



Brüssel, den 31.10.2019
C(2019) 7892 final

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) .../... DER KOMMISSION

vom 31.10.2019

zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/1152 im Hinblick auf die Bestimmung und Meldung der WLTP-CO₂-Werte für bestimmte Kategorien leichter Nutzfahrzeuge und die Anpassung der Eingabedaten für das Korrelationsinstrument

(Text von Bedeutung für den EWR)

DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) .../... DER KOMMISSION

vom 31.10.2019

zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) 2017/1152 im Hinblick auf die Bestimmung und Meldung der WLTP-CO₂-Werte für bestimmte Kategorien leichter Nutzfahrzeuge und die Anpassung der Eingabedaten für das Korrelationsinstrument

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) Nr. 510/2011 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Mai 2011 zur Festsetzung von Emissionsnormen für neue leichte Nutzfahrzeuge im Rahmen des Gesamtkonzepts der Union zur Verringerung der CO₂-Emissionen von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen¹, insbesondere auf Artikel 8 Absatz 9 Unterabsatz 1 und Artikel 13 Absatz 6 Unterabsatz 3,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Leichte Nutzfahrzeuge, für die Typgenehmigungen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates² erteilt und gemäß Artikel 2 Absatz 4 der Verordnung ausgeweitet wurden, können im Jahr 2020 bzw. als Fahrzeuge einer auslaufenden Serie bis Juni 2022 mit CO₂-Emissionswerten in Verkehr gebracht werden, die nach dem Neuen Europäischen Fahrzyklus (NEFZ) bestimmt wurden.
- (2) Diese Fahrzeuge sollten allerdings bei der Berechnung der 2021 bis 2024 geltenden Zielvorgaben für die spezifischen CO₂-Emissionen der Hersteller und bei der Überprüfung ihrer Einhaltung in den Jahren 2021 und 2022 gemäß Anhang I Teil B Nummern 1 bis 5 der Verordnung (EU) 2019/631 des Europäischen Parlaments und des Rates³ angemessen berücksichtigt werden.
- (3) Die Durchführungsverordnung (EU) 2017/1152 der Kommission⁴ enthält ein Verfahren für die Korrelation zwischen den NEFZ-CO₂-Emissionswerten und den Werten, die nach dem weltweit harmonisierten Prüfverfahren für Personenkraftwagen

¹ ABl. L 145 vom 31.5.2011, S. 1.

² Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2009 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Motoren hinsichtlich der Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI) und über den Zugang zu Fahrzeugreparatur- und -wartungsinformationen, zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 und der Richtlinie 2007/46/EG sowie zur Aufhebung der Richtlinien 80/1269/EWG, 2005/55/EG und 2005/78/EG (ABl. L 188 vom 18.7.2009, S. 1).

³ Verordnung (EU) 2019/631 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 zur Festsetzung von CO₂-Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen und für neue leichte Nutzfahrzeuge und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 443/2009 und (EU) Nr. 510/2011 (ABl. L 111 vom 25.4.2019, S. 13).

⁴ Durchführungsverordnung (EU) 2017/1152 der Kommission vom 2. Juni 2017 zur Festlegung eines Verfahrens für die Ermittlung der Korrelationsparameter, die erforderlich sind, um der Änderung des Regelprüfverfahrens in Bezug auf leichte Nutzfahrzeuge Rechnung zu tragen, und zur Änderung der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 293/2012 (ABl. L 175 vom 7.7.2017, S. 644).

und leichte Nutzfahrzeuge (Worldwide Harmonised Light Vehicle Test Procedure, WLTP) gemäß der Verordnung (EU) 2017/1152 der Kommission⁵ bestimmt wurden. Deshalb empfiehlt es sich, in der Durchführungsverordnung (EU) 2017/1152 klarzustellen, welche WLTP-CO₂-Emissionswerte dieser speziellen Gruppe leichter Nutzfahrzeuge zugewiesen werden sollten, um zu gewährleisten, dass in diesen Werten die CO₂-Emissionswerte berücksichtigt sind, die für diese Fahrzeuggruppe ab dem 1. Januar 2021 gemäß Anhang VIII der Verordnung (EU) Nr. 582/2011⁶ zu bestimmen sind.

- (4) Gemäß der Verordnung (EU) 2019/631 werden die EU-weiten CO₂-Emissionsziele für die Flotte neuer leichter Nutzfahrzeuge für 2025 und 2030 auf der Grundlage der gemäß der Verordnung (EU) 2017/1151 gemessenen CO₂-Emissionen der 2020 zugelassenen neuen leichten Nutzfahrzeuge (im Folgenden „gemessene CO₂-Emissionswerte“) berechnet.
- (5) In der Durchführungsverordnung (EU) 2017/1152 werden die Regeln für die Berechnung und Meldung gemessener CO₂-Emissionswerte durch die Hersteller festgelegt. Es muss jedoch präzisiert werden, wie diese Werte zu bestimmen sind, insbesondere in Bezug auf nicht extern aufladbare Hybridelektrofahrzeuge (NOVC-HEV) und extern aufladbare Hybridelektrofahrzeuge (OVC-HEV).
- (6) Ferner sollte geklärt werden, wie die gemessenen CO₂-Emissionswerte zu bestimmen sind, wenn für die Zwecke der Typgenehmigung mehrere CO₂-Emissionsprüfungen durchgeführt werden.
- (7) Die Korrelation der CO₂-Emissionen von NOVC-HEV und OVC-HEV sollte aufgrund der Komplexität der Anpassung des Korrelationsinstruments an solche Fahrzeugtechnologien auf der Grundlage von physischen Fahrzeugprüfungen und nicht anhand von mit dem Korrelationsinstrument durchgeführten Simulationen erfolgen. Um eine wirksame Überprüfung der Korrelationsergebnisse zu gewährleisten, sollten die technischen Prüfdaten für diese Fahrzeuge der Kommission in gleicher Weise wie bei konventionellen Fahrzeugen bereitgestellt werden.
- (8) Die Durchführungsverordnung (EU) 2017/1152 sollte daher entsprechend geändert werden.
- (9) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Ausschusses für Klimaänderung —

⁵ Verordnung (EU) 2017/1151 der Kommission vom 1. Juni 2017 zur Ergänzung der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Emissionen von leichten Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen (Euro 5 und Euro 6) und über den Zugang zu Fahrzeugreparatur- und -wartungsinformationen, zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 692/2008 der Kommission sowie der Verordnung (EU) Nr. 1230/2012 der Kommission und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 692/2008 der Kommission (ABl. L 175 vom 7.7.2017, S. 1).

⁶ Verordnung (EU) Nr. 582/2011 der Kommission vom 25. Mai 2011 zur Durchführung und Änderung der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI) und zur Änderung der Anhänge I und III der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 167 vom 25.6.2011, S. 1).

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Die Durchführungsverordnung (EU) 2017/1152 wird wie folgt geändert:

1. Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe d erhält folgende Fassung:

„d) für Fahrzeuge einer auslaufenden Serie gemäß Artikel 27 der Richtlinie 2007/46/EG und für Fahrzeuge der Klasse N1 mit einer Bezugsmasse zwischen 2380 kg und 2610 kg, deren Typgenehmigungen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 in Bezug auf ihre Motoren gemäß Artikel 2 Absatz 4 der Verordnung ausgeweitet wurden, (im Folgenden ‚von einem schweren Nutzfahrzeug abgeleitete Fahrzeuge der Klasse N1‘): die gemessenen NEFZ-CO₂-Werte und, soweit verfügbar, NEFZ-CO₂-Werte.“

2. Artikel 4 wird wie folgt geändert:

a) Folgender Absatz 1a wird eingefügt:

„(1a) Für von einem schweren Nutzfahrzeug abgeleitete Fahrzeuge der Klasse N1, die 2020 zugelassen werden und deren CO₂-Emissionswerte gemäß der in Anhang VIII der Verordnung (EU) Nr. 582/2011 genannten UNECE-Regelung Nr. 101 in der Fassung vom 31. Januar 2014 bestimmt wurden, gilt Folgendes:

a) Wurde bis 31. Dezember 2020 eine Ausweitung der Typgenehmigung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 gewährt und ein WLTP-CO₂-Wert gemäß der Verordnung (EU) 2017/1151 in Verbindung mit Anhang VIII der Verordnung (EU) Nr. 582/2011 bestimmt, so wird dieser WLTP-CO₂-Wert dem im Jahr 2020 zugelassenen von einem schweren Nutzfahrzeug abgeleiteten Fahrzeug der Klasse N1 zugewiesen, sofern der Code für Typ, Variante und Version des Fahrzeugs mit dem im Typgenehmigungsbogen der betreffenden Ausweitung der Typgenehmigung eingetragenen Code übereinstimmt.

Der Hersteller übermittelt der Kommission bis 28. Februar 2021 zu jedem unter diesen Absatz fallenden Fahrzeug die folgenden Angaben:

- i) Fahrzeug-Identifizierungsnummer;
- ii) Code für Typ, Variante und Version;
- iii) Typgenehmigungsnummer einschließlich Nummer der Ausweitung;
- iv) eine Kopie des Typgenehmigungsbogens.

b) Wurde die Typgenehmigung nicht bis 31. Dezember 2020 gemäß der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 ausgeweitet, wird dem betreffenden von einem schweren Nutzfahrzeug abgeleiteten Fahrzeug der Klasse N1 der folgende WLTP-CO₂-Wert zugewiesen:

$$WLTP_{CO_2} = NEDC_{ind} \times \left(\frac{WLTP_{2020}}{NEDC_{2020}} \right)$$

Dabei ist

NEFZ_{ind} der gemessene NEFZ-CO₂-Wert des Einzelfahrzeugs im Jahr 2020;

NEFZ₂₀₂₀ der Mittelwert der gemäß der vorliegenden Verordnung bestimmten und gemäß Artikel 4 Absatz 3 zweiter Gedankenstrich der Verordnung (EU) 2019/631 berechneten spezifischen CO₂-Emissionen des Herstellers im Jahr 2020, ohne CO₂-Einsparungen infolge der Anwendung von Artikel 11 der genannten Verordnung;

WLTP₂₀₂₀ der Mittelwert der gemäß der Verordnung (EU) 2017/1151 oder gemäß Buchstabe a dieses Absatzes bestimmten und gemäß Artikel 4 Absatz 3 zweiter Gedankenstrich der Verordnung (EU) 2019/631 berechneten spezifischen CO₂-Emissionen des Herstellers im Jahr 2020, ohne CO₂-Einsparungen infolge der Anwendung von Artikel 11 der genannten Verordnung.

NEFZ₂₀₂₀ und WLTP₂₀₂₀ umfassen nur die Fahrzeuge, deren WLTP-CO₂-Wert gemäß der Verordnung (EU) 2017/1151 oder gemäß Buchstabe a dieses Absatzes bestimmt wurde.

Der Hersteller übermittelt der Kommission bis 28. Februar 2021 zu jedem unter diesen Absatz fallenden Fahrzeug eine Kopie der Übereinstimmungsbescheinigung.

Wenn der Hersteller die unter den Buchstaben a und b genannten Angaben und Unterlagen nicht übermittelt, wird der WLTP-CO₂-Wert der betreffenden Fahrzeuge im Einklang mit Absatz 2 Buchstabe a zugewiesen.“

b) Absatz 2 wird wie folgt geändert:

i) Der einleitende Unterabsatz erhält folgende Fassung:

„Für Fahrzeuge aus einer auslaufenden Serie, für die die Typgenehmigung nicht gemäß der Verordnung (EU) 2017/1151 der Kommission erteilt wurde, die jedoch im Jahr 2020 zugelassen werden, werden jedem zugelassenen Fahrzeug die folgenden WLTP-CO₂-Werte zugewiesen:“

ii) Folgender Unterabsatz wird angefügt:

„Im Jahr 2021 oder 2022 zugelassenen Fahrzeugen aus einer auslaufenden Serie werden die WLTP-CO₂-Werte zugewiesen, die im Einklang mit Absatz 1a Buchstabe b bestimmt wurden.“

3. Artikel 6a wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 Unterabsatz 1 erhält folgende Fassung:

„Die Hersteller berechnen die kombinierten CO₂-Emissionen oder gegebenenfalls die gewichteten kombinierten CO₂-Emissionen ($M_{CO_2, \text{ gemessen}}$) für jedes im Jahr 2020 zugelassene leichte Nutzfahrzeug wie folgt:

a) Für Fahrzeuge nur mit Verbrennungsmotor:

die Gleichung für die Berechnung von $M_{CO_2\text{-ind}}$ gemäß Anhang XXI Unteranhang 7 Nummer 3.2.3.2.4 der Verordnung (EU) 2017/1151, wobei $M_{CO_2\text{-H}}$ und $M_{CO_2\text{-L}}$ für die betreffende Interpolationsfamilie durch

die Werte $M_{CO_2,C,5}$ (kombiniert) aus den Einträgen 2.5.1.1.3 (Fahrzeug H) und 2.5.1.2.3 (Fahrzeug L) des EG-Typgenehmigungsbogens gemäß dem Muster in Anhang I Anlage 4 der Verordnung (EU) 2017/1151 zu ersetzen sind;

- b) Für nicht extern aufladbare Hybridelektrofahrzeuge (NOVC-HEV):

die Gleichung: $M_{CO_2\text{-gemessen}} = M_{CO_2-L,C,5} + K_{ind} \times (M_{CO_2-H,C,5} - M_{CO_2-L,C,5})$

Dabei ist

$M_{CO_2-L,C,5}$ der Wert $M_{CO_2,C,5}$ (kombiniert) für die betreffende Interpolationsfamilie aus dem Eintrag 2.5.1.2.3 des EG-Typgenehmigungsbogens gemäß dem Muster in Anhang I Anlage 4 der Verordnung (EU) 2017/1151;

K_{ind} der Interpolationskoeffizient des untersuchten Einzelfahrzeugs im anzuwendenden WLTP-Prüfzyklus gemäß Anhang XXI Unteranhang 8 Nummer 4.5.3 der Verordnung (EU) 2017/1151;

$M_{CO_2-H,C,5}$ der Wert $M_{CO_2,C,5}$ (kombiniert) für die betreffende Interpolationsfamilie aus dem Eintrag 2.5.1.1.3 des EG-Typgenehmigungsbogens gemäß dem Muster in Anhang I Anlage 4 der Verordnung (EU) 2017/1151;

- c) Für nicht extern aufladbare Hybridelektrofahrzeuge (OVC-HEV):

die Gleichung: $M_{CO_2\text{-gemessen}} = M_{CO_2-L,C,5} + K_{ind} \times (M_{CO_2-H,C,5} - M_{CO_2-L,C,5})$

Dabei sind

$M_{CO_2-L,C,5}$, $M_{CO_2-H,C,5}$ für die betreffende Interpolationsfamilie nach der Formel in Anhang XXI Unteranhang 8 Nummer 4.1.3.1 der Verordnung (EU) 2017/1151 zu ermitteln, wobei $M_{i,CDj}$ durch den Wert $M_{CO_2,CD}$ (kombiniert) aus dem Eintrag 2.5.3.2 des EG-Typgenehmigungsbogens für das Fahrzeug H bzw. L und $M_{i,CS}$ durch den Wert $M_{CO_2,C,5}$ (kombiniert) aus dem Eintrag 2.5.3.1 des EG-Typgenehmigungsbogens für das Fahrzeug H, L bzw. M zu ersetzen sind;

K_{ind} der Interpolationskoeffizient des untersuchten Einzelfahrzeugs im anzuwendenden WLTP-Prüfzyklus gemäß Anhang XXI Unteranhang 8 Nummer 4.5.3 der Verordnung (EU) 2017/1151.“

- b) Folgender Absatz 1a wird eingefügt:

„(1a) Werden in den Einträgen 2.5.1.1.3, 2.5.1.2.3, 2.5.3.1 oder 2.5.3.2 eines EG-Typgenehmigungsbogens mehrere Messwerte erfasst, wird der Wert $M_{CO_2,C,5}$ bzw. $M_{CO_2,CD}$ gemäß Absatz 1 für die Zwecke dieser Bestimmung wie folgt ermittelt:

- a) bei einer Messung: der kombinierte Wert aus der Prüfung 1;
- b) bei zwei Messungen: der Durchschnitt der beiden kombinierten Werte aus den Prüfungen 1 und 2;

- c) bei drei Messungen: der Durchschnitt der drei kombinierten Werte aus den Prüfungen 1, 2 und 3.“

4. Anhang I wird wie folgt geändert:

- a) In Nummer 2.1 erhält Absatz 2 letzter Satz folgende Fassung:

„Bei nicht extern aufladbaren Hybridelektrofahrzeugen (NOVC-HEV) und extern aufladbaren Hybridelektrofahrzeugen (OVC-HEV) werden die als Referenz für die Zwecke des Abschnitts 3 zu verwendenden NEFZ-CO₂-Werte im Wege physischer Fahrzeugprüfungen und nicht anhand von mit dem Korrelationsinstrument durchgeführten Simulationen ermittelt. Die physischen Messungen sind gemäß den in diesem Anhang festgelegten einschlägigen Bestimmungen für physische Fahrzeugprüfungen durchzuführen. Die Eingabedaten für die physischen Fahrzeugprüfungen werden gemäß Nummer 2.4 bestimmt und der Typgenehmigungsbehörde oder gegebenenfalls dem technischen Dienst vorgelegt.“

- b) Nummer 2.2a Buchstabe a erhält folgende Fassung:

„a) Die Berichtigung der WLTP-Prüfergebnisse für die CO₂-Emissionsmasse gemäß Anhang XXI Unteranhang 6 Anlage 2 und Unteranhang 8 Anlage 2 der Verordnung (EU) 2017/1151 gilt ungeachtet der Bestimmungen von Anhang XXI Unteranhang 6 Anlage 2 Nummer 3.4.4 Buchstabe a und Unteranhang 8 Anlage 2 Nummer 1.1.4 Buchstabe a der genannten Verordnung für alle diese Prüfergebnisse.“

- c) Nummer 2.4 Tabelle 1 wird wie folgt geändert:

- i) In Nummer 24 wird der Text in der zweiten Spalte unter „Eingabeparameter für das Korrelationsinstrument“ durch den Ausdruck „Servicebatteriekapazität“ ersetzt.

- ii) Die Nummern 38 bis 41 erhalten folgende Fassung:

„38	WLTP-CO ₂ -Wert Phase 1 (Ladungserhaltung bei NOVC-HEV und OVC-HEV)	gCO ₂ /km	Eintrag 2.1.1.2.1. von Anhang I Anlage 8a der Verordnung (EU) 2017/1151	<i>Unkorrigierter gemessener Wert $M_{CO_2,p,1}$ in der Niedrigwertphase</i>
39	WLTP-CO ₂ -Wert Phase 2 (Ladungserhaltung bei NOVC-HEV und OVC-HEV)	gCO ₂ /km	Ebenda	<i>Unkorrigierter gemessener Wert $M_{CO_2,p,1}$ in der Mittelwertphase</i>
40	WLTP-CO ₂ -Wert Phase 3 (Ladungserhaltung bei NOVC-HEV und OVC-HEV)	gCO ₂ /km	Ebenda	<i>Unkorrigierter gemessener Wert $M_{CO_2,p,1}$ in der Hochwertphase</i>
41	WLTP-CO ₂ -Wert Phase 4 (Ladungserhaltung bei NOVC-HEV und OVC-HEV)	gCO ₂ /km	Ebenda	<i>Unkorrigierter gemessener Wert $M_{CO_2,p,1}$ in der Höchstwertphase“</i>

- iii) In Nummer 60 wird der Text in der zweiten Spalte unter „Eingabeparameter für das Korrelationsinstrument“ durch den Ausdruck „Stromstärke des Generators (WLTP) (DC-DC-Wandler – Niederspannungsseite – bei NOVC-HEV und OVC-HEV)“ ersetzt.

- iv) In Nummer 61 wird der Text in der zweiten Spalte unter „Eingabeparameter für das Korrelationsinstrument“ durch den Ausdruck „Servicebatteriestrom“ ersetzt.
- v) Nummer 75 wird gestrichen.
- vi) Nummer 77 erhält folgende Fassung:

„77	Gemessener WLTP-CO ₂ -Wert, für das Fahrzeug H und/oder L korrigiert (Ladungserhaltung bei NOVC-HEV und OVC-HEV)	g/km	Anhang I Anlage 8a Nummer 2.1.1. 2.1 der Verordnung (EU) 2017/115 1	<i>Kombinierte gemessene CO₂-Emissionen für das Fahrzeug H und L nach allen anwendbaren Korrekturen, M_{CO₂,C,5}. Im Falle von 2 oder 3 WLTP-Prüfungen sind alle gemessenen Ergebnisse anzugeben (außer für NOVC-HEV und OVC-HEV, bei denen nur der endgültige Typgenehmigungswert anzugeben ist).“</i>
-----	---	------	---	---

- vii) Die folgenden Nummern 79 bis 101 werden angefügt:

79	Kombinierte WLTP-CO ₂ -Ergebnisse (bei Entladung)	gCO ₂ /km	Anhang I Anlage 4 Nummer 2.5 .3.2 der Verordnung (EU) 2017/1 151	Kombinierte CO ₂ -Emissionsmasse bei Entladung M _{CO₂,CD} (Durchschnittswerte bei 2 und 3 Prüfungen) für die Prüfung Typ I gemäß Anhang XXI Unteranhang 8 Nummer 4.1.2 der Verordnung (EU) 2017/1151 (nur OVC-HEV)
80	Nutzfaktorgewichtete kombinierte WLTP-CO ₂ -Emissionen (gemessen)	gCO ₂ /km	Berechnet gemäß Anhang XXI Unteranhang 8 Nummer 4.1 .3.1 der Verordnung (EU) 2017/1 151	Berechnete gewichtete kombinierte Ergebnisse (gemessen) gemäß Artikel 7a Absatz 1 Buchstabe c dieser Verordnung (nur OVC-HEV)
81	Nutzfaktorgewichtete kombinierte WLTP-CO ₂ -Emissionen (angegeben)	gCO ₂ /km	Eintrag 2.5.3 .3 des EG- Typgenehmigungsbogens	Berechnete gewichtete kombinierte Ergebnisse (angegeben) aus dem Eintrag 2.5.3.3 des EG-Typgenehmigungsbogens (nur OVC-HEV)

82	Kombinierte WLTP-äquivalente reine elektrische Reichweite (EAER)	km	Eintrag 2.5.3 .7.2 (EAER) des EG-Typgenehmigungsbogens	Kombinierte äquivalente reine elektrische Reichweite (EAER) (nur OVC-HEV)
83	Kennziffer des Übergangszyklus	–	Anhang I Anlage 8a Nummer 2.1 .1.4.1.4 der Verordnung (EU) 2017/1 151	Für OVC-HEV ist die Kennziffer des Übergangszyklus anzugeben.
84	Relative Veränderung der elektrischen Energie REECi bei jeder Entlade-Prüfung	–	Berechnet gemäß Anhang XXI Unteranhang 8 Nummer 3.2 .4.5.2 der Verordnung (EU) 2017/1 151	Für jede Entlade-Prüfung ist die REECi anzugeben.
85	NEFZ-CO ₂ -Emissionen bei Ladungserhaltung (angegeben, Zustand B)	gCO ₂ /km	Beschreibungsbogen (Anhang I Anlage 3 der Verordnung (EU) 2017/1 151) (für NOVC-HEV Eintrag 3.5.7 .2.1; für OVC-HEV Eintrag 3.5.7 .2.2)	OEM-Angabe für NOVC-HEV: angegebener kombinierter NEFZ-CO ₂ -Wert; für OVC-HEV: Angegebene kombinierte CO ₂ -Emissionsmasse bei Ladungserhaltung (NEFZ, Zustand B)
86	NEFZ-CO ₂ -Emissionen bei Entladung (angegeben, Zustand A)	gCO ₂ /km	Beschreibungsbogen (Anhang I Anlage 3 Nummer 3.5 .7.2.3 der Verordnung (EU) 2017/1 151)	Kombinierte CO ₂ -Emissionen bei Entladung, OEM-Angabe (nur OVC-HEV)
87	Gewichtete kombinierte NEFZ-CO ₂ -Emissionen (angegeben)	gCO ₂ /km	OEM-Angabe	OEM-Angabe (nur OVC-HEV)
88	NEFZ-Elektroreichweite für OVC-HEV (angegeben)	km	OEM-Angabe	OEM-Angabe (nur OVC-HEV)
89	K _{CO₂} -Korrekturfaktor für den Ladungserhaltungsbetrieb	(g/km) / (Wh/km)	Anhang XXI Unteranhang 8 Anlage 2	RCB-Korrekturkoeffizient für die CO ₂ -Emissionsmasse für

			Nummer 2.3 .2 der Verordnung (EU) 2017/1 151	NOVC-HEV und OVC- HEV
90	Konfiguration des Hybridfahrzeugs (P0, P1, P2, P2 (Planetengetriebe), P3 oder P4)***	–		Verfügt das Fahrzeug über eine elektrische Maschine für den Fahrzeugantrieb und die Erzeugung elektrischer Energie in den Positionen P0, P1, P2, P2 (Planetengetriebe), P3 oder P4 oder einer Kombination davon? OEM-Angabe
91	Maximale Leistung jeder elektrischen Maschine (P0, P1, P2, P2 (Planetengetriebe), P3 oder P4)***	kW	Anhang I Anlage 3 Nummer 3.3 .1.1.1 der Verordnung (EU) 2017/1 151	OEM-Angabe
92	Maximaler Drehmoment jeder elektrischen Maschine (P0, P1, P2, P2 (Planetengetriebe), P3 oder P4)***	Nm		OEM-Angabe
93	Für jede elektrische Maschine das Verhältnis zwischen der Drehzahl der elektrischen Maschine und der Referenzdrehzahl (P0, P1, P2, P2 (Planetengetriebe), P3 oder P4)***	–		OEM-Angabe
94	Kapazität Antriebs- REESS	Ah	Anhang I Anlage 3 Nummer 3.3 .2.3 der Verordnung (EU) 2017/1 151	OEM-Angabe
95	Strom Antriebs-REESS	A	Anhang XXI Unteranhang 8 Anlage 3 der Verordnung (EU) 2017/1 151	20 Hz-Zeitreihenwerte für die Prüfung(en), resampled auf 1 Hz

96	Antriebs-REESS-Technologie	–	Anhang I Anlage 8a Nummer 1.1 .10 der Verordnung (EU) 2017/1 151	OEM-Angabe
97	Anfänglicher Ladezustand Antriebs- REESS	%		OEM-Angabe
98	Zahl der REESS-Zellen		Anhang I Anlage 3 Nummer 3.3 .2.1 der Verordnung (EU) 2017/1 151	OEM-Angabe
99	Nennspannung/Zeitreihe Antriebs-REESS	V	Anhang XXI Unteranhang 8 Anlage 3 der Verordnung (EU) 2017/1 151	Nenn- oder Zeitreihenwerte für die Prüfung (mindestens 20 Hz)
100	Motorleerlauf- Segelfunktion	–	J/N	Verfügt das Fahrzeug über die Motorleerlauf- Segelfunktion (sodass der Motor beim Ausrollen in den Leerlauf schaltet, um Kraftstoff zu sparen)?
101	Start-Stopp- Segelfunktion	–	J/N	Verfügt das Fahrzeug über die Start-Stopp- Segelfunktion (sodass sich der Motor beim Ausrollen ausschaltet, um Kraftstoff zu sparen)?

*** P0: die elektrische Maschine ist mit dem Motortreibriemen verbunden, sodass die Bezugsgeschwindigkeit der Motordrehzahl entspricht;

P1: die elektrische Maschine ist mit der Kurbelwelle verbunden, sodass die Bezugsgeschwindigkeit der Motordrehzahl entspricht;

P2: die elektrische Maschine ist direkt hinter dem Getriebe (Schaltung oder stufenlos) montiert, sodass die Bezugsgeschwindigkeit der Getriebeeingangsdrehzahl entspricht;

P2 (Planetengetriebe): die elektrische Maschine wird mit dem Antrieb eines Planetengetriebes verbunden, das nicht an den Verbrennungsmotor oder die Endantriebsseite angeschlossen ist, hier bezeichnet als die Planetenseite. In diesem Fall ist das anzugebende Übersetzungsverhältnis das Verhältnis zwischen der Drehzahl der elektrischen Maschine und der Drehzahl der Planetenseite (Bezugsgeschwindigkeit), das der Drehzahlsteigerungs-/Drehzahlabsenkungswirkung eines Untersetzungsgetriebes entspricht.

P3: die elektrische Maschine ist direkt hinter dem Endantrieb einer angetriebenen Achse montiert, sodass die Bezugsgeschwindigkeit der Eingangsdrehzahl des Endantriebs entspricht (dazu gehören elektrische Maschinen, die auf dem Antrieb eines Planetengetriebes auf der Endantriebsseite montiert sind). Ein Fahrzeug kann bis zu zwei P3-Maschinen (eine für die Vorderachse (P3a) und eine für die Hinterachse (P3b)) haben;

P4: die elektrische Maschine ist hinter dem Endantrieb, sodass die Bezugsgeschwindigkeit der Raddrehzahl entspricht. Ein Fahrzeug kann bis zu vier P4-Motoren (einen für jedes Rad, wobei P4a die Vorderräder und P4b die Hinterräder bezeichnet) haben.
Weitere Spezifikationen dieser Eingangsgrößen sind in der Eingabemaske für das Korrelationsinstrument anzugeben.“

d) In Nummer 4.2.1.4.2. Absatz 2 wird folgender Satz angefügt:

„Im Fall d, bei dem die Fahrwiderstandskoeffizienten für die Fahrwiderstandsmatrix-Familie gemäß Nummer 2.3.8.2.1 Buchstabe a ermittelt wurden, können die Fahrwiderstandskoeffizienten für Einzelfahrzeuge nach den Formeln in Nummer 4.2.1.5 Absatz 2 ermittelt werden.“

Artikel 2

Diese Verordnung tritt am zwanzigsten Tag nach ihrer Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Artikel 1 Nummer 4 Buchstabe c gilt ab dem 1. Januar 2020.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 31.10.2019

Für die Kommission
Der Präsident
Jean-Claude JUNCKER