



VERGLEICH VON  
FAHRZEUGGEWICHTEN UNTER  
BERÜCKSICHTIGUNG  
ALTERNATIVER ANTRIEBSARTEN  
Arbeitspaket 2.2

Projekt ALBERO

## Inhalt

Vergleich von Fahrzeuggewichten unter Berücksichtigung alternativer Antriebsarten .....	2
Fahrzeugklassen .....	2
Modellauswahl .....	2
Zuordnung der Modelle zu den unterschiedlichen Fahrzeugklassen.....	3
Vergleich der Gewichte .....	3
Auflistung der verwendeten Fahrzeugdaten.....	7
Diagramm 1: Leergewichte Kfz, Vergleich nach Antriebsart.....	5
Diagramm 2: Gewichtsunterschiede in kg für das leichteste (Benzin/Diesel) und schwerste (batterieelektrisch/Hybrid) .....	6
Tabelle 1: Übersicht über Gewichte bei Minis, Kleinwagen und Kompaktklasse .....	8
Tabelle 2: Übersicht über Gewichte bei Mittelklasse und Oberer Mittelklasse .....	10
Tabelle 3: Übersicht über Gewichte bei Oberklasse, Geländewagen, SUV und Vans.....	12
Tabelle 4: Übersicht über Gewichte bei SUV, Sportwagen und Utilities.....	13
Tabelle 5: Übersicht über Sonderfälle mit keinen bzw. vernachlässigbaren Gewichtsunterschieden .	14

# Vergleich von Fahrzeuggewichten unter Berücksichtigung alternativer Antriebsarten

Zu untersuchen war, ob sich die Fahrzeuggewichte der alternativ betriebenen Fahrzeuge von denen gleicher Bauart mit konventionellem Antrieb signifikant unterscheiden. Dazu wurden beliebte Modelle aus den verschiedenen Fahrzeugklassen herausgefiltert, die mit ihren Gewichten verglichen wurden. Es wurden solche Modelle gewählt, die gleichzeitig in verschiedenen Antriebsarten angeboten werden, damit eine Vergleichbarkeit desselben Typs nur mit dem Unterschied der Antriebsart gegeben ist. Unterschieden wurden demnach Fahrzeuge, die mit Diesel, Benzin oder Gas betrieben oder als Plug-In-Hybrid oder komplett batterieelektrisch angeboten werden.

## Fahrzeugklassen

Folgende Fahrzeugklassen wurden dabei unterschieden:

- Mini
- Kleinwagen
- Kompaktklasse
- Mittelklasse
- Obere Mittelklasse
- Oberklasse
- Geländewagen
- SUV
- Vans klein
- Vans groß
- Vans sehr groß
- Sportwagen und
- Utilities.

## Modellauswahl

Es handelt sich um folgende Modelle:

- Fiat 500
- VW up!
- Mini Cooper
- Opel Corsa
- VW Golf
- Audi A3
- Mercedes C-Klasse als T Modell
- VW Passat
- BMW 5-er
- Volvo V90
- Mercedes E-Klasse
- Audi A7
- BMW 7-er
- BMW X3
- Mercedes GLC/EQC
- Mercedes GLA

- Volvo XC90
- Kia Soul
- Kia Sorento
- Mercedes B-Klasse
- Mercedes V-Klasse
- Porsche Panamera/Taycan
- Mercedes Sprinter

Der Volvo XC60 und der Opel Zafira wurden nicht mitberücksichtigt (siehe S. 4, 10).

### Zuordnung der Modelle zu den unterschiedlichen Fahrzeugklassen

Diese Modelle wurden wie folgt den Klassen<sup>1</sup> zugeordnet:

Fahrzeugklasse	Hersteller und Modell
Mini	Fiat 500 VW up!
Kleinwagen	Mini Cooper Opel Corsa
Kompaktklasse	VW Golf Audi A3
Mittelklasse	Mercedes C-Klasse VW Passat
Obere Mittelklasse	BMW 5-er Volvo V90 <i>Mercedes</i>
Oberklasse	Audi A7 BMW 7-er
Geländewagen	BMW X3 Mercedes GLC/EQC
SUV	Mercedes GLA Volvo
Vans (klein)	Kia Soul Kia Sorento Mercedes B-Klasse
Van sehr groß	Mercedes V-Klasse, EQV
SUV	Volvo XC90
Sportwagen	Porsche Panamera, Taycan
Utilities	Mercedes Sprinter

### Vergleich der Gewichte

Wenn man die Fahrzeuggewichte (jeweils Leergewicht) vergleicht, fällt auf, dass die meisten batterieelektrisch betriebenen Fahrzeuge signifikant schwerer sind als konventionell mit Benzin oder Diesel angetriebene Fahrzeuge vergleichbarer Motorisierung. Es wurde darauf geachtet, dass innerhalb von Modellreihen wirklich vergleichbare Fahrzeugtypen ausgewählt wurden. Diese umfassende Darstellung der verwendeten PKWs und Modelle sowie deren Gewichtsangaben sind am Ende des Dokuments zu finden.

<sup>1</sup><https://www.autokiste.de/service/segmente/>

Gem. § 42 Abs.3 StVZO ist das Leergewicht das Gewicht eines betriebsfertigen Fahrzeugs ohne austauschbare Ladungsträger (Behälter, die dazu bestimmt und geeignet sind, Ladungen aufzunehmen z.B. Container), aber mit zu 90 Prozent gefüllten eingebauten Kraftstoffbehältern und zu 100 Prozent gefüllten Systemen für andere Flüssigkeiten (ausgenommen Systeme für gebrauchtes Wasser) einschließlich des Gewichts aller im Betrieb mitgeführten Ausrüstungsteile (zum Beispiel Ersatzräder und -bereifung, Ersatzteile, Werkzeug, Wagenheber, Feuerlöscher) zuzüglich 75 kg als Fahrergewicht.

Die Gewichtsangaben beruhen auf Informationen der Hersteller.

Das Diagramm 1 enthält die Leergewichte der Kfz im Vergleich nach der Antriebsart graphisch dargestellt. Jeweils das schwerste Fahrzeug ist mit einem orangenen Balken und die leichteste Variante des Modells mit einem blauen Balken versehen. Bei den jeweils schwersten Modellvarianten handelte es sich stets um vollelektrisch betriebene Kfz oder Hybride, die leichtesten Modelle waren jeweils Benziner oder Diesel, also PKW mit konventionellem Antrieb.

Das schwerste Auto im Vergleich wiegt 2635 kg (Mercedes V-Klasse BEV) und das leichteste 929 kg (VW up! Benziner).

Im Vergleich wiegt die V-Klasse als herkömmliche Dieselvariante 2150 kg. Der VW up als BEV-Variante z.B. hat ein Leergewicht in Höhe von 1235 kg.

Im sodann folgenden Diagramm 2 sind die Netto-Gewichtsunterschiede in kg für das leichteste (Benzin/Diesel) und schwerste (batterieelektrisch/Hybrid) Fahrzeug jeweils dargestellt. Hier fällt auf, dass der Unterschied, also die geringste Spanne bei 125 kg (BMW 7er Reihe: 730 d und 745 e) und die höchste bei 690 kg (Mercedes Geländewagen GLC Benziner und EQC BEV) ein und desselben Modells, jeweils nur in der Antriebsart verschieden, beträgt.

Opel Zafira und der VOLVO XC60 fallen aus den üblichen Gewichtsunterschieden und damit aus dem Vergleich heraus, da beide Modelle in den unterschiedlichen Antriebsarten entweder keinen und nur einen Gewichtsunterschied von 63 kg bzw. 76 kg im Vergleich zur Benziner- oder Diesel-Variante aufwiesen. Diese Ergebnisse sind aber nicht übertragbar auf die anderen Modelle, auch bei gleichem Hersteller und damit durch die geringe Anzahl von 2 Modellen in der Gesamtbetrachtung zu vernachlässigen und daher nicht zu berücksichtigen.

## Leergewichte Kfz - Vergleich nach Antriebsart

■ Schwerstes Fahrzeugmodell: BEV oder Hybrid    ■ Leichtestes Fahrzeugmodell: Benziner oder Diesel

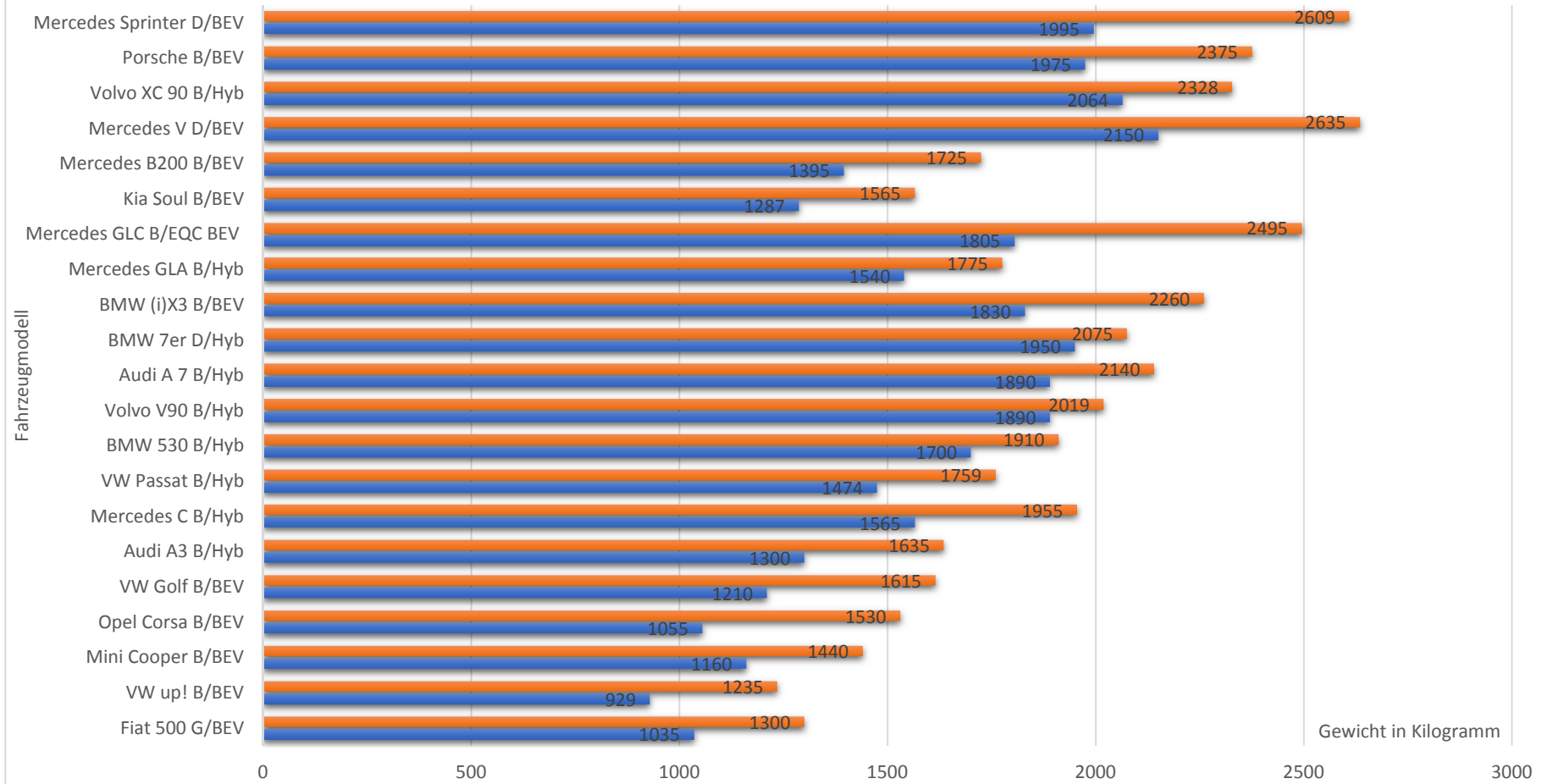


Diagramm 1: Leergewichte Kfz, Vergleich nach Antriebsart

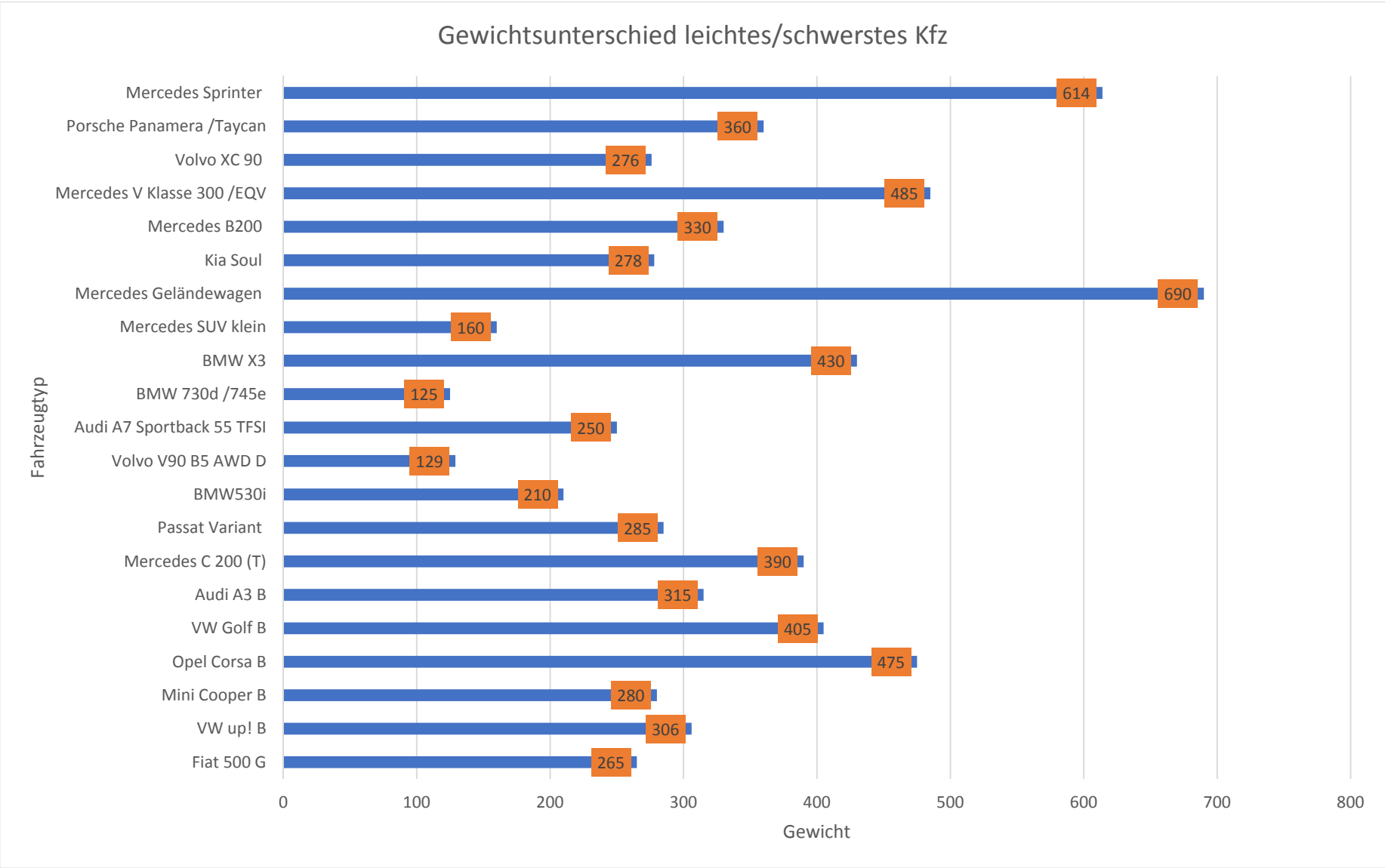


Diagramm 2: Gewichtsunterschiede in kg für das leichteste (Benzin/Diesel) und schwerste (batterieelektrisch/Hybrid)

## Auflistung der verwendeten Fahrzeugdaten

Fahrzeugklasse	Marke	Antrieb	Modell	Leistung kw/PS	Gewicht
Mini	Fiat	Benzin	500 1.2 Benziner	51/69	1.127 kg <sup>2</sup>
Mini	Fiat	Gas	500 LPG	51/69	<b>1.035 kg<sup>3</sup></b>
Mini	Fiat	Hybrid	500 1.0 GSE N3 Hybrid	-/70	1.055 kg <sup>4</sup>
Mini	Fiat	BEV	500 E	87/118	<b>1.300 kg<sup>5</sup></b>
Mini	VW	Benzin	up! 1.0 MPI	55/75 bis 2019	<b>929 kg<sup>6</sup></b>
Mini	VW	Gas	eco-up	50/68	1.071 kg <sup>7</sup>
Mini	VW	BEV	e-up!	61/83	<b>1.235 kg<sup>8</sup></b>
Kleinwagen	Mini	BEV	Cooper SE 3-Türer	135/184	1.440 kg <sup>9</sup>
Kleinwagen	Mini	Benzin	Cooper S 3-Türer	131/178	1.160 kg <sup>10</sup>
Kleinwagen	Opel	Benzin	Corsa GS Line 1.2	96 / 130	<b>1.055 kg<sup>11</sup></b>
Kleinwagen	Opel	BEV	Corsa-E	100/136	<b>1.530 kg<sup>12</sup></b>
Kompaktklasse	VW	Hybrid	Golf 1,4 l eHybrid OPF	110/150	1.590 kg <sup>13</sup>
Kompaktklasse	VW	Hybrid	Golf GTE 1,4 l	110/150	<b>1.624 kg<sup>14</sup></b>
Kompaktklasse	VW	Diesel	Golf 1.6 TDi	81/110	1.295 kg <sup>15</sup>
Kompaktklasse	VW	Benzin	Golf 1,2 TSi	81/110	<b>1.210 kg<sup>16</sup></b>

<sup>2</sup><https://www.media.fcaemea.com/de-de/download-model-document/58>

<sup>3</sup><https://www.media.fcaemea.com/de-de/download-model-document/58>

<sup>4</sup><https://www.media.fcaemea.com/de-de/download-model-document/58>

<sup>5</sup>[https://www.autobild.de/artikel/fiat-500e-2020-test-](https://www.autobild.de/artikel/fiat-500e-2020-test-17402227.html#:~:text=Damit%20geht%20es%20aus%20dem,kg%20auf%201%2C3%20Tonnen.)

[17402227.html#:~:text=Damit%20geht%20es%20aus%20dem,kg%20auf%201%2C3%20Tonnen.](https://www.autobild.de/artikel/fiat-500e-2020-test-17402227.html#:~:text=Damit%20geht%20es%20aus%20dem,kg%20auf%201%2C3%20Tonnen.)

<sup>6</sup><https://www.auto-motor-und-sport.de/marken-modelle/vw/up/technische-daten/>

<sup>7</sup><https://www.volkswagen.de/de/modelle-und-konfigurator/eco-up.html#CONFIGURE>

<sup>8</sup><https://ev-database.de/pkw/1189/Volkswagen-e-Up>

<sup>9</sup><https://www.auto-motor-und-sport.de/elektroauto/mini-cooper-s-e-fahrbericht/technische-daten/>

<sup>10</sup><https://www.press.bmwgroup.com/deutschland/article/attachment/T0210182DE/309438>

<sup>11</sup>[https://www.auto-pieroth.de/downloads/opel/corsa\\_preisliste.pdf](https://www.auto-pieroth.de/downloads/opel/corsa_preisliste.pdf)

<sup>12</sup><https://www.opel.de/fahrzeuge/corsa-modelle/corsa-e/masse-gewichte.html>

<sup>13</sup><https://www.volkswagen-newsroom.com/de/golf-etsi-golf-ehybrid-und-golf-gte-international-media-drive-6336/die-technischen-daten-der-neuen-golf-hybridmodelle-6344>

<sup>14</sup><https://www.volkswagen-newsroom.com/de/golf-etsi-golf-ehybrid-und-golf-gte-international-media-drive-6336/die-technischen-daten-der-neuen-golf-hybridmodelle-6344>

<sup>15</sup><https://www.autobild.de/artikel/vw-golf-7-gebrauchtwagen-test-9433003.html>

<sup>16</sup><https://www.auto.de/magazin/test-vw-golf-1-2-tsi-der-nicht-so-ganz-volkswagen/>



Kompaktklasse	VW	Gas	Golf TGI	81/110	1.385 kg <sup>17</sup>
Kompaktklasse	VW	Hybrid	Golf GTE	110/ 150	1.615 kg <sup>18</sup>
Kompaktklasse	VW	BEV	7 e-Golf	100 /136	<b>1.615 kg<sup>19</sup></b>
Kompaktklasse	Audi	Hybrid	A3 Sportback TFSI e	110/150	<b>1.635 kg<sup>20</sup></b>
Kompaktklasse	Audi	Gas	A3 Sportback g-tron	81/110	1.335 kg <sup>21</sup>
Kompaktklasse	Audi	Diesel	A3 Sportback 2.0 TDI	110/150	1.395 kg <sup>22</sup>
Kompaktklasse	Audi	Benzin	A3 Sportback 1.4 TFSI	110/150	<b>1.300 kg<sup>23</sup></b>

Tabelle 1: Übersicht über Gewichte bei Minis, Kleinwagen und Kompaktklasse

<sup>17</sup>[https://www.adac.de/ext/itr/tests/autotest/AT5092\\_VW\\_Golf\\_1\\_4\\_TGI\\_BlueMotion\\_Comfortline\\_Erdgasbetrieb/VW\\_Golf\\_1\\_4\\_TGI\\_BlueMotion\\_Comfortline\\_Erdgasbetrieb.pdf](https://www.adac.de/ext/itr/tests/autotest/AT5092_VW_Golf_1_4_TGI_BlueMotion_Comfortline_Erdgasbetrieb/VW_Golf_1_4_TGI_BlueMotion_Comfortline_Erdgasbetrieb.pdf)

<sup>18</sup> <https://www.motorsport-total.com/auto/news/vw-e-golf-golf-gte-2017-test-bilder-preis-reichweite-daten-17032902>

<sup>19</sup> <https://ev-database.de/pkw/1087/Volkswagen-e-Golf>

<sup>20</sup> [https://www.audi.de/dam/nemo/models/misc/pdf/my-2021/preislisten/preisliste\\_a3-sportback\\_a3-limousine\\_s3-sportback\\_s3-limousine\\_a3-sportback-g-tron\\_a3-sportback-tfsi-e.pdf](https://www.audi.de/dam/nemo/models/misc/pdf/my-2021/preislisten/preisliste_a3-sportback_a3-limousine_s3-sportback_s3-limousine_a3-sportback-g-tron_a3-sportback-tfsi-e.pdf)

<sup>21</sup> <https://www.green-motors.de/auto/audi-a3-g-tron>

<sup>22</sup> <https://www.auto-motor-und-sport.de/fahrbericht/audi-a3-sportback-20-tdi-fahrbericht-2016/technische-daten/>

<sup>23</sup><https://www.autoklicker.de/autokatalog/audi-a3-14-tfsi-cylinder-on-demand-technische-daten12847.html>

Fahrzeugklasse	Marke	Antrieb	Modell	Leistung kw/PS	Gewicht
Mittelklasse	Mercedes	Hybrid	C 300 de (T)	143/194	<b>1.955 kg<sup>24</sup></b>
Mittelklasse	Mercedes	Hybrid	C 300 e (T)	155/211	1.870 kg <sup>25</sup>
Mittelklasse	Mercedes	Diesel	C 220 d (T)	143/194	1.645 kg <sup>26</sup>
Mittelklasse	Mercedes	Benzin	C 200 (T)	135/184	<b>1.565 kg<sup>27</sup></b>
Mitteklasse	VW	Hybrid	Passat Variant GTE Variant	115/ 156	<b>1.759 kg<sup>28</sup></b>
Mittelklasse	VW	Diesel	Passat Variant 2.0 TDI SCR	110/150	1.568 kg <sup>29</sup>
Mittelklasse	VW	Benzin	Passat Variant 1,5 I Tsi OPF	110/150	<b>1.474 kg<sup>30</sup></b>
Obere Mittelklasse	BMW	Diesel	530d Limousine	210/286	1.835 kg <sup>31</sup>
Obere Mittelklasse	BMW	Hybrid	530e Limousine	185/252	<b>1.910 kg<sup>32</sup></b>
Obere Mittelklasse	BMW	Benziner	530i Limousine	215/292	<b>1.700 kg<sup>33</sup></b>
Obere Mittelklasse	Volvo	Diesel	V90 B5 AWD Diesel	173/235	<b>1.890 kg<sup>34</sup></b>
Obere Mittelklasse	Volvo	Benziner	V90 B6 AWD	220/300	1.933 kg <sup>35</sup>
Obere Mittelklasse	Volvo	Benzin	V90 T6 AWD Benzin	/320	<b>1.679 kg</b>

<sup>24</sup>[https://www.sueverkruerp.de/mercedes-benz/wp-content/uploads/sites/2/2020/04/PL2020-07-C-Klasse-T-Modell-S205\\_kl.pdf](https://www.sueverkruerp.de/mercedes-benz/wp-content/uploads/sites/2/2020/04/PL2020-07-C-Klasse-T-Modell-S205_kl.pdf)

<sup>25</sup>[https://www.sueverkruerp.de/mercedes-benz/wp-content/uploads/sites/2/2020/04/PL2020-07-C-Klasse-T-Modell-S205\\_kl.pdf](https://www.sueverkruerp.de/mercedes-benz/wp-content/uploads/sites/2/2020/04/PL2020-07-C-Klasse-T-Modell-S205_kl.pdf)

<sup>26</sup>[https://www.sueverkruerp.de/mercedes-benz/wp-content/uploads/sites/2/2020/04/PL2020-07-C-Klasse-T-Modell-S205\\_kl.pdf](https://www.sueverkruerp.de/mercedes-benz/wp-content/uploads/sites/2/2020/04/PL2020-07-C-Klasse-T-Modell-S205_kl.pdf)

<sup>27</sup>[https://www.sueverkruerp.de/mercedes-benz/wp-content/uploads/sites/2/2020/04/PL2020-07-C-Klasse-T-Modell-S205\\_kl.pdf](https://www.sueverkruerp.de/mercedes-benz/wp-content/uploads/sites/2/2020/04/PL2020-07-C-Klasse-T-Modell-S205_kl.pdf)

<sup>28</sup><https://www.spindler-gruppe.de/angebote/VW/VW-Passat-GTE-Variant-/MSP05287/>

<sup>29</sup><https://www.volkswagen-newsroom.com/de/publikationen/preislisten/technik-und-preise-passat-und-passat-variant-ausgabetag-22-10-2020-9/download>

<sup>30</sup><https://www.volkswagen-newsroom.com/de/publikationen/preislisten/technik-und-preise-passat-und-passat-variant-ausgabetag-22-10-2020-9/download>

<sup>31</sup><https://www.bmw-hubauer.de/kataloge-preislisten/BMW-5er-Limousine-Katalog-Preisliste.pdf>

<sup>32</sup><https://www.bmw-hubauer.de/kataloge-preislisten/BMW-5er-Limousine-Katalog-Preisliste.pdf>

<sup>33</sup><https://www.bmw-hubauer.de/kataloge-preislisten/BMW-5er-Limousine-Katalog-Preisliste.pdf>

<sup>34</sup>[http://downloads.volvocars-aktionen.at/pricelist/Volvo\\_V90.pdf](http://downloads.volvocars-aktionen.at/pricelist/Volvo_V90.pdf)

<sup>35</sup>[https://www.auto-nova.de/download/?1000006920\\_preisliste+volvo+v90\\_stand+13.03.20.pdf](https://www.auto-nova.de/download/?1000006920_preisliste+volvo+v90_stand+13.03.20.pdf)

Obere Mittelklasse	Volvo	Hybrid	V90 T6 AWD Recharge	251/340	<b>2.100 kg<sup>36</sup></b>
Obere Mittelklasse	Mercedes	Erdgas	E 200 NGD	/ 156	1.795 kg <sup>37</sup>
Obere Mittelklasse	Mercedes	Diesel	E220 d	143/194	1.780 kg <sup>38</sup>
Obere Mittelklasse	Mercedes	Benzin	E 200	135/184	<b>1.605 kg<sup>39</sup></b>
Obere Mittelklasse	Mercedes	Hybrid	EQE	n.b.	<b>n.b.<sup>40</sup></b>

Tabelle 2: Übersicht über Gewichte bei Mittelklasse und Oberer Mittelklasse

<sup>36</sup><https://www.evocars-magazin.de/marken/driven-marken/volvo-v90-t6-recharge-awd-im-test-der-neue-luxus/>

<sup>37</sup> <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/autokatalog/marken-modelle/mercedes/e-klasse/207-212-facelift/238085/#technische-daten>

<sup>38</sup> <https://www.autoklicker.de/autokatalog/mercedes-benz-e-220-d-technische-daten15250.html>

<sup>39</sup><https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/autokatalog/marken-modelle/mercedes/e-klasse/213-238/251729/#Allgemein>

<sup>40</sup>Zum Zeitpunkt der Recherche nicht bekannt.

Fahrzeugklasse	Marke	Antrieb	Modell	Leistung kw/PS	Gewicht
Oberklasse	Audi	Diesel	A7 Sportback 50 TDI	210/286	1.955 kg <sup>41</sup>
Oberklasse	Audi	Benzin	A7 Sportback 55 TFSI	250/340	<b>1.890 kg<sup>42</sup></b>
Oberklasse	Audi	Hybrid	A7 Sportback TFSI e	220/299	<b>2.140 kg<sup>43</sup></b>
Oberklasse	BMW	Diesel	730d	210/286	<b>1.950 kg<sup>44</sup></b>
Oberklasse	BMW	Benzin	750i	390/530	2.045 kg <sup>45</sup>
Oberklasse	BMW	Hybrid	745e	210/286	<b>2.075 kg<sup>46</sup></b>
Geländewagen	BMW	Diesel	X3 xDrive30d	210/286	2.005 kg <sup>47</sup>
Geländewagen	BMW	Benzin	X3 xDrive30i	185/252	<b>1.830 kg<sup>48</sup></b>
Geländewagen	BMW	Hybrid	X3 Xdrive30e	135/184	2.065 kg <sup>49</sup>
Geländewagen	BMW	BEV	iX3	210/286	<b>2.260 kg<sup>50</sup></b>
Geländewagen	Mercedes	Benzin	GLC 300	190/258	<b>1.805 kg<sup>51</sup></b>
Geländewagen	Mercedes	Hybrid	GLC 300e	245/333	2.030 kg <sup>52</sup>
Geländewagen	Mercedes	Diesel	GLC 400d	242/330	1.910 kg <sup>53</sup>
Geländewagen	Mercedes	BEV	EQC	300/408	<b>2.495 kg<sup>54</sup></b>
SUV	Mercedes	Diesel	GLA 200 d	110/150	<b>1.615 kg<sup>55</sup></b>

<sup>41</sup>[https://www.audi.de/dam/nemo/models/misc/pdf/my-2020/preislisten/a7-sportback\\_s7-sportback.pdf](https://www.audi.de/dam/nemo/models/misc/pdf/my-2020/preislisten/a7-sportback_s7-sportback.pdf)

<sup>42</sup>[https://www.audi.de/dam/nemo/models/misc/pdf/my-2020/preislisten/a7-sportback\\_s7-sportback.pdf](https://www.audi.de/dam/nemo/models/misc/pdf/my-2020/preislisten/a7-sportback_s7-sportback.pdf)

<sup>43</sup>[https://www.audi.de/dam/nemo/models/misc/pdf/my-2020/preislisten/a7-sportback\\_s7-sportback.pdf](https://www.audi.de/dam/nemo/models/misc/pdf/my-2020/preislisten/a7-sportback_s7-sportback.pdf)

<sup>44</sup><https://www.bmw.de/de/neufahrzeuge/7er/limousine/2019/bmw-7-er-limousine-technische-daten.bmw-730d-limousine.html>

<sup>45</sup><https://www.bmw.de/de/neufahrzeuge/7er/limousine/2019/bmw-7-er-limousine-technische-daten.bmw-750i-xdrive-limousine.html>

<sup>46</sup><https://www.bmw.de/de/neufahrzeuge/7er/limousine/2019/bmw-7-er-limousine-technische-daten.bmw-745e-limousine.html>

<sup>47</sup><https://www.bmw.de/de/neufahrzeuge/x/x3/2019/bmw-x3-technische-daten.bmw-x3-xdrive30d.html>

<sup>48</sup><https://www.bmw.de/de/neufahrzeuge/x/x3/2019/bmw-x3-technische-daten.bmw-x3-xdrive30i.html>

<sup>49</sup><https://www.bmw.de/de/neufahrzeuge/x/x3/2019/bmw-x3-technische-daten.bmw-x3-xdrive30e.html>

<sup>50</sup><https://www.bmw.de/de/neufahrzeuge/x/iX3/2020/bmw-ix3-technische-daten.html>

<sup>51</sup><https://media.daimler.com/marsMediaSite/de/instance/ko/Technische-Daten-der-Mercedes-Benz-Modelle.xhtml?oid=43504638>

<sup>52</sup><https://www.schade.de/fileadmin/docs/SCHADE/Neuwagen/Pkw/MB/GLC-SUV-Preisliste-0320.pdf>

<sup>53</sup><https://www.schade.de/fileadmin/docs/SCHADE/Neuwagen/Pkw/MB/GLC-SUV-Preisliste-0320.pdf>

<sup>54</sup><https://www.mercedes-benz-sueverkruep.de/content/dam/deutschland/reference/PKW/NEUFAHRZEUGE/PREISLISTEN/EQC/Mercedes-Benz-Preisliste-EQC-N293.pdf.asset.SIJOeY2Y9rTGqMHkDWe9-vXxCKbAzshj6WRjaFJIIYA.pdf>

<sup>55</sup>[https://www.mercedes-benz-sterntauto.de/content/dam/deutschland/reference/PKW/NEUFAHRZEUGE/PREISLISTEN/G-Klasse,%20GLA,%20GLC,%20GLE%20und%20GLS/Mercedes-Benz-Preisliste-GLA-SUV-H247.pdf.asset.UloAPWSbNgKDiXGhmG13rmRaHavncW8Jo6u\\_SMKmOpQ.pdf](https://www.mercedes-benz-sterntauto.de/content/dam/deutschland/reference/PKW/NEUFAHRZEUGE/PREISLISTEN/G-Klasse,%20GLA,%20GLC,%20GLE%20und%20GLS/Mercedes-Benz-Preisliste-GLA-SUV-H247.pdf.asset.UloAPWSbNgKDiXGhmG13rmRaHavncW8Jo6u_SMKmOpQ.pdf)

SUV	Mercedes	Benzin	GLA 250 SUV	/218	1.540 kg <sup>56</sup>
SUV	Mercedes	Hybrid	GLA 250e SUV	160/218	<b>1.775 kg<sup>57</sup></b>
Vans (klein)	Kia	Diesel	Soul 1.6 CRDi	100/136	1.383 kg <sup>58</sup>
Vans (klein)	Kia	Benzin	Soul 1.6 GDI	97/132	<b>1.287 kg<sup>59</sup></b>
Vans (klein)	Kia	BEV	Soul EV	81/110	<b>1.565 kg<sup>60</sup></b>
Vans (klein)	Kia	Diesel	Sorento 2.2 CRDI AWD	147/200	1.715 kg <sup>61</sup>
Vans (klein)	Kia	Hybrid	Sorento 1.6 T-GDI 2WD	132/180	1.741 kg <sup>62</sup>
Van (klein)	Mercedes	Gas	B 200 NGD	115/156	1.505 kg <sup>63</sup>
Van (klein)	Mercedes	Hybrid/BEV?	B 250e	132/179	<b>1.725 kg<sup>64</sup></b>
Van (klein)	Mercedes	Hybrid	B 250 e	193/262	1.725 kg <sup>65</sup>
Van (klein)	Mercedes	Benzin	B-200 7 G DCT	115/156	<b>1.395 kg<sup>66</sup></b>
Van sehr groß	Mercedes	Diesel	V 300 d	176/239	2.150 kg <sup>67</sup>
Van sehr groß	Mercedes	BEV	EQV	150 /204	2.635 kg <sup>68</sup>

Tabelle 3: Übersicht über Gewichte bei Oberklasse, Geländewagen, SUV und Vans

<sup>56</sup> [https://www.mercedes-benz-sternauto.de/content/dam/deutschland/reference/PKW/NEUFAHRZEUGE/PREISLISTEN/G-Klasse,%20GLA,%20GLC,%20GLE%20und%20GLS/Mercedes-Benz-Preisliste-GLA-SUV-H247.pdf.asset.UloAPWSbNgKDiXGhmG13rmRaHavncW8Jo6u\\_SMKmOpQ.pdf](https://www.mercedes-benz-sternauto.de/content/dam/deutschland/reference/PKW/NEUFAHRZEUGE/PREISLISTEN/G-Klasse,%20GLA,%20GLC,%20GLE%20und%20GLS/Mercedes-Benz-Preisliste-GLA-SUV-H247.pdf.asset.UloAPWSbNgKDiXGhmG13rmRaHavncW8Jo6u_SMKmOpQ.pdf)

<sup>57</sup> [https://www.mercedes-benz-sternauto.de/content/dam/deutschland/reference/PKW/NEUFAHRZEUGE/PREISLISTEN/G-Klasse,%20GLA,%20GLC,%20GLE%20und%20GLS/Mercedes-Benz-Preisliste-GLA-SUV-H247.pdf.asset.UloAPWSbNgKDiXGhmG13rmRaHavncW8Jo6u\\_SMKmOpQ.pdf](https://www.mercedes-benz-sternauto.de/content/dam/deutschland/reference/PKW/NEUFAHRZEUGE/PREISLISTEN/G-Klasse,%20GLA,%20GLC,%20GLE%20und%20GLS/Mercedes-Benz-Preisliste-GLA-SUV-H247.pdf.asset.UloAPWSbNgKDiXGhmG13rmRaHavncW8Jo6u_SMKmOpQ.pdf)

<sup>58</sup> <https://www.auto-motor-und-sport.de/marken-modelle/kia/soul/technische-daten/>

<sup>59</sup> <https://www.auto-motor-und-sport.de/marken-modelle/kia/soul/technische-daten/>

<sup>60</sup> <https://www.auto-motor-und-sport.de/marken-modelle/kia/soul/technische-daten/>

<sup>61</sup> <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/autokatalog/marken-modelle/kia/kia-sorento/>

<sup>62</sup> <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/autokatalog/marken-modelle/kia/kia-sorento/>

<sup>63</sup> <https://www.auto-motor-und-sport.de/news/mercedes-b-200-ngd-mehr-spar-spass-mit-gas/technische-daten/>

<sup>64</sup> <https://ev-database.de/pkw/1013/Mercedes-B-250e>

<sup>65</sup> <https://www.mercedes-benz.de/passengercars/mercedes-benz-cars/models/b-class/hatchback-w247/specifications/b-class-hatchback-nba.module.html>

<sup>66</sup> <https://www.autoplenum.de/auto/mercedes-benz/b-klasse/van-2011/b-200-blueefficiency-156-ps>

<sup>67</sup> <https://blog.mercedes-benz-passion.com/2019/04/v-klasse-modellpflege-mit-239-ps-im-ersten-fahrtst/>

<sup>68</sup> <https://www.mercedes-benz.de/passengercars/mercedes-benz-cars/models/eqv/explore/specifications.module.html>

Fahrzeugklasse	Marke	Antrieb	Modell	Leistung kw/PS	Gewicht
SUV	Volvo	Benziner	XC 90 B5 AWD Geartronic Momentum	/250	<b>2.064 kg</b> <sup>69</sup>
SUV	Volvo	Hybrid	XC 90 T 8	/407	<b>2.328 kg</b> <sup>70</sup>
Sportwagen	Porsche	BEV	/ Taycan 4S	390/530	2.215 kg <sup>71</sup>
Sportwagen	Porsche	Diesel	Panamera 4s	310/422	1.990 kg <sup>72</sup>
Sportwagen	Porsche	Benzin	Panamera 4	243/330	<b>1.975 kg</b> <sup>73</sup>
Sportwagen	Porsche	Hybrid	Panamera 4 E- Hybrid	340/462	2.375 kg <sup>74</sup>
Utilities (nfz.)	Mercedes	Diesel	Sprinter 211 CDI	84/114	1.995 kg <sup>75</sup>
Utilities (nfz.)	Mercedes	BEV	eSprinter (47 kWh)	86/116	2.609 kg <sup>76</sup>

Tabella 4: Übersicht über Gewichte bei SUV, Sportwagen und Utilities

<sup>69</sup> [https://pricelists.volvocars.com/volvo-xc90/?ds\\_rl=1270704&ds\\_rl=1270704&gclid=Cj0KCQjA4feBBhC9ARIsABp\\_nbXomq2BD7wRq5FSMVxUz23rLHwhTSAK-hp1vlo-p88IA4DUKtLLZEaAjcYEALw\\_wcB&gclsrc=aw.ds&gclsrc=aw.ds&page=85](https://pricelists.volvocars.com/volvo-xc90/?ds_rl=1270704&ds_rl=1270704&gclid=Cj0KCQjA4feBBhC9ARIsABp_nbXomq2BD7wRq5FSMVxUz23rLHwhTSAK-hp1vlo-p88IA4DUKtLLZEaAjcYEALw_wcB&gclsrc=aw.ds&gclsrc=aw.ds&page=85)

<sup>70</sup> <https://pricelists.volvocars.com/volvo-xc90-recharge/?page=79>

<sup>71</sup> <https://www.porsche.com/germany/models/taycan/taycan-models/taycan-4s/>

<sup>72</sup> <https://www.porsche.com/germany/models/panamera/panamera-models/panamera-4s/>

<sup>73</sup> <https://www.porsche.com/germany/models/panamera/panamera-models/panamera-4/>

<sup>74</sup> <https://www.porsche.com/germany/models/panamera/panamera-models/panamera-4-e-hybrid-executive/>

<sup>75</sup> <https://www.mercedes-benz.de/vans/de/sprinter/panel-van/technical-data>

<sup>76</sup> <https://www.mercedes-benz.de/vans/de/sprinter/e-sprinter-panel-van/technical-data>

<b>Sonderfälle</b>					
<i>Vans (groß)</i>	<i>Opel</i>	<i>Diesel</i>	<i>Zafira Life Tourer M2.0</i>	<i>110/150</i>	<i>1.785 kg<sup>77</sup></i>
<i>Vans (groß)</i>	<i>Opel</i>	<i>BEV</i>	<i>Zafira-e Life Selection M (50 kWh)</i>	<i>100/136</i>	<i>1.785 kg<sup>78</sup></i>
<i>SUV</i>	<i>Volvo</i>	<i>Diesel</i>	<i>XC60 D5</i>	<i>176/240</i>	<b><i>2.149 kg<sup>79</sup></i></b>
<i>SUV</i>	<i>Volvo</i>	<i>Benzin</i>	<i>XC60 T6</i>	<i>246/335</i>	<i>2.162 kg<sup>80</sup></i>
<i>SUV</i>	<i>Volvo</i>	<i>Hybrid</i>	<i>XC60 Recharge T8 Polestar</i>	<i>186-251/341</i>	<b><i>2.225 kg<sup>81</sup></i></b>

*Tabelle 5: Übersicht über Sonderfälle mit keinen bzw. vernachlässigbaren Gewichtsunterschieden*

<sup>77</sup> [https://www.auto-pieroth.de/downloads/opel/zafira-life\\_preisliste.pdf](https://www.auto-pieroth.de/downloads/opel/zafira-life_preisliste.pdf)

<sup>78</sup> <https://www.opel.de/fahrzeuge/zafira-life/zafira-e-life/masse-gewichte.html>

<sup>79</sup> <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/autokatalog/markenmodelle/volvo/xc60/2generation/269248/#technische-daten>

<sup>80</sup> <https://www.adac.de/rund-ums-fahrzeug/autokatalog/markenmodelle/volvo/xc60/2generation/269246/#technische-daten>

<sup>81</sup> <https://pricelists.volvocars.com/volvo-xc60-recharge/?page=85>