

FRANZÖSISCHE REPUBLIK

Ministerium für Energiewende

Verordnung vom ... über die Methode zur Berechnung des Umwelt-Scores und den zu erreichenden Mindestpunktwert für die Zulässigkeit des Umweltbonus für neue elektrische Personenkraftwagen

NOR:

Relevante Zielgruppen Käufer und Leasingnehmer von Fahrzeugen; Automobilfachleute.

Betreff Festlegung der Methode zur Berechnung des Umwelt-Scores für den Umweltbonus für neue elektrische Personenkraftwagen und der Informationen und Anlagen, die der französischen Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs für die Zwecke dieser Berechnung und für Kontrollen vom Automobilhersteller zur Verfügung zu stellen sind.

Inkrafttreten Die vorliegende Verordnung tritt am 10. Oktober 2023 in Kraft.

Hinweis in dieser Verordnung werden die Methode zur Berechnung des Umwelt-Scores für den Umweltbonus für neue elektrische Personenkraftwagen sowie die Informationen und Anlagen festgelegt, die der Automobilhersteller für die Zwecke dieser Berechnung und für Kontrollen der Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs zur Verfügung stellen müssen. Es legt insbesondere Folgendes fest:

— die Formel für die Berechnung der einzelnen Bestandteile des Scores;

— die vom Automobilhersteller für jedes Bauteil vorzulegenden Informationen und Anlagen, je nachdem, ob er alle für das betreffende Bauteil festgelegten Referenzwerte verwendet oder von mindestens einem davon abweichen will;

— der für die Zulässigkeit des Umweltbonus für neue Personenkraftwagen zu erreichende Mindestwert des Umwelt-Scores.

Referenzen diese Verordnung, die gemäß Artikel D.251-1 des französischen Energiekodex erlassen wurde, kann auf der Website Légifrance (<http://www.legifrance.gouv.fr>) eingesehen werden.

Die Ministerin für Energiewende, der Minister für Wirtschaft, Finanzen und industrielle und digitale Souveränität, der Minister für den ökologischen Wandel und den territorialen Zusammenhalt, und der dem Minister für den ökologischen Wandel und den territorialen Zusammenhalt beigeordnete für den Verkehr zuständige Minister,

Unter Hinweis auf die Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission;

Unter Hinweis auf die 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.

Unter Hinweis auf die Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 über die Genehmigung und die Marktüberwachung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge, zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 715/2007 und (EG) Nr. 595/2009 und zur Aufhebung der Richtlinie 2007/46/EG;

Unter Hinweis auf die Durchführungsverordnung (EU) 2021/535 der Kommission vom 31. März 2021 mit Durchführungsbestimmungen zur Verordnung (EU) 2019/2144 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich einheitlicher Verfahren und technischer Spezifikationen für die Typgenehmigung von Fahrzeugen sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge im Hinblick auf ihre allgemeinen Baumerkmale und ihre Sicherheit;

Unter Hinweis auf die Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft;

Unter Hinweis auf den französischen Energiekodex, insbesondere auf die Artikel D. 251-1 bis D. 251-13,

Unter Hinweis auf die Bemerkungen, die während der öffentlichen Konsultation zwischen 28. Juli 2023 und 25. August 2023 gemäß Artikel L. 123-19-1 des Umweltgesetzbuchs abgegeben wurden;

Unter Hinweis auf die Notifizierung Nr. 2023/XXX/X, die am..././..... an die Europäische Kommission übermittelt wurde;

erlassen hiermit Folgendes:

Artikel 1

Anwendungsbereich.

Diese Verordnung betrifft Versionen von Fahrzeugen, die die Bedingungen von Artikel D. 251-1 des französischen Energiekodex in Nummer 1 und 5 von I erfüllen.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen.

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten folgende Begriffsbestimmungen:

„Version“: Fahrzeuge mit den in Anhang I Teil B 1.3.1 der Verordnung (EU) 2018/858 genannten Merkmalen;

„Referenzfahrzeug“: die Konfiguration der betrachteten Version, die dem Höchstwert der Masse in fahrbereitem Zustand der genannten Version entspricht, die mit der Batterie mit der höchsten Gesamtkapazität (in kWh) ausgestattet ist, die auf der genannten Version installiert werden kann;

„Elektrische Autonomie“: die kombinierte elektrische Reichweite des Referenzfahrzeugs gemäß der oben genannten Verordnung (EU) 2017/1151;

„Batterie“: die Batterie, die speziell entwickelt wurde, um die für die Traktion des Fahrzeugs erforderliche elektrische Energie bereitzustellen, bestehend aus einer oder mehreren wiederaufladbaren oder nicht wiederaufladbaren Batteriezellen oder Batteriemodulen und dessen äußerer Hülle;

„Batteriezelle“: die Funktionsgrundeinheit einer Batterie, bestehend aus Elektroden, Elektrolyten, Behältern, Polen und möglicherweise Separatoren, die die aktiven Materialien enthalten, deren Reaktion elektrische Energie erzeugt;

„Batteriemodul“: jeder Satz von Batteriezellen, die in einem äußeren Gehäuse miteinander verbunden oder umschlossen sind, um die Zellen vor äußeren Schocks zu schützen, und die entweder allein oder in Kombination mit anderen Modulen verwendet werden sollen;

„Hersteller“: Hersteller im Sinne des Artikels 3 der Verordnung (EU) 2018/858 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018;

„Nicht leitende Masse“: Die Masse in fahrbereitem Zustand, wie definiert in Anhang XIII Teil 2 Abschnitt A Nummer 1.3 der Durchführungsverordnung (EU 2021/535 der Kommission vom 31. März 2021 abzüglich der Masse des Fahrers, bezogen auf einen Pauschalsatz von fünfundsiebzig Kilogramm;

„Biomaterial“: aus pflanzlicher oder tierischer Biomasse gewonnenes Material, das als Primärmaterial in Kfz-Teilen oder -Komponenten verwendet werden kann;

„Kunststoffe“: ein Polymer im Sinne von Artikel 3 Absatz 5 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, dem Zusatzstoffe oder andere Stoffe zugesetzt worden sein können;

„Vor dem Verbrauch recycelt“: Recyceltes Material aus Abfällen, die während des Herstellungsprozesses erzeugt werden. Dieser Begriff schließt Materialien aus, die im Zuge der Wiederaufarbeitung oder beim Fräsen wiederverwendet werden, sowie Schrott oder Abfälle, die während eines bestimmten Verfahrens entstehen und während desselben Verfahrens wiederverwertet werden können;

„Nach Verbrauch recycelt“: Recyceltes Material, das aus Abfällen stammt, die durch die Endverwendung eines Produkts entstehen, das seine Funktion erfüllt hat oder nicht mehr verwendet werden kann, einschließlich Materialien, die aus der Vertriebskette zurückgegeben werden;

„Montageort“: Ort, an dem der Elektromotor und die Batterie auf dem Fahrgestell der Fahrzeugversion installiert werden;

„Vertriebsstelle“: Ort, an dem das Fahrzeug von der natürlichen oder juristischen Person durch Erwerb des Fahrzeugs genehmigt wurde,

„Batterieproduktionsstätte“: Stelle, an der Zellen in der Zusammensetzung der Batterie hergestellt werden;

„Zwischenumwandlung und Montage“: alle Stufen der Herstellung, Verarbeitung und Montage von Automobilteilen und -komponenten, die in das Referenzfahrzeug gelangen;

„Kofferraumvolumen“: Summe von Volumen der Gepäckräume des Fahrzeugs, gemessen nach dem Verfahren nach ISO 3832:2002 Code V220 oder V215 oder gleichwertigen Verfahren.

Artikel 3

Berechnung des Umwelt-Scores.

1. Bei Versionen von Fahrzeugen mit einer Sitzkapazität von mehr oder gleich fünf, dem Kofferraumvolumen größer oder gleich zweihundert Liter und der elektrischen Reichweite größer oder gleich hundertsechzig Kilometer beträgt der Umwelt-Score

$$- 0, \text{ wenn } EC_{\text{version}} \geq EC_{\text{haut},2} ;$$

- N_{EC} wenn $EC_{version} \leq EC_{bas,2}$;
- $N_{EC} \times \frac{EC_{haut,2} - EC_{version}}{EC_{haut,2} - EC_{bas,2}}$ in anderen Fällen;

Wobei gilt:

$EC_{version}$ ist der CO₂-Fußabdruck der betreffenden Version, berechnet nach der Formel gemäß Artikel 4 dieser Verordnung, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent (kg CO₂-Äq);

$$EC_{haut,2} = 21\ 000 \text{ kg CO}_2\text{-Äq};$$

$$EC_{bas,2} = 12\ 000 \text{ kg CO}_2\text{-Äq};$$

$$N_{EC} = 80.$$

2. Für andere Versionen ist der Umwelt-Score:

- 0, wenn $EC_{version} \geq EC_{haut,1}$;
- N_{EC} wenn $EC_{version} \leq EC_{bas,1}$;
- $N_{EC} \times \frac{EC_{haut,1} - EC_{version}}{EC_{haut,1} - EC_{bas,1}}$ in anderen Fällen;

Wobei gilt:

$EC_{version}$ ist der CO₂-Fußabdruck der betreffenden Version, berechnet nach der Formel gemäß Artikel 4 dieser Verordnung, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent (kg CO₂-Äq);

$$EC_{haut,1} = 17\ 000 \text{ kg CO}_2\text{-Äq};$$

$$EC_{bas,1} = 6\ 000 \text{ kg CO}_2\text{-Äq};$$

$$N_{EC} = 80.$$

$EC_{version}$	$EC_{version}$
EC_{haut}	EC_{hoch}
EC_{bas}	$EC_{niedrig}$

Artikel 4

Berechnung des CO₂-Fußabdrucks der betreffenden Version.

$$EC_{version} = EC_{ferreux} + EC_{aluminium} + EC_{AM} + EC_{batterie} + EC_{ATI} + EC_{transport}$$

$EC_{version}$	$EC_{version}$
$EC_{ferreux}$	EC_{Eisen}
$EC_{aluminium}$	$EC_{Aluminium}$
EC_{AM}	EC_{AM}

EC_{batterie}	EC_{Batterie}
EC_{ATI}	EC_{ATI}
$EC_{\text{transport}}$	$EC_{\text{Transport}}$

Wobei gilt:

EC_{ferreux} ist der CO₂-Fußabdruck der für die Herstellung der betreffenden Version verbrauchten Eisenmetallen, ausgenommen Batterie, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent (kg CO₂-Äq);

$EC_{\text{aluminium}}$ ist der CO₂-Fußabdruck des für die Herstellung der betreffenden Version verbrauchten Aluminiums (reines Aluminium und Legierung), ausgenommen Batterie, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent (kg CO₂-Äq);

EC_{AM} ist der CO₂-Fußabdruck der Materialien, ausgenommen Eisenmetalle, und Aluminium (rein und Legierung), die für die Herstellung der betreffenden Version verwendet werden, ausgenommen Batterie, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent (kg CO₂-Äq);

EC_{batterie} ist der CO₂-Fußabdruck im Zusammenhang mit der Herstellung der Batterie, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent (kg CO₂-Äq);

EC_{ATI} ist der CO₂-Fußabdruck im Zusammenhang mit der Energie, die für die Zwischenumwandlungen und die Montage der betreffenden Version benötigt wird, ausgenommen Batterie, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent (kg CO₂-Äq);

$EC_{\text{transport}}$ ist der CO₂-Fußabdruck im Zusammenhang mit dem Transport der betreffenden Version von ihrem Montageort zu ihrer Vertriebsstelle in Frankreich, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent (kg CO₂-Äq).

Artikel 5

Berechnung der einzelnen Komponenten, die an der Bestimmung des CO₂-Fußabdrucks der für einen bestimmten Fahrzeug-Montageort oder eine Batterieproduktionsstätte berücksichtigten Version beteiligt sind.

$$1. EC_{\text{ferreux}}^{\text{site}} = FE_{\text{ferreux}}^{\text{site}} \times \frac{m_{\text{ferreux}}}{1 - T_{\text{PMF}}}$$

Wobei gilt:

$EC_{\text{ferreux}}^{\text{site}}$ ist der CO₂-Fußabdruck bei der Herstellung von für die Herstellung des Referenzfahrzeugs verbrauchten Eisenmetalle, ausgenommen Batterie, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent (kg CO₂-Äq), für den Montageort der betreffenden Version. Seine Bestimmung berücksichtigt die Verlustquote T_{PMF} von Eisenmetallen während aller Verarbeitungs- und Montageschritte;

$FE_{\text{ferreux}}^{\text{site}}$ ist der Kohlenstoff-Emissionsfaktor der Herstellung von Eisenmetallen je Masse der verbrauchten Eisenmetalle, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent pro Kilogramm Eisenmetalle (kg CO₂-Äq/kg) für den Montageort der betreffenden Version;

m_{ferreux} ist die Gesamtmasse der Eisenmetalle, die in allen Teilen des Referenzfahrzeugs enthalten sind, ausgenommen Batterie, ausgedrückt in Kilogramm (kg);

T_{PMF} entspricht 0,3.

$$2. EC_{\text{aluminium}}^{\text{site}} = FE_{\text{aluminium}}^{\text{site}} \times \frac{m_{\text{aluminium}}}{1 - T_{\text{PAI}}}$$

Wobei gilt:

$EC_{\text{aluminium}}^{\text{site}}$ ist der CO₂-Fußabdruck bei der Herstellung von Aluminium (rein und Legierung), das für die Herstellung des Referenzfahrzeugs verbraucht wird, ausgenommen Batterie, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent (kg CO₂-Äq), für den Montageort der betreffenden Version. Seine Bestimmung berücksichtigt die Verlustquote T_{PAI} aus Aluminium während aller Verarbeitungs- und Montageschritte;

$FE_{\text{aluminium}}^{\text{site}}$ ist der Kohlenstoff-Emissionsfaktor der Herstellung von Aluminium (rein und Legierung) je verbrauchter Aluminiemeinheit (rein und Legierung), ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent pro Kilogramm Aluminium (kg CO₂-Äq/kg) für den Montageort der betreffenden Version;

$m_{\text{aluminium}}$ ist die Gesamtmasse von Aluminium (rein und Legierung), das in allen Teilen des Referenzfahrzeugs enthalten ist, ausgenommen Batterie, ausgedrückt in Kilogramm (kg);

T_{PAI} entspricht 0,3.

$$3. EC_{\text{AM}}^{\text{site}} = FE_{\text{AM}}^{\text{site}} \times m_{\text{AM}}$$

Wobei gilt:

$EC_{\text{AM}}^{\text{site}}$ ist der CO₂-Fußabdruck bei der Herstellung von anderen Materialien als Eisenmetallen und Aluminium (rein und Legierung), die für die Herstellung vom Referenzfahrzeug verbraucht werden, ausgenommen Batterie, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent (kg CO₂-Äq/kg) für den Montageort der betreffenden Version;

$FE_{\text{AM}}^{\text{site}}$ ist der Kohlenstoff-Emissionsfaktor bei der Herstellung von Materialien, ausgenommen Eisenmetalle und Aluminium (rein und Legierung), je Masseneinheit dieser Materialien, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent pro Kilogramm solcher Materialien (kg CO₂-Äq/kg) für den Montageort der betreffenden Version;

m_{AM} ist die Gesamtmasse der Materialien, ausgenommen Eisenmetalle und Aluminium (rein und Legierung), die im Referenzfahrzeug enthalten sind, ausgenommen Batterie, ausgedrückt in Kilogramm (kg). $m_{\text{AM}} = m_{\text{hors.conducteur}} - m_{\text{ferreux}} - m_{\text{aluminium}} - m_{\text{batterie}}$, wo $m_{\text{hors.conducteur}}$ die Masse des

Referenzfahrzeugs ohne Fahrer und $m_{batterie}$ die Masse der Referenzfahrzeugbatterie ist, ausgedrückt in Kilogramm (kg).

$$4. EC_{batterie}^{site} = FE_{batterie}^{site} \times C_{batterie}$$

Wobei gilt:

$EC_{batterie}^{site}$ ist der CO₂-Fußabdruck im Zusammenhang mit der Herstellung der Batterie, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent (kg CO₂-Äq/kg) für die Produktionsstätte der betreffenden Batterie;

$FE_{batterie}^{site}$ ist der Kohlenstoff-Emissionsfaktor im Zusammenhang mit der Herstellung der Batterie je Einheit der Gesamtbatteriekapazität, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent pro Kilowattstunde Gesamtbatteriekapazität (kg CO₂-Äq/kWh) für die betreffende Batterieproduktionsstätte;

$C_{batterie}$ ist die Gesamtkapazität der Batterie, ausgedrückt in Kilowattstunden (kWh).

$$5. EC_{ATI}^{site} = FE_{ATI}^{site} \times m_{véhicule\ hors\ batterie}$$

$EC_{site\ ATI}$	$EC_{Stätte\ ATI}$
$EC_{véhicule\ hors\ batterie}$	$EC_{Fahrzeug\ ohne\ Batterie}$

Wobei gilt:

EC_{ATI}^{site} ist der CO₂-Fußabdruck verbunden mit der Energie, die für Zwischenumwandlungen und Montage des Referenzfahrzeugs benötigt wird, ausgenommen Batterie, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent (kg CO₂-Äq/kg) für den Montageort der betreffenden Version;

FE_{ATI}^{site} ist der Kohlenstoff-Emissionsfaktor im Zusammenhang mit der Energie, die für Zwischenumwandlungen und für die Montage eines Fahrzeugs erforderlich ist, ohne Batterie je Masseneinheit, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent pro Kilogramm Fahrzeugmasse ohne Batterie (kg CO₂-Äq/kg) für den Montageort der betreffenden Version;

$$m_{véhicule\ hors\ batterie} = m_{hors\ conducteur} - m_{batterie}$$

$$6. EC_{transport}^{site} = \frac{m_{hors\ conducteur}}{1000} \times \left(FE_{transport}^{maritime} \times d_{maritime}^{site} + \sum_{MDT, zone} FE_{transport}^{MDT, zone} \times d_{MDT, zone}^{site} \right)$$

$m_{véhicule\ hors\ batterie}$	$m_{Fahrzeug\ ohne\ Batterie}$
$m_{hors\ conducteur}$	$m_{ohne\ Fahrer}$
$m_{batterie}$	$m_{Batterie}$
$EC_{transport\ site}$	$EC_{transport\ site}$
$FE_{maritime\ transport}$	$FE_{maritime\ transport}$
$FE_{MDT, zone\ transport}$	$FE_{MDT, zone\ transport}$

Wobei gilt:

$EC_{transport}^{site}$ ist der mit dem Transport verbundene CO₂-Fußabdruck des Referenzfahrzeugs vom Montageort der betreffenden Version zu seiner Vertriebsstelle in Frankreich, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent (kg CO₂-Äq/kg) für den Montageort der betreffenden Version.

$FE_{transport}^{maritime}$ ist der Kohlenstoff-Emissionsfaktor im Zusammenhang mit der Beförderung eines Fahrzeugs auf dem Seeweg, je beförderter Masse und je zurückgelegtem Kilometer; ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent je Tonne Masse ohne Fahrer pro Kilometer (kg CO₂-Äq/t.km);

$d_{maritime}^{site}$ ist die durchschnittlich auf dem Seeweg zurückgelegte Strecke für den Transport eines Fahrzeugs der betreffenden Version vom Montageort der betreffenden Version zu ihrer Vertriebsstelle in Frankreich, ausgedrückt in Kilometern (km);

$FE_{transport}^{MDT, zone}$ ist der Kohlenstoff-Emissionsfaktor, der mit dem Transport eines Fahrzeugs verbunden ist, abhängig vom verwendeten nicht-maritimen Verkehrsträger und dem gekreuzten geografischen Gebiet je beförderter Masse und je zurückgelegtem Kilometer, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent je Tonne Masse ohne Fahrer pro Kilometer (kg CO₂-Äq/t.km);

$d_{MDT, zone}^{site}$ ist die durchschnittliche Strecke, die von jedem Verkehrsträger mit Ausnahme des Seeverkehrs für jedes geografische Gebiet zurückgelegt wird, um ein Fahrzeug der betreffenden Version vom Montageort der betreffenden Version zu seiner Vertriebsstelle in Frankreich zu befördern, in Kilometern (km).

Artikel 6

Gewichtung der Komponenten, die an der Bestimmung des CO₂-Fußabdrucks der Version beteiligt sind, wenn es mehrere Montageorte für die Version oder mehrere Batterieproduktionsstätten gibt.

1. Gewichtung der Komponenten, die an der Bestimmung des CO₂-Fußabdrucks der bei mehreren Montageorten für die Version berücksichtigten Version beteiligt sind:

$$EC_{ferreux} = \sum_i EC_{ferreux}^{site i} \times v_{site i}$$

$$EC_{aluminium} = \sum_i EC_{aluminium}^{site i} \times v_{site i}$$

$$EC_{AM} = \sum_i EC_{AM}^{site i} \times v_{site i}$$

$$EC_{AT} = \sum_i EC_{AT}^{site i} \times v_{site i}$$

$$EC_{transport} = \sum_i EC_{transport}^{site i} \times v_{site i}$$

Wobei gilt:

$V_{site\ i}$ ist die Produktionsmenge der betreffenden Version am Montageort i geteilt durch das Gesamtproduktionsvolumen der genannten Version an allen Montageorten.

2. Gewichtung der Komponenten, die an der Bestimmung des CO₂-Fußabdrucks der bei mehreren Batterieproduktionsstätten betrachteten Version beteiligt sind:

$$EC_{batterie} = \sum_i EC_{batterie}^{site\ i} \times \mu_{site\ i}$$

Wobei gilt:

$\mu_{site\ i}$ ist die Produktionsmenge der Batterien, die zur Herstellung der betreffenden Batterie an der Produktionsstätte i verwendet werden, geteilt durch das Gesamtproduktionsvolumen dieser Batterien an allen Produktionsstätten.

Artikel 7

Ausnahmemechanismus gemäß II von Artikel D. 251-1-A des französischen Energiekodex.

Bei Inanspruchnahme des in II von Artikel D.251-1-A des französischen Energiekodex genannten Ausnahmemechanismus darf der Hersteller andere als die in Anhang I dieser Verordnung festgelegten Werte nur für folgende Parameter übermitteln:

- $FE_{ferreux}^{site}$;
- $FE_{aluminium}^{site}$;
- FE_{AM}^{site} ;
- $FE_{batterie}^{site}$;
- FE_{ATI}^{site} ;
- $FE_{transport}^{maritime}$;
- $FE_{transport}^{MDT, zone}$.

Für jeden der betreffenden Parameter stellt der Hersteller der Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs zum Zeitpunkt der Einreichung eines neuen Dossiers Folgendes zur Verfügung: detaillierte Informationen und Anlagen, die speziell für jeden der in Artikel 11 dieser Verordnung genannten Parameter vorgesehen sind.

Artikel 8

1. Auf Antrag der Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs muss der Hersteller den Unterlagen, die er der Agentur zur Verfügung stellt, eine beglaubigte französische

Übersetzung beifügen, wenn dies für das ordnungsgemäße Verständnis/die Prüfung seines Antrags erforderlich ist.

2. Der Hersteller bescheinigt die Richtigkeit der detaillierten Informationen und Anlagen, die der Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs vorgelegt wurden, und erkennt die ihm nach Artikel D251-1-A des französischen Energiekodex und der Artikel dieser Verordnung obliegenden Verpflichtungen an.

Artikel 9

Ausführliche Informationen und Anlagen, die der Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs gemäß Artikel D I 251-1-A des französischen Energiekodex zur Verfügung zu stellen sind.

1. Standortübergreifende Gewichtung für die Montage der Version.

Für alle Montageorte für die betreffende Version:

- die Produktionsmenge dieser Version am Montageort in den letzten sechs Monaten;
- jedes Dokument, das die Realität und Genauigkeit der oben genannten Produktionsmenge unter Angabe der genauen Anschrift jedes Montageortes rechtfertigt.

Wenn der Hersteller die Produktionsmengen der genannten Version in den letzten sechs Monaten an allen Montageorten nicht zur Verfügung stellt, wird die Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs nur den Montageort mit dem höchsten CO₂-Fußabdruck für die genannte Version berücksichtigen.

2. Standortübergreifende Gewichtung für die Batterieproduktion.

Für jede Produktionsstätte für die betreffende Batterie:

- die Liefermenge der Batterien, die in der Zusammensetzung der genannten Version enthalten sind, aus der Batterieproduktionsstätte in den letzten sechs Monaten;
- jedes Dokument, das die Realität und Genauigkeit des oben genannten Liefervolumens rechtfertigt und die genaue Anschrift der jeweiligen Produktionsstätte für die betreffende Batterie angibt.

Wenn der Hersteller in den letzten sechs Monaten nicht die Liefermenge der Batterien für die genannte Version von allen Batterieproduktionsstätten zur Verfügung stellt, wird die Agentur für

Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs nur die Batterieproduktionsstätte mit dem höchsten CO₂-Fußabdruck für die genannte Version berücksichtigen.

Artikel 10

Ausführliche Informationen und Anlagen, die der Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs gemäß Artikel D I 251-1-A des französischen Energiekodex zur Verfügung zu stellen sind.

1. Fahrzeugmontageort(e).

Für alle Montageorte für die betreffende Version:

- den Namen der zu verwendenden Stätte;
- die genaue Adresse des Standorts (einschließlich der Postleitzahl oder gleichwertig, falls vorhanden, der Gemeinde und des Landes).

2. Batterieproduktionsstätte(n).

Für jede Produktionsstätte für die betreffende Batterie:

- den Namen der zu verwendenden Stätte;
- die genaue Adresse des Standorts (einschließlich der Postleitzahl oder gleichwertig, falls vorhanden, der Gemeinde und des Landes).

3. Referenzfahrzeug und Versionskategorisierung.

- die in Artikel 24 der Verordnung (EU) 2018/858 genannte Beschreibungsmappe;
- die Genehmigungsdossiers und Genehmigungsbescheinigungen für die in Anhang II der Verordnung (EU) 2018/858 genannten Rechtsakte gemäß Anhang II Nummern 59/G13 (Recyclbarkeit) und 69/A19 (elektrische Sicherheit bei der Verwendung);
- das Kofferraumvolumen in Litern (L).

4. Komponente im Zusammenhang mit der Herstellung von Eisenmetallen, Aluminium (rein und Legierung) und anderen Materialien.

- Gesamtmasse der im Referenzfahrzeug enthaltenen Eisenmetalle, ausgenommen Batterie, in Kilogramm (kg);
- Gesamtmasse von Aluminium, rein und Legierung, enthalten im Referenzfahrzeug, ausgenommen Batterie, in Kilogramm (kg);

- Eine detaillierte Liste der Teile, deren Gesamtmasse mindestens 90 % der Masse jedes der folgenden für die Zusammensetzung des Referenzfahrzeugs verwendeten Materialien, ausgenommen die Batterie, ausmacht, in Kilogramm (kg): Eisenmetalle, Aluminium (rein und legiert), Kunststoffe, ausgenommen Reifen, Glas, andere (die zu einer einzigen Kategorie kombiniert werden können). Für jeden der aufgeführten Teile sind seine Gesamtmasse und die Masse der oben definierten Materialien, für die er zur Erreichung der oben genannten 90 %-Schwelle beiträgt, detailliert;
- Jedes Dokument, das die Richtigkeit der oben genannten Daten rechtfertigt;
- Die Masse in fahrbereitem Zustand des Referenzfahrzeugs in Kilogramm (kg).

5. Komponente im Zusammenhang mit der Herstellung der Batterie.

- die Gesamtmasse der Batterie in Kilogramm (kg);
- die Massen von Eisenmetallen und Aluminium (rein und Legierung) der Batterie, in Kilogramm (kg);
- die Gesamtkapazität der Batterie in Kilowattstunde (kWh);
- die Chemie der Batteriezellen (z. B.: NMC 632-Graphit).

6. Komponente im Zusammenhang mit dem Transport des Fahrzeugs zu seiner Vertriebsstelle in Frankreich.

- das repräsentativste logistische Diagramm für den Transport des Referenzfahrzeugs von seinem Montageort zu seiner Vertriebsstelle in Frankreich mit folgenden Angaben:
 - die in diesem Plan zurückgelegte Entfernung auf dem Seeweg;
 - die in diesem Diagramm zurückgelegten Entfernungen innerhalb jedes der in Anhang I dieser Verordnung definierten geografischen Gebiete; nach jedem verwendeten nicht-maritimen Verkehrsträger.

7. Zur Prüfung der Anträge kann die Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs den Hersteller um zusätzliche Informationen und Anlagen ersuchen.

Artikel 11

Ausführliche Informationen und zusätzliche Anlagen, die der Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs gemäß Artikel D II 251-1-A des französischen Energiekodex zur Verfügung zu stellen sind.

1. Abweichung von dem in Anhang I dieser Verordnung festgelegten Referenzwert für den Kohlenstoff-Emissionsfaktor der Eisenmetallproduktion pro Masse des verbrauchten Eisenmetalls.

Für eine Montage von Teilen, die nicht Teil der Batterie sind, deren Gesamtmasse an Eisenmetallen mindestens 90 % der Gesamtmasse der Eisenmetalle im Referenzfahrzeug entspricht, ausgenommen die Batterie:

— das IMDS-Blatt (International Material Data System) aller Teile oder ein Äquivalent;

— die Liste der Standorte für die Herstellung von Eisenmetallen und die Verarbeitung zu Halbzeugen, mit:

- o Anschrift und Name der juristischen Personen
- o Nachweise zur Authentifizierung der Rückverfolgbarkeit (mindestens eine eidesstattliche Erklärung des/der Lieferanten mit Angabe der verkauften Mengen und des Datums der Lieferung)

— für jeden Eisenmetallproduktionsstandort den Kohlenstoff-Emissionsfaktor der Eisenmetallproduktion je Masse Eisenmetalls, der die Anlage verlässt und durch eine attributionelle Wiege-bis-Werkstor-Lebenszyklusanalyse belegt ist, d. h. von der Gewinnung der Erze bis zum Verlassen des Eisenmetallherstellungsbetriebs (vor dem Versand an Eisenmetallverarbeitungsanlagen) gemäß den Anforderungen in Absatz 7 dieses Artikels;

— die Liste der Industriestandorte, die an der Zwischenumwandlung dieses Teils beteiligt sind (einschließlich Unterauftragnehmerstandorte, die nicht zum rechtlichen Anwendungsbereich des Herstellers gehören), mit:

- o Anschrift und Name der juristischen Personen
- o Nachweise zur Authentifizierung der Rückverfolgbarkeit (mindestens eine eidesstattliche Erklärung des/der Lieferanten mit Angabe der verkauften Mengen und des Datums der Lieferung)

— die detaillierte Berechnungsdatei, die zur Ermittlung des Ausnahmeregelungswertes für den Kohlenstoff-Emissionsfaktor für die Eisenmetallproduktion je Masse des verbrauchten Eisenmetalls verwendet wurde.

2. Abweichung von dem in Anhang I dieser Verordnung festgelegten Referenzwert für den Kohlenstoff-Emissionsfaktor der Produktion von Aluminium (rein und Legierung) je verbrauchter Aluminiummasse (rein und Legierung).

Für eine Montage von Teilen, die nicht Teil der Batterie sind, deren Gesamtmasse von Aluminium (rein und Legierung) mindestens 90 % der Gesamtmasse von Aluminium (rein und Legierung) im Referenzfahrzeug ausmacht, ausgenommen die Batterie:

— das IMDS-Blatt (International Material Data System) aller Teile oder ein Äquivalent;

— die Liste der Standorte für die Herstellung von Aluminium (rein und legiert) und die Verarbeitung zu Halbzeugen, mit:

- o Anschrift und Name der juristischen Personen

- o Nachweise zur Authentifizierung der Rückverfolgbarkeit (mindestens eine eidesstattliche Erklärung des/der Lieferanten mit Angabe der verkauften Mengen und des Datums der Lieferung)

— für jede Produktionsstätte für Aluminium (rein und Legierung) der Kohlenstoff-Emissionsfaktor von Aluminium (rein und Legierung) pro Masseneinheit Aluminium (rein und Legierung) aus der Anlage, der durch eine attributionelle Wiege-bis-Werkstor-Lebenszyklusanalyse belegt ist, d. h. von der Gewinnung der Erze bis zum Verlassen der Produktionsanlage für Aluminium (rein und Legierung) (vor dem Versand an Aluminium-Verarbeitungsanlagen, rein und Legierung) gemäß den Anforderungen in Nummer 7 des vorliegenden Artikels;

— die Liste der Industriestandorte, die an der Zwischenumwandlung dieses Teils beteiligt sind (einschließlich Unterauftragnehmerstandorte, die nicht zum rechtlichen Anwendungsbereich des Herstellers gehören), mit:

- o Anschrift und Name der juristischen Personen
- o Nachweise zur Authentifizierung der Rückverfolgbarkeit (mindestens eine eidesstattliche Erklärung des/der Lieferanten mit Angabe der verkauften Mengen und des Datums der Lieferung)

— die detaillierte Berechnungsdatei zur Festlegung des Ausnahmeregelungswertes für den Kohlenstoff-Emissionsfaktor für die Produktion von Aluminium (rein und Legierung) je verbrauchter Aluminiummasse (rein und Legierung).

3. Abweichung von dem in Anhang I dieser Verordnung festgelegten Referenzwert für den Kohlenstoff-Emissionsfaktor bei der Herstellung von Materialien, ausgenommen Eisenmetalle und Aluminium (rein und Legierung), je Masseneinheit dieser Materialien.

Für eine Montage von Teilen, die nicht Teil der Batterie sind, deren Gesamtmasse an anderen Materialien als Eisenmetallen und Aluminium (rein und legiert) mindestens 90 % der Gesamtmasse entspricht, ausgenommen Eisenmetalle, Aluminium (rein und legiert) und die Referenzfahrzeugbatterie:

— das IMDS-Blatt (International Material Data System) aller Teile oder ein Äquivalent;

— die Liste der Produktionsstätten für jedes dieser Teile, mit:

- o Anschrift und Name der juristischen Personen
- o Nachweise zur Authentifizierung der Rückverfolgbarkeit (mindestens eine eidesstattliche Erklärung des/der Lieferanten mit Angabe der verkauften Mengen und des Datums der Lieferung)

— für jede Produktionsstätte von diesen Teilen den mit ihrer Erzeugung verbundenen Kohlenstoff-Emissionsfaktor, der durch eine Wiege-bis-Werkstor-Lebenszyklusanalyse gerechtfertigt ist, von der Gewinnung der Rohstoffe bis zum Verlassen der Produktionsstätte (vor dem Versand an den Montageort) gemäß den in Absatz 7 dieses Artikels festgelegten Anforderungen;

— die detaillierte Berechnungsdatei, die zur Festlegung des Ausnahmeregelungswertes für den Kohlenstoff-Emissionsfaktor der Herstellung von Materialien, ausgenommen Eisenmetalle und Aluminium (rein und Legierung), je Masseneinheit dieser Materialien verwendet wurde, wobei insbesondere die Materialaufschlüsselung und die angewandten Emissionsfaktoren angegeben werden

4. Abweichung von dem in Anhang I dieser Verordnung festgelegten Referenzwert für den Kohlenstoff-Emissionsfaktor im Zusammenhang mit der Batterieproduktion.

— für jede Batterieproduktionsstätte:

- o Anschrift und Name der juristischen Personen
- o Attributionelle Wiege-bis-Werkstor-Lebenszyklusanalyse, d. h. von der Gewinnung von Mineralien bis zur letzten Phase der Batterieproduktion, gemäß den Anforderungen in Absatz 7 dieses Artikels.

5. Abweichung von dem in Anhang I dieser Verordnung festgelegten Referenzwert für den Kohlenstoff-Emissionsfaktor im Zusammenhang mit Zwischenumwandlungen und der Montage des Referenzfahrzeugs.

a) Zwischenumwandlungen:

Für eine Gruppe von Teilen, deren Gesamtmassen mindestens 90 % der Masse ohne Batterie des Referenzfahrzeugs ausmacht:

— eine Liste der Industriestandorte, die an der Zwischenumwandlung des Teils beteiligt sind, einschließlich für jeden von ihnen:

- o Anschrift und Namen von juristischen Personen;
- o Nachweise zur Authentifizierung der Rückverfolgbarkeit (mindestens eine eidesstattliche Erklärung des/der Lieferanten mit Angabe der verkauften Mengen und des Datums der Lieferung);
- o Energiebilanz pro Standort in Bezug auf den Teil (d. h. die Anzahl der verbrauchten kWh je Energieart: Strom, Wärme aus Erdgas und Wärme aus anderen Quellen und pro erzeugter Einheit;
- o Kohlenstoff-Emissionsfaktor der für die Verarbeitung des Teils verwendeten Energie, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent pro Kilowattstunde Energie (kg CO₂-Äq/kWh) für jede Art von Energie (Strom, Wärme aus Erdgas und Wärme aus anderen Quellen), mit Angabe der Quelle oder Methode zur Berechnung jedes Emissionsfaktors und unter Einhaltung, für den mit Elektrizität verbundenen Kohlenstoff-Emissionsfaktor, der Anforderungen des letzten Absatzes 7 dieses Artikels.

b) Montage:

— eine Liste der Industriestandorte, die an der Montage der Version beteiligt sind, einschließlich für jeden von ihnen:

- o Adresse:
- o Energiebilanz pro Standort in Bezug auf das Fahrzeug (d. h. Anzahl der verbrauchten kWh je Energietyp: Strom, Wärme aus Erdgas und Wärme aus anderen Quellen und je Montageeinheit für das Referenzfahrzeug;
- o Kohlenstoff-Emissionsfaktor der Energie, die für die Montage des Referenzfahrzeugs verwendet wird, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent pro Kilowattstunde Energie (kg CO₂-Äq/kWh für jede Art von Energie: Strom, Wärme aus Erdgas und Wärme aus anderen Quellen), mit Angabe der Quelle oder Methode zur Berechnung jedes Emissionsfaktors und unter Einhaltung, für den mit Elektrizität verbundenen Kohlenstoff-Emissionsfaktor, der Anforderungen des letzten Absatzes 7 dieses Artikels.

— die detaillierte Berechnungsdatei, die zur Ermittlung des Kohlenstoff-Emissionsfaktors im Zusammenhang mit den Zwischenumwandlungen und der Montage des Referenzfahrzeugs verwendet wird, wobei insbesondere die Energiemengen (Strom, Wärme aus Erdgas und Wärme aus anderen Quellen) und die verwendeten Kohlenstoff-Emissionsfaktoren angegeben werden.

6. Abweichung von den in Anhang I dieser Verordnung festgelegten Referenzwerten für die CO₂-Emissionsfaktoren im Zusammenhang mit der Beförderung eines Fahrzeugs auf Seeweg und auf nicht-maritimen Verkehrsträgern.

- a) Der komplette Logistikplan (vom Montageort bis zur Vertriebsstelle) wurde in den letzten zwei Jahren erstellt und für die nächsten zwei Jahre für den Transport des Referenzfahrzeugs geplant, wobei die Verträge mit jedem der Transportunternehmen abgeschlossen wurden und die Logistikstandorte und Betriebsabläufe für die verschiedenen Transport- und Lagerphasen beschrieben werden.
- b) Beförderung eines Fahrzeugs auf dem Seeweg, wobei diese Beförderungsart für die Beförderung des Fahrzeugs verwendet wird
 - Jedes Dokument, in dem für jeden Beförderer die IMO-Nummern der Schiffe angegeben sind, die in den letzten zwei Jahren für die Beförderung des Referenzfahrzeugs verwendet wurden, mit jeweils ihren vom Beförderer in das EU-MRV-System (<https://mrv.emsa.europa.eu/#public/eumrv>) eingegebenen CO₂-Emissionen, gemäß der Europäischen Verordnung (EU) 2015/757, und der Anzahl der in diesem Zeitraum beförderten Referenzfahrzeuge
 - Jedes Dokument, in dem für jeden Beförderer die IMO-Nummern der Schiffe angegeben sind, die in den nächsten zwei Jahren zur Beförderung des Referenzfahrzeugs verwendet werden, mit jeweils ihren vom Beförderer in das EU-MRV-System eingegebenen CO₂-Emissionen und die Anzahl der in diesem Zeitraum beförderten Referenzfahrzeuge.

- Detaillierte Berechnungsdatei zur Ermittlung des Ausnahmeregelungswertes des Kohlenstoff-Emissionsfaktors für die Beförderung eines Fahrzeugs auf dem Seeweg pro beförderter Masseneinheit und je zurückgelegtem Kilometer, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent pro Tonne Masse ohne Fahrer pro Kilometer (kg CO₂-Äq/t.km).
- c) Beförderung eines Fahrzeugs mit der Eisenbahn, wobei diese Beförderungsart für die Beförderung des Fahrzeugs verwendet wird
- Jedes Dokument, das für jeden Beförderer die Arten der Eisenbahnausrüstung angibt, die in den letzten zwei Jahren für die Beförderung des Referenzfahrzeugs verwendet wurden, mit jeweils (1) ihren vom Beförderer angegebenen CO₂-Äquivalent-Emissionen in kg/tkm und (2) der Anzahl der in diesem Zeitraum beförderten Referenzfahrzeuge.
 - Jedes Dokument, das für jeden Beförderer die Arten von Eisenbahnausrüstung angibt, die in den nächsten zwei Jahren für die Beförderung des Referenzfahrzeugs verwendet werden, mit jeweils (1) ihren vom Beförderer angegebenen CO₂-Äquivalent-Emissionen in kg/tkm und (2) der Anzahl der in diesem Zeitraum beförderten Referenzfahrzeuge.
 - Die detaillierte Berechnungsdatei, die zur Festlegung des Ausnahmeregelungswertes des Kohlenstoff-Emissionsfaktors für die Beförderung eines Fahrzeugs auf der Schiene je beförderte Masseneinheit und pro zurückgelegtem Kilometer verwendet wird, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent pro Tonne Masse ohne Fahrer pro Kilometer (kg CO₂-Äq/t.km).
- d) Beförderung eines Fahrzeugs auf dem Luftweg, wenn dieses Beförderungsmittel für die Beförderung des Fahrzeugs verwendet wird
- Jedes Dokument, in dem für jedes Luftfahrtunternehmen die Luftfahrzeugtypen angegeben sind, die in den letzten zwei Jahren für die Beförderung des Referenzfahrzeugs verwendet wurden, mit jeweils (1) ihren vom Beförderer angegebenen CO₂-Äquivalent-Emissionen in kg/tkm und (2) der Anzahl der in diesem Zeitraum beförderten Referenzfahrzeuge.
 - Jedes Dokument, in dem für jedes Luftfahrtunternehmen die Luftfahrzeugtypen angegeben sind, die in den nächsten zwei Jahren für die Beförderung des Referenzfahrzeugs verwendet werden, mit jeweils (1) ihren vom Beförderer angegebenen CO₂-Äquivalent-Emissionen in kg/tkm und (2) der Anzahl der in diesem Zeitraum beförderten Referenzfahrzeuge.
 - Die detaillierte Berechnungsdatei, die zur Festlegung des Ausnahmeregelungswertes des Kohlenstoff-Emissionsfaktors für die Beförderung eines Fahrzeugs auf dem Luftweg je beförderte Masseneinheit und pro zurückgelegtem Kilometer verwendet wird, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent pro Tonne Masse ohne Fahrer pro Kilometer (kg CO₂-Äq/t.km).

e) Beförderung eines Fahrzeugs auf der Binnenwasserstraße, wobei diese Beförderungsart für die Beförderung des Fahrzeugs verwendet wird

- Jedes Dokument, in dem für jeden Beförderer die Schiffstypen angegeben sind, die in den letzten zwei Jahren für die Beförderung des Referenzfahrzeugs verwendet wurden, mit jeweils (1) ihren vom Beförderer angegebenen CO₂-Äquivalent-Emissionen in kg/tkm und (2) der Anzahl der in diesem Zeitraum beförderten Referenzfahrzeuge.
- Jedes Dokument, in dem für jeden Beförderer die Schiffstypen angegeben sind, die in den nächsten zwei Jahren für die Beförderung des Referenzfahrzeugs verwendet werden, mit jeweils (1) ihren vom Beförderer angegebenen CO₂-Äquivalent-Emissionen in kg/tkm und (2) der Anzahl der in diesem Zeitraum beförderten Referenzfahrzeuge.
- Die detaillierte Berechnungsdatei, die zur Ermittlung des Ausnahmeregelungswertes des Kohlenstoff-Emissionsfaktors für die Beförderung eines Fahrzeugs auf der Binnenwasserstraße je beförderter Masseneinheit und pro zurückgelegtem Kilometer verwendet wird, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent pro Tonne Masse ohne Fahrer pro Kilometer (kg CO₂-Äq/t.km).

f) Beförderung eines Fahrzeugs auf der Straße, wobei dieses Beförderungsmittel für die Beförderung des Fahrzeugs verwendet wird

- Jedes Dokument, in dem für jeden Beförderer die in den letzten zwei Jahren für die Beförderung des Referenzfahrzeugs verwendeten Arten von Straßenfahrzeugen angegeben sind, mit jeweils ihren CO₂-Äquivalent-Emissionen in kg/tkm und der Anzahl der in diesem Zeitraum beförderten Referenzfahrzeuge.
- Jedes Dokument, in dem für jeden Beförderer angegeben wird, welche Arten von Straßenfahrzeugen in den nächsten zwei Jahren für die Beförderung des Referenzfahrzeugs verwendet werden, mit jeweils ihren CO₂-Äquivalent-Emissionen in kg/tkm und der Anzahl der in diesem Zeitraum beförderten Referenzfahrzeuge
- Die detaillierte Berechnungsdatei zur Ermittlung des Ausnahmeregelungswertes des Kohlenstoff-Emissionsfaktors für die Beförderung eines Fahrzeugs auf der Straße je beförderte Masseneinheit und pro gefahrenem Kilometer, ausgedrückt in Kilogramm CO₂-Äquivalent pro Tonne Masse ohne Fahrer pro Kilometer (kg CO₂-Äq/t.km).

7. Anforderungen an Lebenszyklusanalysen, die der Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs zur Verfügung gestellt werden müssen.

Die der Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs zur Verfügung gestellten Lebenszyklusanalysen entsprechen:

— ISO 14040:2006 und ISO 14044:2006 oder gleichwertigen Methoden;

— ISO 14067:2018 und ISO/TS 14067:2013 oder gleichwertigen Methoden;

— der neuesten Online-Version des „Guide for EF compliant data sets“ (https://eplca.jrc.ec.europa.eu/permalink/Guide_EF_DATA.pdf);

— dm ILCD Handbook (JRC European Commission, 2010); <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/uploads/ILCD-Data-Network-Compliance-Entry-level-Version1.1-Jan2012.pdf>

Sie decken zumindest den Klimawandel-Indikator ab.

Diese umfassen:

— den vollständigen Bericht über die Studie zur Lebenszyklusanalyse und deren Synthesebericht;

— das vollständige Lebenszyklusinventar, das die Quantifizierung der Umweltauswirkungen ermöglichte, indem für alle Daten spezifiziert wird: (1) die Art, (2) der Typ (technischer Koeffizient, Aktivitätsdaten (oder Zwischenumwandlung), Elementarfluss oder generische Lebenszyklusinventardaten), (3) der Wert und (4) die Quelle und Begründung der Daten;

— der kritische Überprüfungsbericht zusammen mit der kondensierten Dokumentation der mit dem Datensatz gelieferten Überprüfung (nach dem verfügbaren Modell: <http://eplca.jrc.ec.europa.eu/uploads/ILCD-review-template-LCI-entry-level.doc>), entsprechend den Kriterien des ILCD Handbook.

Die CO₂-Emissionsfaktoren im Zusammenhang mit den in diesen Analysen verwendeten Strommischen sind standardmäßig die CO₂-Emissionsfaktoren, die mit dem Strommix des Landes verbunden sind, in dem sich der Standort befindet, wie von der Internationalen Energie-Agentur definiert. Die Verwendung standortspezifischer CO₂-Emissionsfaktoren wird nur akzeptiert, wenn die entsprechende Stromerzeugungsanlage für die spezifische Versorgung des betreffenden Standorts gebaut wurde und deren Bau von der Genehmigung des oben genannten Standorts abhängig ist. Wenn der Eigentümer oder Betreiber des Standorts in der Lage ist, der französischen Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs dies nachzuweisen, kann dann ein Emissionsfaktor im Zusammenhang mit der eigenen Stromerzeugung des Standorts durch Gewichtung der eigenen CO₂-Emissionsfaktoren des Standorts und der durchschnittlichen CO₂-Emissionsfaktoren des Landes, in dem sich der Standort befindet, durch das Verhältnis zwischen der spezifischen Energie, die von der genannten Stromerzeugungseinheit erzeugt wird, und der vom Standort verbrauchten Gesamtenergie herangezogen werden.

8. Bei der Prüfung dieser Elemente kann die Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs zusätzliche Dokumente anfordern, insbesondere wenn der Verdacht besteht, dass der Hersteller den CO₂-Fußabdruck von Fahrzeugen optimiert, die für den europäischen Markt bestimmt sind, indem ihnen speziell kohlenstoffarme Automobilteile und -komponenten zugeteilt werden.

9. Vor-Ort-Audits zur Überprüfung der detaillierten Informationen, die der Hersteller gemäß den Bedingungen dieser Nummern 1 bis 7 zur Verfügung stellt, können von der Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs oder von einer von ihr zu diesem Zweck benannten Stelle durchgeführt werden.

Artikel 12

Informationen und Dokumente, die der Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs zur Verfügung zu stellen sind in Bezug auf die Einbeziehung von recycelten und biobasierten Materialien in das Fahrzeug sowie die Reparierbarkeit der Batterie

1. Im Rahmen der Reparierbarkeit der Batterie.

Im Rahmen der Einreichung eines Dossiers nach I von Artikel D. 251-1-A des französischen Energiekodex unterrichtet der Hersteller die Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs:

- ob bei einem Defekt ein oder mehrere Batteriemodule ausgetauscht werden können;
- ob bei einem Defekt eine oder mehrere Batteriezellen ausgetauscht werden können.

Er übermittelt der französischen Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs gegebenenfalls die Anweisungen für die Demontage und Neumontage der Batterie, den Austausch eines Batteriemoduls oder den Austausch einer Batteriezelle oder jede andere ihr zur Verfügung stehende Anlage, mit der die Ersetzbarkeit der oben genannten Komponenten dokumentiert wird.

Der Hersteller teilt der französischen Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs auch Folgendes mit:

- ob im Rahmen des Kundendienstes für die betreffende Version eine Batterie-Reparaturdienstleistung angeboten wird. Sie übermittelt der französischen Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs gegebenenfalls alle Unterlagen, die das Bestehen eines solchen Dienstes rechtfertigen.

- ob der Hersteller eine eigene oder eine vertragliche Verbindung mit einem Netz zugelassener Batteriereparateure hat, die bei einem Defekt der Batterie für die betreffende Version kontaktiert werden können.

2. Im Rahmen der Einarbeitung von recycelten Kunststoffen.

Im Rahmen der Einreichung eines Dossiers nach I von Artikel D. 251-1-A gemäß dem französischen Energiekodex teilt der Hersteller der französischen Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs Folgendes mit:

- die Gesamtmasse der Kunststoffe in der Zusammensetzung des Referenzfahrzeugs, ausgedrückt in Kilogramm (kg);
- die Masse der vor dem Verbrauch recycelten Kunststoffe in der Zusammensetzung des Referenzfahrzeugs, ausgedrückt in Kilogramm (kg);

- die Masse der nach dem Verbrauch recycelten Kunststoffe in der Zusammensetzung des Referenzfahrzeugs, ausgedrückt in Kilogramm (kg);
- die betreffenden Kunststoffarten (Acrylnitrilbutadienstyrol, aliphatisches Polyamid, Polypropylen, Polyurethan, Polyvinylchlorid usw.).

Für den Fall, dass er eine von Null abweichende Masse oder Massen aus recyceltem Kunststoff angibt, übermittelt der Hersteller der Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs alle ihm zur Verfügung stehenden Unterlagen, in denen die auf diese Weise mitgeteilten Werte und Informationen enthalten sind.

Gegebenenfalls gibt er an, ob er folgende Anforderungen erfüllt:

- in seiner Mitteilung der oben genannten Massen an das Zertifizierungslager des nationalen Mess- und Prüflabors (<https://www.lne.fr/fr/service/certification/certification-incorporation-matieres-plastiques-recyclees>);

in seiner Übermittlung der oben genannten Dokumente an den Zertifizierungsstandard „Incorporation de Matières Plastiques Recyclées“ (Beimischung von recycelten Kunststoffen), Teil 2, Validierung des Prozentsatzes an recycelten Kunststoffen, die in einem Produkt/einer Produktreihe enthalten sind, des nationalen Mess- und Prüflabors.

3. Im Rahmen der Einarbeitung biobasierter Materialien.

Im Rahmen der Einreichung eines Dossiers nach I von Artikel D. 251-1-A gemäß dem französischen Energiekodex teilt der Hersteller der französischen Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs die in Kilogramm (kg) ausgedrückte Masse und die Art der biobasierten Materialien in der Zusammensetzung des Referenzfahrzeugs sowie die betreffenden Teile mit.

Für den Fall, dass der Hersteller gemäß dem vorstehenden Absatz eine andere Masse als Null angibt, muss er der Agentur für Umwelt und Kontrolle des Energieverbrauchs alle ihm zur Verfügung stehenden Unterlagen zur Stützung des auf diese Weise mitgeteilten Wertes unter Angabe der Art der verwendeten biobasierten Materialien und der betreffenden Teile übermitteln.

Artikel 13

Mindestwert des Umwelt-Scores, der für den Umweltbonus der betreffenden Version zu erreichen ist.

Der Wert des in Nummer 6 I Buchstabe c des Artikels D. 251-1 des französischen Energiekodex genannten Mindestwerts des Umwelt-Scores wird auf 60 Punkte festgesetzt.

Artikel 14

Die Artikel 1 bis 13 dieser Verordnung treten am 10. Oktober 2023 in Kraft.

Artikel 15

Die Verordnung vom 19. September 2023 über die Methode zur Berechnung des Umwelt-Scores und den zu erreichenden Mindestpunktwert für die Zulassung zum Umweltbonus für neue elektrische Personenkraftwagen wird aufgehoben.

Artikel 16

Der Generaldirektor für Unternehmen und die Generaldirektorin für Energie und Klima sind jeweils für die Durchführung dieser Verordnung verantwortlich, die im Amtsblatt der Französischen Republik veröffentlicht wird.

Geschehen am XX. JJJJ 2023

Die Ministerin für Energiewende, für die
Ministerin und bevollmächtigt:
Generaldirektorin für Energie und Klima,

S. Murlon

Der Minister für Wirtschaft, Finanzen, Industrie
und digitale Souveränität,
für den Minister und bevollmächtigt:
Generaldirektor für Unternehmen,

T. Courbe

Minister für ökologischen Wandel und
territorialen Zusammenhalt, für den
Minister und bevollmächtigt:
Generaldirektorin für Energie und Klima,

S. Murlon

Der dem Minister für den ökologischen Wandel
und den territorialen Zusammenhalt beigeordnete
für den Verkehr zuständige Minister,
Für den Minister und bevollmächtigt:
Generaldirektorin für Energie und Klima,

S. Murlon

Anhang I

REFERENZWERTE FÜR CO₂-EMISSIONSFAKTOREN

1. Referenzwerte für den Kohlenstoff-Emissionsfaktor für die Eisenmetallproduktion je Masse von Eisenmetallen $FE_{\text{ferreux}}^{\text{site}}$

Die in Nummer 6 I Buchstabe c des Artikels D. 251-1 genannten Referenzwerte des Kohlenstoffs-Emissionsfaktors der Eisenmetallproduktion je Einheit Eisenmetallmasse $FE_{\text{ferreux}}^{\text{site}}$ werden nach dem Land des betreffenden Montageortes gemäß den folgenden Bestimmungen definiert:

Land, in dem sich der Standort befindet	Kohlenstoff-Emissionsfaktor für die Eisenmetallproduktion je Masse von Eisenmetallen (kg CO ₂ -Äq/kg)
Deutschland	1,4
Österreich	1,4
Belgien	1,3
Brasilien	1,7
China	2,0
Südkorea	1,7
Spanien	1,4
Vereinigte Staaten	1,1
Finnland	1,4
Frankreich	1,4
Ungarn	1,4
Indien	2,1
Indonesien	2,2
Italien	1,2
Japan	1,9
Marokko	1,9
Mexiko	1,3

Polen	1,4
Portugal	1,4
Tschechische Republik	1,4
Vereinigtes Königreich	1,5
Slowakei	1,4
Slowenien	1,4
Türkei	1,4
Vietnam	1,9
Andere Länder in Europa	1,4
Andere Länder in Amerika	1,3
Andere Länder (ohne Europa und Amerika)	2,0

2. Referenzwerte für den Kohlenstoff-Emissionsfaktor der Aluminiumproduktion (rein und legiert) je Masseneinheit von Aluminium (rein und legiert) $FE_{aluminium}^{site}$

Die Referenzwerte gemäß Nummer 6 I Buchstabe c des Artikels D. 251-1 des französischen Energiekodex des Kohlenstoff-Emissionsfaktors der Aluminiumproduktion (rein und Legierung) je Masseneinheit von Aluminium (rein und Legierung) $FE_{aluminium}^{site}$ werden nach dem Standort des betreffenden Montageortes gemäß den folgenden Bestimmungen definiert:

Lage des betreffenden Standorts	Kohlenstoff-Emissionsfaktor für die Aluminiumproduktion (rein und Legierung) je Masseneinheit von Aluminium (rein und Legierung) (kg CO ₂ -Äq/kg)
Nordamerika	8,5
Südamerika	13,9
Europa	8,6
China	20,0
Japan	12,6
Golf-Kooperationsrat	11,4
Sonstiges	18,5

--	--

3. Referenzwerte für den Kohlenstoff-Emissionsfaktor für die Herstellung von Materialien, ausgenommen Eisenmetalle und Aluminium (rein und legiert), je Masseneinheit dieser Materialien FE_{AM}^{site}

Die in Nummer 6 I Buchstabe c des Artikels D. 251-1 des Energiekodex genannten Referenzwerte des Kohlenstoff-Emissionsfaktors der Herstellung von Materialien, ausgenommen Eisenmetalle und Aluminium (rein und legiert), je Masseneinheit dieser Materialien FE_{AM}^{site} werden nach der Lage des betreffenden Montageortes gemäß den folgenden Bestimmungen definiert:

Lage des betreffenden Standorts	Kohlenstoff-Emissionsfaktor bei der Herstellung von Materialien, ausgenommen Eisenmetalle und Aluminium (rein und Legierung), je Masseneinheit (kg CO ₂ -Äq/kg)
Europa	4,6
Sonstiges	5,0

4. Referenzwerte für den Kohlenstoff-Emissionsfaktor im Zusammenhang mit der Batterieproduktion pro Einheit der Gesamtbatteriekapazität $FE_{batterie}^{site}$

Die Referenzwerte gemäß Nummer 6 I Buchstabe c des Artikels D. 251-1 des französischen Energiekodex des Kohlenstoff-Emissionsfaktors im Zusammenhang mit der Batterieproduktion pro Einheit der Gesamtbatteriekapazität $FE_{batterie}^{site}$ je nach Land/Lage der betreffenden Batterieproduktionsstätte werden folgende Angaben festgelegt:

Kohlenstoff-Emissionsfaktor im Zusammenhang mit der Batterieproduktion pro Einheit der gesamten Batteriekapazität (kg CO ₂ -Äq/kWh)
<i>Land/Lage des betreffenden Standorts</i>

<i>Europa</i>	<i>Vereinigte Staaten</i>	<i>China</i>	<i>Südkorea</i>	<i>Japan</i>	<i>Sonstiges</i>
53	55	68	63	67	68

5. Referenzwerte für den Emissionsfaktor im Zusammenhang mit Zwischenumwandlungen und der Montage eines Fahrzeugs ausgenommen Batterien je Masseneinheit FE_{ATI}^{site}

Die Referenzwerte gemäß Nummer 6 I Buchstabe c des Artikels D. 251-1 des Energiekodex des Kohlenstoff-Emissionsfaktors im Zusammenhang mit der Energie, die für die Zwischenumwandlungen und die Montage eines Fahrzeugs erforderlich ist, ausgenommen Batterien je Fahrzeugmasseneinheit ausgenommen Batterien FE_{ATI}^{site} , sind nach dem Land/Kontinent, in dem sich der betreffende Standort befindet, gemäß den folgenden Bestimmungen definiert:

Land, in dem sich der Standort befindet	Kohlenstoff-Emissionsfaktor im Zusammenhang mit der Energie, die für Zwischenumwandlungen erforderlich ist, und der Montage eines Fahrzeugs ausgenommen Batterien je Fahrzeugmasseneinheit ausgenommen Batterien. (kg CO₂-Äq/kg)
Deutschland	0,83
Österreich	0,70
Belgien	0,73
Brasilien	0,76
China	1,60
Südkorea	1,43
Spanien	0,70
Vereinigte Staaten	1,05
Finnland	0,57
Frankreich	0,58
Ungarn	0,74
Indien	1,82
Indonesien	1,84

Italien	0,78
Japan	1,46
Mexiko	1,18
Marokko	1,87
Polen	1,16
Portugal	0,72
Tschechische Republik	0,94
Vereinigtes Königreich	0,75
Slowakei	0,75
Slowenien	0,72
Türkei	1,00
Vietnam	1,67
Andere Länder in Afrika	1,66
Andere Länder in Asien	1,56
Andere Länder in Nordamerika	1,03
Andere Länder in Amerika (ohne Nordamerika)	0,97
Andere Länder in Europa	0,76
Länder Ozeaniens	1,67

6. Referenzwert für den Kohlenstoff-Emissionsfaktor im Zusammenhang mit der Beförderung eines Fahrzeugs auf Seeweg, je beförderter Masse und je zurückgelegtem Kilometer $FE_{transport}^{maritime}$

Referenzwert gemäß Nummer 6 I Buchstabe c des Artikels D. 251-1 des französischen Energiekodex des Kohlenstoff-Emissionsfaktors im Zusammenhang mit der Beförderung eines Fahrzeugs auf Seeweg, je beförderter Masse und je zurückgelegtem Kilometer; $FE_{transport}^{maritime}$ ist wie folgt:

$$0,101 \text{ kg CO}_2\text{-Äq/t.km}$$

7. Referenzwerte für den Kohlenstoff-Emissionsfaktor im Zusammenhang mit der Beförderung eines Fahrzeugs, abhängig vom verwendeten nicht-maritimen Verkehrsträger und dem gekreuzten geografischen Gebiet $FE_{transport}^{MDT, zone}$

Die in Nummer 6 I Buchstabe c des Artikels D. 251-1 des französischen Energiekodex genannten Referenzwerte für den Kohlenstoff-Emissionsfaktor im Zusammenhang mit der Beförderung eines Fahrzeugs nach dem verwendeten nicht-maritimen Verkehrsträger und dem gekreuzten geografischen Gebiet $FE_{transport}^{MDT, zone}$ werden nach dem verwendeten nicht-maritimen Verkehrsträger und dem gekreuzten geografischen Gebiet gemäß den folgenden Bestimmungen definiert:

Verwendeter Verkehrsträger	Durchquertes geografisches Gebiet	Kohlenstoff-Emissionsfaktor im Zusammenhang mit der Beförderung eines Fahrzeugs (kg CO ₂ -Äq/t.km)
Eisenbahn	Afrika	0,045
	Asien	0,041
	Europa (ohne Frankreich)	0,023
	Frankreich	0,010
	Sonstiges	0,038
Binnenwasserstraße	Welt	0,010
Luft (Langstrecke)	Welt	1,210
Straße	Afrika	0,414
	Amerika	0,318
	Asien	0,377
	Europa (ohne Frankreich)	0,256
	Frankreich	0,208
	Ozeanien	0,386