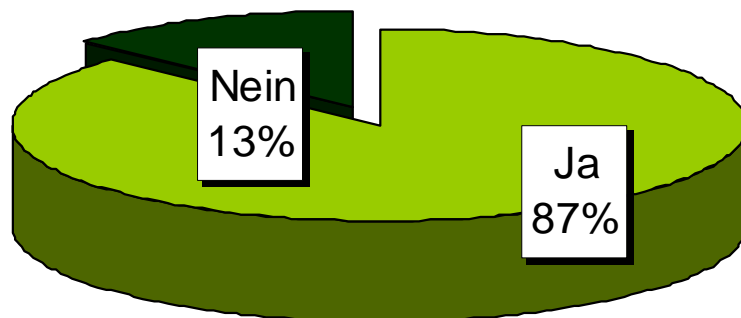


# Repräsentative Marktumfrage zu Erdgas- und Biogasfahrzeugen

Ergebnisübersicht zu Wissen und Akzeptanz in der Deutschschweiz

**Haben Sie schon einmal ein Erdgasfahrzeug gesehen?**

(Basis: 1004)



März 2007

**Auftraggeber:**

Gasverbund Mittelland (GVM)  
Industrielle Werke Basel (IWB)  
Amt für Umweltschutz und Energie Basel-Landschaft (AUE-BL)  
Amt für Umwelt und Energie Basel-Stadt (AUE-BS)  
Bundesamt für Energie (BfE)

**Studie durchgeführt von:**

Paul Scherrer Institut - PSI, Villigen ([www.psi.ch](http://www.psi.ch))  
sustainserv GmbH, Zürich und Boston ([www.sustainserv.com](http://www.sustainserv.com))  
Demoscope ([www.demoscope.ch](http://www.demoscope.ch))

**Eine Studie im Rahmen der novatlantis-Pilotregion Basel:  
novatlantis – Nachhaltigkeit im ETH Bereich ([www.novatlantis.ch](http://www.novatlantis.ch))**

**Autoren:**

Samuel Perret, Dr. Stephan Lienin (sustainserv GmbH)  
Dr. Silvia Ulli-Beer (Paul Scherrer Institut)  
Heidi Hofmann (IKAÖ, Uni Bern)

**Kontakt:**

Dr. Stephan Lienin  
sustainserv GmbH  
Gartenstrasse 25  
8002 Zürich  
Tel. +41 44 322 1010  
[stephan.lienin@sustainserv.com](mailto:stephan.lienin@sustainserv.com)

Dr. Silvia Ulli-Beer  
Bereich Allgemeine Energie  
Dynamik innovativer System  
Paul Scherrer Institut  
CH-5232 Villigen  
Tel. +41 56 310 2723  
Email: [silvia.ulli-beer@psi.ch](mailto:silvia.ulli-beer@psi.ch)

**Danksagung:**

Die Autoren danken Sven Schlittler (IWB), Kurt Schmidlin (GVM) und Martin Pulfer (BfE) für ihre inhaltliche Unterstützung beim Design der Studie.

# Inhaltsverzeichnis

1.	Executive Summary .....	4
1.1	Hintergrund der Studie.....	4
	Vergleiche mit der Umfrage von 2004 .....	4
1.2	Methode und Umfang der Marktumfrage .....	4
2.	Auswertung .....	5
2.1	Ungestützte Bekanntheit alternativer Antriebsformen .....	5
2.2	Gestützte Bekanntheit Erdgasfahrzeuge.....	6
2.3	Gestützte Bekanntheit Erdgastankstellen .....	7
2.4	Beurteilung Erdgastechnologie .....	8
2.5	Preise für alternative Treibstoffe .....	10
2.6	Tankverhalten.....	13
2.7	Busse für die Zukunft.....	14
2.8	Wahrnehmung der Umwelt-Taxis in der Region Basel.....	18
2.9	Aktuelles Mobilitätsverhalten .....	19
2.10	Pendler und Freizeitverhalten .....	22
2.11	Motivationsstyp.....	23
2.12	Mobilitätsstil (autozentriert vs. multimodal) .....	25
2.13	Einkommen.....	27
3.	Anhang.....	28
3.1	Fragebogen Akzeptanz alternative Fahrzeuge.....	28
	Sozio-ökonomische Angaben .....	28
	Teil A: aktuelles Mobilitätsverhalten.....	28
	Teil B: Fragen zu Erdgas/Biogas als Treibstoff .....	29
	Teil C: Tankverhalten .....	31
	Teil D: Motivationsstyp .....	32
	Teil E: Mobilitätsstil (autozentriert vs. multimodal) .....	32
	Teil F: Teil für Basel (Sample) .....	33

# 1. Executive Summary

## 1.1 Hintergrund der Studie

Im Rahmen des novatlantis-Projekts „Erlebnisraum Mobilität“ ist in der Region Basel und in der Deutschschweiz eine telephonische Marktumfrage zu Wissen sowie zur Akzeptanz von Erdgas- und Biogasfahrzeugen durchgeführt worden. Das Design dieser Umfrage orientiert sich bei einigen Fragen an einer ähnlichen Umfrage von 2004, welche damals publiziert wurde (siehe [www.novatlantis.ch](http://www.novatlantis.ch)). Der Aufbau des Fragenkatalogs sowie die Auswertung sind vom Paul Scherrer Institut (PSI) und sustainserv in Zusammenarbeit mit den Auftraggebern durchgeführt worden. Die Telephoninterviews hat die Firma Demoscope ausgeführt. Der vorliegende Bericht fasst alle Ergebnisse der Umfrage zusammen und zeigt die wichtigsten Schlussfolgerungen auf.

Die Ergebnisse sind auch Grundlage für eine wissenschaftliche Arbeit mit weitergehenden Auswertungen des PSI, die zu einem späteren Zeitpunkt publiziert werden wird. Gestützt auf einem am PSI entwickelten Theoriekonzept, sollen darin weitere Zusammenhänge analysiert werden. Insbesondere die Zusammenhänge zwischen der Akzeptanz und der Beurteilung von Erdgas und Biogas als Treibstoffe mit den Ergebnissen zum Mobilitätsverhalten und zu den Motivationstypen.

### Wichtigste Ergebnisse

- Erdgas- und Biogasfahrzeuge sind mittlerweile die bekanntesten, verfügbaren Fahrzeug-Alternativen.
- 87% aller Befragten haben schon ein Erdgasfahrzeug gesehen. Etwa ein Drittel hat schon eine Erdgastankstelle gesehen.
- Die Umweltvorteile von Erd- und Biogas sind über 80% der Befragten bekannt.
- Die Sicherheit von Erd- und Biogas wird als unproblematisch eingeschätzt.
- Die wirtschaftlichen Vorteile von Erdgas als Treibstoffe sind ca. der Hälfte der Befragten bekannt.
- Die überwiegende Mehrheit akzeptiert einen Aufpreis für CO<sub>2</sub>-neutrales Biogas.
- Biogas- und Erdgasbusse sind für die Befragten die bevorzugten Varianten im öffentlichen Busverkehr.

### Vergleiche mit der Umfrage von 2004

Im Vergleich mit der Umfrage in 2004 gibt es zwei wesentliche Erkenntnisse:

- Elektroantriebe waren 2004 die bekannteste alternative Antriebsform. Neu sind 2006 Erdgas- und Biogasfahrzeuge die bekanntesten Fahrzeugalternativen. Hybridfahrzeuge sind ebenfalls viel bekannter als 2004.
- Die Werte zur Einschätzung der Umweltfreundlichkeit und der Sicherheit von Erdgas als Treibstoff im Vergleich zu Benzin sind gegenüber 2004 stabil geblieben.

## 1.2 Methode und Umfang der Marktumfrage

1004 Personen aus der Deutschschweiz zwischen 18-74 Jahren sind für die repräsentative Umfrage im November 2006 durch Demoscope telephonisch befragt worden. Alter und Geschlecht in der Stichprobe wurden entsprechend der Verteilung in der Gesamtbevölkerung des untersuchten Gebiets ausgewählt.

Befragungsregion: 350 Personen aus der Stadt Basel, 251 aus der Region Basel-Landschaft und 403 aus der übrigen Deutschschweiz. Die Resultate der Umfrage wurden gewichtet, so dass sie repräsentativ für die gesamte Deutschschweiz sind. Wie bereits in 2004 wurde ein Schwergewicht auf die Region Basel gelegt, weil sich einige der Fragen ausschliesslich auf diese Region beziehen.

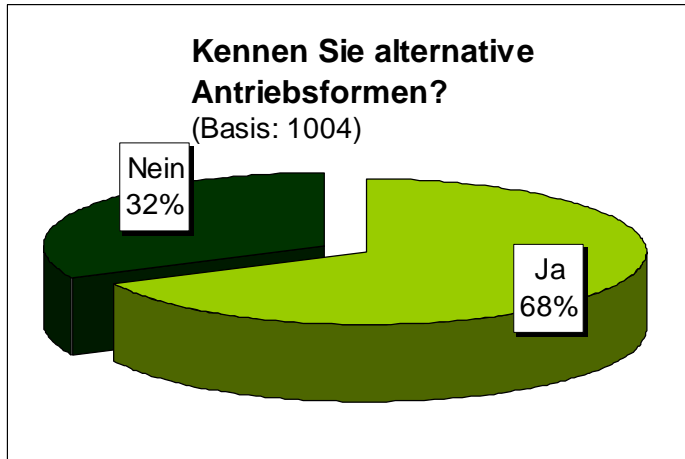
## 2. Auswertung

Im Folgenden werden die wichtigsten Ergebnisse dargestellt.

### 2.1 Ungestützte Bekanntheit alternativer Antriebsformen

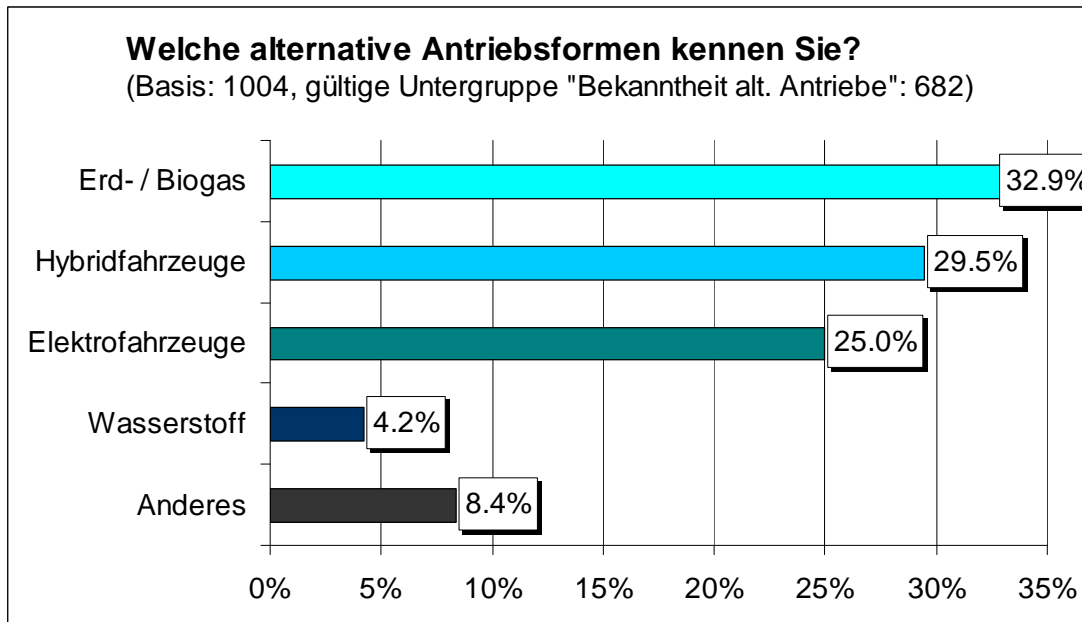
#### BEKANNTHEIT ALTERNATIVE ANTRIEBSFORMEN

Ungestützt kennen rund zwei Drittel der Befragten alternative Antriebsformen.



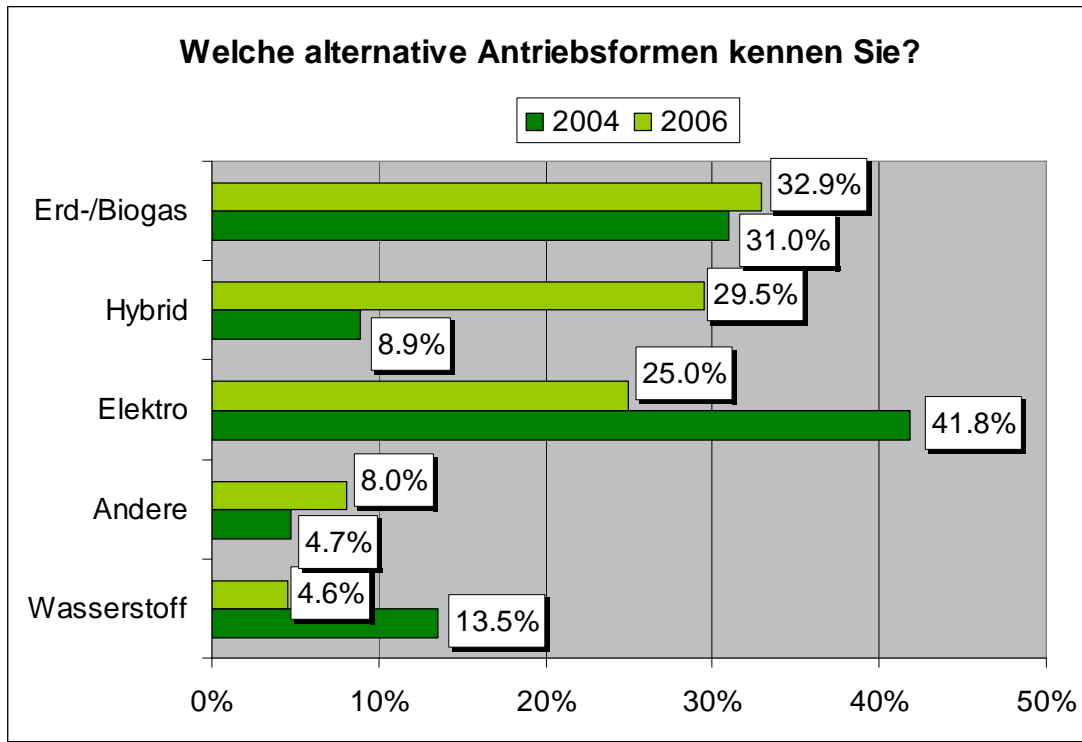
#### BEKANNTHEIT ALTERNATIVE ANTRIEBSFORMEN (Art, Top of mind)

Bei denjenigen 68% der Befragten, die die Kenntnis alternativer Antriebe bejahten, wurde nach der ihnen bekanntesten alternativen Antriebsart gefragt (Top of mind). Erdgas- und Biogasfahrzeuge sind mittlerweile die bekanntesten Fahrzeugalternativen.



### Vergleich 2004/2006

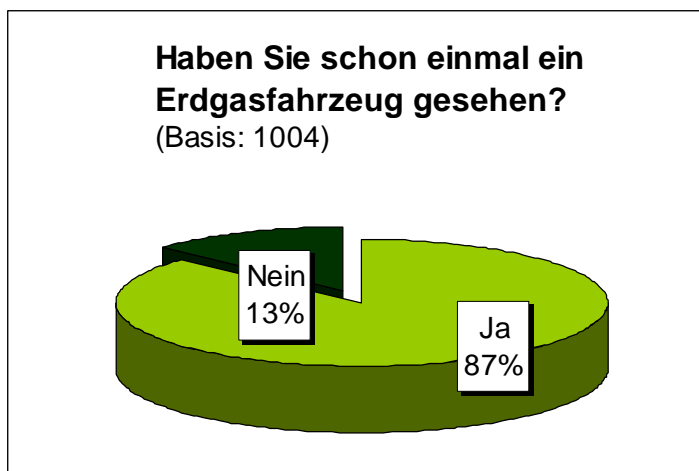
Im Vergleich zu 2004 sind bei den Top of Mind-Antworten die Erdgasfahrzeuge etwas angestiegen und haben die Elektrofahrzeuge klar überholt, die wesentlich weniger oft als bekannteste Fahrzeugalternative genannt wurden. Am meisten zugelegt haben Hybridfahrzeuge, die neu auf Platz zwei liegen. Wasserstoffbasierte Antriebe wurden ebenfalls weniger oft genannt als in 2004.



## 2.2 Gestützte Bekanntheit Erdgasfahrzeuge

### BEKANNTHEIT/BEACHTUNG ERDGASFAHRZEUG

Fast 90% aller Befragten geben bei der ausdrücklichen Frage nach Erdgasfahrzeugen an, schon einmal ein Erdgasfahrzeug gesehen zu haben.

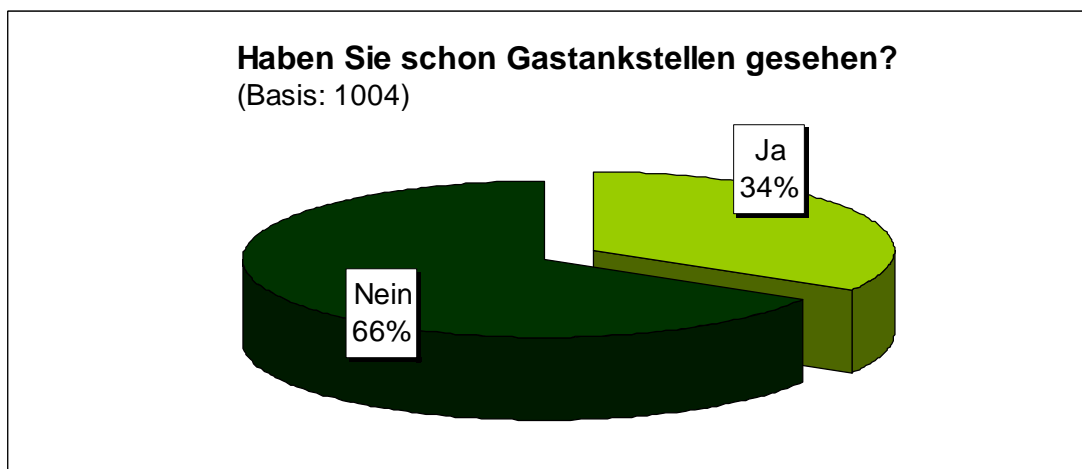


## 2.3 Gestützte Bekanntheit Erdgastankstellen

### BEKANNTHEIT/BEACHTUNG GASTANKSTELLEN

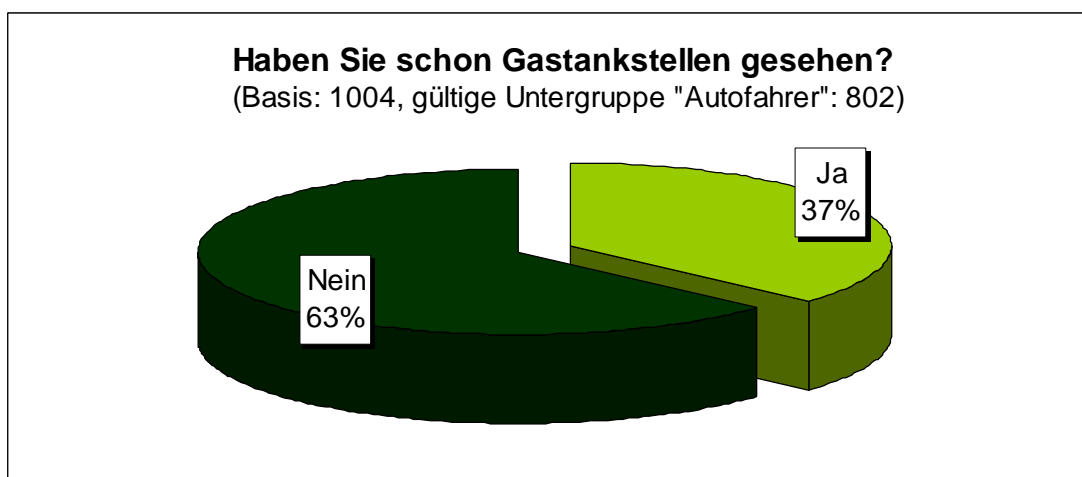
Rund ein Drittel aller Befragten hat schon einmal eine Gastankstelle gesehen.

7



### BEKANNTHEIT/BEACHTUNG GASTANKSTELLEN VON AUTOFAHRERN

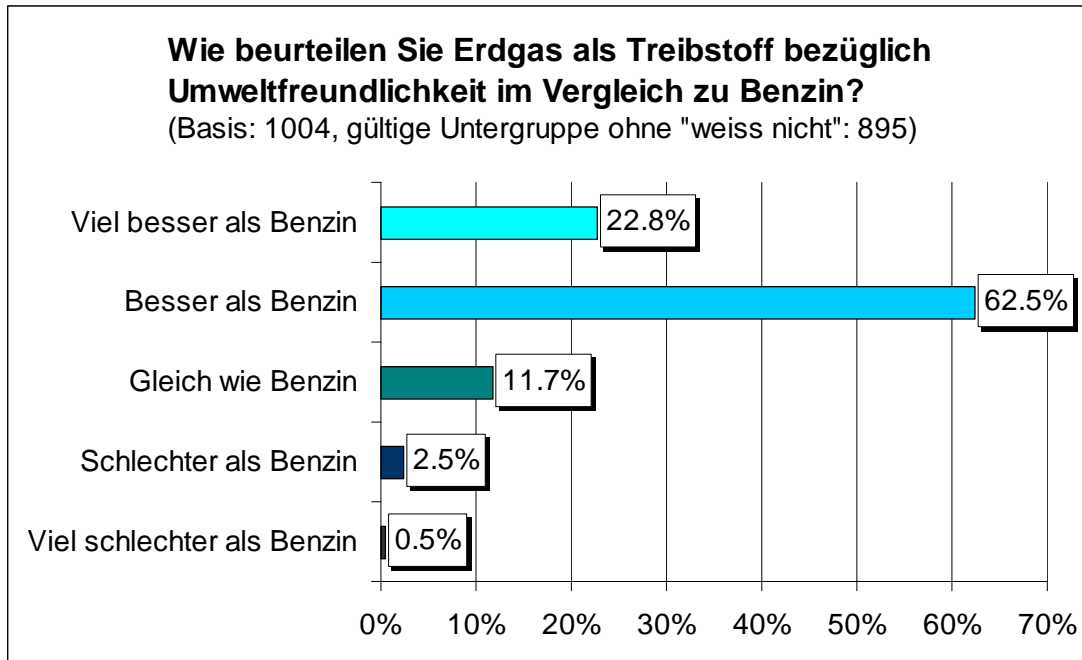
Von den 80% aller Befragten, die angaben selber Auto zu fahren, haben 37% schon Gastankstellen gesehen. (Siehe 2.9 Aktuelles Mobilitätsverhalten)



## 2.4 Beurteilung Erdgastechnologie

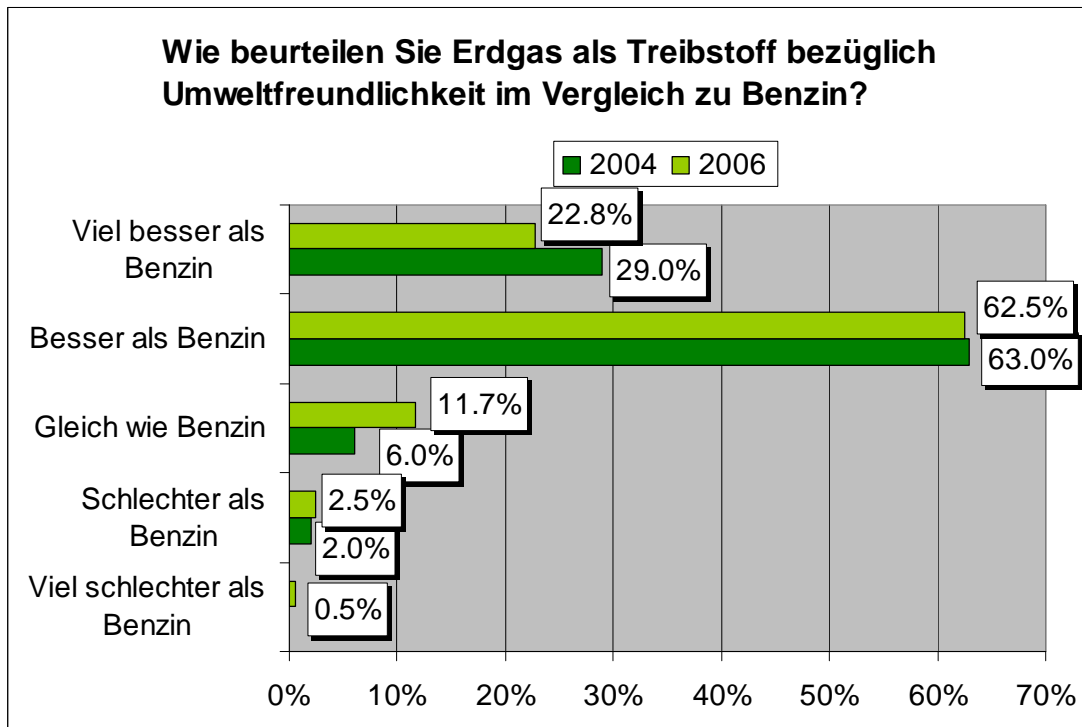
### BEURTEILUNG UMWELTFREUNDLICHKEIT

Im Vergleich zu Benzin wird Erdgas als Treibstoff auf hohem Niveau als umweltfreundlich eingeschätzt. Damit liegt die allgemeine Bekanntheit der Umweltvorteile von Erdgas als Treibstoff weiterhin auf hohem Niveau.



### Vergleich 2004/2006

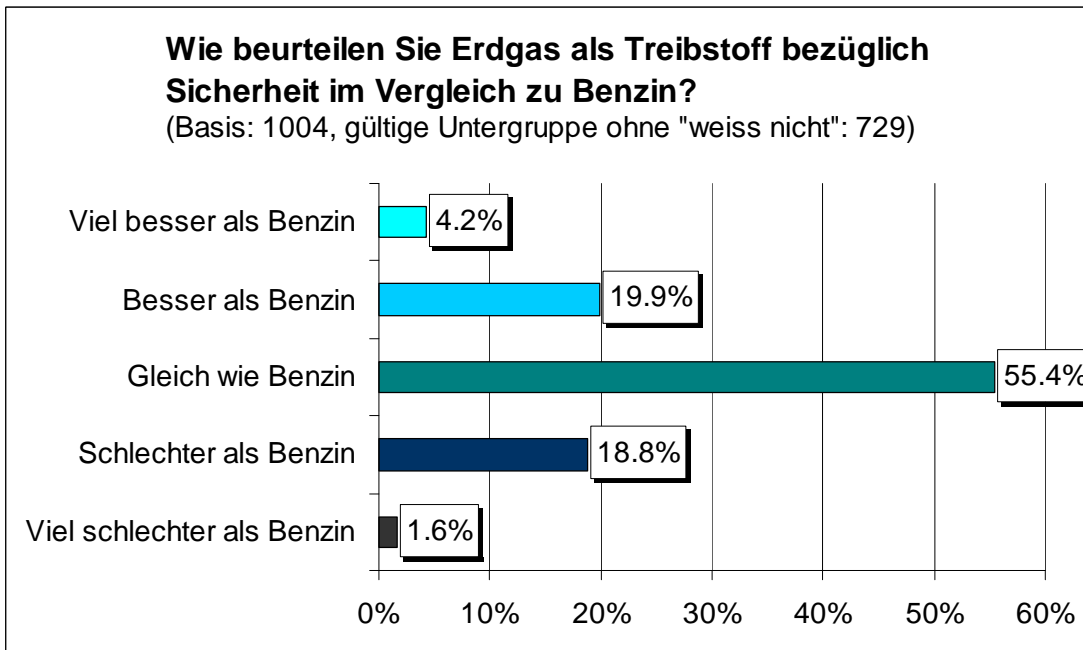
Der Vergleich mit 2004 zeigt, dass diese Einschätzung stabil geblieben ist.





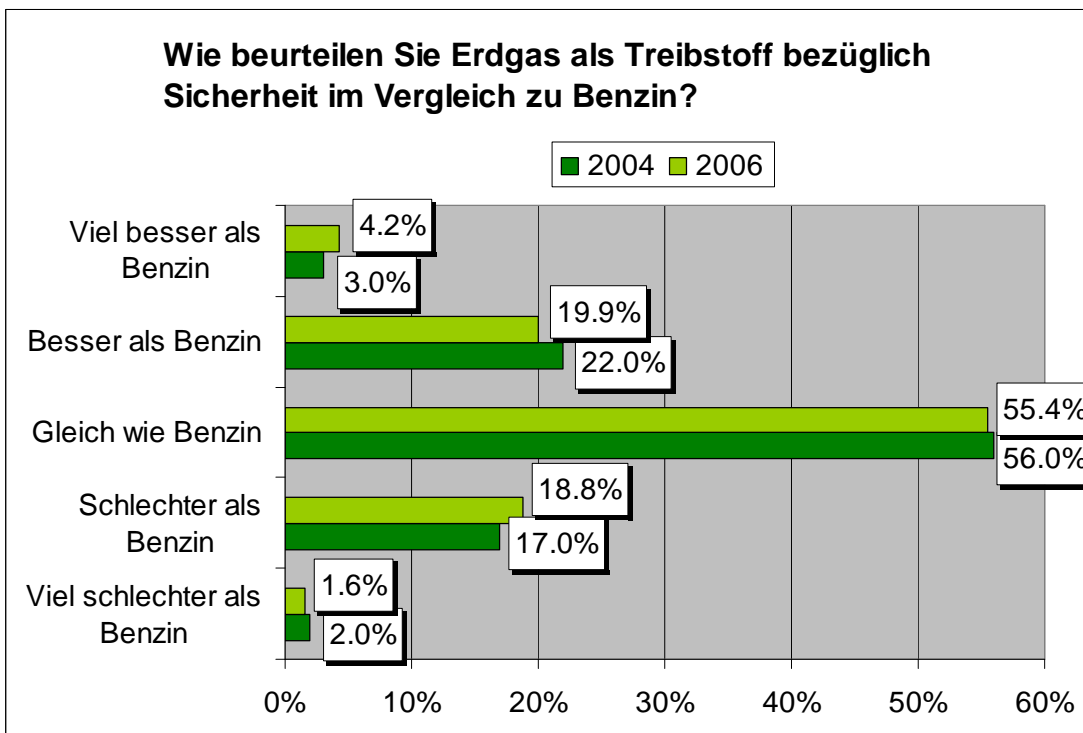
### BEURTEILUNG SICHERHEIT

Die Gesamtheit der Befragten beurteilt Erdgas als Treibstoff im Vergleich zu Benzin als nicht problematischer. Mehr als die Hälfte beurteilt beide Treibstoffe als gleich sicher. Die Gruppen „besser wie Benzin“ und „schlechter als Benzin“ sind etwa gleich stark.



### Vergleich 2004/2006

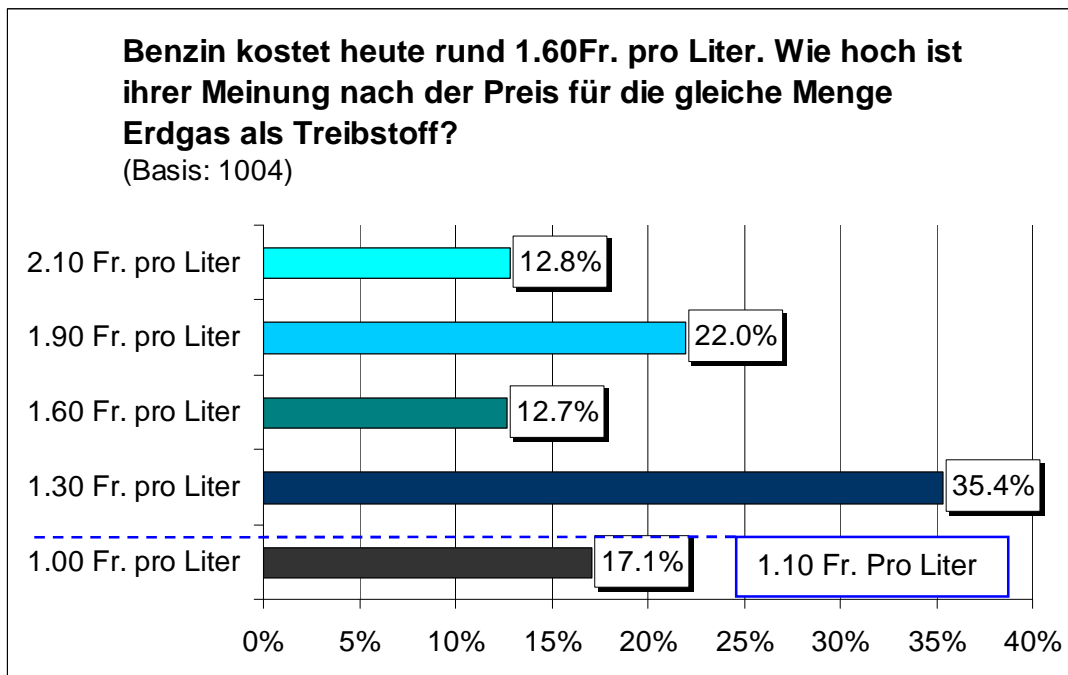
Die Einschätzung der Sicherheit hat sich gegenüber 2004 fast nicht verändert.



## 2.5 Preise für alternative Treibstoffe

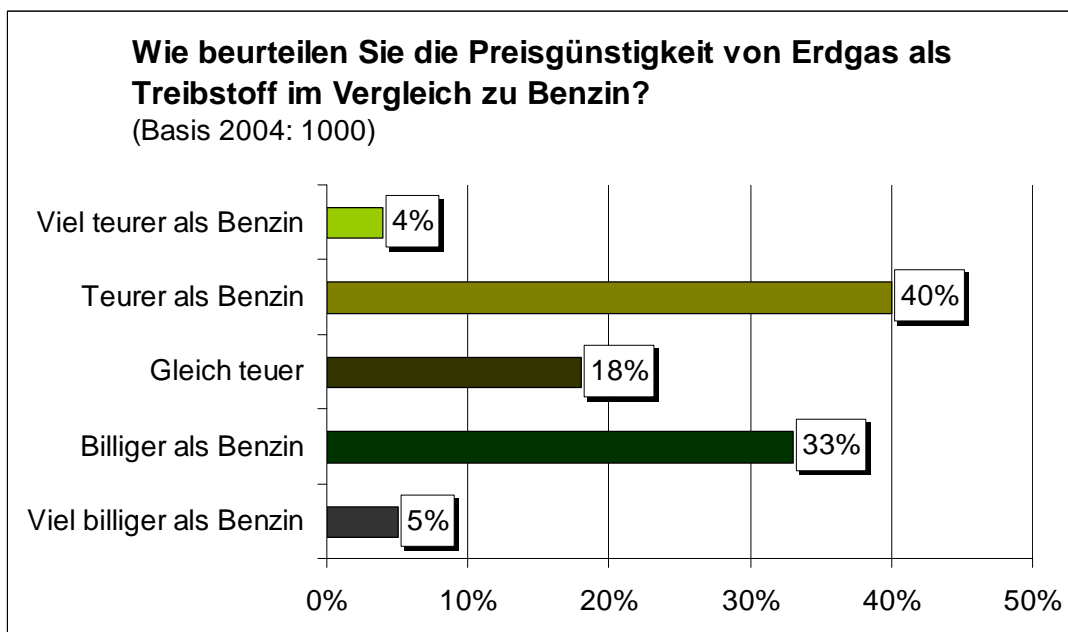
### PREISE FÜR ERDGAS

Die einem Liter Benzin entsprechende Menge Erdgas kostete in der Deutschschweiz zum Umfragezeitpunkt im Durchschnitt 1.10 Fr. Die Kenntnis zu diesem wirtschaftlichen Vorteil wurde geprüft, indem die Befragten den aktuellen Erdgaspreis schätzen mussten. Ca. die Hälfte der Befragten schätzt den Erdgaspreis auf 1.00 oder 1.30 Fr. pro Liter und schätzt die wirtschaftlichen Vorteile damit ungefähr richtig ein. Die andere Hälfte schätzt Erdgas als Treibstoff gleich teuer oder sogar teurer wie Benzin ein.



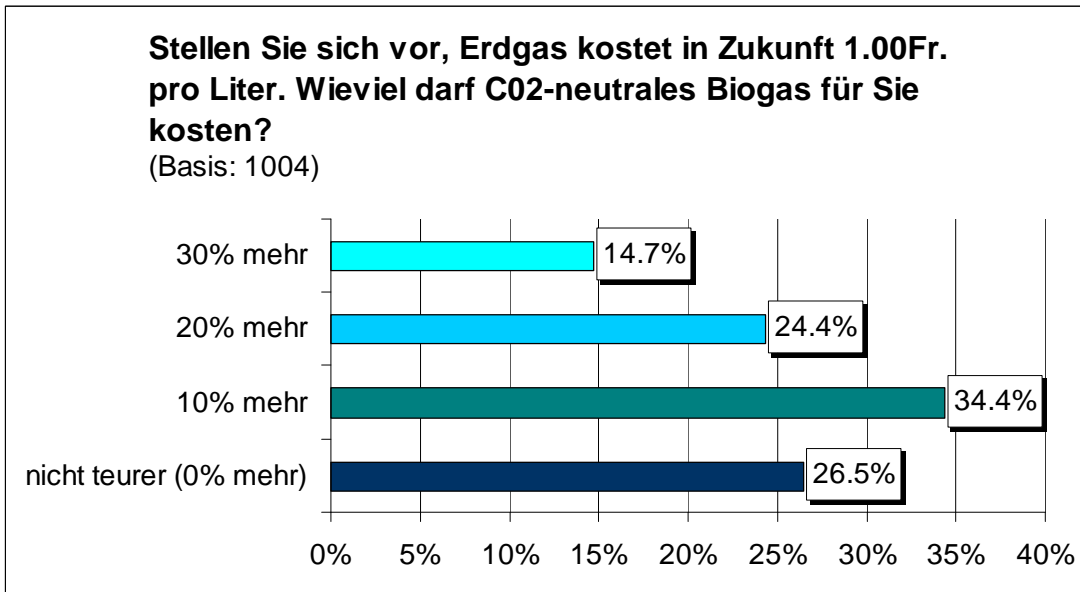
### Umfrageergebnisse 2004

In 2004 wurde eine ähnliche Frage gestellt. Hier der Vergleich der Ergebnisse:



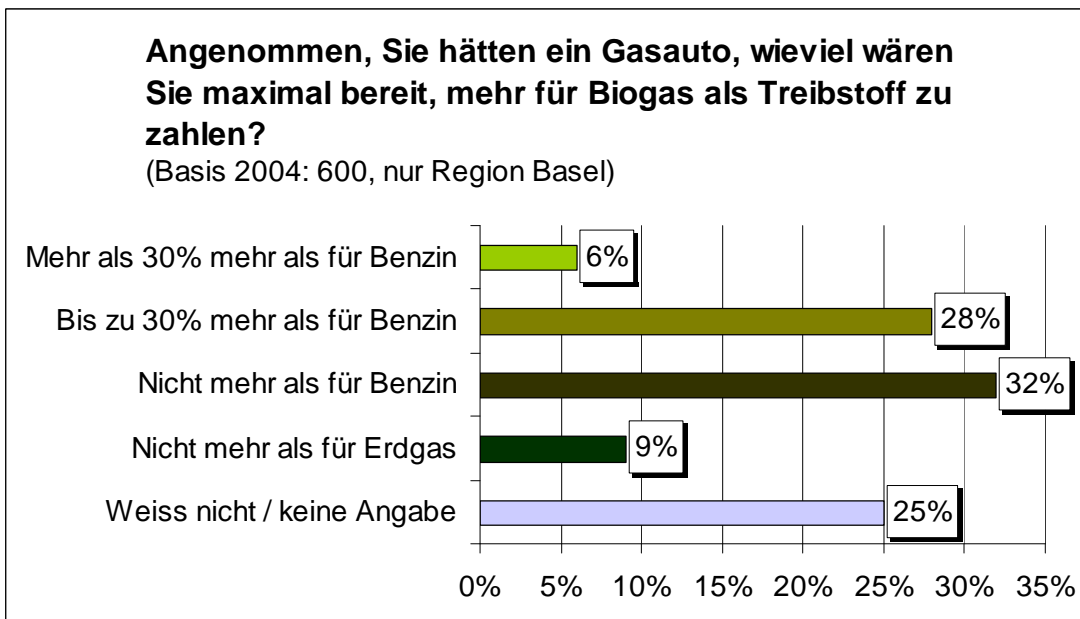
## PREISE FÜR BIOGAS

Die überwiegende Mehrheit akzeptiert einen Aufpreis für CO<sub>2</sub>-neutrales Biogas im Vergleich zu günstigem Erdgas.



## Umfrageergebnisse 2004

Die Bereitschaft, für Biogas einen Aufpreis zu bezahlen, war schon 2004 gross. Damals wurde eine ähnliche Frage gestellt, deren Ergebnisse im Folgenden dargestellt sind:

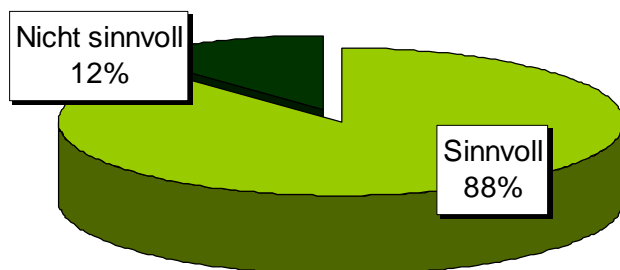


## FINANZIELLE UNTERSTÜTZUNG

Förderbeiträge und Steuererleichterungen für umweltschonende Fahrzeuge werden in einem hohen Mass begrüsst.

**Wer mit einem umweltschonenden Fahrzeug unterwegs ist, kann von Förderbeiträgen und Steuererleichterungen profitieren. Wie beurteilen Sie diese finanzielle Unterstützung?**

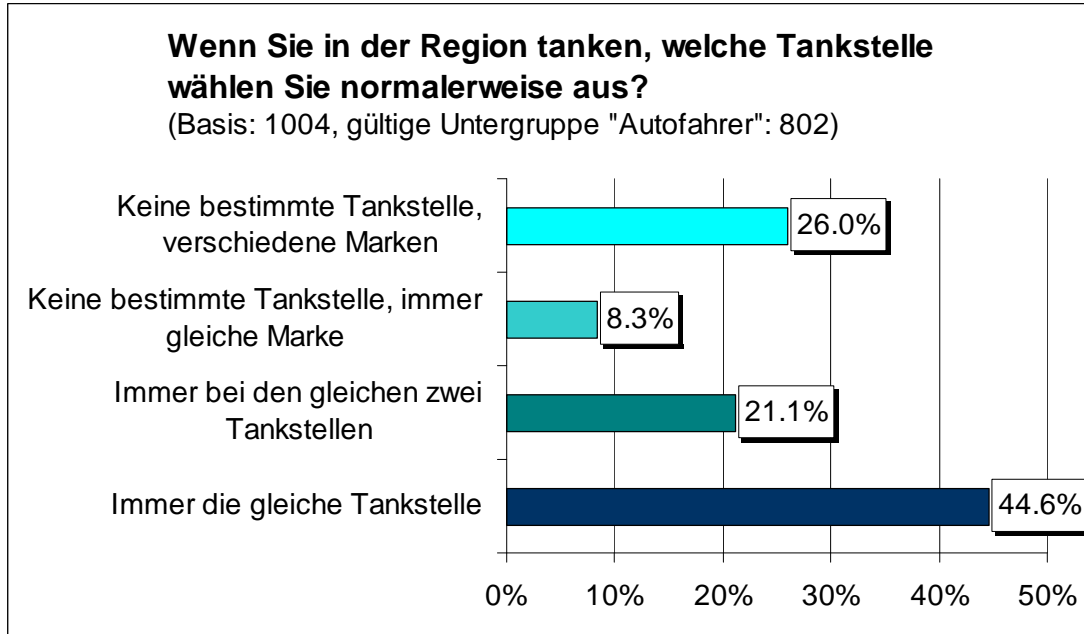
(Basis: 1004)



## 2.6 Tankverhalten

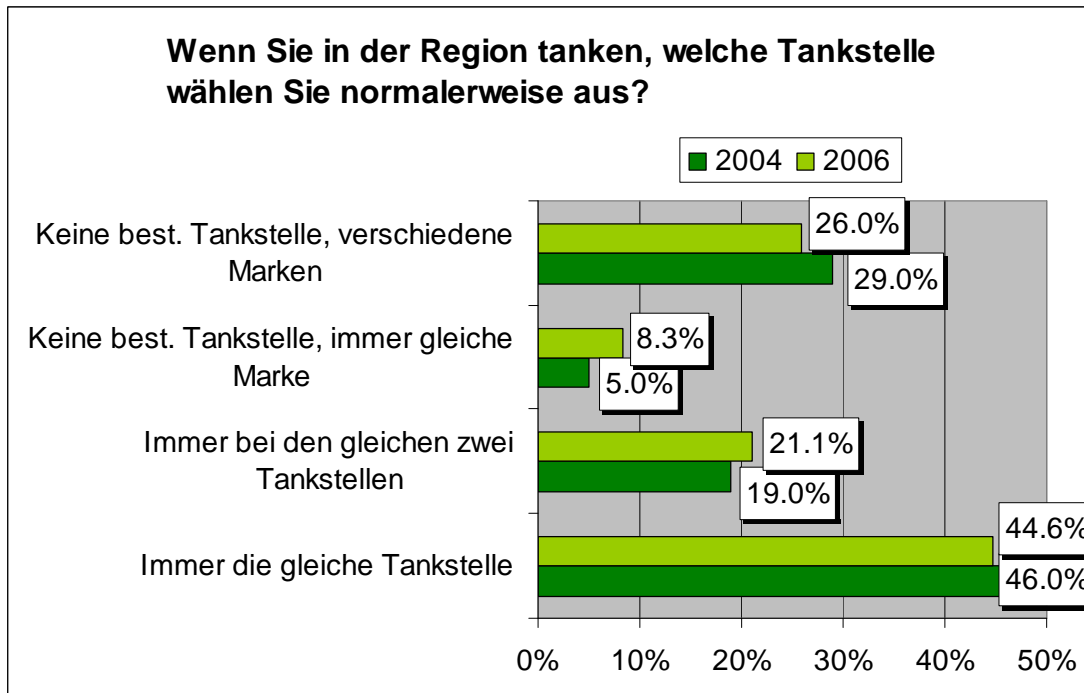
### TANKVERHALTEN

Die Treue zur Tankstelle für das Tanken in der Region wird von den Auto fahrenden Befragten im Allgemeinen als sehr hoch angegeben. Etwa ein Viertel aller Befragten tanken an keiner bestimmten Tankstelle und achten nicht auf eine bestimmte Marke.



### Vergleich 2004/2006

Das Tankverhalten und die Treue zur Tankstelle haben sich gegenüber 2004 kaum verändert.



## 2.7 Busse für die Zukunft

### BUSSE DER ZUKUNFT FÜR DIE DEUTSCHSCHWEIZ

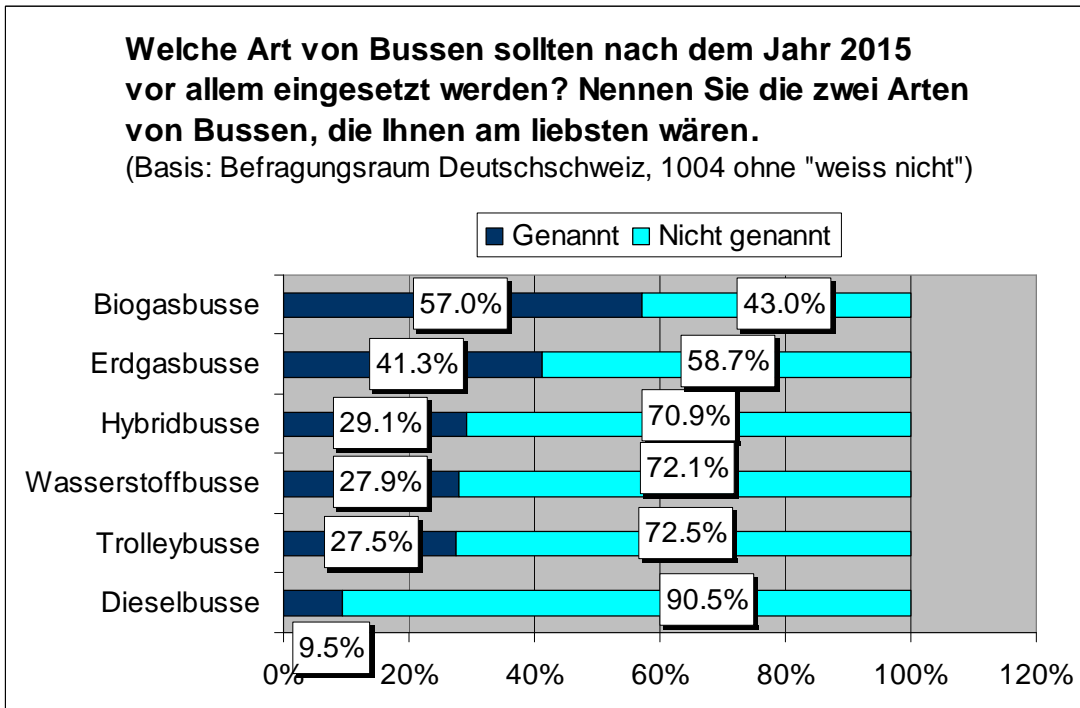
Es wurde gefragt, welche Art von Bussen nach dem Jahr 2015 in der Deutschschweiz eingesetzt werden sollen. Durch die Nennung des Jahres 2015 soll eine langfristig orientierte Einschätzung abgefragt werden. Die verschiedenen Busarten wurden in zufälliger Reihenfolge den Befragten vorgelesen. Diese konnten sich für 2 Varianten entscheiden. Im Folgenden sind die Ergebnisse nach den drei Erhebungs-Stichproben Deutschschweiz, Kanton Basel-Stadt und Region Basel-Landschaft separat abgebildet.

Bei einem Quervergleich der drei Stichproben fällt auf, dass in der Stichprobe Deutschschweiz Biogasbusse deutlich vor den Erdgasbussen bevorzugt werden. In den beiden Basler Stichproben hingegen liegen Erdgas- und Biogasbusse in führender Position eng zusammen. Hier erreichen die Nennungen von Biogas- und Erdgasbussen zusammen in den beiden Basler Stichproben rund 55%. In der Deutschschweiz liegen sie mit 51% leicht tiefer.

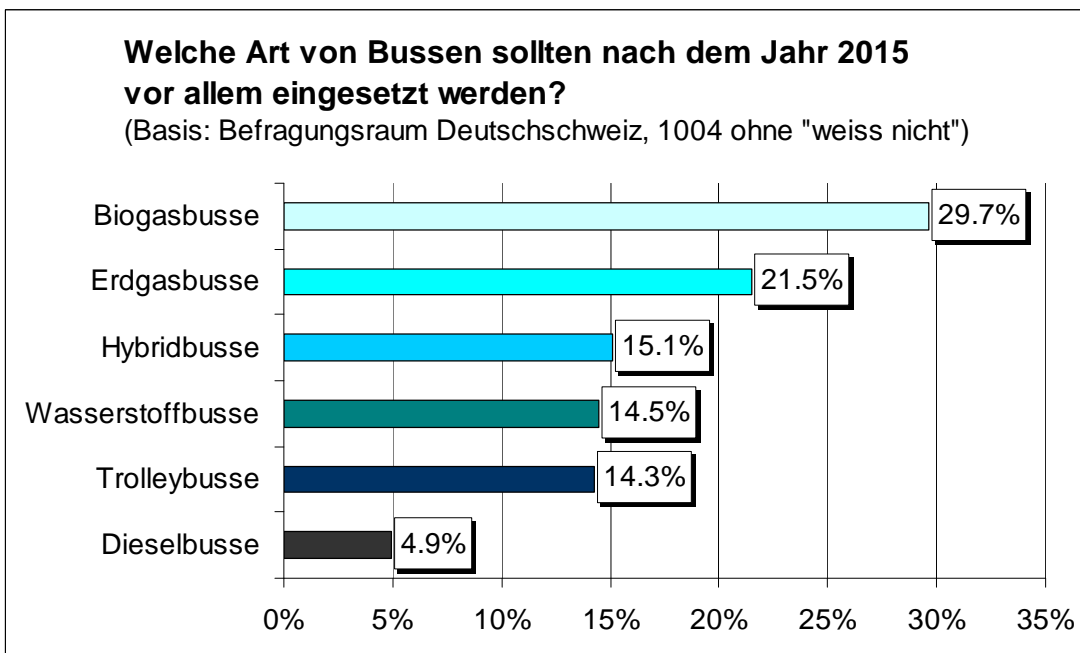
Im Mittelfeld der Nennungen liegen Hybrid-, Wasserstoff- und Trolleybusse, wobei von den drei Varianten die Trolleybusse im Kanton Basel-Stadt stärker favorisiert werden. Die Variante Dieselsebusse wird eindeutig am wenigsten gewünscht.

## BUSSE DER ZUKUNFT, STICHPROBE DEUTSCHWEIZ

In der folgenden Graphik ist dargestellt, wie oft die jeweilige Busart von den Befragten genannt wurde.

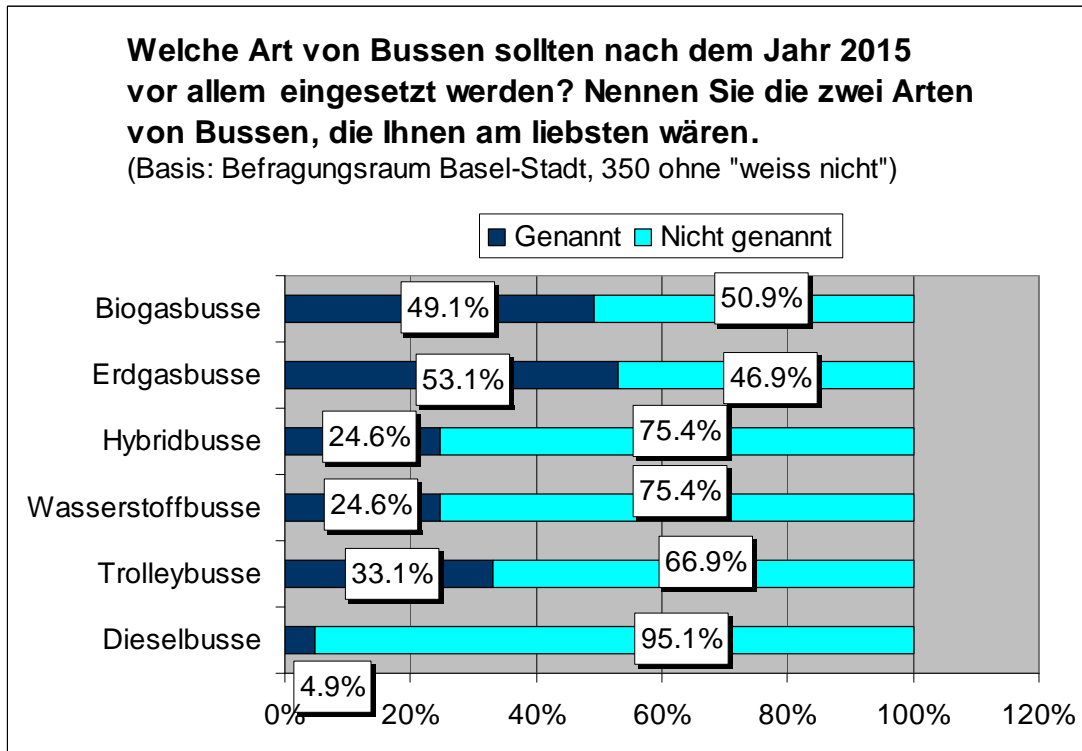


Die Ergebnisse lassen sich durch eine Normierung auf 100% wie folgt darstellen:

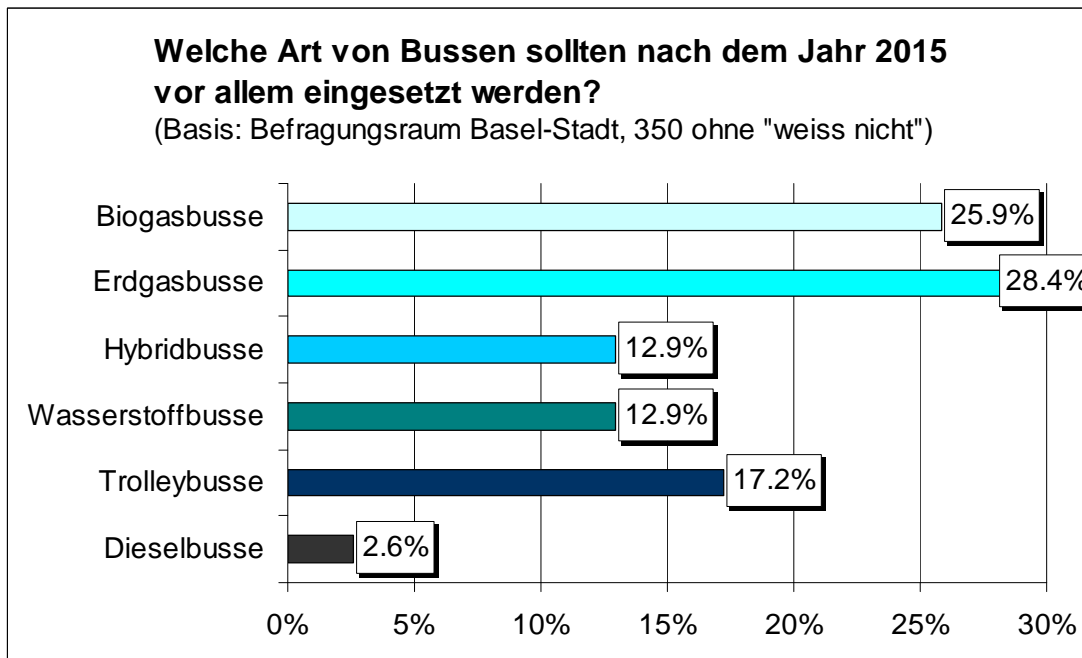


## BUSSE DER ZUKUNFT, STICHPROBE KANTON BASEL-STADT

Die analogen Ergebnisse für die Befragten im Kanton Basel-Stadt sind im Folgenden dargestellt.



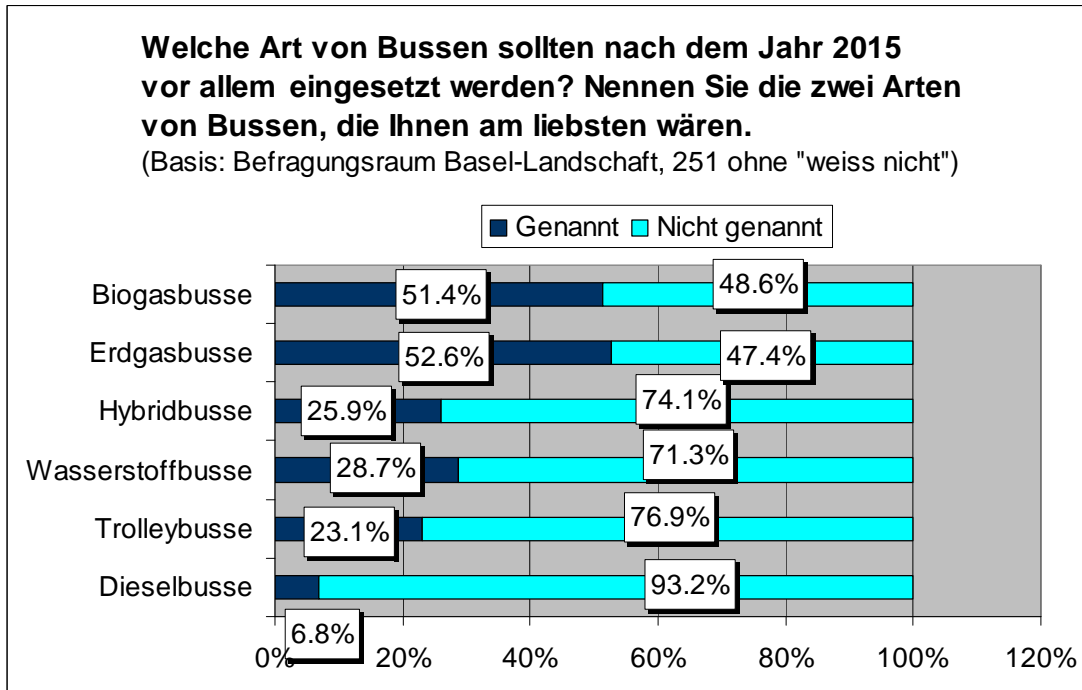
Die Ergebnisse lassen sich durch eine Normierung auf 100% wie folgt darstellen:





## BUSSE DER ZUKUNFT, STICHPROBE REGION BASEL-LANDSCHAFT

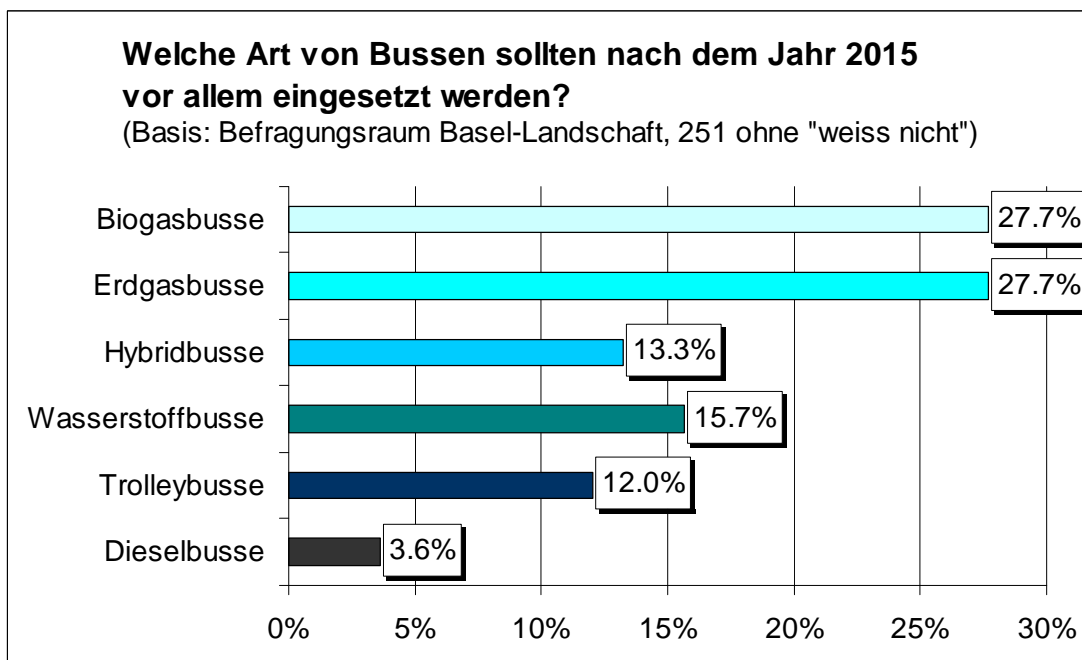
Die analogen Ergebnisse für die Befragten in der Region Basel-Landschaft sind im Folgenden dargestellt.



17

Marktforschung zu Erdgas- und Biogastfahrzeugen

Die Ergebnisse lassen sich durch eine Normierung auf 100% wie folgt darstellen:



## 2.8 Wahrnehmung der Umwelt-Taxis in der Region Basel

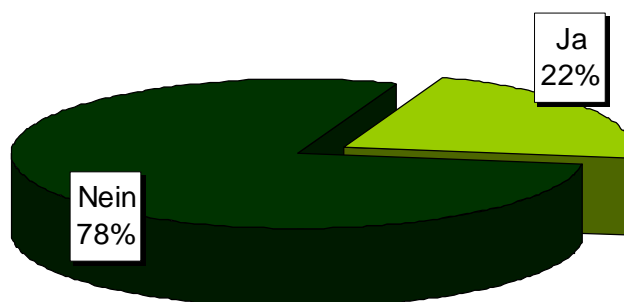
### BEACHTUNG UMWELT-TAXIS (BASEL)

Die IWB hat das Projekt „Hundert Umwelt-Taxis“ (HUT) in der Region Basel gestartet. Mit Hilfe von GVM und BfE waren zum Zeitpunkt der Befragung etwa 20 mit Erdgas betriebene Umwelt-Taxis in Betrieb. Die Bekanntheit der Erdgastaxis in der Region Basel ist bereits recht gross.

18

Marktumfrage zu Erdgas- und Biogastaxi

**In Basel gibt es erdgasbetriebene Umwelt-Taxis.  
Haben Sie bereits ein solches Umwelntaxi gesehen?**  
(Basis Untergruppe "Region Basel": 105)

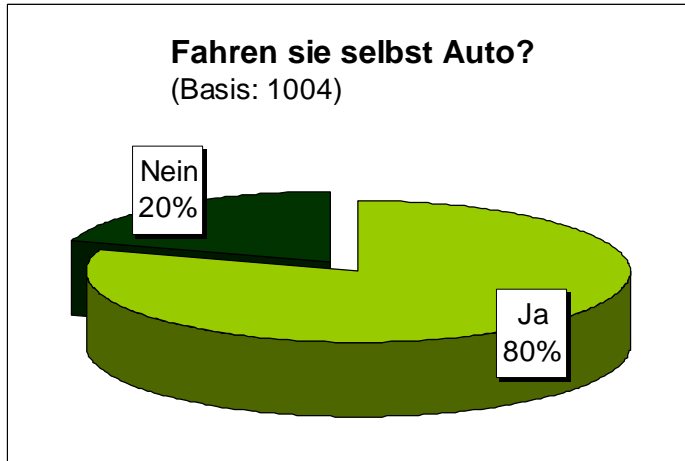


In den folgenden Kapiteln 2.9 bis 2.13 werden die Antworten von Fragen zu Mobilitätsverhalten, Pendler- und Freizeitverhalten, Motivationstypen und Mobilitätsstilen dargestellt. Die Fragen wurden gemäss einem vom PSI / Uni Bern ausgearbeiteten Theoriekonzept entwickelt. Eine Auswertung der Fragen und insbesondere die Korrelation mit den in den Kapiteln 2.1 bis 2.8 gezeigten Ergebnissen sind Gegenstand einer weiteren wissenschaftlichen Arbeit. Im vorliegenden Bericht wird als erste Grundlage die Deskriptivstatistik abgebildet.

## 2.9 Aktuelles Mobilitätsverhalten

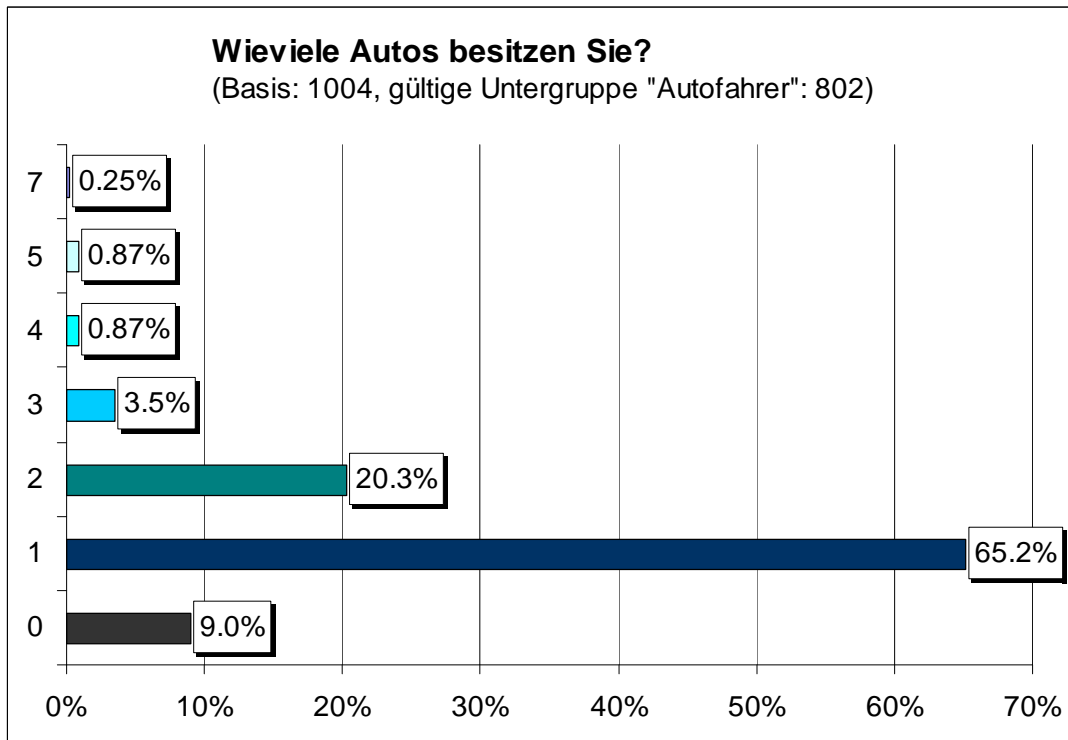
### AUTOBESITZ

80% aller Befragten fahren Auto.



### ANZAHL AUTOS

65% der Befragten, die angaben Auto zu fahren, besitzen ein Auto, ein Fünftel zwei Autos. Neun Prozent fahren zwar Auto, besitzen aber keines.



## BESITZ AUTO MIT ALTERNATIVEM ANTRIEB

Rund 21 Personen, das sind drei Prozent der Befragten, besitzen ein Automobil mit alternativem Antrieb.

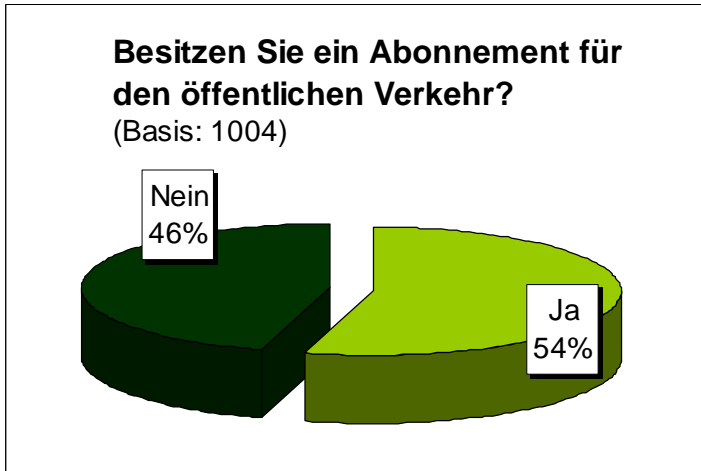


## ART DES ALTERNATIVEN ANTRIEBS

Erdgasfahrzeuge werden am meisten gefahren. Von den 21 Personen, die angeben ein Automobil mit alternativem Antrieb zu besitzen, besitzen sieben Personen ein Erdgasfahrzeug. An zweiter Stelle mit je fünf Besitzern liegen Benzin-Hybridfahrzeuge und reine Elektrofahrzeuge. Je zwei Personen gaben an, ein Flüssiggas- oder anders alternativ angetriebenes Fahrzeug zu besitzen.

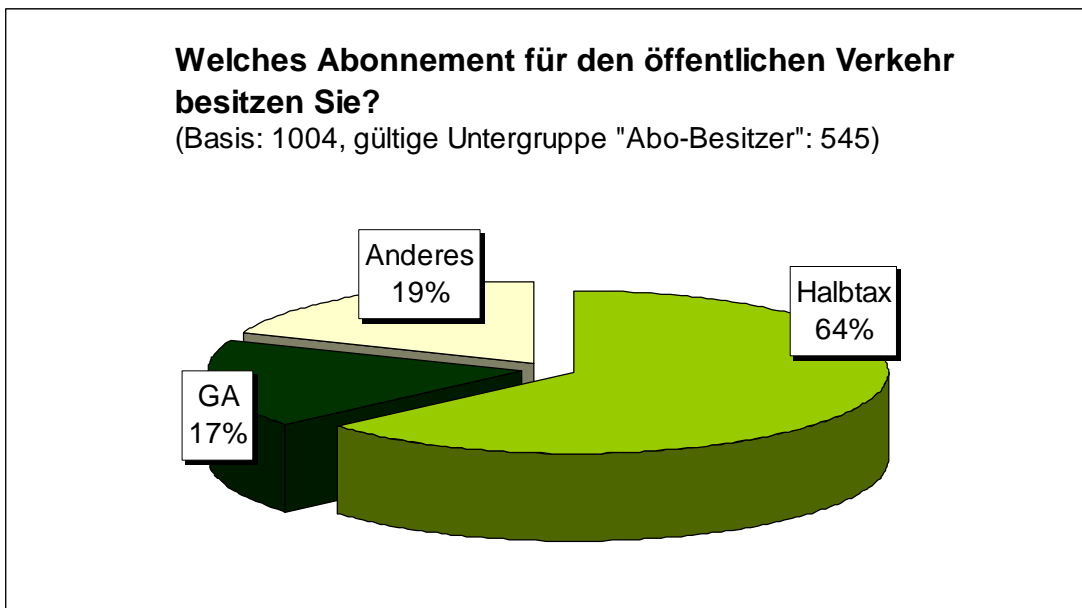
**BESITZ OeV-ABONNEMENT**

Leicht mehr als die Hälfte der Befragten besitzt ein Abonnement für den öffentlichen Verkehr.



**ÖeV-ABONNEMENT**

Rund zwei Drittel aller Befragten, die angeben ein ÖV-Abonnement zu besitzen, haben ein Halbtax-Abo der SBB.



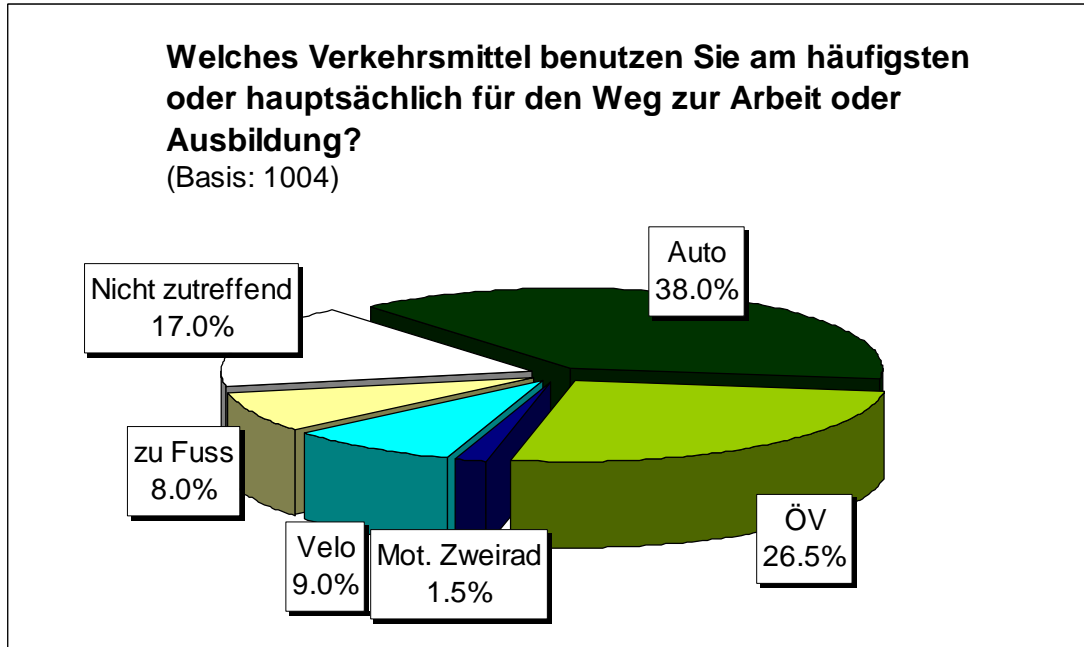
## 2.10 Pendler und Freizeitverhalten

### PENDLER UND FREIZEITVERHALTEN (FAHRZEUG FÜR DEN ARBEITSWEG)

Das Auto wird für den Arbeitsweg am meisten benutzt. Rund ein Viertel der Befragten benutzt den öffentlichen Verkehr.

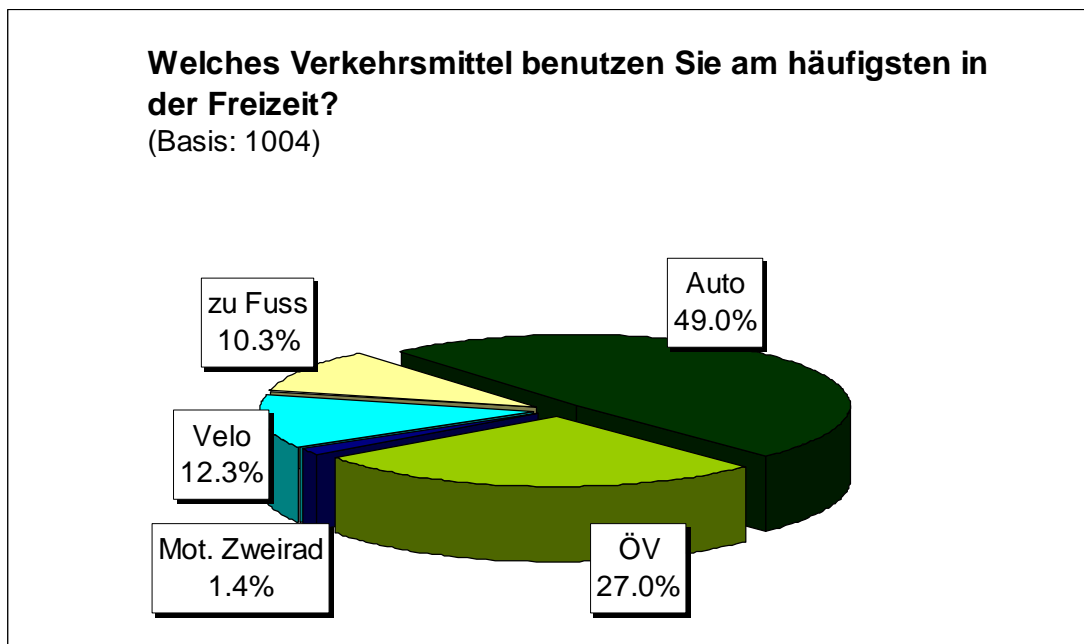
22

Marktforschung zu Erdgas- und Biogastankfahrzeugen



### PENDLER UND FREIZEITVERHALTEN (FAHRZEUG FÜR DIE FREIZEIT)

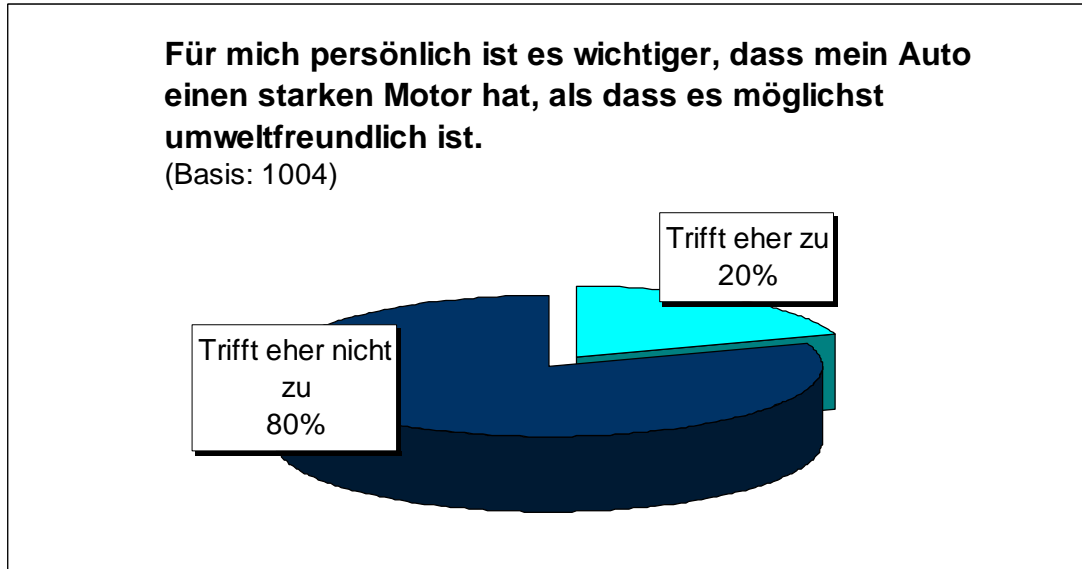
In der Freizeit wird das Auto von der Hälfte aller Befragten am häufigsten verwendet. Der Anteil des öffentlichen Verkehrs im Freizeitverkehr ist gegenüber dem Arbeitsverkehr fast unverändert.



## 2.11 Motivationstyp

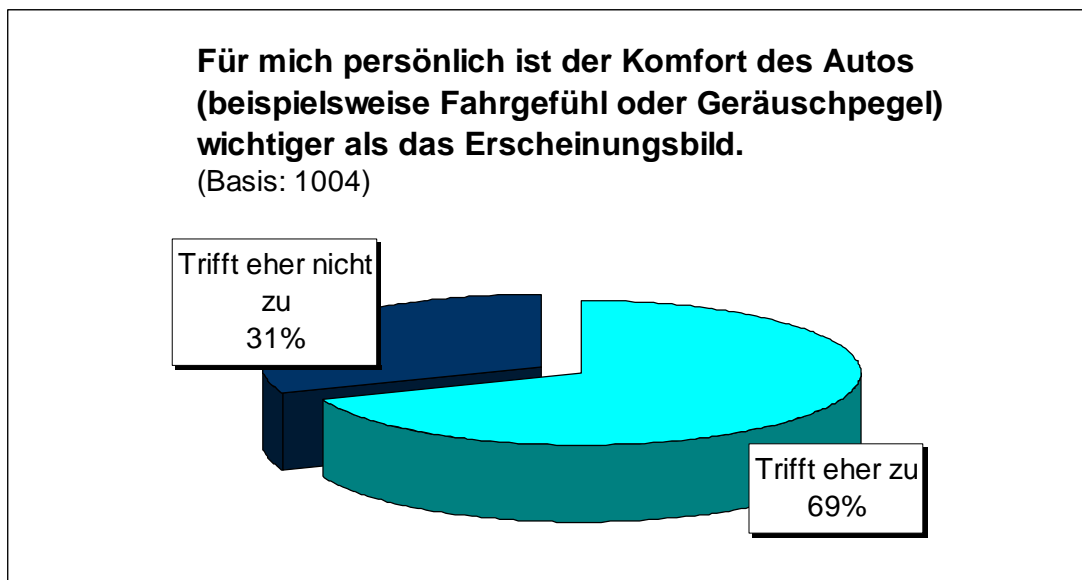
### UMWELTVERTRÄGLICHKEIT VERSUS LEISTUNG

Die überwiegende Mehrheit, vier Fünftel der Befragten, gibt an, dass die Umweltfreundlichkeit eines Automobils eher wichtig als die Motorenleistung sei.



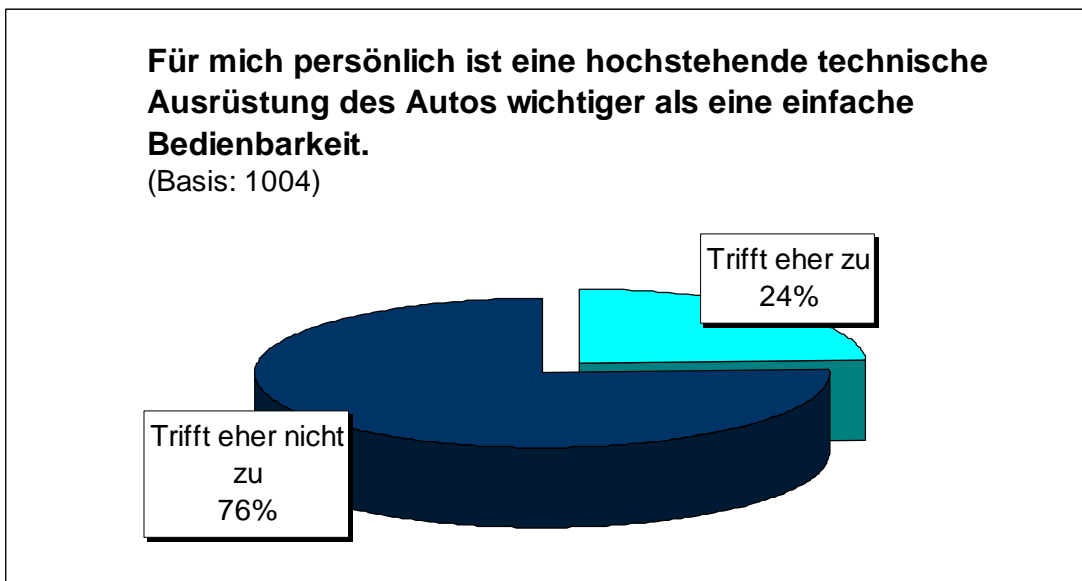
### KOMFORT VERSUS ÄSTHETIK

Nur eine Minderheit von knapp einem Drittel der Befragten legt mehr Wert auf das Aussehen eines Autos als auf dessen Fahrkomfort.



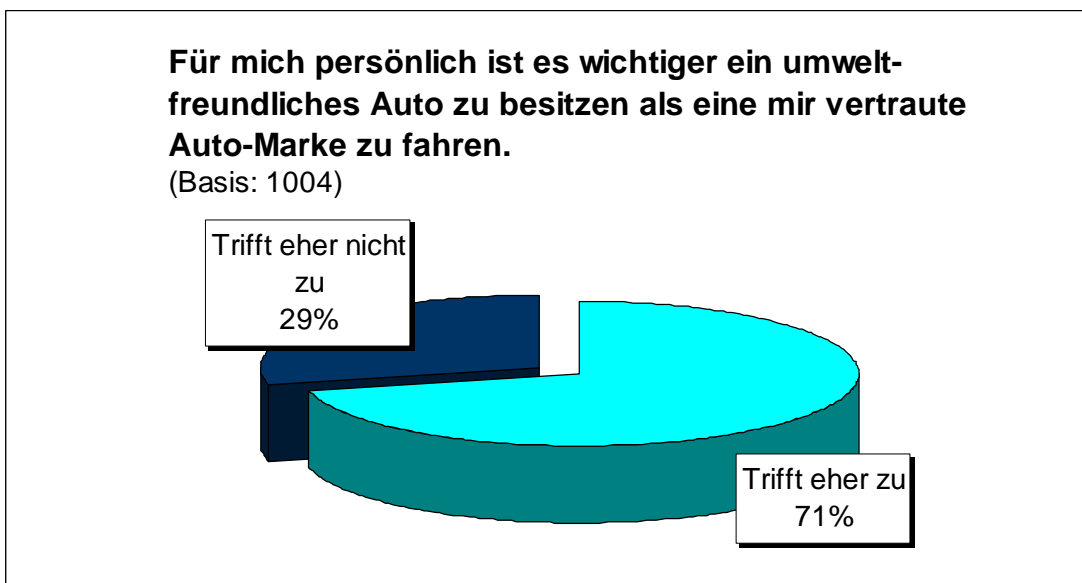
### TECHNIK VERSUS BEDIENBARKEIT

Nur ein Viertel aller Befragten bevorzugt eher ein technisch hochstehend ausgerüstetes Fahrzeug, als ein einfach zu bedienendes.



### UMWELTVERTRÄGLICHKEIT VERSUS MARKENVERTRAUEN

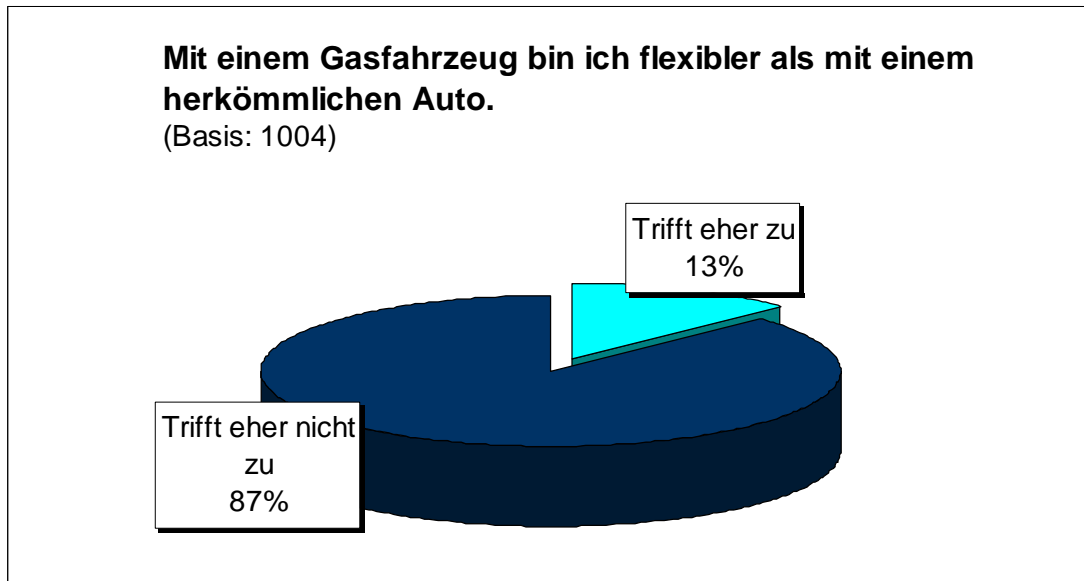
Mit rund 30% ist eine Minderheit der Befragten eher ihrer bevorzugten Automarke treu, als dass sie ein umweltfreundliches Fahrzeug einer anderen Marke kaufen würden.



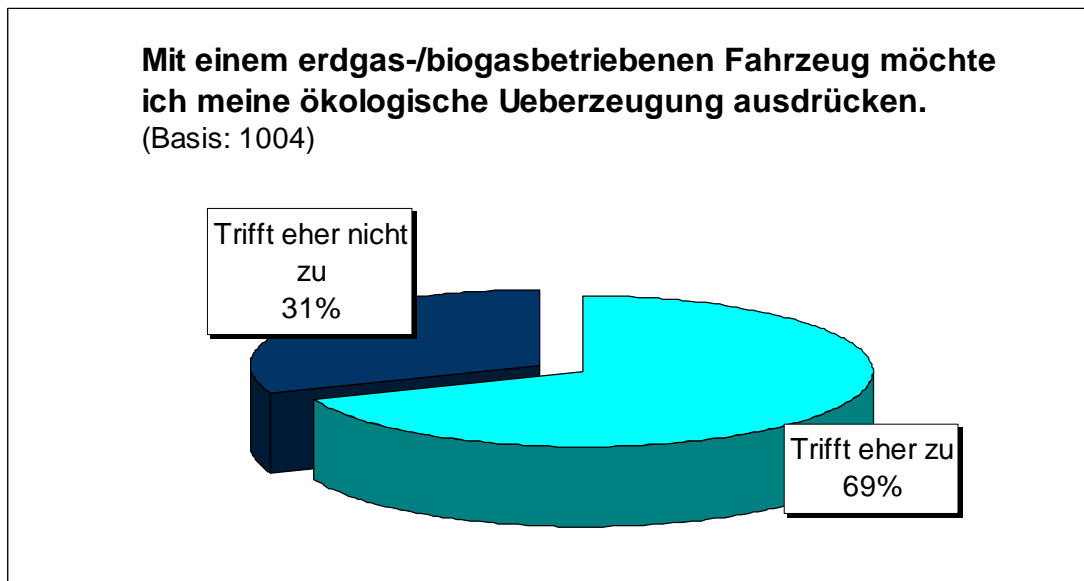


## 2.12 Mobilitätsstil (autozentriert vs. multimodal)

### AUTONOMIE



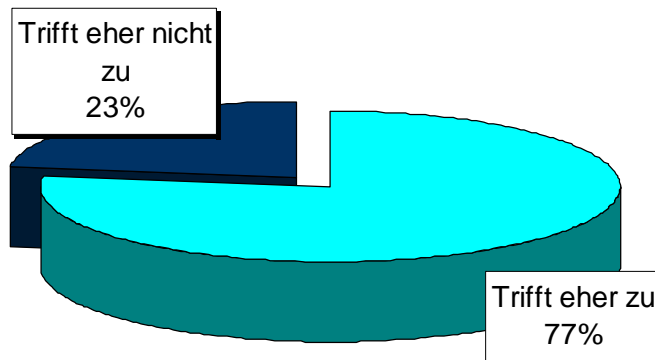
### MOTIVATION



## ERLEBNISORIENTIERUNG

**Mir wäre es wichtig, dass eine Autofahrt auch mit einem Gasfahrzeug ein positives Erlebnis im Alltag ist.**

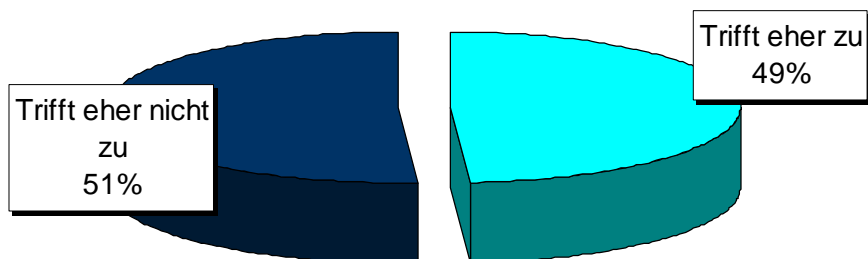
(Basis: 1004)



## PRIVATHEIT

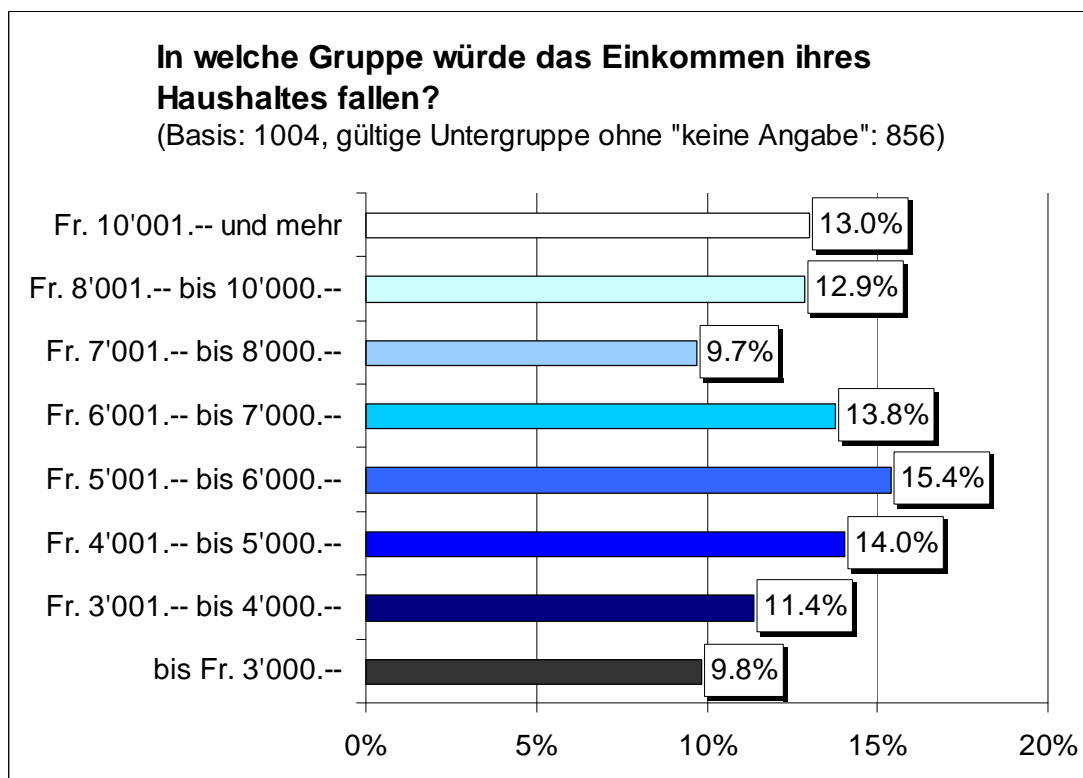
**Im Vergleich mit dem Reisen im öffentlichen Verkehr ist mir die Privatsphäre beim Autofahren wichtig.**

(Basis: 1004)



## 2.13 Einkommen

### HAUSHALTSEINKOMMEN



## 3. Anhang

### 3.1 Fragebogen Akzeptanz alternative Fahrzeuge

#### Sozio-ökonomische Angaben

**1. Um zu wissen, ob Sie in meine Zielgruppe passen, sollte ich zuerst Ihr Alter wissen.**

**2. Geschlecht**

männlich

weiblich

**3. Einkommen**

Für die Statistik sollte ich noch eine Angabe zum Haushaltseinkommen haben. Das muss nur in groben Kategorien geschehen und Sie können sicher sein, dass die Angabe streng vertraulich und anonym behandelt wird. Wenn Sie einmal für alle Mitglieder Ihres Haushalts, Sie selbst eingeschlossen, das gesamte monatliche Einkommen - also das Haushaltsbruttoeinkommen - zusammen rechnen. In welche Gruppe würde das Einkommen Ihres Haushaltes fallen?

EINE ANTWORT

- bis Fr. 3'000.--
- Fr. 3'001.-- bis 4'000.--
- Fr. 4'001.-- bis 5'000.--
- Fr. 5'001.-- bis 6'000.--
- Fr. 6'001.-- bis 7'000.--
- Fr. 7'001.-- bis 8'000.--
- Fr. 8'001.-- bis 10'000.--
- Fr. 10'001.-- und mehr?
- Keine Angabe

#### Teil A: aktuelles Mobilitätsverhalten

**4. Autobesitz im HH**

- a) *Fahren Sie selbst Auto? (ja/nein)*
- b) *Wie viele Autos besitzen Sie? (Anzahl)*
- c) *Besitzen Sie ein Auto mit alternativem Antrieb? (ja/nein)*
- d) *Falls Frage 4 c) = ja: Was für ein Fahrzeug?*

NICHT VORLESEN. EINE ANTWORT.

(Wenn Antwort Gas bitte nachfragen)

Erdgas

Biogas

Naturgas

Kompogas

Flüssiggas

Elektrofahrzeuge (Elektrofahrzeug, Batterie-Fahrzeug, Solar-Fahrzeug)

Hybridfahrzeuge (Hybridfahrzeug, Benzinfahrzeug mit Batterie)

Brennstoffzelle

Wasserstoff

Ethanol (alkoholförmige Treibstoffe)

Anderes, welches: \_\_\_\_\_

**5. ÖV-Besitz**

a) Besitzen Sie ein Abonnement für den öffentlichen Verkehr? (ja/nein)

b) Falls Frage 4 a) = ja: Welches?

NICHT VORLESEN. EINE ANTWORT.

Halbtax

GA

Anderes, welches:

**6. Pendler und Freizeitverhalten (Fzg für Arbeitsweg/Fzg für Freizeit, Auto/ÖV/LV)**

a) Welches Verkehrsmittel benutzen Sie am häufigsten/hauptsächlich für den Arbeits- oder Ausbildungsweg?

VORLESEN. EINE ANTWORT.

1. Auto
2. ÖV
3. Motorisiertes Zwei-Rad
4. Velo
5. zu Fuss
7. Nicht zutreffend (nicht erwerbstätig, nicht in Ausbildung)

b) Welches Verkehrsmittel benutzen Sie am häufigsten in der Freizeit

VORLESEN. EINE ANTWORT.

1. Auto
2. ÖV
3. Motorisiertes Zwei-Rad
4. Velo
5. zu Fuss
7. Nicht zutreffend

**Teil B: Fragen zu Erdgas/Biogas als Treibstoff****7. Bekanntheit Alternative Antriebsformen**

Kennen Sie alternative Antriebsformen (ja/nein)

Falls Frage 6 a) = ja: Welche?

NICHT VORLESEN: TOP OF MIND

(Wenn Antwort Gas bitte nachfragen)

Erdgas

Biogas

Naturgas

Kompogas

Flüssiggas

Elektrofahrzeuge (Elektrofahzeug, Batterie-Fahrzeug, Solar-Fahrzeug)

Hybridfahrzeuge (Hybridfahrzeug, Benzinfahrzeug mit Batterie)

Brennstoffzelle

Wasserstoff

Ethanol (alkoholförmige Treibstoffe)

Anderes, welches: \_\_\_\_\_

Erdgas wird derzeit vor allem zum Heizen und Kochen gebraucht. Mit Erdgas kann man aber auch ein Auto antreiben. Seit einigen Jahren sind Serienmodelle von Erdgasfahrzeugen auf dem Markt, bei denen man statt Benzin oder Diesel als Treibstoff Erdgas tankt.

### 8. Bekanntheit Treibstoff

*Haben Sie schon einmal ein Erdgasfahrzeug gesehen oder davon gehört?*

1. Ja
2. Nein

### 9. Umweltfreundlichkeit

*Wie beurteilen Sie Erdgas als Treibstoff bzgl. Umweltfreundlichkeit im Vergleich zu Benzin?*

VORLESEN. EINE ANTWORT.

1. Viel besser als Benzin
2. Besser als Benzin.
3. Gleich wie Benzin
4. Schlechter als Benzin
5. Viel schlechter als Benzin
6. Weiss nicht

### 10. Sicherheit

*Wie beurteilen Sie Erdgas als Treibstoff bzgl. Sicherheit im Vergleich zu Benzin?*

VORLESEN. EINE ANTWORT.

1. Viel besser als Benzin
2. Besser als Benzin.
3. Gleich wie Benzin
4. Schlechter als Benzin
5. Viel schlechter als Benzin
6. Weiss nicht

### 11. Preise für Erdgas

*Benzin kostet heute rund 1.60 Fr. pro Liter. Wie hoch ist ihrer Meinung nach der Preis für die gleiche Menge Erdgas als Treibstoff?*

VORLESEN. EINE ANTWORT.

- 2.10 Fr. pro Liter
- 1.90 Fr. pro Liter
- 1.60 Fr. pro Liter
- 1.30 Fr. pro Liter
- 1.00 Fr. pro Liter

## 12. Preise für Biogas

Gasfahrzeuge können auch mit Biogas gefahren werden. Biogas wird aus Küchenabfällen, Grünschnitt, Holz etc. gewonnen und ist besonders umweltfreundlich. Biogas ist aber teurer als Erdgas. Stellen Sie sich vor Erdgas kostet in Zukunft 1 Fr. pro Liter. Wieviel darf CO<sub>2</sub>-neutrales Biogas für Sie kosten?  
VORLESEN EINE ANTWORT

- nicht teurer sein (0% mehr)
- 10% mehr
- 20% mehr
- 30% mehr

## 13. Subventionen

Wer mit einem umweltschonenden Fahrzeug unterwegs ist, kann von Förderbeiträgen und Steuererleichterungen profitieren. Wie beurteilen Sie diese finanzielle Unterstützung?

1. Sinnvoll
2. nicht sinnvoll

## 14. Busse für die Zukunft

Die öffentlichen Verkehrsbetriebe in der Schweiz setzen neben Trams auch verschiedene Arten von Bussen ein. Welche Art von Bussen sollten nach dem Jahr 2015 vor allem eingesetzt werden? Nennen Sie bitte die zwei Arten von Bussen, die Ihnen am liebsten wären.  
ZWEI ANTWORTEN. VORLESEN. RANDOM.

- Dieselbusse
- Trolleybusse
- Erdgasbusse
- Biogasbusse
- Wasserstoffbusse
- Hybridbusse

## Teil C: Tankverhalten

### 15. Tankverhalten

Falls Frage 4 a)= ja: Wenn Sie in der Region tanken, welche Tankstelle wählen Sie normalerweise aus?  
VORLESEN EINE ANTWORT

- Immer die gleiche Tankstelle.
- Immer bei den gleichen zwei Tankstellen
- Keine bestimmte Tankstelle, aber immer bei der gleichen Marke
- Keine bestimmte Tankstelle, verschiedene Marken

ALLE

### 16. Haben Sie schon Gastankstellen gesehen?

- ja
- nein

## Teil D. Motivationstyp

Wie zutreffend sind folgende Aussagen für Sie?

### 17. Umweltverträglichkeit versus Leistung

*Für mich persönlich ist es wichtiger, dass mein Auto einen starken Motor hat, als dass es möglichst umweltfreundlich ist.*

1. Trifft eher zu
2. Trifft eher nicht zu

### 18. Komfort versus Ästhetik

*Für mich persönlich ist der Komfort des Autos (wie beispielsweise Fahrgefühl oder der Geräuschpegel) wichtiger als das Erscheinungsbild.*

1. Trifft eher zu
2. Trifft eher nicht zu

### 19. Technik versus Bedienbarkeit

*Für mich persönlich ist eine hochstehende technische Ausstattung des Autos wichtiger als eine einfache Bedienbarkeit.*

1. Trifft eher zu
2. Trifft eher nicht zu

### 20. Umweltverträglichkeit versus Markenvertrauen

*Für mich persönlich ist es wichtiger ein umweltfreundlicheres Auto zu besitzen als eine mir vertraute Auto-Marke zu fahren.*

1. Trifft eher zu
2. Trifft eher nicht zu

## Teil E: Mobilitätsstil (autozentriert vs. multimodal)

### 21. Autonomie

Mit einem Gasfahrzeug bin ich flexibler als mit einem herkömmlichen Auto.

1. trifft eher zu
2. trifft eher nicht zu

### 22. Motivation

Mit einem erdgas- / biogasbetriebenen Fahrzeug möchte ich meine ökologische Überzeugung ausdrücken.

1. trifft eher zu
2. trifft eher nicht zu



**23. Erlebnisorientierung**

Mir wäre es wichtig, dass eine Autofahrt auch mit einem Gasfahrzeug ein positives Erlebnis im Alltag ist.

1. trifft eher zu
2. trifft eher nicht zu

**24. Privatheit**

Im Vergleich mit dem Reisen im öffentlichen Verkehr ist mir die Privatsphäre beim Autofahrten wichtig.

1. trifft eher zu
2. trifft eher nicht zu

**Teil F: Teil für Basel (Sample)****25. Taxis**

*In Basel gibt es erdgasbetriebene Umwelt-Taxis. Haben Sie bereits ein solches Umwelt-Taxi gesehen?*

1. Ja
2. Nein