



Dokumentation

**Fahrzeugkosten von Mittelklasse-Pkw unterschiedlicher
Antriebsarten**

Fahrzeugkosten von Mittelklasse-Pkw unterschiedlicher Antriebsarten

Aktenzeichen: WD 5 - 3000 - 024/20
Abschluss der Arbeit: 29. April 2020
Fachbereich: WD 5: Wirtschaft und Verkehr, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorbemerkungen	4
2.	Begriffliche Abgrenzungen und Zuordnungen	4
3.	Informationsportale zur Ermittlung von Pkw-Kosten	7
3.1.	Deutschen Energie-Agentur	7
3.2.	ADAC	10
3.2.1.	Autokosten-Rechner	10
3.2.2.	Autokosten-Vergleiche	10
3.3.	Website bfp Fuhrpark & Management	12
3.4.	Stiftung Mercator	12

1. Vorbemerkungen

Dem vorliegenden Sachstand liegt die Bitte um Zusammenstellung einzelner Durchschnittskostenwerte von Personenkraftwagen (Pkw) der Pkw-Segmente Mittelklasse und obere Mittelklasse mit den Antriebsarten Benzin-, Diesel-, Hybrid- und Elektromotor unter bestimmten Rahmenbedingungen hinsichtlich der Fahrleistung zugrunde.

Wie sich bei den Recherchen zum Auftrag herausgestellt hat, beziehen sich die in den Printmedien und den elektronischen Medien veröffentlichten Daten zu den mobilitätsbedingten oder gesamten Fahrzeugkosten eines Pkw in der Regel auf bestimmte Pkw-Modelle. Hierbei werden die Antriebskosten eines Fahrzeugmodells zumeist unter dem Begriff Betriebskosten mit erfasst. Allerdings ermöglichen einzelne Veröffentlichungen eine Beschränkung auf Modelle bestimmter Pkw-Segmente bzw. Fahrzeugklassen, hierunter die Mittelklasse. Eine Übersicht über Durchschnittskosten unter den im Auftrag aufgeführten Rahmenbedingungen konnte im Zuge der Recherchen jedoch nicht ermittelt werden.

Der nachfolgende Sachstand gliedert sich in zwei Abschnitte. Der erste Abschnitt befasst sich mit begrifflichen Abgrenzungen und Zuordnungen. Hieran schließt ein zweiter Abschnitt an, in dem ausgewählte Informationsportale zur Berechnung von Kfz-Kosten mit einem Bezug zur Thematik des Auftrags vorgestellt werden.

Die im nachfolgenden Text angegebenen Internetadressen wurden zuletzt am 29. April 2020 aufgerufen.

2. Begriffliche Abgrenzungen und Zuordnungen

Die **Antriebskosten** eines Pkw umfassen die jeweiligen Kosten für Treibstoffe (bzw. Kraftstoffe oder Antriebsenergie) sowie für Schmierstoffe.¹ Sie sind u. a. abhängig vom jeweiligen Preis des Antriebsmediums sowie dem streckenspezifischen Verbrauch des Fahrzeugs.

Unter dem Begriff **Betriebskosten** erfasst der Allgemeine Deutsche Automobil-Club e.V. (ADAC) die Kraftstoffkosten, ermittelt aus dem Kraftstoffverbrauch nach den Zyklen WLTP oder NEFZ und den zum Zeitpunkt der Aktualisierung durchschnittlichen Kraftstoffpreisen, die Nachfüllkosten für Motoröl und AdBlue (bei Dieselfahrzeugen mit SCR-Katalysator) sowie eine Pauschale

1 Vgl. u. a. Technische Universität Dresden/Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (Hrsg.) (2016). Bültemann, Stephanie. Wirtschaftlichkeitsanalyse bei differenzierter Bedienung im ÖPNV. Masterarbeit. Dresden, 14.12.2016. S. 28 f. Link: <https://elib.dlr.de/109670/1/Masterarbeit%20B%C3%BCltemann%2014.12.2016.pdf>.

von 250 Euro für Wagenwäsche und Pflege pro Jahr.² Teilweise fügt er diesen Kostenkomponenten noch eine von ihm festgelegte Reparaturkostenpauschale, gestaffelt nach Fahrzeugklassen, ab einer Haltedauer von über drei Jahren oder einer Gesamtleistung ab 80.000 km hinzu.³

Hinsichtlich der Einteilung von Pkw-Modellen in bestimmte **Segmente** teilt das Kraftfahrt-Bundesamt (KfB) im Rahmen seiner Website mit: „Mit dem Ziel einer besseren statistischen Vergleichbarkeit wurde eine Gliederung der Pkw-Modelle nach zurzeit 13 Segmenten geschaffen. Die Eingruppierung der Modellreihen erfolgt anhand optischer, technischer und marktorientierter Merkmale. Die Bildung der Klassifizierungsmerkmale und die Zuordnung wird in enger Abstimmung mit Vertretern der Automobilindustrie vorgenommen. Im Zulassungsdokument sind diesbezügliche Merkmale nicht enthalten.“⁴

Im Einzelnen handelt es sich hierbei um die Fahrzeugsegmente Minis, Kleinwagen, Kompaktklasse, Mittelklasse, Obere Mittelklasse, Oberklasse, SUVs, Geländewagen, Sportwagen, Minivans, Großraum-Vans, Utilities, Wohnmobile.⁵

In Veröffentlichungen des ADAC und anderen Publikationen finden sich dagegen von dieser Einteilung abweichende Aufteilungen von Personenkraftwagen in Segmente bzw. Fahrzeugklassen.⁶

Nach Angaben des Kraftfahrt-Bundesamtes erstreckt sich das **Segment Mittelklasse** bei den **Neuzulassungen** von Personenkraftwagen im März 2020 auf folgende Modellreihen: Alfa Romeo Giulia; Audi A4, S4, RS4; Audi A5, S5, RS5; BMW Alpina D3, BMW 3er, BMW 4er; Citroen C5; Ford Mondeo; Infiniti Q50; Jaguar XE; Kia Optima; Kia Stinger; Lexus IS, Lexus RC;

2 Vgl. ADAC. Autokosten-Vergleiche. Link: <https://www.adac.de/infotestrat/autodatenbank/autokosten/autokosten-vergleich/default.aspx?ComponentId=35230&SourcePageId=0> .

3 Vgl. ADAC. Berechnungsgrundlagen für die standardisierte Autokostenberechnung. S. 2. Link: https://www.adac.de/_mmm/pdf/autokosten_grundlagen_47084.pdf .

4 Kraftfahrt-Bundesamt (2020). Glossar. Stand: 20.02.2020, Flensburg. S. 29. Link: https://www.kba.de/DE/Service/Glossar/glossar_pdf.pdf?__blob=publicationFile&v=25 .
Vgl. auch Kraftfahrt-Bundesamt (2020). Methodische Erläuterungen zu Statistiken über Fahrzeugzulassungen (FZ). Stand: Januar 2020. Flensburg. S. 9. Link: https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/fz_methodische_erlaeueterungen_202001_pdf.pdf?__blob=publicationFile&v=6 .

5 Vgl. Kraftfahrt-Bundesamt (2020). Methodische Erläuterungen zu Statistiken über Fahrzeugzulassungen (FZ). A.a.O. S. 24.

6 Vgl. Abschnitte 3.2, 3.3 und 3.4 der vorliegenden Arbeit.

Mazda 6; Mercedes C-Klasse, Mercedes CLA-Klasse; Opel Insignia; Peugeot 508; Renault Talisman; Skoda Superb; Subaru Levorg; Tesla Model 3; Volvo 40, Volvo 60; VW Arteon, VW Passat; Sonstige.⁷

Im Rahmen des **PKW-Bestandes** am 1. Januar 2019 hat das Kraftfahrt-Bundesamt folgende Modellreihen dem Segment **Mittelklasse** zugeordnet:

Alfa Romeo Alfa Brera, Alfa Romeo Alfa 156, Alfa Romeo Alfa 159, Alfa Romeo Alfa Giulia; Audi A4, S4, RS 4; Audi A5, S5 RS 5; BMW Alpina B3 BMW Alpina D3, BMW 3er, BMW 4er; Chevrolet Epica; Chrysler Sebring, Chrysler Stratus; Citroen C5, Citroen Xantia; DS, DS 5; Fiat Coupe, Fiat Croma, Fiat Linea, Fiat Marea; Ford Cougar, Ford Mondeo, Ford Probe; Honda Accord, Honda Prelude; Hyundai Coupe, Hyundai Elantra, Hyundai I 40, Hyundai Sonata; Jaguar X Type, Jaguar XE; KIA Magentis, Kia Optima, Kia Stinger; Lancia Lybra; Lexus IS; Mazda RX-8, Mazda Xedos 6, Mazda 6, Mazda 626; Mercedes C-Klasse, Mercedes CLA-Klasse, Mercedes 190; MG Rover 75, MG ZT; Mitsubishi Carisma, Mitsubishi Eclipse, Mitsubishi Galant; Nissan Primera; Opel Calibra, Opel Cascada, Opel Insignia, Opel Signum, Opel Vectra; Peugeot 406, Peugeot 407, Peugeot 508; Renault Laguna, Renault Talisman; Saab 9-3; Seat Exeo; Skoda Superb; Subaru Legacy, Subaru Levorg; Suzuki Kizashi; Toyota Avensis, Toyota Carina, Toyota Celica; Volvo V50, Volvo 40, Volvo 60; VW Arteon, VW Corrado, VW Passat, VW Scirocco; Sonstige.⁸

Dem **Segment Obere Mittelklasse** hat das Kraftfahrt-Bundesamt bei den **Neuzulassungen** im März 2020 die nachfolgend aufgeführten Modellreihen zugeordnet: Audi A6, S6, RS 6; BMW 5er; Jaguar XF; Lexus E; Mercedes E-Klasse; Subaru Outback; Toyota Camry; Volvo 90; Sonstige.⁹

7 Vgl. Kraftfahrt-Bundesamt (2020). Monatliche Neuzulassungen – März 2020. Neuzulassungen von Personenkraftwagen nach Segmenten und Modellreihen im März 2020 (FZ 11). Flensburg. 7. April 2020. Link: https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Neuzulassungen/MonatlicheNeuzulassungen/2020/202003_Glmonatlich/202003_node.html;jsessionid=C25EC0753D291EE21C592818015FADDB.live21303 .

Vgl. auch Kraftfahrt-Bundesamt (2020). Monatliche Neuzulassungen – Februar 2020. Neuzulassungen von Personenkraftwagen nach Segmenten und Modellreihen im Februar 2020 (FZ 11). Flensburg. 6. März 2020. Link: https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Neuzulassungen/MonatlicheNeuzulassungen/2020/202002_Glmonatlich/202002_node.html ;

Kraftfahrt-Bundesamt (2020). Monatliche Neuzulassungen – Januar 2020. Neuzulassungen von Personenkraftwagen nach Segmenten und Modellreihen im Januar 2020 (FZ 11). Flensburg. 7. Februar 2020. Link: https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Neuzulassungen/MonatlicheNeuzulassungen/2020/202001_Glmonatlich/202001_node.html .

Zu den sonstigen Kfz vgl. Kraftfahrt-Bundesamt (2020). Methodische Erläuterungen zu Statistiken über Fahrzeugzulassungen (FZ). A.a.O. S. 13.

8 Vgl. Kraftfahrt-Bundesamt (2019). Bestand am 1. Januar 2019 nach Segmenten. Bestand an Personenkraftwagen nach Segmenten und Modellreihen am 1. Januar 2019 gegenüber 1. Januar 2018 (FZ 12). Flensburg. Link: https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/Segmente/segmente_node.html . Für den Kfz-Bestand am 1. Januar 2020 liegen noch keine Angaben nach Segmenten vor.

9 Vgl. Kraftfahrt-Bundesamt (2020). Monatliche Neuzulassungen – März 2020. Neuzulassungen von Personenkraftwagen nach Segmenten und Modellreihen im März 2020 (FZ 11). A.a.O..

Vgl. auch Kraftfahrt-Bundesamt (2020). Monatliche Neuzulassungen – Februar 2020. Neuzulassungen von Personenkraftwagen nach Segmenten und Modellreihen im Februar 2020 (FZ 11).A.a.O.;

Kraftfahrt-Bundesamt (2020). Monatliche Neuzulassungen – Januar 2020. Neuzulassungen von Personenkraftwagen nach Segmenten und Modellreihen im Januar 2020 (FZ 11). A.a.O.

Das **Pkw-Bestandsverzeichnis** des Kraftfahrt-Bundesamtes weist für den 1. Januar 2019 im **Segment Obere Mittelklasse** folgende Modellreihen aus: Alfa Romeo Alfa 166; Audi A6, R6, RS6; BMW 5er; Chrysler 300C, Chrysler 300M; Citroen C6, Citroen XM; Ford Scorpio; Jaguar S-Type, Jaguar XF; Lexus GS; Mercedes E-Klasse; Nissan Maxima; Opel Omega; Peugeot 607; Renault Vel Satis; Saab 9-5, Saab 9000; Subaru Outback; Toyota Camry; Volvo 70, Volvo 80, Volvo 90; Sonstige.¹⁰

Die vorstehenden Auflistungen machen deutlich, wie vielfältig insbesondere das Segment Mittelklasse zusammengesetzt ist.

Einen Überblick über alle Pkw-Modelle, die als Neuwagen in Deutschland zum Verkauf angeboten werden, vermittelt eine periodisch herausgegebene Veröffentlichung der DAT Deutsche Automobil Treuhand GmbH:

DAT Deutsche Automobil Treuhand GmbH. (Hrsg.) (2019). Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO₂-Emissionen und den Stromverbrauch aller neuen Personenkraftwagenmodelle, die in Deutschland zum Verkauf angeboten werden. Ausgabe 2019. Erstellt im Auftrag des Verbandes der Automobilindustrie e.V. und des Verbandes der Internationalen Kraftfahrzeughersteller e.V. Ostfildern. Link: https://www.pkw-label.de/fileadmin/Dokumente/DAT/193930_DAT_CO2_DE_2019_Online.pdf.

Teil B dieser Publikation enthält eine umfangreiche, sich über mehr als 70 Seiten erstreckende tabellarische Übersicht über die einzelnen Kfz-Neuwagenmodelle mit Angaben zu ihren jeweiligen Kraftstoff- bzw. Stromverbräuchen und CO₂-Emissionen. Allerdings wird hierin keine Zuordnung der einzelnen Fahrzeugmodelle zu einem bestimmten Kfz-Segment wie z. B. der Mittelklasse oder der oberen Mittelklasse vorgenommen. Im Rahmen der Spalte „Kraftstoff“ der Übersicht werden die Antriebsenergieträger der Kfz-Modelle ausgewiesen; es sind dies Benzin, Diesel, Bioethanol (E 85), Autogas LPG, Erdgas H (Prüfgas „G 20“: mindestens 99 % Methan), Erdgas L (Prüfgas „G 25“; 84 - 88 % Methan), Erdgas (H oder L), Benzin und „plug-in“ Elektro, Diesel und „plug-in“ Elektro, Strom oder Wasserstoff.¹¹

3. Informationsportale zur Ermittlung von Pkw-Kosten

3.1. Deutschen Energie-Agentur

Im Rahmen seiner Website macht das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie in einem Artikel zur Energieverbrauchskennzeichnung von Pkw¹² darauf aufmerksam, dass die Deutsche

10 Vgl. Kraftfahrt-Bundesamt (2019). Bestand am 1. Januar 2019 nach Segmenten. Bestand an Personenkraftwagen nach Segmenten und Modellreihen am 1. Januar 2019 gegenüber 1. Januar 2018 (FZ 12). A.a.O.

11 Vgl. DAT Deutsche Automobil Treuhand GmbH. (Hrsg.) (2019). Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO₂-Emissionen und den Stromverbrauch aller neuen Personenkraftwagenmodelle, die in Deutschland zum Verkauf angeboten werden. Ausgabe 2019. A.a.O. S. 4.

12 Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Artikel. Energieverbrauchskennzeichnung von Pkw. Link: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Artikel/Energie/energieverbrauchskennzeichnung-von-pkw.html>.

Energie-Agentur GmbH (dena) im Internet ein Informationsportal zum Pkw-Label mit umfangreichen Informationen für Kaufinteressierte von Neuwagen, Autohändler und Flottenbetreiber, u. a. hinsichtlich der Kraftstoffart, des Kraftstoffverbrauchs und des CO₂-Ausstoßes, anbietet.

Vgl. Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena). Pkw-Label. Link: <https://www.pkw-label.de/> .

Das Informationsportal erschließt über den Reiter „Alternative Antriebe“ eine Internetseite, die für verschiedene Pkw-Segmente (Kleinwagen, Kompaktklasse, Mittelklasse, SUV) einen Vergleich konventioneller und alternativer Antriebsarten hinsichtlich der Reichweite, der Emissionen und der Kosten ermöglicht.

Vgl. Deutsche Energie Agentur GmbH (dena). Vergleich Alternative Antriebe. Link: <https://www.pkw-label.de/alternative-antriebe/vergleich-alternative-antriebe> .

Diese Internetseite kann interaktiv bedient werden; variable Größen sind neben dem Pkw-Segment die Jahreslaufleistung und die Haltedauer des Fahrzeugs. Die Jahreslaufleistung ist auf maximal 60.000 km, die Haltedauer auf maximal 15 Jahre beschränkt.

Im Hinblick auf die Antriebsart kann zwischen Benzinantrieb, Dieselantrieb, Hybridantrieb, Plug-in-Hybridantrieb, Elektroantrieb, Brennstoffzellenantrieb, Erdgasantrieb und Autogasantrieb ausgewählt werden.

Nähere Informationen zur Antriebsart werden über den jeweils beigefügten Button „i“ vermittelt. Hierbei signalisiert die Abkürzung n. v., dass für das entsprechende Pkw-Segment und die betreffende Antriebsart keine Angaben vorliegen. Darüber hinaus zeigt der Button „i“ an, dass jede Antriebsart – soweit möglich – mit einem bestimmten Pkw-Modell unterlegt ist, für das die jeweiligen Angaben ermittelt wurden. Ausweislich der auf der Vergleichsseite angegebenen Datengrundlagen handelt es sich hierbei um vergleichbare Fahrzeugmodelle mit ähnlicher Motorisierung. Im Segment „Mittelklasse“ werden für die einzelnen Antriebsarten folgende Fahrzeugmodelle benannt:

- für den Benzinantrieb ein Mazda SKYACTIV – G 145,
- für den Dieselantrieb ein Opel Insignia Grand Sport 1.6,
- für den Hybridantrieb ein Ford Mondeo Hybrid,
- für den Plug-in-Hybridantrieb ein Kia Optima 2.0 GDI PHEV,
- für den Elektroantrieb ein Nissan e-NV200,
- für den Erdgasantrieb ein Skoda Octavia Combi 1.5 TSI (G-TEC Active DSG),
- für den Autogasantrieb ein Opel Insignia 1.4 LPG (eco Flex Edition).

Für den Brennstoffzellenantrieb wurde im Segment „Mittelklasse“ kein Kfz-Modell benannt.

Unter der Rubrik „Kosten“ wird zwischen Gesamtkosten, den Anschaffungskosten, den Kraftstoffkosten und den Werkstattkosten unterschieden. Nähere Angaben zu den entsprechenden Datengrundlagen können der Internetseite „Vergleich Alternative Antriebe“ (siehe oben) entnom-

men werden. Zu den Datengrundlagen für die Energiekosten teilt die dena mit: *„Die durchschnittlichen Energiepreise sind der Preisliste des BMWi entnommen und wurden mit der jährlichen Laufleistung multipliziert.“*¹³

Bei der erwähnten Preisliste handelt es sich um folgende Bekanntmachung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie; sie wird jährlich in aktualisierter Fassung veröffentlicht.

Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2019). Bekanntmachung zur Pkw-Energieverbrauchs-kennzeichnungsverordnung. Vom 17. Juni 2019. Links:
https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/P-R/pkw-energieverbrauchs-kennzeichnungs-verordnung-preisliste.pdf?__blob=publicationFile&v=11 ;
https://www.pkw-label.de/fileadmin/Dokumente/Kraftstoffpreise/Kraftstoffpreisliste_Pkw-EnVKV_2019.pdf .

Wählt man unter der Rubrik „Kosten“ die Kategorie „Kraftstoffkosten“ aus, so ergibt sich unter den Rahmenbedingungen der Internetseite „Vergleich Alternative Antriebe“ bei einer beispielhaft angenommenen jährlichen Laufleistung von 20.000 km und einer beispielhaft angenommenen Haltedauer von 5 Jahren für das Segment „Mittelklasse“ folgendes Kostenbild:¹⁴

- Benzinantrieb: 12.590 Euro;
- Dieselantrieb: 7.180 Euro;
- Hybridantrieb: 6.960 Euro;
- Plug-in-Hybridantrieb: 9.050 Euro;
- Elektroantrieb: 5.000 Euro;
- Erdgasantrieb: 6.920 Euro;
- Autogasantrieb: 6.000 Euro.

Eine Änderung der angenommenen jährlichen Fahrleistung und/oder der angenommenen Haltedauer des Fahrzeugs führt zu entsprechenden Modifikationen der Gesamtsumme der Kraftstoffkosten für die einzelnen Antriebsarten.

Auf dieselbe Weise lässt sich für das Segment „Mittelklasse“ beispielhaft ein nach Antriebsarten differenziertes Bild der Gesamtkosten (Anschaffungs-, Kraftstoff- und Werkstattkosten) erstellen.

13 Deutsche Energie Agentur GmbH (dena). Vergleich Alternative Antriebe. A.a.O.

14 Gemäß Button „i“ handelt es sich bei Angaben zu Kraftstoffkosten um die „Summe der Kraftstoffkosten in Bezug auf die Haltedauer sowie die jährlich gefahrenen Kilometer“. (dena. Vergleich Alternative Antriebe. A.a.O.)

Hierbei werden die Modellergebnisse für die einzelnen Kostenkomponenten jeweils separat ausgewiesen.¹⁵

3.2. ADAC

3.2.1. Autokosten-Rechner

Der ADAC betreibt im Rahmen seiner Website einen Autokosten-Rechner. Dieser kann über die Internetseite ADAC Autokosten (Link: <https://www.adac.de/infotestrat/autodatenbank/autokosten/default.aspx>) oder unmittelbar über den Link <https://www.adac.de/infotestrat/autodatenbank/autokosten/autokosten-rechner/default.aspx> im Internet aufgerufen werden.

Auf seiner Oberfläche eröffnet die Schaltfläche „Weitere optionale Suchkriterien“ die Möglichkeit, die Suche auf Modelle einzelner Fahrzeugklassen zu beschränken, hierunter die Mittelklasse und die Obere Mittelklasse.

Für die einzelnen Fahrzeugmodelle werden in tabellarischer Form der Listenpreis, die Fixkosten, die Werkstattkosten, die Betriebskosten, der Wertverlust, die Gesamtkosten pro Monat und die finanzielle Belastung in Cent pro Kilometer ausgewiesen. Eine Differenzierung nach Antriebsarten bzw. eine separate Erfassung der Kosten der jeweiligen Antriebsenergieträger wird nicht vorgenommen.

3.2.2. Autokosten-Vergleiche

Im Rahmen des ADAC-Internetportals Autokosten – Vergleiche (Link: https://www.adac.de/infotestrat/autodatenbank/autokosten/autokosten-vergleich/default_geschuetzt.aspx?ComponentId=49943&SourcePageId=0) lassen sich Pkw-Modelle mit unterschiedlichen Antriebsarten kostenmäßig miteinander vergleichen. Dieses ist hierzu in verschiedene Abschnitte unterteilt.

Unter dem Reiter „Diesel oder Benziner“ öffnet sich die Internetseite „Diesel gegen Benziner im Kostenvergleich“. Über die Schaltfläche „Der Kostenvergleich – Winter/Frühjahr 2020“ lässt sich dieser Vergleich auf einzelne Fahrzeugklassen einschränken, hierunter die vom ADAC benannten Fahrzeugklassen „Untere Mittelklasse“, „Mittelklasse“ und „Obere Mittel-/Oberklasse“. Durch Anklicken der entsprechenden Schaltflächen gelangt man zu den jeweiligen tabellarischen Übersichten. Bei der Fahrzeugklasse „Mittelklasse“ handelt es sich um folgende Veröffentlichung:

ADAC (2020). Diesel gegen Benziner im Kostenvergleich. Link:
https://www.adac.de/_mmm/pdf/b-d-vgl-mittelklasse_47094.pdf .

Die Publikation beinhaltet neben Ausführungen zu den kostenrelevanten Berechnungsgrundlagen eine tabellarische Übersicht („ADAC Benziner-Diesel Kostenvergleich Winter/Frühjahr 2020“, Stand: Februar 2020), in der für die einzelnen Pkw-Modelle Angaben zur Leistung des

15 Unter den Gesamtkosten wird gemäß dem entsprechenden Button „i“ die Summe der „Anschaffungs-, Kraftstoff- und Werkstattkosten abzüglich Restwert in Bezug auf Haltedauer sowie jährlich gefahrene Kilometer“ verstanden. (dena. Vergleich Alternative Antriebe. A.a.O.)

Fahrzeugs in kW, zum Verbrauch und zur Kraftstoffart, zum Grundpreis sowie zu den Fahrzeugkosten in Cent pro Kilometer in Abhängigkeit von alternativen Kilometerleistungen pro Jahr gemacht werden.

Entsprechende Kostenvergleiche werden auch für elektrisch sowie für gasbetriebene Pkw-Modelle vorgenommen, allerdings ohne die Möglichkeit, sich auf Modelle bestimmter Fahrzeugklassen wie z.B. die Mittelklasse zu beschränken.

So öffnet sich unter dem Reiter „Elektroautos“ die Internetseite „Wie rentabel sind Elektroautos? Der Kostenvergleich Winter/Frühjahr 2020“, die über die Schaltfläche „Vergleich Elektrofahrzeuge“ den Zugang zu der Publikation

ADAC (2020). Kostenvergleich e-Fahrzeuge und Plug-In Hybride gegen Benziner und Diesel“
Link: https://www.adac.de/_mmm/pdf/E-AutosVergleich_260562.pdf

mit der tabellarischen Übersicht „ADAC Kostenvergleich E-Fahrzeuge + Plug-In-Hybride gegen Benziner und Diesel“, Stand: Februar 2020, ermöglicht.

Was die gasbezogenen Antriebsarten anbelangt, so lassen sich entsprechende Informationen über den Reiter „Gas“ und die hieran geknüpfte Internetseite „Kostenvergleich Erdgas, Autogas, Benzin und Diesel“ erschließen. Sie eröffnet über die Schaltfläche „Erdgas/Autogas gegen Benzin/Diesel“ den Zugang zu der Veröffentlichung

ADAC (2020). ADAC Kostenvergleich: Erdgas und Autogas gegen Benziner und Diesel. Link: https://www.adac.de/_mmm/pdf/g-b-d-vgl_47097.pdf.

Der Artikel umfasst eine tabellarische Übersicht über die entsprechenden Fahrzeugangaben, die ebenfalls den Titel „ADAC Kostenvergleich: Erdgas und Autogas gegen Benziner und Diesel“ trägt (Stand: Februar 2020).

Des Weiteren wird auf die folgende sich über den Reiter „Übersicht“ erschließende Internetseite

ADAC (2019). ADAC Autokosten Herbst/Winter 2019/2020. Kostenübersicht für über 1.600 aktuelle Neuwagen-Modelle. Link: https://www.adac.de/_mmm/pdf/autokostenuebersicht_47085.pdf.

aufmerksam gemacht. Sie umfasst eine tabellarische Übersicht, in der zum Stand Oktober 2019 für alle erfassten Neuwagen-Modelle folgende Daten ausgewiesen werden: Leistung (in kW), Grundpreis, Fixkosten, Werkstattkosten, Betriebskosten, Wertverlust, Gesamtkosten. Die einzelnen Kostenkomponenten sowie die Gesamtkosten werden jeweils als Kosten pro Monat, die Gesamtkosten darüber hinaus als Kosten in Cent pro Kilometer angegeben.

3.3. Website bfp Fuhrpark & Management

Diese Website wird von der Schlüterschen Verlagsgesellschaft mbH & Co.KG betrieben.¹⁶ Sie öffnet den Zugang u. a. zu folgenden Veröffentlichungen:

bfp Fuhrpark & Management (2019). Betriebskostenvergleich 9/2019. Das kostet die Mittelklasse. Link: https://www.fuhrpark.de/sites/default/files/2019-08/bfp_btks_2019_09_mittelklasse_sponsor.pdf.

Der Artikel vermittelt eine Übersicht über die Fahrzeugkosten zahlreicher Pkw-Modelle der Mittelklasse zum Berichtszeitpunkt. Diese werden anhand verschiedener fahrzeugtechnischer und betriebswirtschaftlicher Daten ermittelt und in tabellarischer Form präsentiert. Unter den Kostenkomponenten für die monatlichen Kosten werden auch die Kraftstoffkosten und die Kosten für die Kfz-Steuer aufgeführt. Die Fahrzeugkosten werden als Kosten pro Monat, Kosten je Kilometer und Gesamtkosten ausgewiesen.

bfp Fuhrpark & Management (2018). Betriebskostenvergleich 10/2018. Obere Mittelklasse und Oberklasse: Es wird teuer. Link: https://www.fuhrpark.de/sites/default/files/2018-10/bfp_Btks_2018_10_Obere_Mittelklasse_Oberklasse.pdf.

Die Veröffentlichung vermittelt einen Überblick über die Fahrzeugkosten diverser Pkw-Modelle der oberen Mittelklasse und Oberklasse zum Berichtszeitpunkt. Die tabellarische Übersicht über die einzelnen Kostenkomponenten (einschließlich monatlicher Kosten für den Kraftstoff und die Kfz-Steuer) ist entsprechend der voranstehend aufgeführten Veröffentlichung der bfp Fuhrpark & Management zu den Fahrzeugkosten von Pkw-Modellen der Mittelklasse aufgebaut.

Ferner wird auf folgende Veröffentlichung hingewiesen:

bfp Fuhrpark & Management (2019). Betriebskostenvergleich Benzin Diesel 12/2019. Link: https://www.fuhrpark.de/sites/default/files/2019-11/bfp_btks_2019_12_Diesel_Benzinerweb_0.pdf.

Der Beitrag vermittelt einen Überblick über die Fahrzeugkosten diverser Pkw-Modelle mit Benzin- oder Dieselmotorantrieb und deren Komponenten zum Berichtszeitpunkt. Eine Zuordnung zu einzelnen Fahrzeugsegmenten wird nicht vorgenommen.

3.4. Stiftung Mercator

Das Magazin AufRuhr der Stiftung Mercator GmbH, Essen, betreibt ein Internetportal, über das sich die monatlichen Gesamtkosten eines Pkw in Abhängigkeit von der Fahrzeugklasse, dem Baujahr und der Jahresfahrleistung ermitteln lassen.

¹⁶ Vgl. 3.3. Website bfp Fuhrpark & Management Management.de. Impressum. Link: <https://www.fuhrpark.de/impressum>.

Vgl. AufRuhr – Das Magazin der Stiftung Mercator. Wie viel kostet mein Auto im Monat?
Link: <https://www.aufrohr-magazin.de/klimawandel/was-kostet-mein-auto/> .

Erfasst werden die Fahrzeugklassen Kleinstwagen, Kompaktwagen, Mittelklasse, Vans, Oberklasse, Luxusklasse, SUV.

Hinsichtlich der Berechnung der Fahrzeuggesamtkosten teilt das Magazin mit:

„Die Gesamtkosten ergeben sich aus fünf Anteilen: Wertverlust des Fahrzeugs, Steuern, Versicherung, Reparatur- und Betriebskosten (inkl. Treibstoff). Als Basis der Berechnung dient das jeweils günstigste Modell (Basisversion) des meistverkauften Autos einer Fahrzeugklasse. Die Berechnung basiert daher auf Fahrzeugen mit Benzin- oder Dieselmotor. Die Einteilung in Fahrzeugklassen orientiert sich an der des Kraftfahrt-Bundesamts. Für den Kostenrechner wurden sie aber größer zusammengefasst, nämlich in Kleinst- und Kleinwagen, Kompaktwagen, Mittelklasse, Vans, Oberklasse, Luxusklasse und SUV/Geländewagen. Ausgehend vom Neuwagenpreis werden durchschnittliche Wertverluste abgezogen: im ersten Jahr 25 %, im zweiten 15 %, im dritten 10 %, ab dem vierten 5 % und ab dem elften 1 %. Die Kosten für Versicherung, Steuern, Reparatur- und Betriebskosten basieren auf der ADAC-Autokostenliste. Grundsätzlich gilt: Die Berechnung beruht auf bestimmten Annahmen und statistischen Erhebungen sowie deren Durchschnittswerten. Die individuellen Kosten des eigenen Wagens können daher höher oder tiefer liegen. Der Kostenrechner wurde im Rahmen des Projekts „Mobilitätsdaten für die Verkehrswende“ vom RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung erstellt.“¹⁷

Eine Differenzierung nach Antriebsarten wird nicht vorgenommen, auch werden keine Antriebs- bzw. Betriebskosten ausgewiesen.

17 AufRuhr – Das Magazin der Stiftung Mercator. Wie viel kostet mein Auto im Monat? Link: <https://www.aufrohr-magazin.de/klimawandel/was-kostet-mein-auto/> .