Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie BFE Sektion Energieeffizienter Verkehr

Aktenzeichen: BFE-443.12-1/3/70/8

Brancheninfo 07/2022: Energieetikette 2023

Der Bundesrat hat am 3. Juni 2022 die Einführung der neuen Berechnungsmethodik für die Energieetikette für Personenwagen verabschiedet. Zudem hat das BFE mit der Revision der VEE-PLS die Umweltkennwerte überprüft und angepasst. Anbei finden Sie wichtige und hilfreiche Informationen zu diesen Themen.

Bisherige Berechnungsmethodik

Die bisherige Methodik zur Berechnung der Energieeffizienzkategorien sieht vor, dass das Marktangebot – auf Basis der Typengenehmigungen (TG) – jährlich rangiert nach ihrer jeweiligen Energieeffizienz in sieben gleich grosse Teile – die Kategorien A bis G – aufgeteilt wird. Durch die laufende Umstellung von generischen TG hin zu fahrzeugspezifischer Daten (CoC) fallen die TG als Basis für die Berechnungen weg. Zudem führte die grosse Anzahl an TG von Verbrennungsmotoren zu Verzerrungen. Aufgrund dieser Umstände musste die Berechnungsmethodik angepasst werden.

Ziele der neuen Berechnungsmethodik

Mit der EnEV-Revision wurde die Berechnungsmethodik zur Festlegung der Kategoriengrenzen und zur Einteilung der Personenwagen in die Energieeffizienzkategorien grundlegend überarbeitet. Die neue Berechnungsmethodik verfolgt dabei folgende **Ziele**:

- Die Einteilung in die Energieeffizienzkategorien wird besser mit den CO₂-Emissionsvorschriften im Einklang stehen und deren Erreichung noch besser unterstützen.
- Bei der Einteilung wird weiterhin auch der Energieeinsatz zur Herstellung der Treibstoffe sowie
 des Stroms berücksichtigt, weshalb auch weiterhin die Primärenergie-Benzinäquivalente
 (PE-BÄ) als Basis verwendet werden sollen.
- Die **Energieeffizienz** dient weiterhin als Kriterium zur Einteilung in die Energieeffizienz-Kategorien.

Neue Berechnungsmethodik

Bei der neuen Berechnungsmethodik wird ein Benchmark auf Basis des gültigen CO₂-Zielwerts gemäss Art. 17b Abs. 2 Bst. a der Verordnung über die Reduktion der CO₂-Emissionen (641.711) definiert. Dieser beträgt aktuell 118 g CO₂/km. Der Zielwert wird in PE-BÄ umgerechnet und definiert die Kategoriengrenze zwischen den Kategorien B und C. Die restlichen Kategoriengrenzen werden mittels 20%-Ab-/Zuschlägen berechnet. Diese 20% berechnen sich jeweils auf Basis des Primärenergie-Benzinäquivalents (PE-BÄ), das dem CO₂-Zielwert von 118 g/km entspricht. Grafisch dargestellt sieht dies wie folgt aus:



Abbildung 1: Darstellung der neuen Berechnungsmethodik auf Basis CO2-Zielwert 118 g/km (gemäss WLTP)

Insgesamt führt die Umstellung der Berechnungsmethodik im Vergleich zum Status Quo zu einer ambitionierteren Einteilung. Nur wirklich effiziente Modelle, die die gültigen CO2-Zielwerte erreichen bzw. unterschreiten werden in die Kategorien A und B eingeteilt sein; die restlichen Modelle verteilen sich auf die Kategorien C bis G.





Aktenzeichen: BFE-443.12-1/3/70/8

Diese Berechnungsmethodik wird nur noch angepasst, wenn sich der CO₂-Zielwert für Neuwagen ändert. Hingegen werden die Umweltkennwerte, die zur Berechnung der Primärenergie-Benzinäquivalente verwendet werden, weiterhin jährlich im Zuge der Revision der VEE-PLS aktualisiert.

Energieetikette 2023 - Jährliche Totalrevision Verordnung VEE-PLS

Die Grundlagendaten der Energieetikette werden vom BFE jährlich aktualisiert und neu berechnet. Dabei werden auch die Faktoren zur Berechnung der Primärenergie-Benzinäquivalente (PE-BÄ) und der CO₂-Emissionen aus den Vorprozessen überprüft: Sie werden an aktualisierte Grundlagendaten sowie an neue Erkenntnisse aus Wissenschaft und Technik und an die internationalen Entwicklungen angepasst.

Wichtigste Änderungen Grundlagendaten

Strom: Bisher wurde für die Energieetikette der Schweizer Lieferantenstrommix basierend auf Herkunftsnachweisen (HKN) verwendet. Per 1. Januar 2023 wird nun auf den Verbraucherstrommix umgestellt. Der Verbraucherstrommix basiert auf der inländischen Produktion und dem ökonomischen Handel mit dem Ausland und bildet somit die Qualität des effektiv verbrauchten Stroms besser ab. Das Primärenergie-Benzinäquivalent des Stroms liegt neu bei 0.22 L/kWh. Auch die CO₂-Emissionen der Vorprozesse liegen mit 94 gCO₂/kWh deutlich höher als beim Lieferantenmix mit 25 gCO₂/kWh.

Wasserstoff: Die Aktualisierung des Wasserstoffmix ab Schweizer Tankstellen führte zu einer Erhöhung des Primärenergie-Benzinäquivalents um 9 Prozent. Die CO₂-Emissionen der Vorprozesse stiegen von 68 gCO₂/m³ auf 223 gCO₂/m³. Hauptgründe hierfür sind die Verwendung des Verbrauchermix beim mit Netzstrom erzeugten Wasserstoffs sowie der höhere Anteil Wasserstoff aus Methanreformierung.

Benzin und Diesel: Die Aktualisierung der Sachbilanzen der Erdölkette führte zudem zu einer Erhöhung der CO₂-Emissionen von Benzin (plus 4 Prozent) und Diesel (plus 4.9 Prozent). Die Gründe hierfür sind die höheren Anteile aus Förderregionen mit höheren Emissionen.

CNG: Bei CNG (mit einem Anteil von 20% Biogas) betrug die Erhöhung der CO₂-Emissionen um 9.3 Prozent. Das Primärenergie-Benzinäquivalent von CNG steigt nur um 1.1 Prozent von 0.78 L/m3 auf 0.79 L/m3. Gründe für die Veränderungen bei CNG sind die Aktualisierung der Sachbilanzen für Biogas sowie die Aktualisierung Strommix bei der Tankstelle.

Durchschnittlicher CO₂-Ausstoss

Der Durchschnitt der CO₂-Emissionen wird auf der Energieetikette seit dem 1. Januar 2020 nicht mehr angezeigt. Der Wert muss aber weiterhin in Preislisten und Online-Konfiguratoren angegeben werden. Für das Jahr 2022 lag der Wert bei 149 g/km (auf Basis von WLTP-Daten gerechnet). Für das **Jahr 2023 beträgt der Wert neu 129 g/km (WLTP).** Der Durchschnitt berechnet sich auf Basis der Neuwagen, die zwischen dem 1. Juni 2021 und dem 31. Mai 2022 erstmals in der Schweiz immatrikuliert wurden. Ein NEFZ-Wert wird nicht mehr berechnet, da diese Werte nicht mehr systematisch erfasst werden.



Aktenzeichen: BFE-443.12-1/3/70/8

Inkrafttreten & Übergangsphase

Die revidierte Verordnung VEE-PLS **tritt per 1. Januar 2023 in Kraft**. Zur Berechnung der Energieeffizienz-Kategorien wurde ein Excel-Dokument erstellt. Mit diesem kann nach Eingabe der nötigen Parameter die Energieeffizienz-Kategorien eines Fahrzeugs berechnet werden. Das Dokument ist auf der BFE-Webseite verfügbar: https://www.bfe.admin.ch/bfe/de/home/effizienz/mobilitaet/personenwagen.html

Links

Weitere Informationen finden Sie in folgenden Dokumenten:

- Verordnungstext VEE-PLS: https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attach-ments/72436.pdf
- Bericht Umweltkennwerte von treeze (ab Mitte August): https://www.bfe.ad-min.ch/bfe/de/home/effizienz/mobilitaet/personenwagen.html

Bei Fragen können Sie sich gerne an folgende E-Mail-Adresse wenden: <u>ee-pw@bfe.admin.ch</u>



Aktenzeichen: BFE-443.12-1/3/70/8

ANHANG - Übersicht der Kennzeichnungsvorschriften nach Anwendungsgebiet

ANNANG - Ubers	icht der K	CITIZEICIII	luligavois	Cililite ii ii	acii Aliwe	nuungsge	SDICE	
<u>Personenwagen</u>	Energieverbrauch (Fahrbetrieb)	Benzinäquivalent	CO ₂ -Emissionen (Fahrbetrieb), inkl. kli- marelevanter Anteil	CO ₂ -Emissionen aus der Treibstoff- und/oder Strombereitstellung	CO ₂ -Zielwert	Durchschnitt der CO ₂ -Emissionen	Energieeffizienz-kategorie A - G	grafische Darstellung Energieeffizienz- Kategorie
Werbung	x		x				x	x
Verkaufsinserate	x		x				x	x
Preislisten	x	x	x	x	x	x	x	
Online- Konfiguratoren	x	x	x	x	x	x	x	x

Lieferwagen und leichte Sattel- schlepper	Energieverbrauch (Fahrbetrieb)	Benzinäquivalent	CO ₂ -Emissionen (Fahrbetrieb), inkl. kli- marelevanter Anteil	CO ₂ -Emissionen aus der Treibstoff- und/oder Strombereitstellung
Werbung	X		x	
Verkaufsinserate	X		X	
Preislisten	X	x	x	x
Online-Konfigu- ratoren	X	X	X	x