicht etablierte Technologie

Kaufzeitpunkt für ein E-Auto



- Bereits 9% würden ein E-Auto kaufen, falls erste Modelle verfügbar wären.
- Aber 25 % würden derzeit erst auf E-Autos umschwenken, wenn herkömmliche Autos nicht mehr verfügbar sind.
- 43% wollen erst einmal die ersten Entwicklungen abwarten.

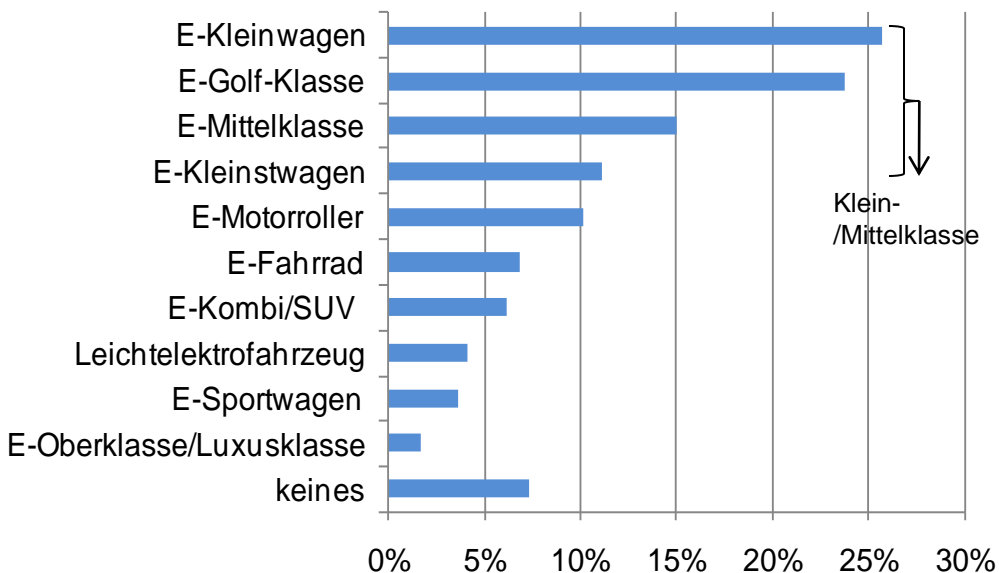
Akzeptierter Aufpreis, wenn E-Auto auf Dauer günstiger



- Der Großteil akzeptiert keinen Aufpreis gegenüber herkömmlichen Fahrzeugen
- Nur 15 % akzeptieren einen Aufpreis von über 20 %
- Theoretische Einsparung durch E-Auto bei mittlerer Laufleistung bereits bei 20 -25 % in 5 Jahren

→ **Aufklärungsbedarf in Bevölkerung notwendig**

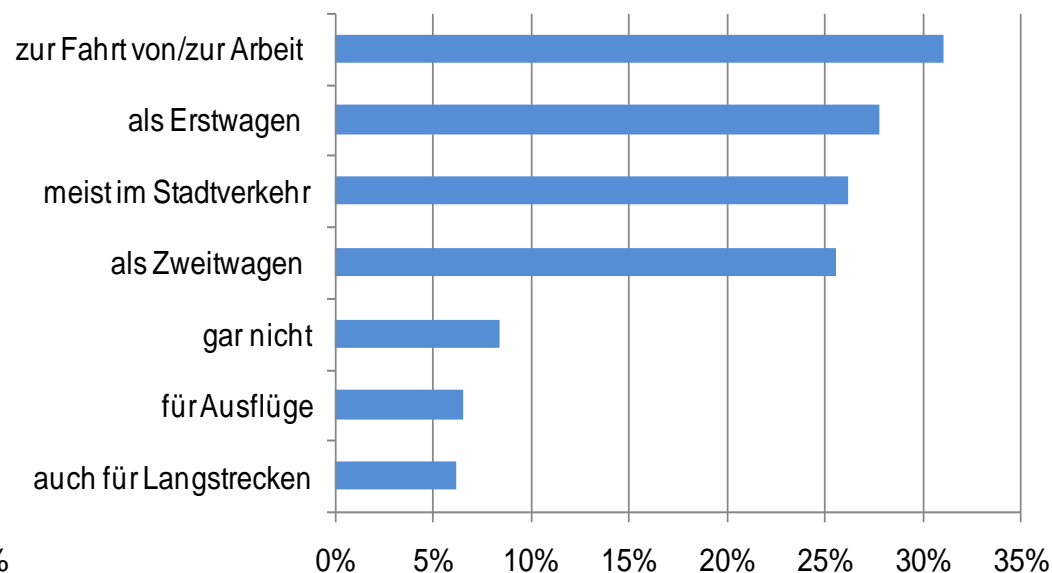
Gewünschte Fahrzeugklasse



Mehrfachnennungen möglich

- Die gewünschte E-Auto Klasse ist analog zu einem herkömmlichen Autowunsch mit einer leichten Tendenz zu kleineren Fahrzeugklassen

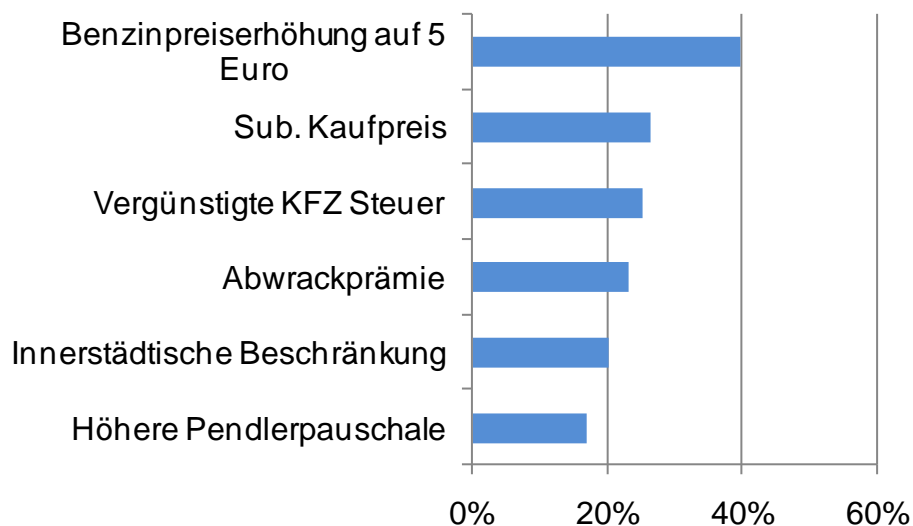
Voraussichtliche Nutzung E-Auto



Mehrfachnennungen möglich

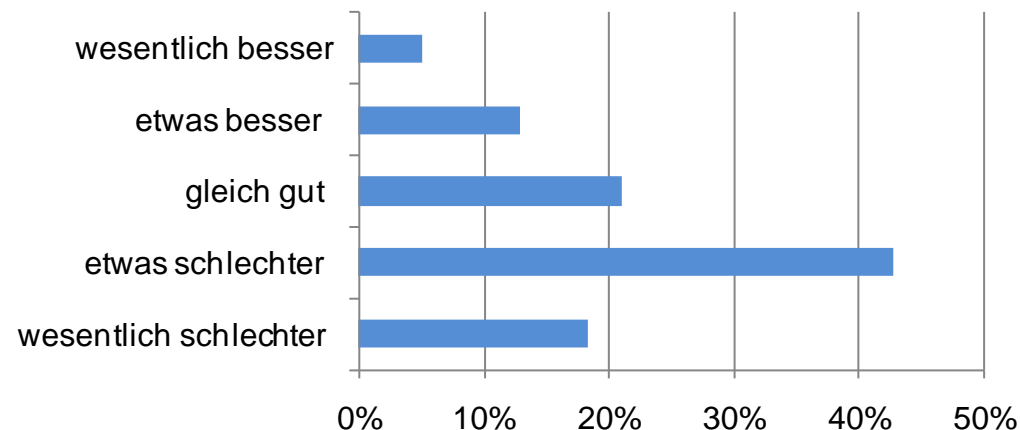
- Die Nutzung des E-Auto entspricht der normalen Nutzung im Alltag, vorwiegend für die Fahrt zur Arbeit bzw. im Stadtverkehr
- Bei Ausflügen und Langstrecken deutlich geringerer Nutzungsanteil, da vermutlich eine beschränkte Reichweite vorausgesetzt wird

Bewertung Maßnahmen, um umweltfreundliche Fahrzeuge zu fördern



- Die Erhöhung des Benzinpreises wird als die effektivste Maßnahme angesehen.
- Dann folgen die Zuschüsse wie Subvention des Kaufpreises bzw. Abwrackprämie

Ökologischer Vergleich E-Hybrid zu E-Auto



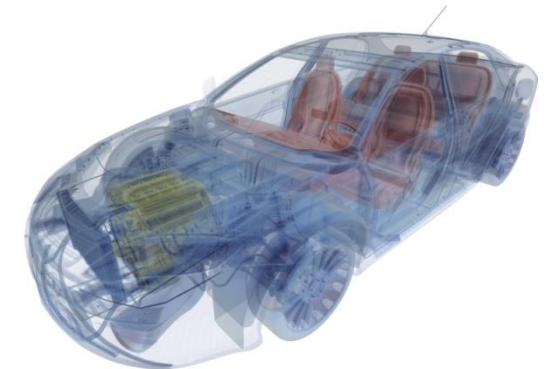
- Hybrid Fahrzeuge werden schlechter bewertet als reine E-Fahrzeuge
- Ca. 46 % sehen Hybridfahrzeuge als Übergangslösung zum E-Auto an.

Basierend auf der Breitenbefragung und den Expertengesprächen liefert die Studie **folgende Ergebnisse:**

- Akzeptanz und **Erwartungen** bzgl. Fahrzeuge und Dienstleistungen **aus Konsumentensicht**
- **Ranking** sinnvoller **Anreizprogramme** aus Sicht von Konsumenten und Experten
- **Bewertung** unterschiedlicher **Ladekonzepte** und **Batterietauschsystemen** in der Einführungsphase
- Ermittlung der **Akzeptanz** unterschiedlicher **Gebühren-** und **Abrechnungsmodelle**

Zu jedem Marktmodell werden zudem folgende Punkte ausführlich beleuchtet:

- Genaue **Spezifikation** des jeweiligen Marktmodells
- Aktueller **Status Quo**
- Spezifische **Markteinschätzung aus Expertensicht**
- Ergebnisse der **Breitenbefragung korreliert** auf das **jeweilige Marktmodell**
- Bewertung der **Eintrittswahrscheinlichkeit**
- Hochrechnung der kurz- und mittelfristigen **Marktentwicklung**
- Aussagen über das **Potential** benötigter **Produkte** und **Dienstleistungen**



Darüber hinaus liefert die Studie eine **Roadmap**, welche **Features** und **Faktoren** zu welchem Zeitpunkt für den Markterfolg der Elektromobilität entscheidend sind.

Weitere Infos und Bezug der kompletten Untersuchung

TECHNOMAR GMBH

Marktforschung und Unternehmensberatung

Herr Andreas Varesi

Widenmayerstr. 46a
80538 München

Telefon: 089 / 419 418-23

Telefax: 089 / 419 418-88

E-mail: info@technomar.de

www.technomar.de