

[Signature]

[QR Code]

### Verordnung des UVEK über Angaben auf der Energieetikette von neuen Personenwagen (VEE-PW)

vom ... 23.11.2018

Das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK),

gestützt auf Artikel 12 der Energieeffizienzverordnung vom 1. November 2017<sup>1</sup>, verordnet:

#### Art. 1 Berechnung der Benzinäquivalente<sup>2</sup>

Die Benzinäquivalente berechnen sich wie folgt:

- a. bei Personenwagen, die mit Diesel betrieben werden: Energieverbrauch (Diesel) in l/100 km × 1,14;
- b. bei Personenwagen, die mit Erdgas betrieben werden: Energieverbrauch (Erdgas) in m<sup>3</sup>/100 km × 1,03 l/m<sup>3</sup>;
- c. bei Personenwagen, die mit Autogas (LPG) betrieben werden: Energieverbrauch (LPG) in 1/100 km × 0,80;
- d. bei Personenwagen, die mit dem Treibstoffgemisch E85 betrieben werden: Energieverbrauch (Treibstoffgemisch E85) in 1/100 km × 0,72;
- e. bei ausschliesslich elektrisch angetriebenen Personenwagen: Energieverbrauch in kWh/100 km × 0,11 l/kWh;
- f. bei Personenwagen, die mit Wasserstoff betrieben werden: Energieverbrauch (Wasserstoff) in m<sup>3</sup>/100 km × 0,34 l/m<sup>3</sup>.

#### SR 730.011.1

- 1 SR 730.02
- Berechnungsgrundlagen gemäss Angaben der Eidg. Materialprüfungsanstalt Empa für das Bundesamt für Energie 2017 und CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktoren des schweizerischen Treibhausgasinventars des BAFU 2016.

2018–1239

## Art. 2 CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Treibstoff- und/oder der Strombereitstellung<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Treibstoff- und/oder der Strombereitstellung in g/km berechnen sich wie folgt:
  - a. bei Personenwagen, die mit Benzin betrieben werden: Energieverbrauch (Benzin) in 1/100 km × 526 g CO<sub>2</sub>/l;
  - b. bei Personenwagen, die mit Diesel betrieben werden: Energieverbrauch (Diesel) in 1/100 km × 445 g CO<sub>2</sub>/l;
  - c. bei Personenwagen, die mit Erdgas betrieben werden: Energieverbrauch (Erdgas) in m<sup>3</sup>/100 km × 272 g CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>;
  - d. bei Personenwagen, die mit Autogas (LPG) betrieben werden: Energieverbrauch (LPG) in 1/100 km × 283 g CO<sub>2</sub>/l;
  - e. bei Personenwagen, die mit dem Treibstoffgemisch E85 betrieben werden: Energieverbrauch (Treibstoffgemisch E85) in 1/100 km × 404 g CO<sub>2</sub>/l;
  - f. bei ausschliesslich elektrisch angetriebenen Personenwagen: Energieverbrauch in kWh/100 km × 139 g CO<sub>2</sub>/kWh;
  - g. bei Personenwagen, die mit Wasserstoff betrieben werden: Energieverbrauch (Wasserstoff) in m<sup>3</sup>/100 km × 151 g CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>.
- <sup>2</sup> Bei Personenwagen, die gemäss Typengenehmigung teilweise elektrisch angetrieben werden und deren Batterien über das Stromnetz aufgeladen werden können, erfolgt die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus der Treibstoff- und der Strombereitstellung anhand der Summe aus Treibstoff- und Stromverbrauch.

## Art. 3 Nicht klimarelevanter Anteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen bei Treibstoffgemischen

- <sup>1</sup> Als nicht klimarelevant gelten CO<sub>2</sub>-Emissionen, die biogener Herkunft sind.
- <sup>2</sup> Der nicht klimarelevante Anteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Treibstoffgemisch Erdgas beträgt 10 Prozent.
- <sup>3</sup> Der nicht klimarelevante Anteil der CO<sub>2</sub>-Emissionen für Personenwagen, die ausschliesslich mit dem Treibstoffgemisch E85 betrieben werden, beträgt 78 Prozent.

#### Art. 4 Durchschnittswert der CO<sub>2</sub>-Emissionen

Der Durchschnittswert der CO<sub>2</sub>-Emissionen aller erstmals immatrikulierten Personenwagen beträgt für das Jahr 2019 137 g/km.

Berechnungsgrundlagen gemäss der Ecoinvent-Datenbank (Datenbestand ecoinvent v2.2, nachgeführt im Datenbestand KBOB DQRv2:2016); www.ecoinvent.ch; www.lc-inventories.ch.

# Art. 5 Mittelwerte und Standardabweichungen des absoluten Energieverbrauchs und der relativen Energieeffizienz

- <sup>1</sup> Der Mittelwert ( $\overline{E}$ ) des absoluten Energieverbrauchs für das Jahr 2019 beträgt 5.875474567.
- <sup>2</sup> Die Standardabweichung (σ<sub>E</sub>) des absoluten Energieverbrauchs für das Jahr 2019 beträgt 1.346984616.
- <sup>3</sup> Der Mittelwert (EE) der relativen Energieeffizienz für das Jahr 2019 beträgt 0.003293135.
- <sup>4</sup> Die Standardabweichung (σ<sub>EE</sub>) der relativen Energieeffizienz für das Jahr 2019 beträgt 0.000711379.

#### Art. 6 Berechnung der Primärenergie-Benzinäquivalente<sup>4</sup>

Die Primärenergie-Benzinäquivalente berechnen sich wie folgt:

- a. bei Personenwagen, die mit Diesel betrieben werden: Energieverbrauch (Diesel) in 1/100 km × 1,07;
- b. bei Personenwagen, die mit Erdgas betrieben werden: Energieverbrauch (Erdgas) in m<sup>3</sup>/100 km × 0,84 l/m<sup>3</sup>;
- c. bei Personenwagen, die mit dem Autogas (LPG) betrieben werden: Energieverbrauch Autogas (LPG) in 1/100 km × 0,69;
- d. bei Personenwagen, die mit dem Treibstoffgemisch E85 betrieben werden: Energieverbrauch (Treibstoffgemisch E85) in 1/100 km × 1,61;
- e. bei Personenwagen die mit Strom betrieben werden: Energieverbrauch in kWh/100 km × 0,21 l/kWh;
- f. bei Personenwagen, die mit Wasserstoff betrieben werden: Energieverbrauch (Wasserstoff) in m<sup>3</sup>/100 km × 0,64 l/m<sup>3</sup>.

Art. 7 Einteilung in die Energieeffizienz-Kategorien
Für das Jahr 2019 sind die Energieeffizienz-Kategorien A-G wie folgt festgelegt:

Energieeffizienz-Kategorie	Bewertungszahl
A	≤ 426.34
В	$> 426.34 \text{ bis} \le 443.96$
C	$>$ 443.96 bis $\leq$ 466.00
D	$> 466.00 \text{ bis} \le 493.92$
E	$>$ 493.92 bis $\leq$ 525.66

Berechnungsgrundlagen gemäss der Ecoinvent-Datenbank (Datenbestand ecoinvent v2.2, nachgeführt im Datenbestand KBOB DQRv2:2016); www.ecoinvent.ch; www.lc-inventories.ch.

Energieeffizienz-Kategorie	Bewertungszahl
F	$> 525.66$ bis $\le 567.36$
G	> 567.36

### Art. 8 Aufhebung eines anderen Erlasses

Die Verordnung des UVEK vom 2. August 2017<sup>5</sup> über Angaben auf der Energieetikette von neuen Personenwagen wird aufgehoben.

#### Art. 9 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2019 in Kraft.

23.11.2018

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation:

Doris Leuthard

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> AS **2017** 3887, **2017** 6939