



Endbericht

Ermittlung und Einführung von harmonisierten Preisangaben zu alternativen

Kraftstoffarten an Tankstellen (EU-Pilotaktion)

Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena)

Chausseestraße 128 a

10115 Berlin

Tel: +49 30 66 77 0

Fax: +49 30 66 77 699

Internet: www.dena.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
2	Methodik zur Darstellung von Kraftstoffkosten	4
3	Kommunikationsmittel	7
4	Ergebnisse Online-Umfrage	14
4.1	Auswertung der Fragestellungen	14
4.2	Diskussion der Ergebnisse	22
5	Vor-Ort-Pilotprojekt	23
5.1	Ergebnisse der Vor-Ort-Umfrage	24
6	Kriterien zur Tankstellenauswahl der Preisauszeichnung	30
7	Ergebnisse des Stakeholder-Dialogs	32
8	Ableitung von Empfehlungen aus den Ergebnissen der deutschen Pilotprojektphase	34
8.1	Preisauszeichnung aus Sicht der Verbraucher	34
8.2	Ableitung von Empfehlungen zum Ort und zur Art der Preisauszeichnung	34
8.3	Ableitung von Empfehlungen für die Kriterien zur Anwendung des Art. 7(3) AFID.....	35
9	Anhang	38
9.1	Fragebogen Online-Umfrage	38
9.2	Fragebogen Vor-Ort-Umfrage	43
	Fragebogen für die persönliche Befragung	43
9.3	Pkw-Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung vom 17. Juni 2019.....	46
9.4	Teilnehmende Tankstellen	48
9.5	Protokoll 2. Stakeholder-Workshop	49
9.6	Liste der eingeladenen Stakeholder	50
9.7	WLTP-Werte der Referenzmodelle.....	50

1 Einleitung

Noch immer wird die Marktentwicklung der alternativen Kraftstoffe nicht ausreichend durch die bestehenden technologischen, politischen und kommunikativen Rahmenbedingungen unterstützt. Eine Marktbarriere ist die fehlende öffentliche Wahrnehmung alternativer Kraftstoffe an Tankstellen und deren Kostenvorteil für Verbraucher. Einfache und leicht vergleichbare Informationen über die Kraftstoffpreise können dabei eine entscheidende Rolle spielen, indem sie Fahrzeugnutzer in die Lage versetzen, die relativen Kosten der auf dem Markt verfügbaren Kraftstoffe besser bewerten zu können. Dies soll durch die konkrete Umsetzung von Artikel 7 (3) der Richtlinie 2014/94/EU über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFID) ermöglicht werden: „Bei der Anzeige von Kraftstoffpreisen an Tankstellen, insbesondere für Erdgas und Wasserstoff, werden gegebenenfalls auf eine Maßeinheit bezogene Vergleichspreise zu Informationszwecken angezeigt.“ Die unterschiedlichen Maßeinheiten der Kraftstoffe verzerren jedoch die Verbrauchsentscheidung beim Autokauf. Eine transparente und vergleichbare Preisinformationsmethode für den Verbraucher in Bezug auf die verschiedenen Kraftstoffe ist daher unerlässlich.

Mit der Durchführungsverordnung 2018/732 wurde festgelegt, dass zukünftig zusätzlich zu den Kraftstoffpreisen auch die Kosten aller Kraftstoffe in Form von €/100km an Tankstellen dargestellt werden sollen. So wird die Vergleichbarkeit und Transparenz der Kraftstoffkosten für den Endverbraucher gewährleistet. Dieses Vorgehen entspricht den allgemeinen Zielen der Richtlinie 2014/94/EU zur Diversifizierung der Energiequellen im Verkehr und zur Verringerung der CO₂- und sonstiger Schadstoffemissionen. Dies wird auch mit der Europäischen Strategie für emissionsarme Mobilität im Rahmen der Energieunion angestrebt (EU 2018/732).

Bisher ist ein solcher, harmonisierter Kostenvergleich der Kraftstoffe an Tankstellen in Europa nicht gegeben. Dabei ist die marktbestimmende Wirkung der Kraftstoffkosten von zentraler Bedeutung. Hinzu kommt, dass die am Markt existierenden Kraftstoffe derzeit in unterschiedlichen Verkaufseinheiten ausgepreist werden (bspw. Liter, Kilogramm und Kilowattstunde).

Mit diesem Pilotprojekt wird die Umsetzung des Projekts „Support for the Programme Support Action: Assisting Member States in the implementation of a common methodology for alternative fuels unit price comparison in accordance with Directive 2014/94/EU“ unterstützt. Es trägt zur Wahl einer geeigneten Methode zur transparenten Anzeige der Kraftstoffkosten bei. Das Pilotprojekt besteht aus der Durchführung von Online-Befragungen und Pilotaktionen an Tankstellen mit der Unterstützung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) bei der Projektkommunikation und der Erstellung eines Projektberichtes.

Das Projekt wird durch den Mitgliedsstaat Griechenland und der National Technical University of Athens (NTUA) koordiniert. Projektpartner in Deutschland ist das BMWi, welches in seiner Durchführung von der Deutschen Energie-Agentur (dena) unterstützt wird.

Der vorliegende Bericht beschreibt die Umsetzung, Herausforderungen und Ergebnisse der deutschen Projektumsetzung im Zeitraum Januar bis Mai 2020.

2 Methodik zur Darstellung von Kraftstoffkosten

Die unterschiedlichen Kraftstoffe werden derzeit mit Bezug auf die sich unterscheidenden Maßeinheiten ausgepreist und verzerren dadurch den Vergleich der tatsächlichen Verbrauchskosten zwischen verschiedenen Optionen. Eine zusätzliche, transparente und leichter vergleichbare Kosteninformationemethode ist daher für die Verbraucher notwendig. Im Rahmen des Pilotprojekts wurde eine Methodik für die bessere Vergleichbarkeit entwickelt. Die favorisierte Methodik zur Berechnung des Kraftstoffkostenvergleichs basiert auf folgender Formel:

$$\text{Kraftstoffpreis} \left(\frac{\text{Preis in €}}{100 \text{ km}} \right) \\ = \text{Verbrauch} \left(\frac{\text{Tank} - \text{Maßeinheit}^*}{100 \text{ km}} \right) \cdot \text{Durchschnittstankpreis} \left(\frac{\text{Preis in €}}{\text{Tank} - \text{Maßeinheit}} \right)$$

*engl. fuel unit (Maßeinheit des getankten Kraftstoffes)

Mit dieser Formel lassen sich die Kraftstoffkosten für jedes Fahrzeug individuell berechnen.

Im Rahmen der europäischen Arbeitsgruppe wurden im Verlauf des Projektes verschiedene Alternativen für die Vergleichbarkeit der Antriebe, Kraftstoffe, Wirkungsgrade und Kosten der Methodik diskutiert. Jedoch wurden andere Optionen, wie bspw. die Einbeziehung des Wirkungsgrads in die Methodik, aufgrund der Datenverfügbarkeit und Verständlichkeit der Ergebnisse für den Verbraucher verworfen.

Innerhalb der europäischen Arbeitsgruppe einigte man sich darauf, dass im Rahmen der Pilotaktion die WLTP-Werte als Verbrauchswert und die nationalen durchschnittlichen Kraftstoffpreise sowie Absatzzahlen der Fahrzeuge des Vorjahres als Datengrundlage genutzt werden. Zudem sollten die Daten aus öffentlich zugänglichen Quellen bezogen werden.

Die Unterteilung der Fahrzeugsegmente war den Mitgliedsstaaten freigestellt. Für die Pilotaktion an Tankstellen wurden, nach Abstimmung mit dem BMWi, die drei bedeutendsten Fahrzeugsegmente bestimmt. Die entsprechenden Fahrzeuge wurden ermittelt und die WLTP-Werte (Verbrauch) als Referenzwert der jeweiligen Fahrzeugsegmente definiert.

Für Deutschland wurden für die Berechnung der Methodik die folgenden drei Fahrzeugsegmente gewählt:

- Kleinwagen
- Mittelklasse
- SUV

Für die gewählten Segmente wurden auf Basis der KBA-Datenliste „Neuzulassungen von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern nach Herstellern und Handelsnamen, Jahr 2019 (FZ4)“ die meistverkauften Fahrzeugmodelle je Kraftstoffart als Referenzmodelle für die Pilotaktion ausgewählt. Sofern möglich, wurden Modelle für alle Varianten abgebildet. Für Kleinwagen mit Wasserstoffantrieb war dies beispielsweise nicht möglich, da in diesem Segment kein Fahrzeug mit Wasserstoffantrieb angeboten wird.

Die Daten des KBA dokumentieren nur die meistverkauften Modelle, nicht die exakte Version und Motorisierung der Fahrzeuge. Der WLTP-Wert ist ein fahrzeugspezifischer Wert, der sich nach Ausstattung, Bereifung und weiteren Merkmalen richtet. Für die Nutzung der WLTP-Werte wurde daher auf die Angaben der Hersteller zurückgegriffen. Zunächst wurde das Basismodell des meistverkauften Fahrzeugs ermittelt und dann der WLTP-Wert beim jeweiligen Hersteller erfragt. Dabei ist zu berücksichtigen, dass es sich um Angaben der Hersteller und nicht um validierte Daten des KBA handelt.

In der EU-Arbeitsgruppe des Pilotprojekts wurde beschlossen, für jeden ausgewählten Fahrzeugtyp einen durchschnittlichen WLTP-Verbrauchswert der verfügbaren Versionen zu berechnen. In bestimmten Fällen (z.B. bei Wasserstofffahrzeugen) könnte diese Stichprobe aufgrund fehlender Modelle kleiner als drei Modelle sein. Der berechnete Fahrzeugverbrauch ist somit der verkaufsgewichtete Durchschnitt von den mindestens drei meistverkauften Fahrzeugen in einem Segment, basierend auf dem Durchschnitt pro ausgewähltem Fahrzeugtyp in diesem Segment.

Tabelle 1: Referenzmodelle nach Kraftstoffart

Kraftstoffart	Klasse	Referenzmodell	Neuzulassungen
Benzin E5	Kleinwagen	VW Polo	31.248
Benzin E5	Mittelklasse	VW Golf	16.815
Benzin E5	SUV	VW Tiguan	11.382
Benzin E10	Kleinwagen	VW Polo	31.248
Benzin E10	Mittelklasse	VW Golf	16.815
Benzin E10	SUV	VW Tiguan	11.382
Diesel	Kleinwagen	VW Polo	8.313
Diesel	Mittelklasse	VW Golf	17.771
Diesel	SUV	VW Tiguan	18.432
Elektro	Kleinwagen	Renault Zoe	4.775
Elektro	Mittelklasse	E-Golf	5.710
Elektro	SUV	Modell X	557
CNG	Kleinwagen	Seat Ibiza	862
CNG	Mittelklasse	Seat Leon	1.626
CNG	SUV	Skoda Kamiq	
Wasserstoff	Kleinwagen	-	
Wasserstoff	Mittelklasse	Toyota Mirai	54
Wasserstoff	SUV	Hyundai Nexo	41
LPG	Kleinwagen	Fiat Panda	
LPG	Mittelklasse	-	
LPG	SUV	Dacia Duster	265

Die durchschnittlichen Kraftstoffpreise basieren auf der Bekanntmachung zur Pkw-Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung (Pkw-ENVKV) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie vom 17. Juni 2019. Die Daten für die Fahrzeugklassen und Referenzmodelle basieren auf Daten des Kraftfahrt-Bundesamtes (KBA) und Herstellerangaben zum Basismodell der Fahrzeuge.

Während die Preisangaben für die Mehrheit der Kraftstoffe als repräsentativ angesehen wurden, wurde der Strompreis innerhalb der europäischen Arbeitsgruppe, aber auch bei den nationalen Workshops, stark diskutiert. Diverse Stakeholder stellten den durchschnittlichen Strompreis von 30 Cent/kWh in Frage, da dieser nur bei Ladevorgängen zuhause repräsentativ sei.

Für die Pilotaktion wurde beschlossen, dass der Strompreis anhand der Verteilung der Ladevorgänge berechnet wird, um so die unterschiedlichen Preise für privates und öffentliches Laden zu berücksichtigen. Es wurde hierbei davon ausgegangen, dass rund 80 % der Ladevorgänge privat und 20 % im öffentlichen Raum stattfinden.

Für den durchschnittlichen Strompreis für Ladevorgänge in privaten Haushalten wurde sich auf die zuvor genannte BMWi-Bekanntmachung bezogen. Die Erhebung eines durchschnittlichen Strompreises für das Laden im öffentlichen Raum war aufgrund von fehlenden Informationen zum Gebührenmix und verschiedenen Abrechnungsmodellen der Ladestromanbieter komplex.

Da die Strompreise in Deutschland stark variieren, wurde nach Vorschlag der dena und dem Feedback aus den Stakeholder-Workshops folgende Berechnungsgrundlage des durchschnittlichen Kraftstoffpreises für elektrisch betriebene Fahrzeuge festgelegt:

Der Preis für das Laden an einer öffentlichen Ladesäule wurde zu 20 % auf Basis von Preisen (49,2 Cent/kWh) des Unternehmens innogy, welches das größte Roamingnetzwerk für öffentliche Ladepunkte in Deutschland besitzt, und zu 80 % mit 30,22 Cent/kWh, des Preises für Laden mit Haushaltsstrom, abgebildet. Somit ergab sich für die Kraftstoffart Strom ein durchschnittlicher Preis von 34,02 Cent/kWh. Die folgenden Kraftstoffpreise stellen demnach die Berechnungsgrundlage dar:

Tabelle 2: Verwendete Kraftstoffpreise für das Pilotprojekt

Kraftstoff	Bezeichnung	Preis pro Kraftstoffeinheit
Super E5 schwefelfrei ROZ 95	Super	1,45 €/l
Super E10 schwefelfrei ROZ95	Super E10	1,43 €/l
Diesekraftstoff schwefelfrei	Diesel	1,28 €/l
Flüssiggas	LPG	0,62 €/l
Erdgas H	CNG	1,10 €/kg
Strom	Strom	0,34 €/kWh
Wasserstoff	Wasserstoff	9,50 €/kg

3 Kommunikationsmittel

Um den Kraftstoffkostenvergleich an die Verbraucher zu kommunizieren, wurden unterschiedliche Layouts zur Darstellung der Pilotaktion an Tankstellen entwickelt. Gemäß dem Ergebnis des ersten Stakeholder-Workshops wurde bestimmt, dass die Darstellung des Kraftstoffkostenvergleichs schlicht, aber klar verständlich sein soll. Im zweiten Stakeholder-Workshop wurde ein erster Entwurf des Layouts präsentiert und diskutiert. Folgende Anmerkungen wurden von den Stakeholdern eingebracht und aufgenommen:

- Zusätzlich zur ersten Version des Layouts sollte es noch eine weitere Version geben, in der auf eine farbige Unterscheidung der verschiedenen Kraftstoffe verzichtet wird, um so eine subjektive Wertung der Kraftstoffe zu vermeiden.
- Der Kraftstoffkostenvergleich muss sich deutlich von den Werbemitteln der Tankstelle abgrenzen. Deshalb sollte aus dem Layout hervorgehen, dass es sich um eine Darstellung des BMWi handelt, die ein Projekt für die EU-Kommission durchführt. EU und BMWi sollten daher auf dem Layout der Kommunikationsmittel deutlich sichtbar platziert werden.
- Die Platzierung des Kommunikationsmittels sollte so bestimmt sein, dass es für den Verbraucher nicht durch seine Darstellung zu einer irreführenden Informationsaufnahme führen kann.
- Die gängigen Sicherheitsbestimmungen der jeweiligen Tankstellen müssen beachtet werden. Durch die Platzierung darf der Tankstellenbetrieb nicht gefährdet werden und die Einhaltung aller verordneten Brandschutzmaßnahmen muss gewährleistet sein.

Aufgrund dessen entwickelte die dena zwei Versionen des Kraftstoffkostenvergleichs, die auf verschiedenen Kommunikationsmitteln abgebildet werden sollen:

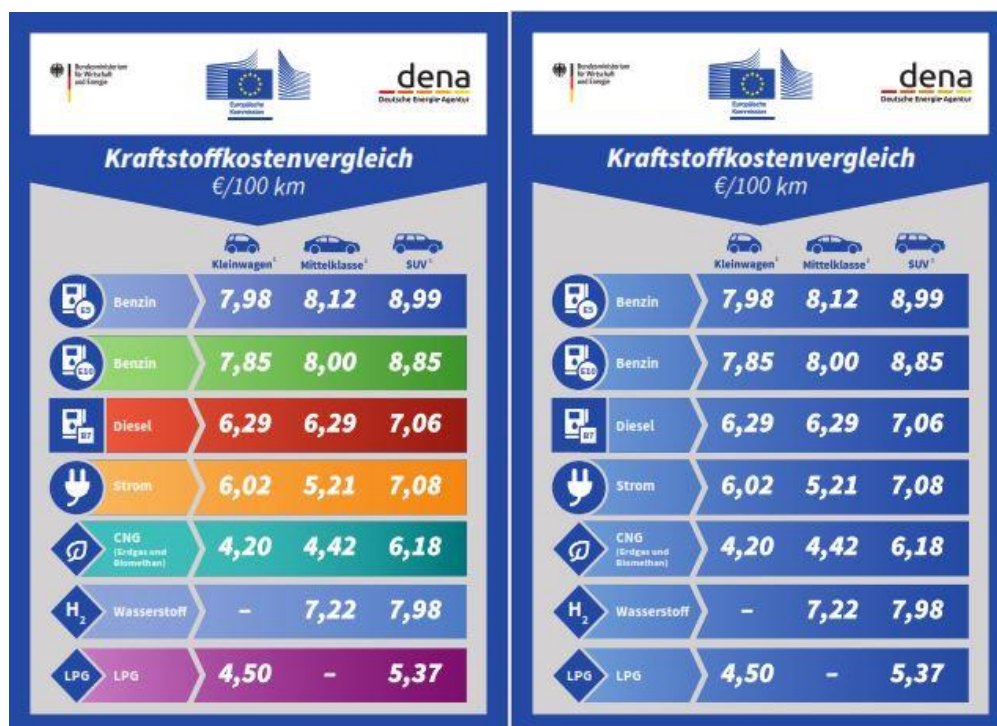


Abbildung 1: Darstellung der Versionen des Kraftstoffkostenvergleichs

Folgende Kommunikationsmittel wurden als Einsatzoption im Projekt diskutiert und anschließend im Pilotprojekt verwendet:

Kommunikationsmittel	Platzierung
Banner/Role-Up	Kassenhaus
Kassenbon	Rückseite
Kundenstopper	Vor oder im Kassenhaus
Magnetstreifen	Zapfsäule
Monitor	Kassenhaus
Poster	Scheibe des Kassenhauses
Prospektständer	Vor oder im Kassenhaus
Pump-Topper	Zapfsäule
Zahlteiler	Auf dem Tresen

Tabella 3: Auflistung Kommunikationsmittel

Die Kommunikationsmittel wurden von der dena inhaltlich konzipiert und in Absprache mit einem Dienstleister produziert. Sie wurden an 15 verschiedenen Tankstellen eingesetzt und ihre Wirkung bzw. die Wahrnehmung an den Tankstellen bei den befragten Verbrauchern getestet. Einzig die Umsetzung der Darstellung des Kraftstoffkostenvergleichs auf der Rückseite des Kassenbons konnte nicht realisiert werden, da eine Produktion im Rahmen der Zeitvorgaben des Konsortiums nicht möglich war.

Kommunikationsmittel: Banner/Roll-Up



Ein Roll-Up bietet eine Fläche von 85 x 200 cm, um den Kraftstoffkostenvergleich zu visualisieren. Das Roll-Up ist schnell auf- und wieder abgebaut und damit für den Tankstellenbetreiber flexibel positionierbar. Der durchschnittliche Preis für ein Roll-Up beträgt ca. 50 €.

Abbildung 2: Banner/Roll-Up im Kassenhaus

Kundenstopper



Abbildung 3: Kundenstopper vor dem Kassenhaus

Der Kundenstopper wird im Freien am Eingangsbereich oder an den Zapfsäulen aufgestellt. Die Informationen der Kraftstoffkosten der verschiedenen Pkw-Segmente werden hochkant und gut lesbar abgebildet und sind für den Kunden während des Tankvorgangs sichtbar (Format A1). Bei der Platzierung muss auf die Unfallverhütung geachtet werden. Zudem muss der Kundenstopper wetterfest sein. Die Preise für den Kundenstopper betragen bei einer Plakatgröße A1 ca. 240 €.

Magnetstreifen



Abbildung 3: Magnetstreifen an der Zapfsäule

Um den Kraftstoffkostenvergleich unmittelbar vor oder während des Tankvorgangs zu kommunizieren, eignen sich Informationen direkt an der Säule. Magnetstreifen als Alternative zu einem „Sticker“ hinterlassen beim Entfernen keine Spuren im Gegensatz zu „Klebestickern“.

Hierbei ist anzumerken, dass verschiedene Stakeholder den Einsatz von Magnetstreifen an der geeichten Messtechnik der Tanksäule aufgrund möglicher Beeinträchtigungen ablehnten.

Eine Platzierung an der Zapfsäule gibt dem Verbraucher die Möglichkeit, sich während des Tankvorgangs über den Kraftstoffkostenvergleich zu informieren. Ein Magnetstreifen kostet bei einer Größe von 30 x 25 cm ca. 20 €.

Monitor



Ein Monitor mit ausreichender Größe kann im Kassen- bzw. Eingangsbereich platziert werden. Er ermöglicht eine animierte Darstellung der Vergleichspreise. Der Monitor wird in einem Tankstellenbereich platziert, in dem sich Kunden länger aufhalten, z.B. zum Essen oder Lotto spielen. Ein Monitor könnte auch direkt im Kassenbereich die Aufmerksamkeit der Verbraucher auf sich ziehen. Die Anschaffungskosten eines Monitors variieren stark in Abhängigkeit von Größe und Qualität.

Poster



Banner und Poster sind vielseitig einsetzbar. Geeignet sind sie sowohl für den Innen- als auch Außenbereich von Tankstellen. Poster können an der Innenscheibe befestigt werden. Dabei zeigt der Print nach außen und kann von Verbrauchern schon während des Tankvorgangs gelesen werden. Das Poster ist als etabliertes Werbemittel simpel und kostengünstig in die vorhandene Infrastruktur einzugliedern. Die Kosten für ein A2 Poster belaufen sich auf ca. 10 €.

Prospektständer



Abbildung 7: Prospektständer vor dem Kassenhaus

Info-Prospektständer mit einer Größe von 50 x 70 cm bieten vergleichbare Vorteile wie Kundenstopper, ermöglichen es den Verbrauchern aber zusätzlich, weiterführende Informationen heraus- und mitzunehmen. Der Prospektständer beinhaltet DIN A5 Flyer, auf denen relevante Informationen und Daten zur Pilotaktion übersichtlich dargestellt sind. Bei der Platzierung des Prospektständers sind die Sicherheitsvorschriften der jeweiligen Tankstelle zu beachten. Der Aufwand, die Tankstellen mit Flyern zu versorgen sowie die Befüllung des Prospektständers zu überwachen, ist relativ groß. Die Kosten für einen Prospektständer belaufen sich auf ca. 265 €. Hinzu kommen Kosten für die laufende Produktion der Flyer.

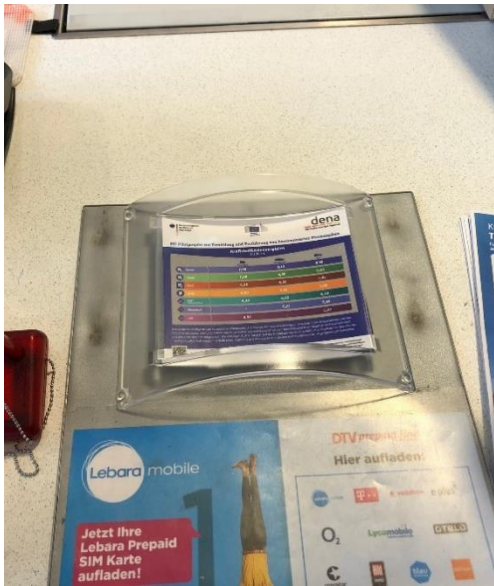
Pump-Topper



Pump-Topper auf den Zapfsäulen informieren den Verbraucher während des Tankvorgangs über die Kraftstoffkosten. Der Vorteil liegt darin, dass die Verbraucher eine lange, ungestörte Phase zur Betrachtung und Verarbeitung der Informationen haben.

Zu beachten ist eine Abgrenzung zum Preis des getankten Kraftstoffs. Die Verwendung von Pump-Topperrn würde jedoch eine reduzierte Darstellungsform notwendig machen. Das Format A3 erscheint für die im Rahmen des Pilotprojekts getestete Informationsdichte etwas zu klein zu sein. Die Kosten betragen ca. 10 €.

Zahlteller



Zahlteller an der Kasse sind Ablagen, auf denen Geld beim Bezahlvorgang abgelegt werden kann. Diese Ablagen können auch mit Informationen zur Preisauszeichnung an Tankstellen ausgestattet werden.

Die Platzierung am „Point of Sale“, erscheint zunächst unauffällig, jedoch ist das dezente Werbemittel an einem Ort mit hoher Aufmerksamkeitsspanne sehr wirksam.

Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Preisauszeichnung mit dem Kassenbon verdeckt wird. Die Kosten für einen Zahlteiler und einen 13 x 15 cm großen Einleger belaufen sich auf ca. 25 €.

Parallel zu der Vor-Ort-Umfrage zu der Wirkung der Kommunikationsmittel an den Tankstellen sollte ursprünglich eine zentrale Internetplattform über das Pilotprojekt zur Preisauszeichnung an Tankstellen informieren. Nach Absprache mit den nationalen Projektpartnern erfolgte die Kommunikation der europäischen bzw. der nationalen Ergebnisse des Projektes jedoch auf der, von den einzelnen Mitgliedsstaaten präferierten, Internetseite.

Die deutsche Kommunikation fand über die Internetseite www.pkw-label.de statt. Hierfür wurde eine eigene Unterseite zur Pilotaktion angelegt: www.pkw-label.de/kraftstoffkostenvergleich. Die Informationen zum Preisauszeichnungsprojekt wurden in den folgenden Kategorien für die Verbraucher aufbereitet:

- EU-Pilotprojekt
- Aktuelle Testphase – Impressionen
- Methodik
- Darstellungsbeispiel

Es sollte klar kommuniziert werden, dass es sich um eine EU-Pilotaktion und keine nationale Maßnahme handelt. Die Methodik für den Vergleich der Kraftstoffkosten und deren Berechnung wurde nachvollziehbar dargestellt. Ein Darstellungsbeispiel sowie der Link zur europäischen Plattform wurden ebenfalls eingebunden. Die deutsche Pilotaktion wurde mit Impressionen in Form von Bildern begleitet. Nach erfolgter Auswertung aller Projektergebnisse soll eine Aufbereitung der wesentlichen Fakten erfolgen, welche auf der Internetseite zum Download bereitgestellt werden. Die Seite wurde im Projektzeitraum rund 800 Mal aufgerufen.

EU-Pilotprojekt zur Ermittlung und Einführung von harmonisierten Preisangaben

Das EU-Pilotprojekt zur Ermittlung und Einführung von harmonisierten Preisangaben hat das Ziel den Verbraucher*innen einen Kostenvergleich von konventionellen und alternativen Kraftstoffen zu Verfügung zu stellen. Gleichermaßen werden damit das Wissen und die Akzeptanz der Verbraucher*innen zu alternativen Kraftstoffen gestärkt.

Die im Oktober 2014 beschlossene Europäische Richtlinie 2014/94/EU über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (AFID) bezweckt das europäische Verkehrssystem ressourcenschonender und wettbewerbsorientierter für alternative Kraftstoffe zu gestalten. Mit der Richtlinie möchte die EU-Kommission eine vereinfachte, einheitliche Vergleichsmöglichkeit etablieren und die Verbraucher*innen für alternative Kraftstoffe sensibilisieren.

Leicht zu vergleichende Informationen über die Preise der verschiedenen Kraftstoffe ermöglichen den Verbraucher*innen die relativen Kosten der auf dem Markt erhältlichen Kraftstoffe zu überblicken und zu bewerten. Ziel ist es, auf Basis einer einheitlichen Maßeinheit die Verbraucher*innen über die Kosten alternativer Kraftstoffe zu informieren. Um das zu verwirklichen werden die Kraftstoffkosten an Tankstellen unter Berücksichtigung des Verbrauchs des meist verkauften Fahrzeugs abgebildet. Zukünftig soll die Auskunft über Kraftstoffkosten im Verhältnis zueinander an europäischen Tankstellen verpflichtend sein.

An dem von Griechenland koordinierten Pilotprojekt sind neben Deutschland noch acht weitere Mitgliedstaaten beteiligt. Der geplante Abschluss ist April 2020.

Die dena unterstützt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) bei der Ausführung des Pilotprojekts an 15 Tankstellen in Deutschland. Für weitere Informationen rund um die Programm Support Action (PSA) der Europäischen Kommission (EU-COM) besuchen Sie die Seite www.fpc4consumers.eu.

Beispielgrafik



Abbildung 10: Kommunikation der EU-Pilotaktion über die Internetseite www.pkw-label.de

4 Ergebnisse Online-Umfrage

Im Rahmen des Projekts wurde eine Online-Umfrage in allen Mitgliedsstaaten durchgeführt und die Ergebnisse an das Konsortium zur europaweiten Auswertung weitergeleitet. Die Umfrage soll Aufschluss über die aktuelle Situation von Kraftstoff- und Antriebsnutzung von Verbrauchern in dem jeweiligen Mitgliedsstaat geben. Die Fragen wurden von der EU-Arbeitsgruppe ausgearbeitet und von der EU-Kommission freigegeben. Der gesamte Fragenkatalog der Online-Umfrage ist im Anhang dieses Berichts zu finden. Mit der Durchführung der Umfrage in Deutschland wurde die hopp Marktforschung von der dena beauftragt.

Um eine genauere und bundesweite Einordnung vornehmen zu können, wurde das Alter der Verbraucher/Pkw-Nutzer und der Fahrzeuge erfragt. Anhand der Faktoren der ökonomischen Situation und Einstellung zu Umweltfragen wurde das Interesse an alternativen Kraftstoffen ermittelt. Die Fragen über das Fahrverhalten und die Fahrdistanzen legen die Potenziale für den Einsatz von alternativen Antrieben offen. Darüber hinaus wurde in diesem Zusammenhang auch nach der Wahrnehmung von Kraftstoffkosten gefragt.

Um ein repräsentatives Ergebnis zu erzielen, wurde eine Mindestanzahl von 1500 befragten Personen vorgegeben. Dies wurde so auch vom Marktforschungsinstitut umgesetzt.

Im Zeitraum vom 12. Februar bis 10. März 2020 wurden 1.500 Personen (deutsche Autofahrer zwischen 18 und 65 Jahren) mit ausgewogenem Geschlechterverhältnis online befragt. Das Durchschnittsalter der Befragten betrug 43,7 Jahre. Die Auswahl erfolgte per Stichprobe über die Datenbank des Instituts.

4.1 Auswertung der Fragestellungen

Nutzung des Pkw

Die Ergebnisse der Online-Umfrage zeigen, dass 90 % der befragten Pkw-Nutzer ihr Fahrzeug mehrmals in der Woche nutzen. Ebenfalls 90 % der zurückgelegten Strecke entfallen auf Distanzen unter 50 km, nur 1 % auf Strecken von mehr als 150 km.

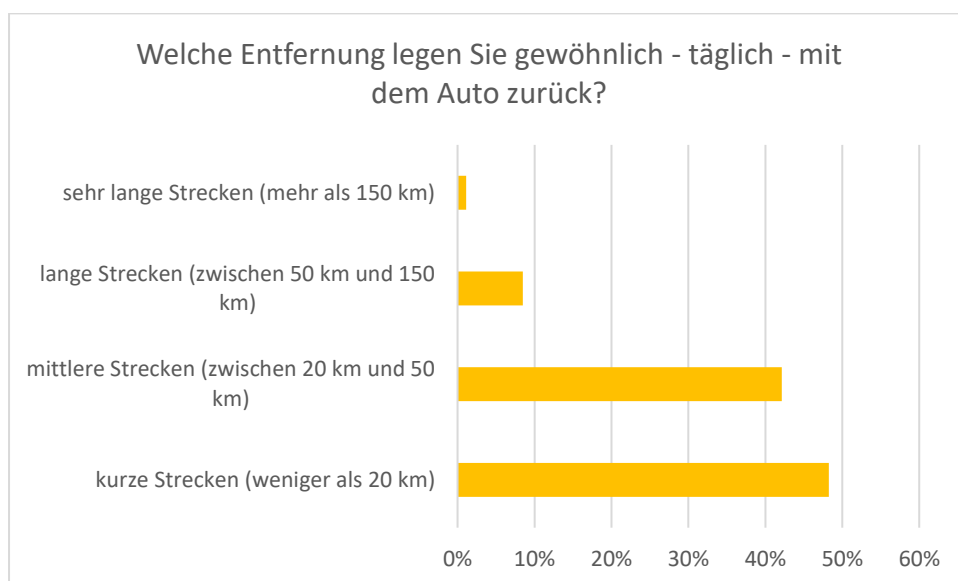


Abbildung 11: Tägliche Nutzung des Pkw

Einschätzung der finanziellen Situation

Die Befragten zeigen sich im Hinblick auf ihre finanzielle Situation wenig besorgt. 11 % gaben an, sich in einer sehr sicheren Situation zu befinden. 38 % sagten, ihre finanzielle Situation sei sicher und 36 % beschreiben ihre finanzielle Situation immerhin als einigermaßen sicher. Nur 13 % der Befragten benannten ihre Situation als nicht besonders sicher oder überhaupt nicht sicher.

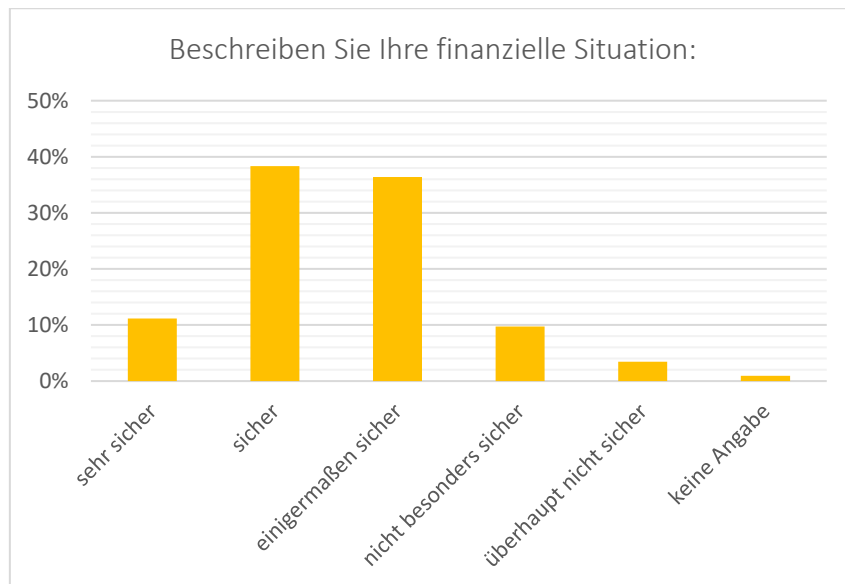


Abbildung 4: finanzielle Situation der Befragten

Umweltbewusstsein

20 % der Befragten sagten, dass sie sehr besorgt um die Umwelt seien und ihre Entscheidungen auf Grundlage ihrer Auswirkungen auf die Umwelt treffen. Weitere 63 % gaben an, dass ihre Entscheidungen zumindest teilweise darauf basieren. Vier von fünf der Befragten sind sich zumindest der Umweltauswirkungen des Fahrzeugkaufs und der Nutzung im Grundsatz bewusst.

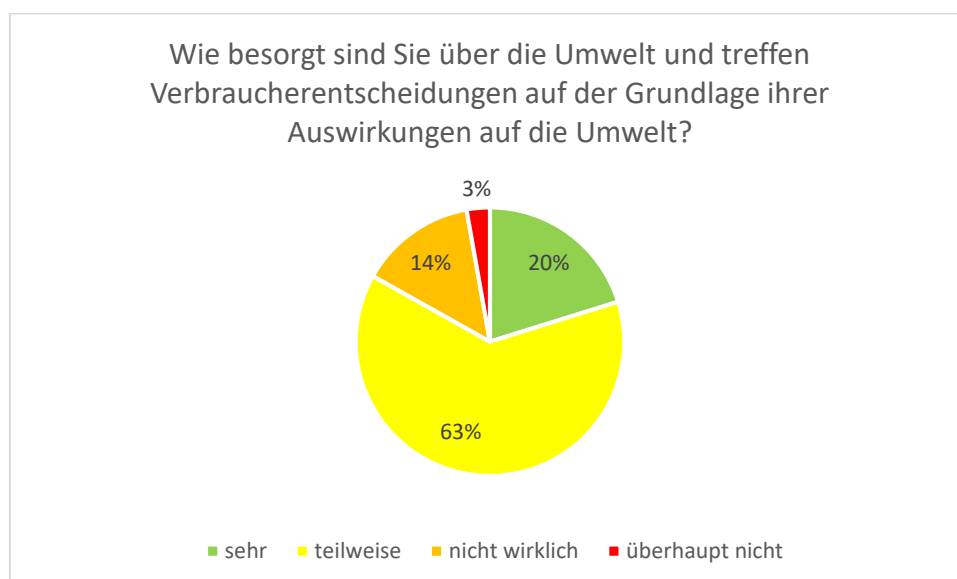


Abbildung 5: Umweltbewusstsein der Befragten

Kraftstoffpreise

Nur 15 % der Teilnehmer der Umfrage zeigten sich nicht über die Kraftstoffpreise besorgt. Fast die Hälfte der Befragten sind ausgesprochen bzw. sehr besorgt über die Entwicklung der Kraftstoffpreise. 41 % der Befragten geben an, dass Sie zumindest teilweise besorgt sind.

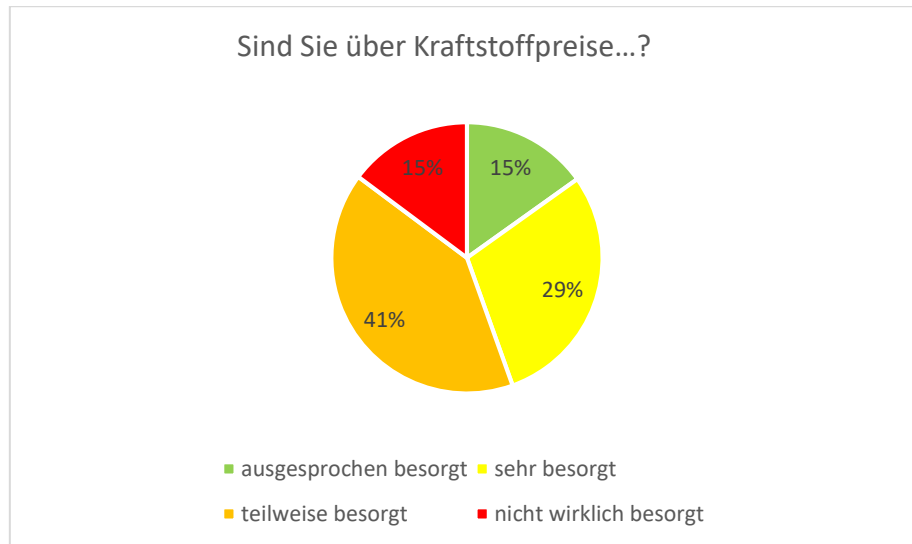


Abbildung 6: Einschätzung der Befragten zu den Kraftstoffpreisen

Kaufentscheidung

Die Kaufentscheidung des nächsten Autos wird laut der Umfrage zu 50 % allein oder zu 50 % in Abstimmung mit einem Partner getroffen. Hier lässt sich ein Ungleichgewicht zwischen den Geschlechtern beobachten. Während 58 % der Männer die Entscheidung des Fahrzeugs beim Kauf alleine treffen, trifft dies nur auf 41 % der Frauen zu.

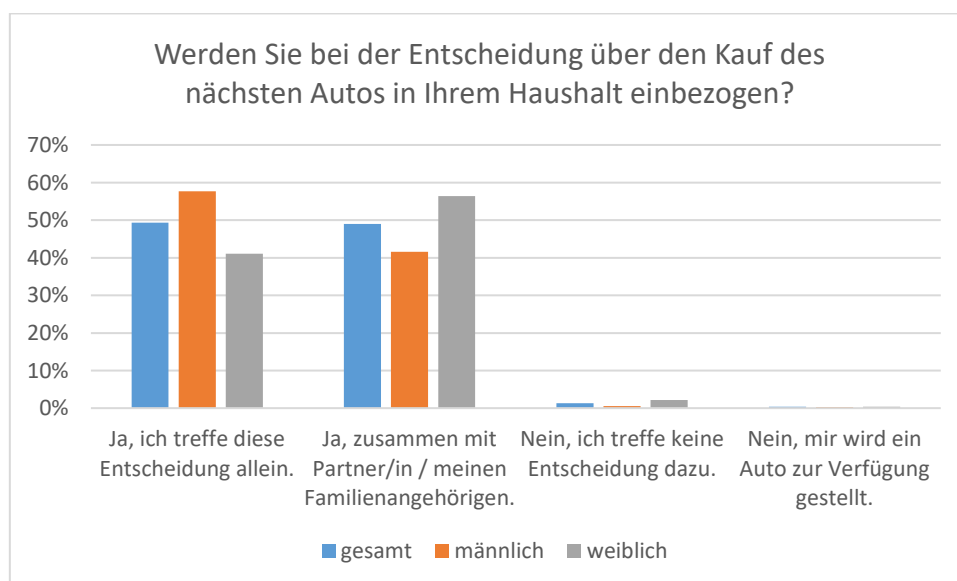


Abbildung 7: Kaufentscheidung im Haushalt der Befragten

Fahrzeugtyp und Fahrzeugalter

Der Großteil der Fahrzeugtypen der Befragten Pkw-Nutzer kann verschiedenen mittelgroßen Fahrzeugsegmenten zugeordnet werden: 62 % gaben an, ein mittelgroßes Fahrzeug oder eine Kompaktklasse zu fahren. Nur 14 % fahren einen SUV oder ein großes Fahrzeug.

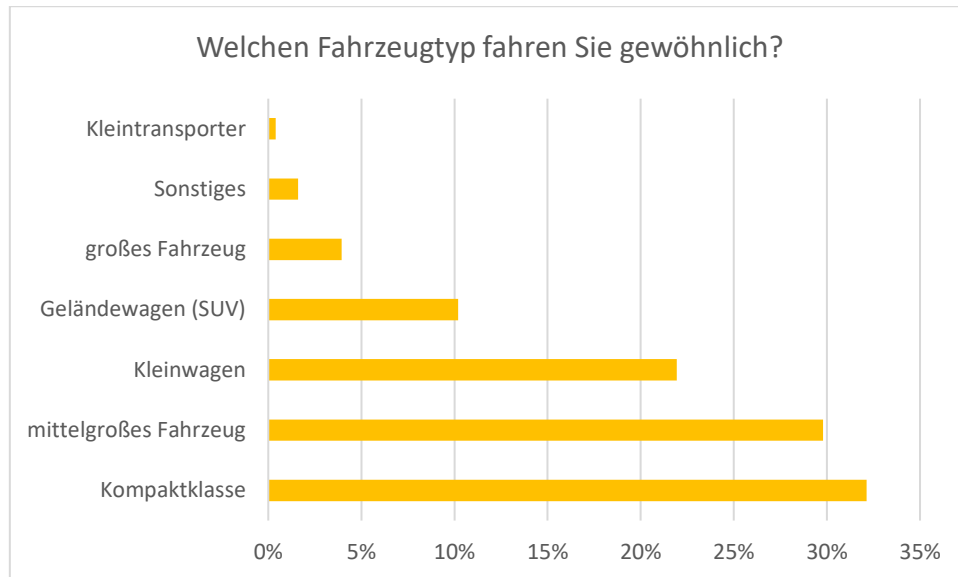


Abbildung 8: Fahrzeugtyp des Befragten

Bei den Altersklassen der Fahrzeuge sind lediglich 3 % jünger als sechs Monate. Gut 12 % fahren ein Auto, welches weniger als zwei Jahre alt ist, ähnlich viele (11 %) ein Auto, welches älter als 15 Jahre ist. Gut einem Viertel der Befragten steht ein Auto zur Verfügung, das weniger als fünf Jahre alt ist. Das bedeutet, gut jeder Vierte wird in den kommenden fünf Jahren im Besitz eines Autos sein oder dieses fahren, welches heute oder in den kommenden Jahren in den Markt kommt.

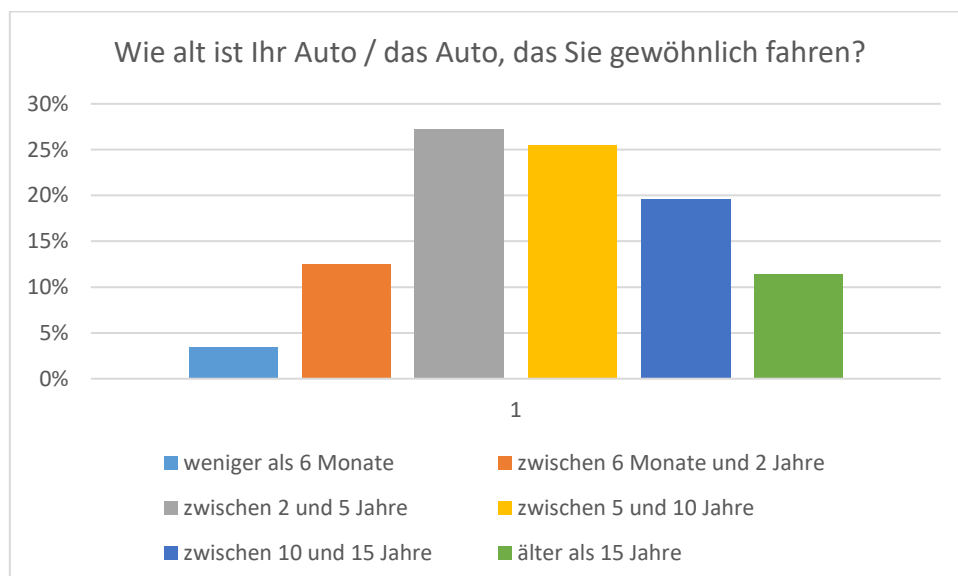


Abbildung 9: Fahrzeugalter der Befragten

Kraftstoffwahl

Bei der Frage nach dem Kraftstoff des Fahrzeugs der Verbraucher war eine Mehrfachnennung des verwendeten Kraftstoffs möglich, da dadurch auch Plug-in-Hybride oder Erdgasfahrzeuge Berücksichtigung fanden, die mit zwei Kraftstoffen betrieben werden können. Fahrzeughaltern, die mehrere Kraftstoffe tanken können, wurde die Möglichkeit gegeben, beide Kraftstoffarten des benutzten Fahrzeugs anzugeben. Dadurch überschreitet das Ergebnis die 100 %, da in der Befragung von der Anzahl der Personen ausgegangen wird. Im Endergebnis dominieren die konventionellen Antriebe. 96 % der Befragten geben an, Benzin oder Diesel zu tanken. Hierbei macht Benzin drei Viertel der konventionellen Kraftstoffe aus.

Tabelle 4: Auflistung Kraftstoffwahl

Kraftstoff	%	Anzahl
Benzin	76 %	1.133
Diesel	23 %	350
Elektrizität	2 %	29
LPG	1 %	13
Erdgas	1 %	8
Biokraftstoffe	0 %	4
Wasserstoff	0 %	1
Keine Angaben	0 %	1
<u>Gesamt</u>	<u>103 %</u>	<u>1.500</u>

Tankverhalten

46 % der Befragten betanken oder laden ihr Fahrzeug einmal in 15 Tagen. Nur knapp 20 % tanken oder laden es häufiger. 34 % sind sogar seltener an der Tank- oder Ladesäule. Die Ergebnisse spiegeln somit die Tankgewohnheiten der überwiegend mit Benzin oder Diesel angetriebenen Pkw wider.

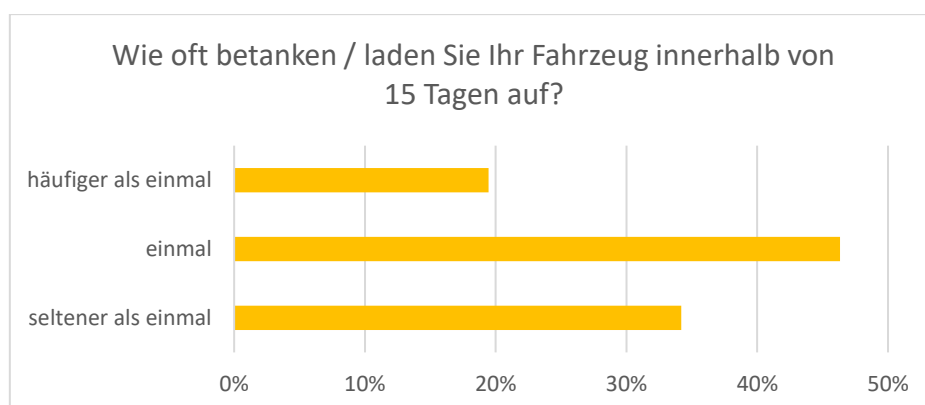


Abbildung 10: Tankverhalten der Befragten

Informationsstand zu alternativen Kraftstoffen

Die Ergebnisse der Befragung zu dem selbst eingeschätzten Wissensstand zeigen deutliche Unterschiede zwischen den Antrieben. Knapp jeder zweite Befragte gab an, bereits „mehr“ über batterieelektrische und hybride Antriebe zu wissen. Dies ist bei Wasserstoff, CNG, LPG und Biokraftstoffen hingegen nur bei jedem fünften Befragten der Fall. 10 % wussten nicht, dass Wasserstoff als Kraftstoff genutzt werden kann, 70 % haben immerhin schon einmal von dem Kraftstoff gehört, besitzen jedoch kein spezifischeres Wissen über diese Antriebsart. Bei Erdgas gestaltet sich die Lage ähnlich: zwar haben nur 6 % noch nie von dem Kraftstoff gehört, 74 % haben hierzu aber keine weiteren Informationen. Über LPG sind sogar 13 % der Befragten überhaupt nicht informiert, 66 % teilweise. Die Ergebnisse zeigen demnach, dass noch immer eine große Informationslücke bezüglich der einzelnen alternativen Antriebe und deren Kraftstoffe besteht.

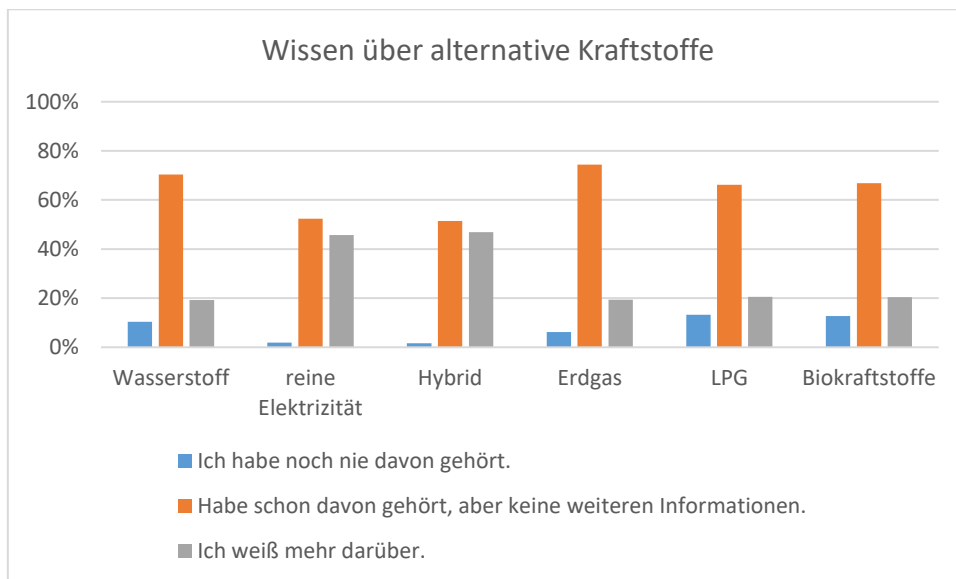


Abbildung 11: Wissen über Kraftstoffe

Einschätzung zur harmonisierten Preisauszeichnung an Tankstellen

Auf die Frage „Wie häufig sollten die Preisaktualisierungen im Rahmen der €/100km-Methode stattfinden“ votieren 48 % für eine wöchentliche Preisaktualisierung, 42 % reicht eine Preisaktualisierung einmal in drei Monaten.

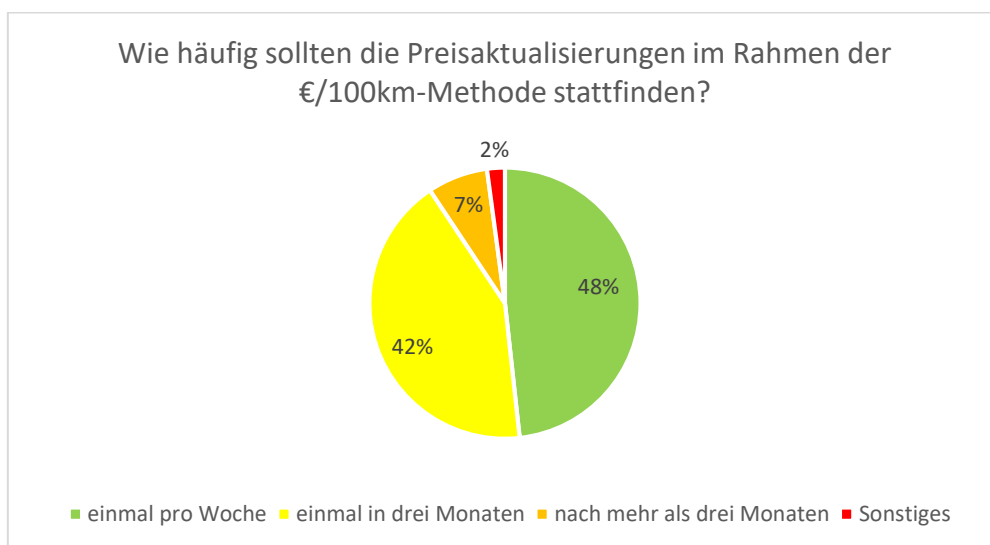


Abbildung 12: Einschätzung zur harmonisierten Preisauszeichnung

Als die geeignetste Methode für die Preisangaben sprach sich ein Großteil der Verbraucher für einen Bildschirm an der Wand aus, welcher von der Zapfsäule aus einsehbar ist (42 %) oder der neben den bereits vorhandenen Preisangaben (36 %) platziert sein sollte. Die Vorort-Umfrage-Ergebnisse zeigen hingegen eine geringere Bedeutung des Monitors. Für zwei Drittel der Befragten der Vor-Ort-Umfrage war der beste Ort für die Preisauszeichnung die Zapfsäule.

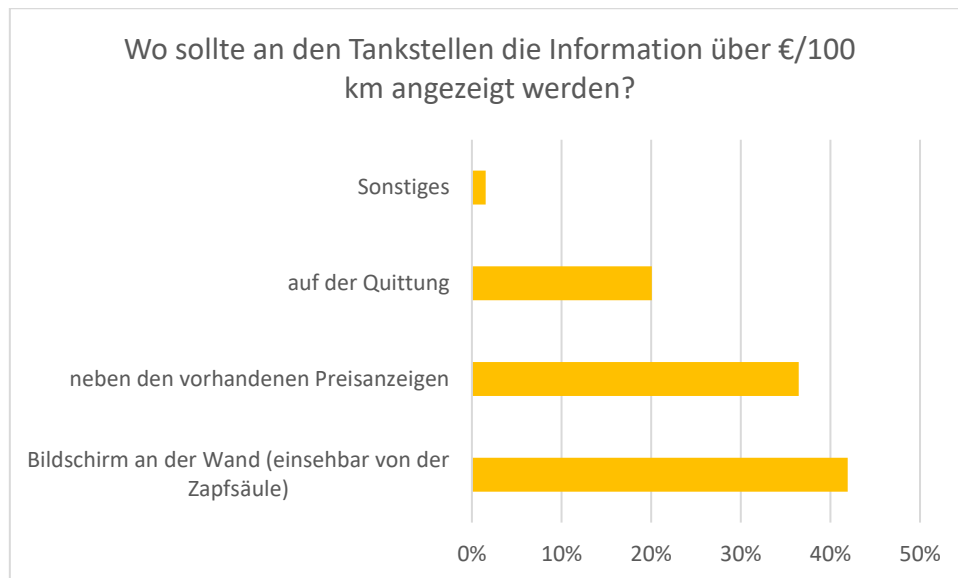


Abbildung 21: Ort der Preisauszeichnung

Orte, die keine Tankstellenfunktion haben, werden von den Verbrauchern für einen Kraftstoffkostenvergleich als weniger relevant eingestuft. 57 % der Befragten hatten dazu keine Meinung. 15 % benannten das Internet und 10 % die Möglichkeit einer App.

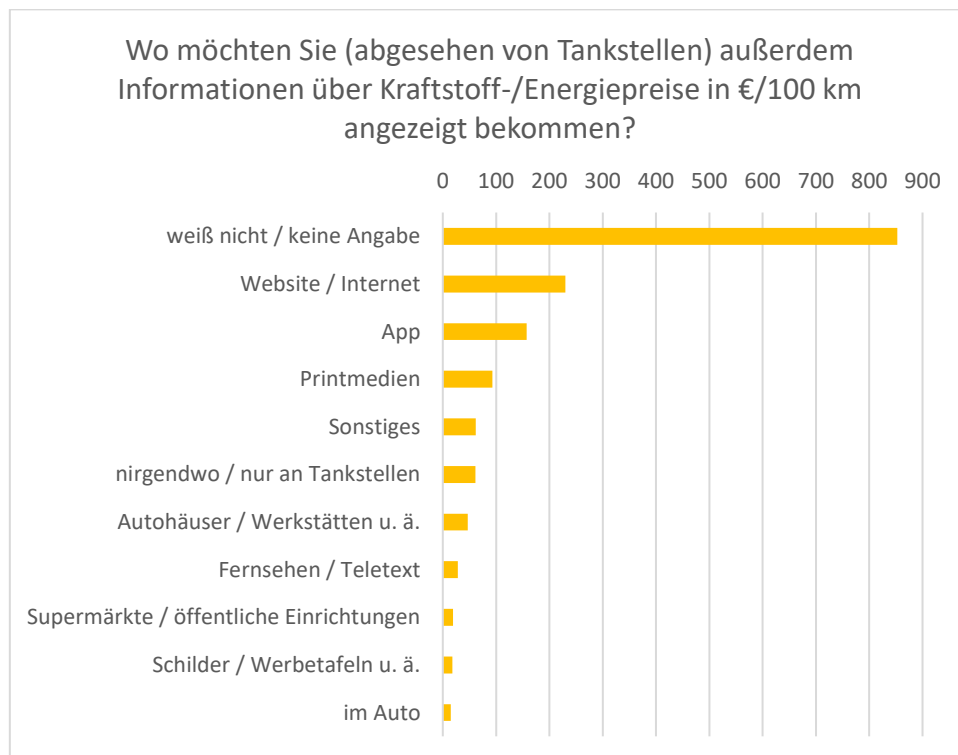


Abbildung 22: alternative Orte und Medien für Preisauszeichnung

Kraftstoffkosten bei der Kaufentscheidung

Zum Abschluss der Umfrage wurden die Verbraucher befragt, welche Rolle die Kraftstoffkosten bei der Fahrzeugwahl spielen. 55 % der Befragten sagten, dass sie beim nächsten Autokauf die laufenden Kosten des Kraftstoffes in ihre Kaufentscheidung miteinbeziehen. Das bedeutet, dass sich die Befragten ggf. für ein Auto mit erhöhtem Kaufpreis entscheiden, dass jedoch geringere laufende Kraftstoffkosten aufweist. 34 % entscheiden weiterhin auf Grundlage anderer Faktoren oder stufen die Kraftstoffkosten als irrelevant ein.

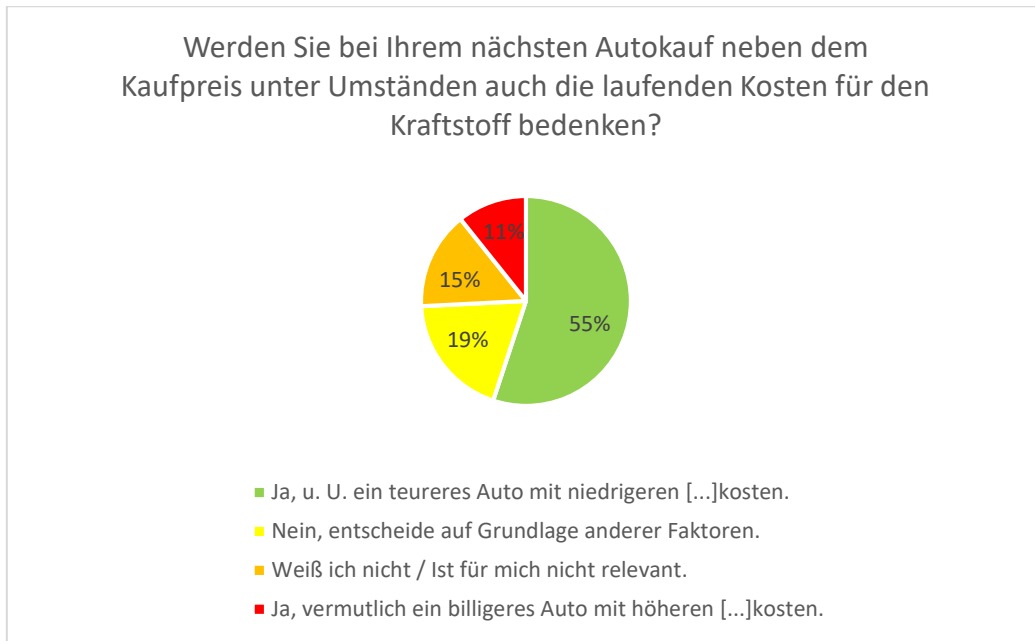


Abbildung 133: Berücksichtigung Kraftstoffkosten beim Fahrzeugkauf

Der wichtigste Faktor bei der Kaufentscheidung der Nutzer ist mit 76 % der Fahrzeugpreis. Jedem zweiten Befragten sind darüber hinaus auch die Kraftstoffkosten beim Fahrzeugkauf sowie die Reichweite des Fahrzeugs wichtig. Bei dieser fakultativen Frage war eine Mehrfachnennung möglich. Die einzelnen Antworten wurden vom bearbeitenden Meinungsforschungsinstitut gruppiert.

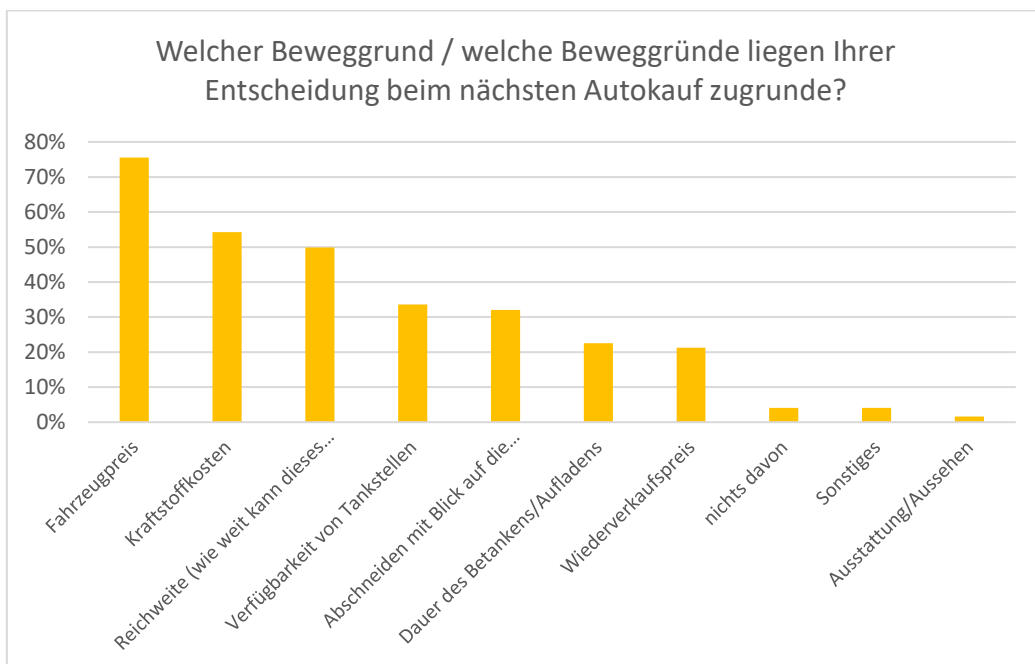


Abbildung 1424: Gründe für Kaufentscheidung eines Fahrzeugs

4.2 Diskussion der Ergebnisse

Die repräsentative Online-Umfrage bildet den Nutzungs- und Kenntnisstand von 1.500 Befragten zu alternativen Antrieben und Kraftstoffen in Deutschland ab. Sie gibt auch einen Einblick in die derzeitige Fahrzeug- und Kraftstoffnutzung.

Die Ergebnisse zeigen, dass der Fahrzeugmarkt noch immer von herkömmlichen Antrieben und Kraftstoffen dominiert wird. Dies spiegelt sich auch im Tankverhalten wider, welches von einer relativ geringen Frequenz geprägt ist. Auch dass fast jeder zweite Befragte maximal 20 km pro Tag mit seinem Fahrzeug zurücklegt und weitere 40 % zwischen 20 und 50 km, korreliert mit dem zuvor erwähnten Tankverhalten. Für einen Großteil der Befragten könnten mit diesem Nutzungsverhalten alternative Antriebe und Kraftstoffe in der Alltagsmobilität eine passende Option darstellen, zumal sich knapp jeder zweite Befragte sehr besorgt über die Entwicklung der Kraftstoffpreise zeigt, und nur 15 % keine Bedenken haben. Auch zeigen die Ergebnisse ein ausgeprägtes Umweltbewusstsein der Befragten: 83 % zeigen sich teilweise oder sehr besorgt. Gleichzeitig zeigen sich gut knapp 50 % in ihrer finanziellen Situation sicher oder sehr sicher, weitere 35 % zumindest als teilweise sicher. Dies zeigt in der Tendenz auch das Potenzial der Befragten, für den Kauf eines umweltfreundlicheren Fahrzeugs eine höhere Investition leisten zu können. Allerdings ist bei drei Viertel der Befragten noch immer der Fahrzeugpreis das entscheidende Kriterium der Fahrzeugwahl. Gut die Hälfte will aber zukünftig stärker die Kraftstoffkosten als Einflussfaktor in die Kostenrechnung miteinbeziehen.

Um die Kraftstoffkosten als Entscheidungskriterium relevanter werden zu lassen, sind zusätzliche, transparente und harmonisierte Kraftstoffkosteninformationen an den Tankstellen und über digitale Informationsplattformen wichtig. Dass es noch immer ein sehr großes Informationsdefizit zu den alternativen Antrieben und Kraftstoffen gibt, zeigt der selbst eingeschätzte Wissensstand der Befragten. Im besten Fall – bei batterieelektrischen Antrieben und Hybriden – haben knapp 50 % der Verbraucher bereits mehr von dem Antrieb bzw. dem Kraftstoff gehört. Bei allen anderen Alternativen sind es maximal 20 %.

Für die weitere Aufklärung der Verbraucher und einer zunehmenden Durchdringung der alternativen Antriebe und Kraftstoffe auf dem Markt scheint es daher wichtig, Angebote und Instrumente wie die Darstellung eines Kraftstoffkostenvergleichs an Tankstellen umzusetzen. Die Tankstelle wird von den Nutzern als relevantester Ort für die Darstellung des Kostenvergleichs angesehen, andere Orte werden als nicht oder weniger relevant erachtet. Somit stellen die Ergebnisse dieser Umfrage dar, dass die Verbraucher eine zusätzliche Kosteninformation als eine effiziente und sinnvolle Maßnahme ansehen.

5 Vor-Ort-Pilotprojekt

Das Vor-Ort-Pilotprojekt, die Ausstattung mit Kommunikationsmitteln an Tankstellen und die Durchführung der Vor-Ort-Befragung, wurde vom 23.02.2020 bis 17.03.2020 an insgesamt 15 Tankstellen mit verschiedenen Kommunikationsmitteln (siehe Liste) ausgeführt. Ziel der Pilotaktion war, mit der Unterstützung der Stakeholder eine mögliche Umsetzung an den Tankstellen zu erproben und Erkenntnisse für eine verbindliche Umsetzung zu gewinnen.

Kommunikationsmittel	Tankstelle (Adresse)	Platzierung
Prospektständer	ARAL Holzmarktstraße 12-14 10179 Berlin	im Kassenhaus
Prospektständer	ESSO Lessingstraße 4 10555 Berlin	im Kassenhaus
Kundenstopper	SPRINT Reuterstraße 18-19 12043 Berlin	an der Säule
Kundenstopper	ESSO Gneisenaustraße 104-106 10961 Berlin	vor dem Kassenhaus
Kundenstopper	TOTAL Tempelhofer Ufer 33-35 10829 Berlin	vor dem Kassenhaus
Monitor	ARAL Messedamm 6 14057 Berlin	im Kassenhaus
Zahlsteller	TOTAL Schöneberger Str. 17 12103 Berlin	auf dem Tresen
Roll-Up/Banner	SHELL Sachsendamm 90-92 10829 Berlin	im Kassenhaus
Poster	TOTAL Heidestraße 18 10557 Berlin	am Fenster des Kassenhauses
Poster	SHELL Hauptstraße 91 12159 Berlin	am Fenster des Kassenhauses
Poster	ARAL Kurfürstendamm 128 10711 Berlin	an der Tür des Kassenhauses
Poster	ESSO Hubertusallee 1 14193 Berlin	an der Tür des Kassenhauses
Magnetstreifen (Sticker)	SHELL Letterhausweg 2 13627 Berlin	an der Säule
Pump-Topper (A3 quer)	SPRINT Kniprodestr 25 10407 Berlin	an der Säule
Pump-Topper (A3 quer)	SPRINT Körnerstraße 48A 12157 Berlin	an der Säule

Tabelle 5: Kommunikationsmittel an teilnehmenden Tankstellen

Vor-Ort-Besichtigung der Tankstellen

Nach dem Start der Pilotaktion und der Durchführung der Vor-Ort-Umfrage wurde von der dena eine vor-Ort-Besichtigung von vier Tankstellen organisiert. An der Delegation vom 21. Februar 2020 nahmen Vertreter des BMWi, des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) und der dena teil. An allen besuchten Tankstellen wurden alternative Kraftstoffe angeboten. Zwei Tankstellen verkauften Wasserstoff und LPG. Ladesäulen für Elektrofahrzeuge waren nicht an den Tankstellen vorhanden. Bei der vor-Ort-Besichtigung ausgewählter Tankstellen wurde die Wahl und die Positionierung der Kommunikationsmittel des Kraftstoffkostenvergleichs begutachtet. Es wurde mit den Tankstellenbetreibern gesprochen und Informationen zu deren Wahrnehmung des Projektes eingeholt.

Bei der Besichtigung der Tankstellen zeigte sich, dass die Kommunikationsmittel Monitor und Banner/Roll-Up in den Tankstellen im Vergleich zu den anderen Werbemitteln sehr präsent platziert waren. Die genaue Platzierung im Kassenhaus war den Tankstellenbetreibern überlassen worden. Der Pump-Topper war aus Sicht der Delegationsteilnehmer in der aufgestellten Größe schwer lesbar. Die Nachfrage der Verbraucher zu weitergehenden Informationen des Projektes war nach Aussage der Tankstellenbetreiber im Verlauf der drei Wochen relativ gering. Vor allem Stammkunden, welche die Tankstelle öfters im Zeitraum der Pilotaktion besuchten, nahmen den Kraftstoffkostenvergleich wahr und erkundigten sich über weiterführende Informationen. Laut eines Tankstellenbetreibers wäre die beste Möglichkeit für den Kraftstoffkostenvergleich der Verbraucher ein Bildschirm in der Zapfsäule. Auf diesem könnten abwechselnd Werbung und die Information zum Kraftstoffkostenvergleich laufen.

5.1 Ergebnisse der Vor-Ort-Umfrage

Während der vor-Ort-Befragung sollten mindestens 1.000 Pkw-Nutzer befragt werden. Die Ergebnisse der Befragung liefern Hinweise dazu, wie die Preisauszeichnung an den Tankstellen wahrgenommen wurde. Die vor-Ort-Befragungen führte das Meinungsforschungsinstitut forsa Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analyse mbH im Auftrag der dena im Zeitraum vom 22. Februar bis 11. März 2020 an den 15 teilnehmenden Tankstellen durch. Es wurden 1.055 Personen per systematischer Zufallsauswahl zu der Wirksamkeit der Kommunikationsmittel (Poster, Roll-Up/Banner, Pump-Topper, Monitor, Prospektständer, Magnetstreifen, Zahlsteller, Kundenstopper) an den Tankstellen befragt. Durchschnittlich wurden im Gesamtzeitraum 50 – 100 Personen pro Tankstelle für eine Dauer von 8 – 12 Minuten interviewt.

Ziel der Befragung war, insbesondere die Wahrnehmung der Preisauszeichnung bei den Verbrauchern zu erfassen. Darüber hinaus wurde die Wirksamkeit der Kommunikationsmittel der Pilotaktion bewertet. Auch sollten Herausforderungen identifiziert werden, die bei der Umsetzung der AFID für Tankstellenbetreiber und andere Marktakteure auftreten könnten.

Als grundsätzliche Herausforderungen der Befragungen stellten sich sowohl der Zeitdruck der Tankenden als auch teilweise fehlende Deutschkenntnisse heraus. Des Weiteren wurden von dem ausführenden Marktforschungsinstitut einige Fragen bemängelt sowie angemerkt, dass im Rahmen der dreiwöchigen Umsetzungsphase viele der befragten Personen zu selten mit den Kommunikationsmitteln in Kontakt gekommen sind, um daraus gute Ergebnisse für eine dauerhafte Wahrnehmung der Preisauszeichnung abzuleiten.

Wahrnehmung der Preisauszeichnung

In Zusammenhang mit den zeitlichen Restriktionen der Befragung ist nachvollziehbar, dass 91 % der Befragten den zusätzlichen Kraftstoffkostenvergleich neben der tagesaktuellen Preisinformation nicht bemerkten. Die Wahrnehmung des zusätzlichen Kraftstoffkostenvergleichs von jedem zehnten Befragten muss auch in Zusammenhang mit den anderen Werbemitteln an der Tankstelle gesetzt werden. Ob eine Wahrnehmung von 10 % ein guter oder schlechter Wert ist, hätte nur beurteilt werden können, wenn die Wahrnehmungsquoten anderer Werbemittel erfragt worden wären ¹.

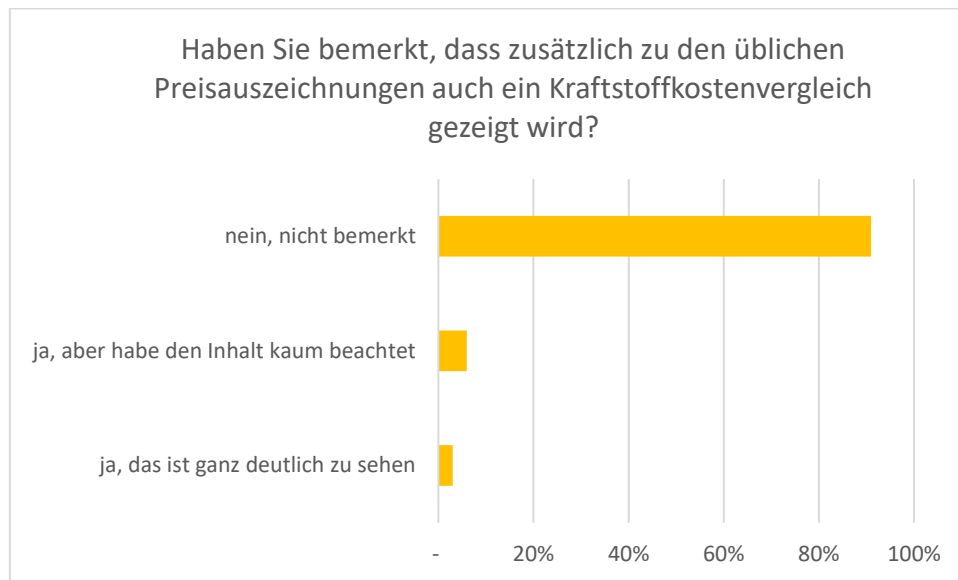


Abbildung 25: Wahrnehmung der Preisauszeichnung

Zwischen den einzelnen Kommunikationsmitteln gab es deutliche Wahrnehmungsunterschiede. In der vor-Ort-Umfrage wurde der Zahlsteller direkt am Tresen als das am stärksten wahrgenommene Kommunikationsmittel mit 19 % genannt. Monitor und Magnetstreifen an der Zapfsäule bekamen die geringste Beachtung.



Abbildung 26: Wahrnehmung der Preisauszeichnung nach Werbemittel

¹ Die Frage an die Verbraucher lautete: Haben Sie bemerkt, dass zusätzlich zu den üblichen Preisauszeichnungen auch ein Kraftstoffkostenvergleich gezeigt wird?

Verständlichkeit der Preisauszeichnung

82 % der Befragten halten die Form der dargestellten Preisauszeichnung des Pilotprojekts für verständlich bis sehr verständlich. 69 % würden keine andere Art der Darstellung empfehlen. Für die Verbesserung der Darstellung wurde vorgeschlagen, den Aufbau übersichtlicher und lesbarer zu gestalten sowie entweder eine größere Darstellung oder ein Diagramm zu verwenden (55 %). 28 % sprachen sich für eine Farbgestaltung aus, die sich z.B. nach Umweltverträglichkeit, Effizienz oder Kosten richtet.

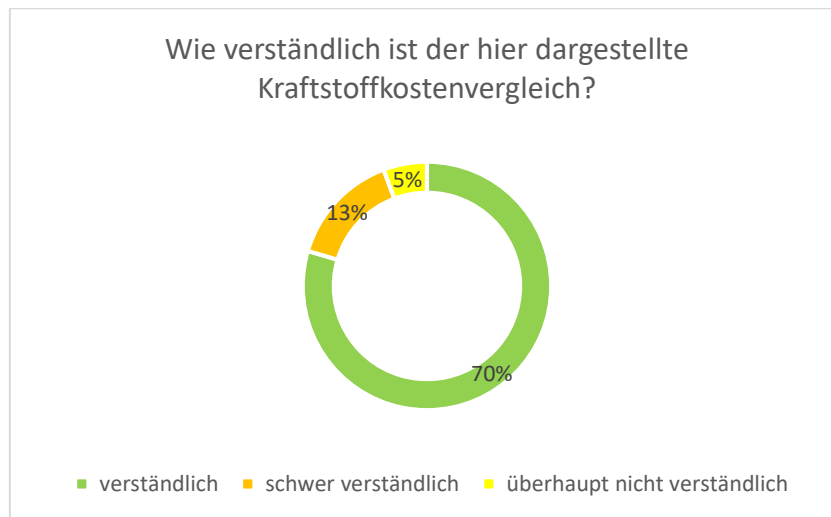


Abbildung 27: Verständlichkeit Kraftstoffkostenvergleich

Präsenz der Preisinformation

Als effektivster Ort für den zusätzlichen Kraftstoffkostenvergleich stellte sich bei der vor-Ort-Befragung mit 65 % die Zapfsäule selbst heraus. Der Nutzer verbringt hier die längste Zeit und das meist ungestört. Außerdem ist an diesem Ort die Dichte an anderen Informationen am geringsten. Eine digitale Anzeige in Form eines Monitors wurde von 12 % als günstigen Ort für die Platzierung des Kostenvergleichs empfunden. Jeweils 6 % betrachteten die Preisauszeichnung vor oder im Kassenhaus als geeigneten Ort.

Potenzielle Wirkung der Preisauszeichnung auf den Fahrzeugkauf

Ziel der Preisauszeichnung ist die verstärkte Wahrnehmung und verbesserte Transparenz von alternativen Kraftstoffen und deren Kosten. Der Einfluss auf den Fahrzeugkauf kann nur indirekt erfolgen.

53 % der Befragten gaben an, dass die Auseinandersetzung mit der Kraftstoffkosteninformation Auswirkungen auf die Wahl beim nächsten Fahrzeugkauf hätte. Demgegenüber sagen 43 % der Befragten, dass die Informationen ihre Fahrzeugwahl überhaupt nicht beeinflussen werden.

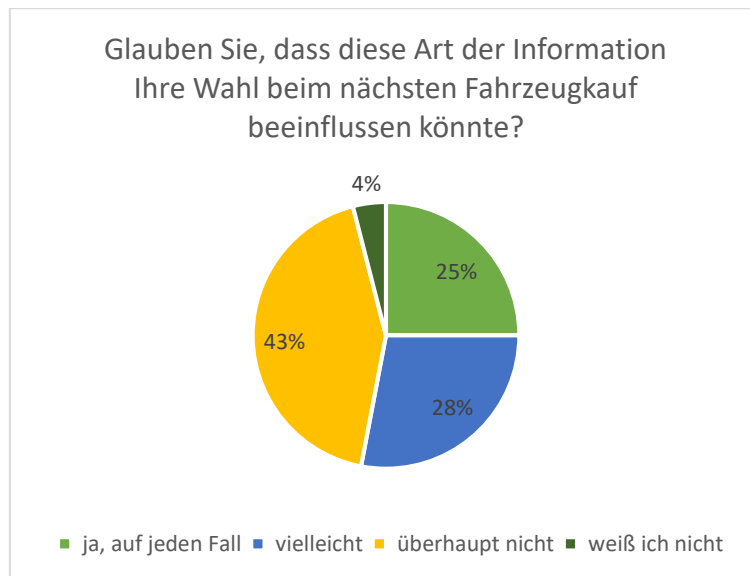


Abbildung 28: Auswirkung des Kraftstoffkostenvergleichs auf den Fahrzeugkauf

Fazit und Einordnung der Ergebnisse der vor-Ort-Befragung

Das Ziel der vor-Ort-Befragung war es, die Wirksamkeit verschiedener Kommunikationsmittel anhand der Darstellungsform und Platzierung zu ermitteln. Für die später verpflichtenden europäischen Vorgaben sollten mit Hilfe der Ergebnisse und Verbesserungsvorschläge der Verbraucher Vorschläge für eine möglichst effektive Platzierung des Kraftstoffkostenvergleichs erarbeitet werden. Zudem wurden Herausforderungen für die jeweiligen Tankstellenbetreiber bei der Platzierung und Wartung identifiziert.

Um die Ergebnisse der Befragung zu interpretieren und daraus mögliche Schlüsse zu ziehen, bedarf es einer Einordnung in den zeitlichen Kontext. Das Pilotprojekt wurde in einer Phase von vier Wochen an 15 Tankstellen durchgeführt. Der Großteil der befragten Personen hat daher die Kommunikationsmittel zum Kraftstoffkostenvergleich an der Tankstelle nur einmal wahrnehmen können. Typischerweise ist die Wirkung von Kommunikations- und Werbemitteln jedoch mittel- und langfristig angelegt. Das bedeutet, dass die Verbraucher mehrmals mit den gleichen Informationen konfrontiert werden müssen, ehe eine nachweisbare Wirkung erreicht wird.

Ziel des Kraftstoffkostenvergleichs ist nicht die direkte Beeinflussung des Verbrauchers beim Fahrzeugkauf. Vielmehr geht es um die Schaffung eines transparenten Kraftstoffkostenvergleichs, um damit zu einer erhöhten Wahrnehmung von alternativen Kraftstoffen in der Öffentlichkeit beizutragen. Dies kann indirekt die Fahrzeugwahl beeinflussen.

Die Ergebnisse der Befragung müssen im Kontext der zeitlichen Limitierung des Projekts gesehen werden. So ist auch das Ergebnis der Befragung, dass lediglich jeder Zehnte die Kommunikationsmittel zur zusätzlichen Kraftstoffkosteninformation an den Tankstellen wahrgenommen hat, vor diesem Hintergrund zu werten. Dieser zunächst gering erscheinende Wert muss ins Verhältnis zur kurzen Verweilzeit an der Tankstelle sowie der für viele Befragte einmaligen Konfrontation mit dem Kommunikationsmittel gesetzt werden. Auch angesichts der zahlreichen anderen Werbe- und Informationsangebote an Tankstellen kann ein Wahrnehmungswert von 10 % daher nicht zwingend als negativ oder vernachlässigbar eingeordnet werden.

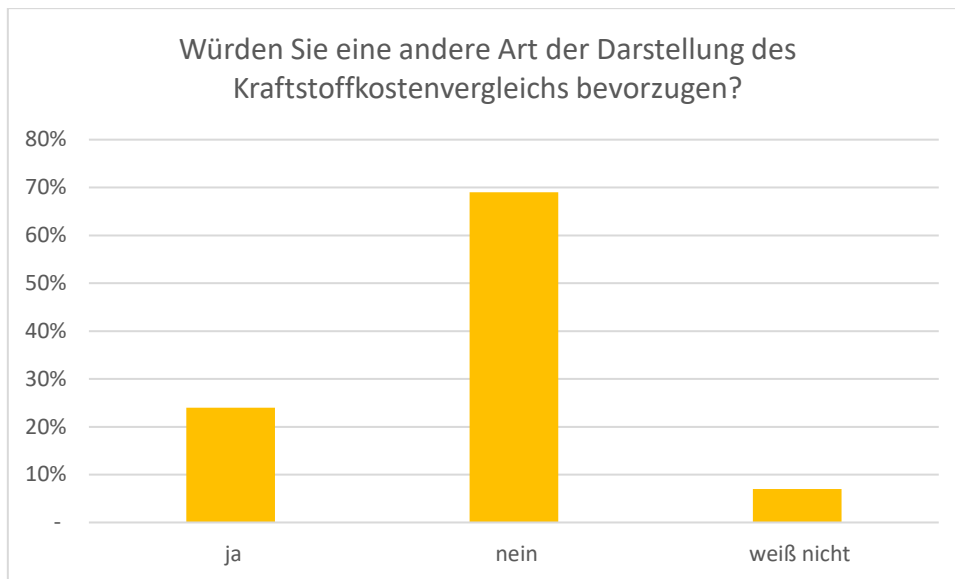


Abbildung 29: Art der Darstellung des Kraftstoffkostenvergleichs

Das aus Sicht der Befragten am besten wahrgenommene Kommunikationsmittel ist der Zahlsteller. Der Ort, an dem die Kommunikationsmittel während der Projektphase am besten wahrgenommen wurden, war der Tresen und die Tür des Kassenhauses. Verbraucher bevorzugten laut Nachfrage jedoch die Auszeichnung an der Zapfsäule. Die Zapfsäule ist der Ort, an dem der Verbraucher die meiste Zeit hat, sich mit den Informationen zu den Kraftstoffkosten der verschiedenen Alternativen auseinanderzusetzen. Daraus lässt sich ableiten, dass die Platzierung des Kraftstoffkostenvergleichs mit einem passenden Kommunikationsmittel an der Zapfsäule oder gut sichtbar auch im Kassenhaus erfolgen könnte.

Bei der Wahl der Kommunikationsmittel müssen neben der reinen Effektivität auch die Umsetzbarkeit, der Aufwand und die Kosten berücksichtigt werden. Der Kundenstopper und das Poster sind Kommunikationsmittel, welche mit überschaubarem Aufwand angebracht und aktualisiert werden können. Sie sind in der Anschaffung im Vergleich zum Monitor kostengünstiger. Die Wahrnehmung von Kundenstoppern und Postern war im Pilotprojekt vergleichbar. Die Aktualisierung der Preise ist jedoch digital bei entsprechender Infrastruktur einfacher umsetzbar.

Der Zahlsteller ist den Befragten von allen Kommunikationsmitteln am häufigsten aufgefallen. Gleichwohl wurde er aufgrund der Darstellungseigenschaften wie Größe und Lesbarkeit nicht von den Befragten präferiert. Aufwand und Kosten sind bei diesem Kommunikationsmittel überschaubar.

Der Prospektständer wird in Relation zu den anderen Kommunikationsmitteln gut wahrgenommen, jedoch besteht die Schwierigkeit, in der Tankstelle einen geeigneten Platz zu finden. Die ständige Versorgung der Tankstellen mit Flyern stellt sowohl einen großen personellen Aufwand als auch hohe laufende Kosten dar. Magnetstreifen und Pump-Topper sind hinsichtlich Aufwand, Kosten und Umsetzbarkeit positiv zu bewerten. Im Rahmen der Befragung hatten Magnetstreifen und Pump-Topper aber aufgrund der genutzten Größe der Kommunikationsmittel oder des Ortes eine geringe Wahrnehmung bei den Verbrauchern.

Hinsichtlich der Platzierung der Kommunikationsmittel äußerten 65 %, dass der Kraftstoffkostenvergleich direkt an der Tanksäule ausgezeichnet werden sollte. Zudem präferieren 12 % eine digitale Anzeige. Der Fragebogen der EU-Kommission ist unpräzise formuliert, so dass für den Befragten nicht erkennbar ist, wo die digitalen Anzeige platziert werden soll. Die Platzierung vor dem Kassenhaus wird ebenfalls von 12 % bevorzugt. Magnetstreifen, Prospektständer und Zahlsteller sind mit jeweils über 80 % die Formen der Kommunikationsmittel, bei denen Verbraucher keine andere Art der Darstellung favorisieren. Fast 60 % der Befragten bevorzugen eine andere Art der Darstellung anstelle des Pump-Toppers im A3-Querformat.

Vier von fünf Befragten fanden die Form der dargestellten zusätzlichen Kraftstoffkosteninformation auf den Kommunikationsmitteln verständlich, knapp 70 % würden die Darstellungsform so belassen.

Erstaunlich hoch ist die Zustimmung der Befragten zur Auswirkung der Kraftstoffkosteninformation auf den Kauf eines Fahrzeugs. Das Ergebnis von 53 % hat einen hohen Übereinstimmungsfaktor mit dem Ergebnis der Online-Umfrage. Daraus kann geschlossen werden, dass ein transparenter Kraftstoffkostenvergleich für die Verbraucher wichtig ist und zusätzliche Informationen erwünscht sind.

Die Ergebnisse der vor-Ort-Befragung zeigen, dass die Verbraucher trotz geringer Wahrnehmung der Kommunikationsmittel das Angebot zusätzlicher Kraftstoffkosteninformation positiv wahrnehmen und die Art der Darstellung unterstützen. Zusätzlich zeigt sich, dass die Informationen auch den Fahrzeugkauf positiv beeinflussen könnten. Ziel muss es daher sein, möglichst effektive und gleichzeitig für die Tankstellenbetreiber wenig aufwendige Kommunikationsmittel an den Tankstellen zu positionieren, damit die Verbraucher einen guten Erstzugang zu Informationen bezüglich alternativer Kraftstoffe erhalten.

Herausforderungen bei der Umfrage

Eine grundsätzliche Herausforderung der Befragung war der Zeitdruck der Tankenden/Befragten. Des Weiteren wurde die Qualität des, ursprünglich durch das Projektkonsortium zur Verfügung gestellten, Fragebogens vom Marktforschungsinstitut forsa bemängelt. Dieser sei in manchen Teilen als qualitativ unzureichend und tendenziös bemängelt worden.

So wurde kritisiert, dass die kompetente Beantwortung einiger Fragen eine vorherige Wahrnehmung des Kraftstoffkostenvergleichs an der Tankstelle voraussetzt, dies jedoch in der Pilotprojektphase nicht gewährleistet werden konnte.

Anzumerken ist, dass Werbung selten darauf ausgerichtet ist, durch einmalige oder kurze Impulse Wirkungen zu erzielen. Sie wirkt vielmehr durch kontinuierliche Wiederholungen. Im Falle des Pilotprojekts waren die Tankenden häufig nur einmal an der Tankstelle. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die Kenntnis und langfristige Wirkung des Kraftstoffkostenvergleichs im Rahmen der Umfrage nur unzureichend abgebildet werden konnte. Am repräsentativsten sind die Ergebnisse zur Wahrnehmung der einzelnen Kommunikationsmittel. Kommunikationsmittel, die den Verbrauchern im Rahmen des Pilotprojekts positiv aufgefallen sind, könnten auch die langfristig Wirksamsten sein.

6 Kriterien zur Tankstellenauswahl der Preisauszeichnung

Im Rahmen des europäischen Pilotprojekts sollten gemäß Art.7(3) der AFID-Richtlinie Kriterien definiert werden, auf deren Basis die Auswahl der Tankstellen stattfindet, die zu einer harmonisierten Preisauszeichnung zukünftig verpflichtet werden. In den folgenden beiden Tabellen ist eine Gegenüberstellung der Vor- und Nachteile sowie der daraus abgeleiteten Eignung der von dem Konsortium festgelegten Kriterien „Multi-Fuel-Tankstellen“ und „Top 10 %“ aufgeführt.

Kriterium 1: Die Preisauszeichnung gilt nur für Multi-Fuel-Tankstellen mit drei oder mehr Kraftstoffen (mindestens ein alternativer Kraftstoff darunter)

Vorteile	Nachteile
Geringe Kosten für den Gesamtmarkt	Eine harmonisierte Preisauszeichnung soll insbesondere Verbraucher ohne oder mit wenig Kontakt zu altern. Kraftstoffen ansprechen. Eine Einengung der Preisauszeichnung auf Multi-Fuel-Tankstellen wäre daher kontraproduktiv und würde nicht dem Ziel von Artikel 7 (3) der Richtlinie 2014/94/EU entsprechen.
	Keine gleichmäßig über die Fläche eines Nationalstaats verteilte Information der Verbraucher zur harmonisierten Preisauszeichnung
	Gerade Betreiber von Tankstellen, die alternative Kraftstoffe anbieten und damit zu den Zielen der AFID beitragen, hätten einen finanziellen Nachteil ggü. denjenigen Tankstellenbetreibern, die nicht aktiv dazu beitragen.
	Auf dem Markt käme es zu einer sehr ungleichen Verteilung der zusätzlichen Kosten der Preisauszeichnung, sowohl national aber auch mit Blick auf ganz Europa.

Kriterium 2: Preisauszeichnung nur an den Top 10 % der nationalen Tankstellen

Vorteile	Nachteile
Geringe Gesamtkosten für den Gesamtmarkt	Unklare Definition, woran die Top 10 % Tankstellen eines Mitgliedstaates gemessen werden sollen (Umsatz, Fläche, Menge des verkauften Kraftstoffs etc.).
Kostenübertragung auf Tankstellen mit dem höchsten Umsatz, relative Kosten für Betreiber tendenziell geringer als bei kleinen Tankstellen	Die Verteilung der Top 10 % (z.B. von sehr umsatzstarken) Tankstellen kann nicht als gleichverteilt innerhalb eines Mitgliedsstaates

	angenommen werden. Vielmehr bestehen starke regionale Unterschiede zwischen den Standorten der umsatzstärksten Tankstellen.
	Die ungleiche Verteilung der Tankstellen würde dazu führen, dass nur ein begrenzter Teil der eigentlichen Zielgruppe (alle Autofahrer) mit den Informationen der harmonisierten Preisauszeichnung in Kontakt kommt und dies regional sehr unterschiedlich wäre.
	Derzeit gibt es keine valide Datenquelle z.B. für die Umsätze von einzelnen Tankstellen. Darüber hinaus müsste definiert werden, welche Umsätze gewertet werden (z.B. Umsätze aus Kraftstoffverkauf, aus Shop-Geschäft, aus Autowäsche etc.). Auch ist es fraglich, ob es aus (wettbewerbs)rechtlichen Gründen umsetzbar wäre, die 10 % umsatzstärksten Tankstellen für alle Marktteilnehmer erkennbar zu machen.
	Selbst wenn eine Definition der Tankstellen mit den Top 10 %-Umsätzen, -Verkaufsmengen etc. erfolgen würde und zukünftig Zahlen dazu vorliegen, müssten diese fortlaufend aktualisiert werden. Dies würde ein Monitoring erfordern. Aufbauend auf dem Monitoring müssten in zu definierenden zeitlichen Fristen bestimmte Tankstellen die Preisauszeichnung neu einführen, andere könnten sie wieder reduzieren. Der bürokratische Kontrollaufwand und der Aufwand eines Monitorings für die Unternehmen wäre mit diesem Kriterium daher unangemessen hoch und komplex.

Die Kriterien „Multi-Fuel-Tankstelle“ und „Top 10 %-Tankstellen“ scheinen daher nicht geeignet als Kriterien zur Auswahl von Tankstellen für eine harmonisierte Preisauszeichnung. Wie oben beschrieben, bedarf es für eine potenzielle Auswahl der Tankstellen klarer, nachvollziehbarer und wenig komplexer Kriterien. Dies gilt im Besonderen für die Bundesrepublik Deutschland, da hier klageberechtigte Institutionen nach dem Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb (UWG) das Recht haben, die exakte Einhaltung von rechtlichen Vorschriften in Zusammenhang mit Umwelt- und Verbraucherschutzfragen anzumahnen oder einzuklagen.

Sollte die Anzahl der Tankstellen, die eine harmonisierte Preisauszeichnung einführen müssen, begrenzt werden, müssen daher die Kriterien für eine solche Auswahl frühzeitig vorliegen und transparent sowie nachvollziehbar sein.

7 Ergebnisse des Stakeholder-Dialogs

Im Rahmen der deutschen Pilotprojektphase fanden drei Workshops mit Vertretern unterschiedlicher Verbände und Unternehmen aus der Energiewirtschaft, Mineralölindustrie und der Verbraucher statt. Im Folgenden werden kurz die wesentlichen Herausforderungen und Positionen der Vertreter der Mineralölindustrie und der Verbraucherverbände gegenübergestellt.

Die Mineralölindustrie ist als „Betroffene“ der Umsetzung einer harmonisierten Preisauszeichnung zu bezeichnen. Sie muss die Vorgaben umsetzen, hat jedoch keine direkten Vorteile davon. Daher sind die Positionen der Mineralölindustrie zur harmonisierten Preis- bzw. Kostenauszeichnung anlehnend.

Wesentliche Positionen sind:

- Die Mineralölverbände sehen keine Notwendigkeit einer zusätzlichen Auszeichnung des Kraftstoffkostenvergleichs an der Tankstelle, da sie die Tankstelle nicht als geeigneten Ort für eine Kaufentscheidung von Fahrzeugen und die Information zu Kraftstoffkosten betrachten.
- Aus Sicht der Mineralölverbände sei die/der harmonisierten Preisinformation/Kostenvergleich zu komplex, um sie an der Tankstelle wahrzunehmen.
- Aus Sicht der Mineralölverbände bestehe das Interesse der Verbraucher an einem Kostenvergleich nur, wenn diese eine Pkw-Neuanschaffung in Erwägung ziehen.
- Mit der Einführung einer harmonisierten Preisinformation komme es zu einer hohen Belastung für Tankstellenbetreiber und Kassenpersonal. Je höher die Frequenz der Aktualisierung sei, desto höher sei der Personal- und Betriebskostenaufwand.
- Das Personal vor Ort an der Tankstelle verfüge nicht über die notwendige Expertise, um potenzielle Nachfragen zu beantworten.

Insgesamt sehen die Vertreter der Mineralölindustrie daher den von ihnen erwarteten Aufwand als unverhältnismäßig im Vergleich zur Wirkung der Maßnahme an. Aus ihrer Sicht sollte daher eine Umsetzung so einfach und flexibel wie möglich gestaltet werden, das heißt:

- Die Richtlinie solle keine teuren und technisch aufwendigen Vorgaben enthalten. Jede Tankstelle solle im Rahmen ihrer Möglichkeiten die Preis- bzw. Kostenauszeichnung umsetzen.
- Die nationalen Entscheidungsträger sollen eine bundesweit einheitliche Darstellung der Preis- bzw. Kostenauszeichnung vorgeben.
- Die Preis- bzw. Kostenauszeichnung an Tankstellen solle einfach und dezent sein. Die Kommunikationsmittel sollen einen Hinweis auf eine offizielle Internetseite für weiterführende Informationen enthalten, z.B. über einen QR-Code.
- Nur Tankstellen mit mehr als acht MPD (Multi-Product Dispenser) und einer hohen Kundenfrequenz sollen zu der Preis- bzw. Kostenauszeichnung verpflichtet werden.

Die Vertreter der Verbraucherverbände interpretierten die Ergebnisse des Projekts anders als die Mineralölverbände. Für sie hätten die Verbraucher einen Vorteil aus der harmonisierten Preisinformation an den Tankstellen. Folgende Positionen und Empfehlungen sprachen sie aus:

- Es solle gewährleistet werden, dass die Preisinformationen bei den Verbrauchern nicht zu Verwirrungen oder Missverständnissen an den Tankstellen führt. Sie sollen daher klar, verständlich und nachvollziehbar sein.

- Eine Erhöhung der Zahl der Kraftstoffe in der Übersicht der harmonisierten Preisinformation führe tendenziell zu einer Reduktion der Übersichtlichkeit der Information. Mit Blick auf die angestrebten Klimaschutzziele solle bei den Alternativen auf die Kraftstoffe mit hohem THG-Minderungspotenzial fokussiert werden. Eine Aufnahme von LPG/Autogas in die Liste sei daher nicht erforderlich.
- Die Verbraucherverbände sahen sich darin bestätigt, dass die Zapfsäule (Ort des Tankvorgangs) der beste Ort für die Wahrnehmung der harmonisierten Preisauszeichnung an der Tankstelle sei.
- Eine Auszeichnung am Preismast habe für sie den Vorteil, dass die Preisinformation von allen vorbeifahrenden Fahrzeugen wahrgenommen werden würde. Auch in den Umfrageergebnissen der Vor-Ort-Umfrage rangiert der Preismast hinter der Tanksäule.
- Nach Einführung der harmonisierten Preisauszeichnung solle deutschland- und europaweit ein regelmäßiges Monitoring der Verbraucherwahrnehmung stattfinden, um die Verständlichkeit weiter zu erhöhen. Das Monitoring solle neutral und nach wissenschaftlichen Kriterien stattfinden.
- Die Verzahnung mit weiterführenden Informationen über digitale Kanäle sei wichtig.

8 Ableitung von Empfehlungen aus den Ergebnissen der deutschen Pilotprojektphase

8.1 Preisauszeichnung aus Sicht der Verbraucher

Die Ergebnisse der deutschen Pilotaktion zeigen, dass derzeit ein großes Informationsdefizit zu alternativen Antrieben und Kraftstoffen besteht. Mehr als 80 % der Verbraucher haben gemäß der Online-Umfrage kein Wissen zu CNG, LPG, Wasserstoff oder Biokraftstoffen. Auch bei batterieelektrischen Antrieben sind es weniger als 50 % der Befragten, die über Wissen zu diesen Antriebsformen verfügen. Eine zusätzliche, harmonisierte Preis- bzw. Kosteninformation an Tankstellen scheint daher für die Mehrheit der Verbraucher angeraten. 55 % der Verbraucher denken darüber hinaus, dass diese zusätzliche Information ihre nächste Fahrzeugwahl dahingehend beeinflussen würde, dass Kraftstoffkosten einen höheren Stellenwert im Vergleich zu anderen Faktoren erhalten würden (Ergebnis der Vor-Ort-Umfrage).

Als Verbraucherwunsch für den Ort der Preisinformation favorisieren die Verbraucher in der Online-Umfrage klar die Zapfsäule, einen Bildschirm an der Wand oder eine Information direkt neben den derzeitigen Preisinformationen. Dies wurde auch in der Vor-Ort-Umfrage bestätigt. 64 % halten die Zapfsäule für den besten Ort des Preisvergleichs, 12 % einen Monitor an einem anderen Ort an der Tankstelle.

Die während der Pilotprojektphase verwendete Art/Form des Kraftstoffvergleichs war für mehr als 80 % der Verbraucher gut verständlich. Für weitere Informationen wird eine Internetseite, gefolgt von einer App, präferiert.

Die Wahrnehmung der zusätzlichen Kraftstoffkosteninformation hatte während der Pilotphase einen Wert von 10 %. Dieser scheinbar niedrige Wahrnehmungswert muss jedoch ins Verhältnis zur Wahrnehmung anderer Informationen und Werbemittel gesetzt werden. Dies bedeutet, ein Wahrnehmungswert von 10 % kann nicht negativ gedeutet werden, insbesondere nicht aufgrund der kurzen Pilotphase. Erstens wurden die meisten Verbraucher nur bei einem einzigen Tankvorgang damit konfrontiert, zweitens wurden die Kommunikationsmittel an sehr unterschiedlichen Orten aufgestellt und drittens mussten die Kommunikationsmittel der Preisauszeichnung mit einer Vielzahl anderer Werbemittel konkurrieren. Die tatsächliche Wahrnehmung ließe sich nur nach einer längeren Phase herausfinden.

8.2 Ableitung von Empfehlungen zum Ort und zur Art der Preisauszeichnung

Aus den Ergebnissen des deutschen Pilotprojekts lassen sich für den Ort und die Art der harmonisierten Preisauszeichnung folgende Empfehlungen ableiten:

- Die harmonisierte Preis- und Kosteninformation sollte dem Verbraucher dort zugänglich gemacht werden, wo er sie am besten wahrnimmt. Die Wahrnehmbarkeit der Informationen ist für die Verbraucher an der Zapfsäule am höchsten. Da er dort auch am meisten Zeit während des Tankvorgangs verbringt, sollte die Preisauszeichnung von der Zapfsäule aus gut sichtbar sein.
- Die Preisinformation sollte klar und einfach verständlich sein. Verständlichkeit geht daher vor Vollständigkeit. Dies könnte auch bedeuten, die Anzahl der angezeigten alternativen Kraftstoffe zu reduzieren.

- Um wahrgenommen zu werden, sollte die Information daher möglichst groß sein. Ideal wäre daher ein Bildschirm, der sowohl die Aufmerksamkeit durch Bewegungsänderungen erhöht und eine Mindestgröße bietet.
- Aus Sicht der Verbraucher wäre eine digitale Anzeige an der Zapfsäule der effektivste Ort der Preisauszeichnung. Dies wird an den meisten Tankstellen jedoch zukünftig nicht ohne großen finanziellen Aufwand umsetzbar sein (außer wenn dies parallel für Werbemaßnahmen eingerichtet wird) und ist im kommenden Jahr zumeist als nicht umsetzbar einzustufen. Daher wäre eine Alternative ein ausreichend großer Aufsteller (min. A3) auf den Zapfsäulen. Eine weitere Alternative wäre ein großer Aufsteller an oder vor der Zapfsäule, der für die Verbraucher gut erkennbar ist. Beide Varianten wären auch mit relativ geringen zusätzlichen Kosten verbunden.
- Die übersichtliche Preisauszeichnung an der Tankstelle sollte durch ein digitales Angebot auf einer offiziellen Internetseite ergänzt werden. Der Zugang darauf könnte bspw. über einen QR-Code erfolgen.
- Sollten sich zukünftig Monitore an den Zapfsäulen oder auch in dem Kassenbereich weiter durchsetzen, könnte eine effektive Maßnahme zur Preisauszeichnung sein, abwechselnd Werbe- und Preisauszeichnungsinformationen einzuspielen. Dies hätte den Vorteil, über belebte Bilder Aufmerksamkeit beim Verbraucher zu erzeugen und gleichfalls den Wartungsaufwand für die Tankstellen gering zu halten.

8.3 Ableitung von Empfehlungen für die Kriterien zur Anwendung des Art. 7(3) AFID

Aus den Ergebnissen des deutschen Pilotprojektes lässt sich ableiten, dass bei elektrifizierten und alternativen Antrieben ein großes Informationsdefizit beim Verbrauch besteht. Das heißt, ein zusätzlicher, harmonisierter Kraftstoffkostenvergleich kann einen wichtigen Beitrag dazu leisten, viele dieser Verbraucher in Kontakt mit alternativen Kraftstoffen und deren Kosten zu bringen – gerade diejenigen Verbraucher, die bisher keine Berührungspunkte damit hatten. Der Kraftstoffkostenvergleich sollte dabei klar und schnell erfassbar an den Tankstellen dargestellt und Details über Internetseiten oder Apps verfügbar gemacht werden. Die Verbraucher wünschen sich tendenziell eine möglichst zeitnahe Aktualisierung der Informationen. Aufgrund der über ein Jahr gemittelten, geringen Preisschwankungen ist die Aktualisierungsrate jedoch nachrangig zu betrachten. Aus Perspektive der Verbraucher und mit Blick auf die Ziele der EU-Kommission, die alternativen Antriebe und Kraftstoffe deutlich stärker in den Märkten zu verankern sowie bei den Neufahrzeugen zu den dominierenden Antrieben werden zu lassen, müsste ein harmonisierter Kraftstoffkostenvergleich:

- Möglichst flächendeckend an den Tankstellen Europas und Deutschlands für den Verbraucher verfügbar sein und nicht durch vorfestgelegte Kriterien zu sehr eingeengt werden.
- Die Informationen zum harmonisierten Kraftstoffkostenvergleich an dem für die Verbraucher effektivsten Orten der Tankstelle – der Zapfsäule – zu sehen sein.
- Der Aufwand für die Tankstellenbetreiber jedoch durch möglichst wenige Wechsel der Kraftstoffkosteninformationen so gering wie möglich gehalten werden.

Im Rahmen des europäischen Pilotprojekts sollten gemäß Art.7(3) der AFID-Richtlinie Kriterien definiert werden, auf deren Basis die Auswahl der Tankstellen stattfindet, die zu einer harmonisierten Preisauszeichnung zukünftig verpflichtet werden. In den folgenden beiden Tabellen ist eine Gegenüberstellung der Vor- und Nachteile sowie der daraus abgeleiteten Eignung der von dem Konsortium festgelegten Kriterien „Multi-Fuel-Tankstellen“ und „Top 10 %“ aufgeführt.

Kriterium 1: Die Preisauszeichnung gilt nur für Multi-Fuel-Tankstellen mit drei oder mehr Kraftstoffen (mindestens ein alternativer Kraftstoff darunter)

Vorteile	Nachteile
Geringe Kosten für den Gesamtmarkt	Eine harmonisierte Preisauszeichnung soll insbesondere Verbraucher ohne oder mit wenig Kontakt zu altern. Kraftstoffen ansprechen. Eine Einengung der Preisauszeichnung auf Multi-Fuel-Tankstellen wäre daher kontraproduktiv und würde nicht dem Ziel von Artikel 7 (3) der Richtlinie 2014/94/EU entsprechen.
	Keine gleichmäßig über die Fläche eines Nationalstaats verteilte Information der Verbraucher zur harmonisierten Preisauszeichnung
	Gerade Betreiber von Tankstellen, die alternative Kraftstoffe anbieten und damit zu den Zielen der AFID beitragen, hätten einen finanziellen Nachteil ggü. denjenigen Tankstellenbetreibern, die nicht aktiv dazu beitragen.
	Auf dem Markt käme es zu einer sehr ungleichen Verteilung der zusätzlichen Kosten der Preisauszeichnung, sowohl national aber auch mit Blick auf ganz Europa.

Kriterium 2: Preisauszeichnung nur an den Top 10 % der nationalen Tankstellen

Vorteile	Nachteile
Geringe Gesamtkosten für den Gesamtmarkt	Unklare Definition, woran die Top 10 % Tankstellen eines Mitgliedstaates gemessen werden sollen (Umsatz, Fläche, Menge des verkauften Kraftstoffs etc.).
Kostenübertragung auf Tankstellen mit dem höchsten Umsatz, relative Kosten für Betreiber tendenziell geringer als bei kleinen Tankstellen	Die Verteilung der Top 10 % (z.B. von sehr umsatzstarken) Tankstellen kann nicht als gleichverteilt innerhalb eines Mitgliedsstaates angenommen werden. Vielmehr bestehen starke regionale Unterschiede zwischen den Standorten der umsatzstärksten Tankstellen.
	Die ungleiche Verteilung der Tankstellen würde dazu führen, dass nur ein begrenzter Teil der

	eigentlichen Zielgruppe (alle Autofahrer) mit den Informationen der harmonisierten Preisauszeichnung in Kontakt kommt und dies regional sehr unterschiedlich wäre.
	Derzeit gibt es keine valide Datenquelle z.B. für die Umsätze von einzelnen Tankstellen. Darüber hinaus müsste definiert werden, welche Umsätze gewertet werden (z.B. Umsätze aus Kraftstoffverkauf, aus Shop-Geschäft, aus Autowäsche etc.). Auch ist es fraglich, ob es aus (wettbewerbs)rechtlichen Gründen umsetzbar wäre, die 10 % umsatzstärksten Tankstellen für alle Marktteilnehmer erkennbar zu machen.
	Selbst wenn eine Definition der Tankstellen mit den Top 10 %-Umsätzen, -Verkaufsmengen etc. erfolgen würde und zukünftig Zahlen dazu vorliegen, müssten diese fortlaufend aktualisiert werden. Dies würde ein Monitoring erfordern. Aufbauend auf dem Monitoring müssten in zu definierenden zeitlichen Fristen bestimmte Tankstellen die Preisauszeichnung neu einführen, andere könnten sie wieder reduzieren. Der bürokratische Kontrollaufwand und der Aufwand eines Monitorings für die Unternehmen wäre mit diesem Kriterium daher unangemessen hoch und komplex.

Die Kriterien „Multi-Fuel-Tankstelle“ und „Top 10 %-Tankstellen“ scheinen daher nicht geeignet als Kriterien zur Auswahl von Tankstellen für eine harmonisierte Preisauszeichnung. Wie oben beschrieben, bedarf es für eine potenzielle Auswahl der Tankstellen klarer, nachvollziehbarer und wenig komplexer Kriterien. Dies gilt im Besonderen für die Bundesrepublik Deutschland, da hier klageberechtigte Institutionen nach dem Gesetz gegen unlauteren Wettbewerb (UWG) das Recht haben, die exakte Einhaltung von rechtlichen Vorschriften in Zusammenhang mit Umwelt- und Verbraucherschutzfragen anzumahnen oder einzuklagen.

Sollte die Anzahl der Tankstellen, die eine harmonisierte Preisauszeichnung einführen müssen, begrenzt werden, müssen daher die Kriterien für eine solche Auswahl frühzeitig vorliegen und transparent sowie nachvollziehbar sein.

Im Rahmen der EU-Arbeitsgruppe hat Deutschland daher dafür votiert, das Kriterium Anzahl der Mehrprodukt-Kraftstoffzapfsäulen (MPD – Multi-Product Dispenser) als Ausschlusskriterium zu prüfen. Die Anzahl der MPD ist vergleichsweise leicht nachvollzieh- und prüfbar. Will man die Tankstellen, bei denen eine Preisauszeichnung in €/100 km erfolgt einengen, so könnten besonders kleine Tankstellen mit beispielsweise weniger als 3 MPD ausgenommen werden. Um bei einem Großteil der Tankstellen eine Preisauszeichnung zu ermöglichen, wird empfohlen, eine Analyse der MPD je Tankstelle auf Ebene der Mitgliedsstaaten durchzuführen. Damit könnten z.B. auch Median und Durchschnittswert der MPD je Tankstelle ermittelt werden. Dies könnte als Grundlage für eine Auswahl der Tankstellen in Abhängigkeit der MPDs sein.

9 Anhang

9.1 Fragebogen Online-Umfrage



Titel: „Ermöglichung eines Kraftstoffpreisvergleichs für alternative Kraftstoffe“

1.	Sind Sie...?
a.	männlich
b.	weiblich
c.	divers
2.	Machen Sie bitte Angaben zu Ihrem Alter.
	<i>FELD FÜR ANGABEN</i>
3.	Nennen Sie bitte die ersten vier Zahlen Ihrer Postleitzahl:
	<i>FELD FÜR ANGABEN</i>
4.	Wie häufig nutzen Sie ein Auto?
a.	mehrmals die Woche
b.	einmal pro Woche
c.	seltener als einmal pro Woche
d.	Ich nutze nie ein Auto. DIE BEFRAGUNG IST HIERMIT BEENDET.
5.	Beschreiben Sie Ihre finanzielle Situation:
a.	sehr sicher
b.	Sicher
c.	einigermaßen sicher
d.	nicht besonders sicher
e.	überhaupt nicht sicher

f.	keine Antwort
6.	Sind Sie...?
a.	sehr über die Umwelt besorgt und treffen Sie Verbraucherentscheidungen auf der Grundlage ihrer Auswirkungen auf die Umwelt
b.	teilweise über die Umwelt besorgt und treffen Sie Verbraucherentscheidungen auf der Grundlage ihrer Auswirkungen auf die Umwelt
c.	nicht wirklich über die Umwelt besorgt und treffen Sie Verbraucherentscheidungen nicht wirklich auf der Grundlage ihrer Auswirkungen auf die Umwelt
d.	überhaupt nicht über die Umwelt besorgt und treffen Sie Verbraucherentscheidungen überhaupt nicht auf der Grundlage ihrer Auswirkungen auf die Umwelt
7.	Sind Sie...?
a.	über Kraftstoffpreise ausgesprochen besorgt
b.	über Kraftstoffpreise sehr besorgt
c.	über Kraftstoffpreise teilweise besorgt
d.	über Kraftstoffpreise nicht wirklich besorgt
8.	Werden Sie bei der Entscheidung über den Kauf des nächsten Autos in Ihrem Haushalt einbezogen?
a.	Ja, ich treffe diese Entscheidung allein.
b.	Ja, ich entscheide zusammen mit meinem/meiner Partner/in / meinen Familienangehörigen.
c.	Nein, ich treffe keine Entscheidung dazu.
d.	Nein, mir wird ein Auto zur Verfügung gestellt (z.Bsp. ein Dienstfahrzeug).
9.	Welche Entfernung legen Sie gewöhnlich - täglich - mit dem Auto zurück?
a.	kurze Strecken (weniger als 20 km)
b.	mittlere Strecken (zwischen 20 km und 50 km)
c.	lange Strecken (zwischen 50 km und 150 km)
d.	sehr lange Strecken (mehr als 150 km)
10.	Welchen Fahrzeugtyp fahren Sie gewöhnlich? (fügen Sie hier Bilder/Abbildungen hinzu)
a.	Kleinwagen

b.	Kompaktklasse
c.	mittelgroßes Fahrzeug
d.	großes Fahrzeug
e.	Geländewagen (SUV)
f.	Kleintransporter
g.	Sonstiges
11.	Wie alt ist Ihr Auto / das Auto, das Sie gewöhnlich fahren?
a.	weniger als 6 Monate
b.	zwischen 6 Monate und 2 Jahre
c.	zwischen 2 und 5 Jahre
d.	zwischen 5 und 10 Jahre
e.	zwischen 10 und 15 Jahre
f.	älter als 15 Jahre
g.	Weiß ich nicht / ich bin mir nicht sicher
12.	Welchen Kraftstoff/Antrieb verwendet Ihr Auto / das Auto, das Sie gewöhnlich fahren? (Mehrfachantworten möglich)
a.	Benzin
b.	Diesel
c.	Wasserstoff
d.	Elektrizität
e.	komprimiertes Erdgas (CNG)
f.	Flüssiggas (LPG)
g.	Biokraftstoffe (hohe Beimischung)
h.	Weiß ich nicht / ich bin mir nicht sicher.
13.	Wie oft betanken / laden Sie Ihr Fahrzeug innerhalb von 15 Tagen auf?
a.	seltener als einmal
b.	einmal
c.	häufiger als einmal
14.	Bewerten Sie bitte Ihr Wissen über die unten aufgelisteten Kraftstoffe.

		Ich habe noch nie davon gehört.	Ich habe schon davon gehört, aber keine weiteren Informationen darüber.	Ich weiß mehr darüber.
	Wasserstoff			
	Elektrizität (ausschließlich)			
	Elektrizität und/oder Benzin/Diesel (hybrid)			
	Erdgas (komprimiertes Erdgas, Methan)			
	LPG (Flüssiggas)			
	Biokraftstoffe (hohe Beimischung)			
15.	Welchen alternativen Kraftstoff halten Sie für preisgünstiger als konventionellen Kraftstoff (Benzin oder Diesel)? (Mehrfachantworten möglich)			
a.	Wasserstoff			
b.	Elektrizität			
c.	Kombination aus Elektrizität und/oder Benzin/Diesel (hybrid)			
d.	Erdgas (komprimiertes Erdgas, Methan)			
e.	LPG (Flüssiggas)			
f.	Biokraftstoffe (hohe Beimischung)			
16.	Haben Sie bei Ihrem letzten Autokauf neben dem Kaufpreis auch die laufenden Kosten für den Kraftstoff bedacht?			
a.	Nein, die habe ich nicht bedacht.			
b.	Ja, das habe ich. - Ich habe ein teureres Auto mit niedrigeren laufenden Kosten für den Kraftstoff gekauft.			
c.	Ja, das habe ich. - Ich habe mich aber für das billigere Auto mit den höheren laufenden Kosten für den Kraftstoff entschieden.			

	<p><i>An dieser Stelle brauchen wir eine bessere Einführung in das Thema (für Laien). Die Einführung sollte beinhalten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>den Grundgedanken der Anzeige von €/100km (= gemeinsame Methode in ganz Europa).</i> • <i>Der Rest des Fragebogens beinhaltet vor allem Fragen zu dieser konkreten Anzeige.</i> <p><i>Jeder MS kann Informationen beitragen, um die Beteiligung der Verbraucher und Verbraucherinnen zu erhöhen.</i></p>
17.	Wie häufig sollten die Preisaktualisierungen im Rahmen der €/100km-Methode stattfinden?
a.	einmal pro Woche
b.	einmal in drei Monaten
c.	nach mehr als drei Monaten
d.	Sonstiges (machen Sie bitte konkrete Angaben)
18.	Wo sollten an den Tankstellen vorzugsweise die Informationen über €/100 km angezeigt werden?
a.	neben den vorhandenen Preisanzeigen
b.	auf einem Bildschirm an der Wand, der von der Zapfsäule einsehbar ist
c.	auf der Quittung
d.	Sonstiges (machen Sie bitte konkrete Angaben)
19.	Wo möchten Sie (abgesehen von Tankstellen) außerdem Informationen über Kraftstoff-/Energiepreise in €/100 km angezeigt bekommen?
	FELD FÜR ANGABEN
20.	Werden Sie bei Ihrem nächsten Autokauf neben dem Kaufpreis unter Umständen auch die laufenden Kosten für den Kraftstoff bedenken?
a.	Nein, ich treffe meine Entscheidung auf der Grundlage anderer Faktoren.
b.	Ja, ich werde unter Umständen ein teureres Auto mit niedrigeren laufenden Kosten für den Kraftstoff kaufen.
c.	Ja, aber vermutlich werde ich mich für das billigere Auto mit den höheren laufenden Kosten für den Kraftstoff entschieden.
d.	Weiß ich nicht / Ist für mich nicht relevant.

21.	Welcher Beweggrund / welche Beweggründe liegen Ihrer Entscheidung beim nächsten Autokauf zugrunde? (Mehrfachantworten möglich)
a.	Abschneiden mit Blick auf die Umwelt
b.	Kraftstoffkosten
c.	Reichweite (wie weit kann dieses Fahrzeug vollgetankt bzw. mit vollständig aufgeladener Batterie fahren)
d.	Dauer des Betankens/Aufladens
e.	Fahrzeugpreis
f.	Verfügbarkeit von Tankstellen
g.	Wiederverkaufspreis
h.	Sonstiges (machen Sie bitte konkrete Angaben) (<i>FELD FÜR ANGABEN</i>)
i.	nichts davon
22.	Gibt es weitere Anmerkungen, Fragen oder Anliegen, die Sie an dieser Stelle vorbringen möchten? (fakultativ)
	fakultatives zusätzliches Feld, das von Antwortenden ausgefüllt werden kann

9.2 Fragebogen Vor-Ort-Umfrage

Fragebogen für die persönliche Befragung



Titel: „Ermöglichung eines Kraftstoffpreisvergleichs für alternative Kraftstoffe“

Angaben zur Tankstelle/Ladestation	
23.	Geben Sie bitte den Standort der Tankstelle/Ladestation an.
	<i>(FELD FÜR ANGABEN)</i>
24.	Welche der folgenden Kraftstoffarten sind an der Tankstelle/Ladestation erhältlich?
a.	Benzin (ROZ 95)
b.	Normaldiesel
c.	Benzin (ROZ 98)
d.	Premium-Diesel
e.	Diesel B7

f.	Benzin (ROZ >98)
g.	Flüssiggas (LPG/GPL)
h.	Benzin (ROZ 91)
i.	E10
j.	komprimiertes Erdgas (CNG)
k.	E85
l.	Biodiesel B100
m.	Wasserstoff
n.	Elektrizität (normales Aufladen)
o.	Elektrizität (schnelles Aufladen)
3.	Format des Preisvergleichs
a.	#1 Pilotprojekt
b.	#2 Pilotprojekt
c.	#3 Pilotprojekt
o.	#4 Pilotprojekt
o.	#5 Pilotprojekt
o.	#6 Pilotprojekt
4.	Ort
Beschreiben Sie bitte kurz, wo der Preisvergleich angezeigt wird.	
FRAGEBOGEN	
ORT	
1.	Haben Sie die Anzeige des Kraftstoffpreisvergleichs bemerkt?
a.	Ja, sie ist ganz deutlich zu erkennen.
b.	Ja, aber ich habe dem Inhalt kaum Beachtung geschenkt.
c.	Nein.
FORMAT	
2.	Wie verständlich ist die Anzeige des Kraftstoffpreisvergleichs?
a.	Sehr verständlich
b.	Verständlich
c.	Schwer verständlich
d.	Überhaupt nicht verständlich

3.	Würden Sie eine andere Anzeige bevorzugen (<i>Feld für Angaben</i>)
a.	Eine andere Darstellung? Erläutern Sie dies bitte.
4.	Was wäre der beste Ort für die Informationen über €/100 km? (<i>Feld für Angaben</i>)
a.	z.Bsp. Poster/Faltblatt/Monitor? Erläutern Sie dies bitte.
	INHALT
5.	Wie würden Sie den Preis €/100 km für den von Ihnen verwendeten Kraftstoff bewerten?
	Geben Sie den tatsächlich verwendeten Kraftstoff an.
a.	Schätzt meinen Verbrauch viel zu hoch ein.
b.	Schätzt meinen Verbrauch zu hoch ein.
c.	Kommt meinem Verbrauch nahe.
d.	Schätzt meinen Verbrauch zu niedrig ein.
e.	Schätzt meinen Verbrauch viel zu niedrig ein.
f.	Weiß ich nicht.
6.	Welchen Kraftstoff verwendet Ihr Fahrzeug derzeit? (<i>Mehrfachantworten möglich</i>)
a.	Benzin
b.	Diesel
c.	Wasserstoff
d.	Elektrizität
e.	komprimiertes Erdgas (CNG)
f.	Flüssiggas (LPG)
g.	Biokraftstoffe (hohe Beimischung)
7.	Wie alt ist Ihr Fahrzeug?
a.	Weniger als zwei Jahre
b.	2 bis 5 Jahre
c.	5 bis 10 Jahre
d.	10 bis 15 Jahre
e.	Mehr als 15 Jahre

f.	Weiß nicht.
8.	Glauben Sie, dass diese Art der Information ihre Wahl beim Kauf eines neuen Fahrzeugs beeinflussen könnte?
a.	Ja, auf jeden Fall
b.	Vielleicht
c.	Überhaupt nicht
d.	Weiß ich nicht.
Anmerkungen	
9.	Gibt es weitere Anmerkungen, Fragen oder Anliegen oder Verbesserungsvorschläge, die Sie an dieser Stelle vorbringen möchten? (fakultativ)
	fakultatives zusätzliches Feld, das von Antwortenden ausgefüllt werden kann

9.3 Pkw-Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung vom 17. Juni 2019

Bundesminister
für Wirtschaft und
Energie

Bekannt
machung
zur Pkw-
Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung

Vom 17.
Juni 2019

Gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 1 in Verbindung mit Anlage 1 Teil A Abschnitt I Nummer 8 Satz 4 und 6 der Pkw- Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung vom 28. Mai 2004 (BGBl. I S. 1037), die zuletzt durch Artikel 330 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S.1474) geändert worden ist, veröffentlicht das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie jährlich die Preise für Kraftstoffe und andere Energieträger.

Gemäß Anlage 1 Teil A Abschnitt I Nummer 8 Satz 8 erfasst die Preisliste Kraftstoffe im Sinne der Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen in der jeweils

geltenden Fassung, sofern für den jeweiligen Kraftstoff ein marktgängiger Preis feststellbar ist. Gleiches gilt für die Preisangabe für andere Energieträger (Strom und Wasserstoff). Auch hier erfolgt eine Angabe nur, sofern ein marktgängiger Preis existiert.

Werden neue Personenkraftwagen nach dem 30. Juni 2019 ausgestellt oder zum Kauf oder Leasing angeboten, so müssen die mit dieser Bekanntmachung aktualisierten Preisangaben gemäß Anlage 1 Teil A Abschnitt I Nummer 8

Satz 1 der Pkw-Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung spätestens drei Monate ab dem Datum der Veröffentlichung

im Bundesanzeiger zur Erfüllung der Angabe der Energieträgerkosten im Sinne des § 3 Absatz 1 Nummer 1 in Verbindung mit Anlage 1 Teil A Abschnitt I Nummer 8 Satz 1 der Pkw-Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung verwendet werden. Sofern in unten stehender Tabelle für einen bestimmten Kraftstoff oder einen anderen Energieträger keine Preisangabe erfolgt, ist ein marktgängiger Preis nicht ermittelbar. Damit entfällt für diesen Energieträger die Ausweisung der Energieträgerkosten im Sinne des § 3 Absatz 1 Nummer 1 in Verbindung mit Anlage 1 Teil A Abschnitt I Nummer 8 Satz 1 der Pkw-Energieverbrauchskennzeichnungsverordnung.

Kraftstoffe nach der Verordnung über die Beschaffenheit und die Auszeichnung der Qualitäten von Kraft- und Brennstoffen (10. BImSchV)	Gebräuchliche Bezeichnung bei Marktreibstoffen	Durchschnittspreis pro Abrechnungseinheit, soweit ermittelbar
Super E5 schwefelfrei ROZ 95	Super	1,450 ² Euro/Liter
Super E5 Plus schwefelfrei ROZ 98	DIN EN 228 (2014-10) Super Plus	1,537 ¹ Euro/Liter
Super E10 schwefelfrei ROZ 95	Super E 10	1,428 ² Euro/Liter
Diesekraftstoff schwefelfrei	DIN EN 590 (2014-04) Diesel	1,283 ² Euro/Liter
Flüssiggas	DIN EN 589 (2012-06) Flüssiggas, Autogas LPG	0,617 ³ Euro/Liter
Erdgas H	DIN 51624 (2008-02) Erdgas/CNG, Gruppe H Biomethan/CNG, Gruppe H	1,104 ⁴ Euro/kg 1,090 ⁴ Euro/kg
Erdgas L	Erdgas/CNG, Gruppe L Biomethan/CNG, Gruppe L	0,969 ⁴ Euro/kg 0,970 ⁴ Euro/kg
Andere Treibstoffe		
Strom	Strom	0,302 ¹ Euro/kWh
Wasserstoff	Wasserstoff	9,500 ⁵ Euro/kg

¹ Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, Berlin

² Markttransparenzstelle für Kraftstoffe (MTS-K), Bonn

³ Deutscher Verband Flüssiggas e. V., Berlin

⁴ gibgas medien, München

⁵ H2 MOBILITY Deutschland GmbH & Co. KG, Berlin

Hinweise zur Ermittlung der Preise für Kraftstoffe und andere Energieträger:

Für Super Plus wird der Kraftstoffpreis gewichtet nach Absatzmengen angegeben. Bei den Preisen für Super E5, Super E10 und Diesel, sowie Erdgas und Biomethan der CNG-Gruppen H und L handelt es sich jeweils um Durchschnittspreise für den Zeitraum von 1. Januar 2018 bis 31. Dezember 2018 ohne Gewichtung nach Absatzmengen.

Nach Auslaufen der Energiesteuerermäßigung ist der Handel mit Ethanolkraftstoff (E85) zum Stillstand gekommen und damit keine Preise mehr verfügbar.

Für Strom wurde der Durchschnittspreis der privaten Haushalte bei einer Abgabemenge von 325 kWh pro Monat angegeben.

Biodiesel und Pflanzenöl werden an Tankstellen nur noch sehr eingeschränkt gehandelt und die entsprechenden Tankstellenpreise deshalb zur Zeit nicht erhoben.

Der Wasserstoffpreis gilt für alle öffentlichen Wasserstoff-Tankstellen zur Betankung von Pkw in Deutschland (700bar-Druckbetankung). Die Abrechnung erfolgt grundsätzlich über die H2 Card der Clean Energy Partnership (<https://h2-card.de/>).

Berlin, den 17. Juni 2019



II B 4 – 30508/005-03

9.4 Teilnehmende Tankstellen

Tankstelle	Adresse	PLZ
ARAL	Messedamm 6	14057 Berlin
ARAL	Holzmarktstraße 12-14	10179 Berlin
ARAL	Kurfürstendamm 128	10711 Berlin
ESSO	Gneisenaustraße 104-106	10961 Berlin
ESSO	Hubertusallee 1	14193 Berlin
ESSO	Lessingstraße 4	10555 Berlin
SHELL	Hauptstraße 91	12159 Berlin
SHELL	Letterhausweg 2	13627 Berlin
SHELL	Sachsendamm 90-92	10829 Berlin
Sprint	Kniprodestr 25	10407 Berlin
Sprint	Körnerstraße 48A	12157 Berlin
Sprint	Reuterstraße 18-19	12043 Berlin
TOTAL	Heidestraße 18	10557 Berlin
TOTAL	Schöneberger Str. 17	12103 Berlin
TOTAL	Tempelhofer Ufer 33-35	10829 Berlin

9.5 Protokoll 2. Stakeholder-Workshop

Protokoll vom 2. Stakeholder-Workshop im Rahmen des Projektes „Ermittlung und Einführung von harmonisierten Preisangaben zu alternativen Kraftstoffarten an den Tankstellen (EU-Pilotaktion)“ am 31.01.2020 im BMWi

1. Referatsleiter (BMWi) begrüßt die Teilnehmer (siehe Liste) und übergibt nach einer Vorstellungsrunde der Anwesenden an Referenten (BMWi)
2. Referent stellt die Ausgangslage des Projektes im Rahmen einer Kurzpräsentation vor (siehe Anhang)
 - a. Bis Ende April soll das Pilotprojekt abgeschlossen sein.
 - b. Gegen Mai/Juni wird ein delegierter Rechtsakt der EU_KOM erwartet, um die Durchführungsverordnung 2018/732 zu ergänzen.
 - c. Das deutsche Pilotprojekt an den Tankstellen wird Mitte Februar starten und gegen Ende März abgeschlossen sein.
 - d. Auf Grundlage der Ergebnisse, eigener Erwägungen und des Inputs der Stakeholder wird Deutschland einen Endbericht einreichen.
3. Referent (dena) stellt die Ausführung des Pilotprojektes zur vergleichenden Preisauszeichnung verschiedener Kraftstoffe vor
 - a. Er berichtet zu den Grundlagen des Pilotprojektes und den Vorgaben zur:
 - i. Methodologie
 - ii. Layout und Darstellung
 - iii. Umfragen
 - b. Die Stakeholder merken an, dass:
 - i. bei der Kraftstoffauswahl - LPG berücksichtigt werden sollte.
 - ii. im Titel ersichtlich sein sollte, dass es sich nicht um eine Preisauszeichnung, sondern um einen „Kraftstoffkostenvergleich“ handelt (keine aktuellen Preise).
 - iii. die Gestaltung des Preisvergleiches (Poster, Banner) farblich neutraler sein sollte. Keine unterschiedlichen Farben für Kraftstoffe. Die Positionierung der Logos (EU-KOM, BMWi, dena) soll auch angepasst werden. Zudem sollte das Projekt auf dem Poster kurz erklärt werden.
 - iv. CNG mit Erdgas (CNG) beschriftet wird.
 - v. E5 und E10 in Super und Super E10 umbenannt werden.
 - vi. das Kraftstoffsymbol nach E11-RL und daneben die gängige Kraftstoffbezeichnung, wie z.B.:  Super oder  Diesel dargestellt werden sollte. ein modernes Erscheinungsbild wichtig ist, denn das Layout darf nicht das Erscheinungsbild der Tankstelle trüben bzw. mit den Farben der jeweiligen Tankstellenmarke verwechselt werden.
 - vii. Werbematerialien dürfen Kunden nicht verwirren.
 - viii. Es gab auch Nachfragen zu den Quellen der angenommenen durchschnittlichen Preise der Kraftstoffe und Verbrauchswerte der Referenzmodelle.
 - ix. Schulungsunterlagen/ Briefing für Tankstellenpersonal notwendig sind
 - x. Weitere Werbematerialien, wie z.B. bedruckte Kassenbons, getestet werden könnten.
 - xi. Vor der Pilotaktion noch Musterbeispiele gesichtet werden sollen.
 - xii. die Fragestellung für die Verbraucherbefragung vorgegeben ist.
 - xiii. Es sei unklar, welche Tankstellen tatsächlich verpflichtet werden. Sind Ladepunkte und Stand Alone-Anlagen von bspw. Wasserstoff auch betroffen.
 - xiv. weiter unklar sei, wer für die Aktualisierung verpflichtet wird (im Rahmen der nationalen Umsetzung des Art. 7.3 AFID) und in welchen Abständen eine solche Aktualisierung durchgeführt werden müsste. Eine zentrale Aktualisierung der Referenzwerte (z.B. Preise, Referenzmodelle) wird erwünscht.

- xv. Zum Schluss gab es Vorschläge, die Preisvergleich-Materialien neben der Waschanlage oder neben der Säule für Luft und Wasser zu positionieren; dies entspräche laut BMWi aber nicht dem Zweck des Art. 7.3 AFID
 - xvi. Sicherheitsaspekte wurden auch angesprochen
 - xvii. Keine Werbeflächen der Betreiber belegen/nutzen
4. Die Referenten nehmen die Punkte auf und werden diese im nächsten Treffen der europäischen Arbeitsgruppe in Den Haag am 11.2.2020 einbringen.
5. Referent stellt die weiteren Fristen vor:
- Dauer der Pilotaktion an den Tankstellen – 4 Wochen
 - der 3. nationale Workshop soll Ende März stattfinden
 - zur Abschlussveranstaltung in Athen (voraussichtlich Mitte April) auch die Stakeholder eingeladen werden.
6. Referatsleiter beendet um 12.30 Uhr die Sitzung und bittet um Input der Stakeholder bis Mittwoch, den 05.02.2020.

9.6 Liste der eingeladenen Stakeholder

Wirtschaftsteilnehmer und Verbände
Allgemeiner Deutscher Automobil-Club (ADAC)
Auto Club Europa (ACE)
BDEW
BP
Bundesverband Freier Tankstellen (bft)
Deutsche Umwelthilfe (DUH)
erdgas.info
h2 mobility
Mineralölwirtschaftsverband (MWV)
Mittelständische Energiewirtschaft (MEW)
NOW
Uniti
Verband der Automobilindustrie (VDA)
Verbraucherzentrale Bundesverband

9.7 WLTP-Werte der Referenzmodelle

Referenzmodell	WLTP	Einheit	
VW Polo	5,5	l	VE4RPA37
VW Golf	5,6	l	Golf Comfortline 1,5 l TSI ACT OPF 96 kW (130 PS) 6-Gang
VW Tiguan	6,2	l	VPCITYDX
VW Polo	5,5	l	VE4RPA37

VW Golf	5,6	l	Golf Comfortline 1,5 l TSI ACT OPF 96 kW (130 PS) 6-Gang
VW Tiguan	6,2	l	VPCITYDX
VW Polo	4,9	l	V8FOF83A (Polo "beats")
VW Golf	4,9	l	V4BDEAXQ
VW Tiguan	5,5	l	VPCITYDX
Renault Zoe	17,7	kWh	Renault ZOE Life R110 Z.E. 40
E-Golf	15,3	kWh	e-Golf 100 kW (136 PS) 1-Gang-Automatik
Modell X	20,8	kWh	Modell X 75D
Seat Ibiza	3,8	kg	Seat Ibiza 1.0 TGI 66kW
Seat Leon	4	kg	Seat Leon 1.5 TGI 96 kW
Skoda Kamiq	5,6	kg	Skoda Kamiq G-Tec 1.0l TGI
Toyota Mirai	0,76	kg	Mirai, Limousine, Brennstoffzelle 1RG (4X2)
Hyundai Nexo	0,84	kg	Hyundai Nexo
Fiat Panda	7,3	l	1.2 8V LPG 51KW (69PS) EASY
Dacia Duster	8,7	l	Dacia Duster TCE100 Eco-G