

DURCHFÜHRUNGSBESCHLUSS (EU) 2015/158 DER KOMMISSION**vom 30. Januar 2015****über die Genehmigung von zwei hocheffizienten Generatoren der Robert Bosch GmbH als innovative Technologie zur Verringerung der CO₂-Emissionen von Personenkraftwagen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 443/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates****(Text von Bedeutung für den EWR)**

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EG) Nr. 443/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. April 2009 zur Festsetzung von Emissionsnormen für neue Personenkraftwagen im Rahmen des Gesamtkonzepts der Gemeinschaft zur Verringerung der CO₂-Emissionen von Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 12 Absatz 4,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Der Zulieferer Robert Bosch GmbH (nachstehend „der Antragsteller“) hat am 2. Dezember 2013 und am 6. Mai 2014 die nachstehenden beiden Anträge auf Genehmigung der hocheffizienten Generatoren der Robert Bosch GmbH als innovative Technologie beantragt.

Nr.	Innovative Technologie
1	Hocheffizienter Generator mit Hocheffizienz-Dioden (HED)
2	Hocheffizienter Generator mit synchroner aktiver Gleichrichtung (SAR)

- (2) Die Vollständigkeit der beiden Anträge wurde gemäß Artikel 4 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 725/2011 der Kommission ⁽²⁾ geprüft. Die Kommission hat festgestellt, dass im ursprünglichen Antrag für die innovative Technologie Nr. 1 bestimmte einschlägige Angaben fehlten, und den Antragsteller um Ergänzung ersucht. Der Antragsteller lieferte die Angaben am 6. Mai 2014. Beide Anträge wurden für vollständig befunden, und der Zeitraum für die Bewertung der Anträge durch die Kommission begann in beiden Fällen am Tag nach dem Tag des offiziellen Eingangs, also am 7. Mai 2014.
- (3) Beide Anträge wurden gemäß Artikel 12 der Verordnung (EG) Nr. 443/2009, der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 725/2011 und den technischen Leitlinien für die Vorbereitung von Anträgen auf Genehmigung innovativer Technologien gemäß der Verordnung (EG) Nr. 443/2009 (Technical Guidelines) ⁽³⁾ (nachstehend „technische Leitlinien“) bewertet.
- (4) Der Antrag Nr. 1 betrifft den hocheffizienten Generator mit HED der Robert Bosch GmbH. Der hocheffiziente Generator mit HED setzt optimiertes Komponentendesign und Hocheffizienz-Dioden ein. Zusätzlich zu der neuen Diodentechnologie der HED hat der Generator des Antragstellers gegenüber dem Vergleichsgenerator einen höheren Wirkungsgrad, weil Folgendes optimiert wurde: die Stahllegierung und das Laminierungsverfahren, wodurch Eisenverluste reduziert werden, die Eisenlängen und die Zahndurchmesser, der Luftspalt zwischen Rotor und Stator, die Kammer für die Rotorklauenpole und der Phasenwiderstand. Diese Technologie unterscheidet sich somit von den übrigen effizienten Generatoren, die mit den Durchführungsbeschlüssen 2013/341/EU ⁽⁴⁾ und 2014/465/EU ⁽⁵⁾ der Kommission als Ökoinnovation anerkannt wurden.

⁽¹⁾ ABl. L 140 vom 5.6.2009, S. 1.

⁽²⁾ Durchführungsverordnung (EU) Nr. 725/2011 der Kommission vom 25. Juli 2011 zur Einführung eines Verfahrens zur Genehmigung und Zertifizierung innovativer Technologien zur Verringerung der CO₂-Emissionen von Personenkraftwagen nach der Verordnung (EG) Nr. 443/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 194 vom 26.7.2011, S. 19).

⁽³⁾ http://ec.europa.eu/clima/policies/transport/vehicles/cars/docs/guidelines_en.pdf.

⁽⁴⁾ Durchführungsbeschluss 2013/341/EU der Kommission vom 27. Juni 2013 über die Genehmigung des Wechselstromgenerators „Valeo Efficient Generation Alternator“ als innovative Technologie zur Verringerung der CO₂-Emissionen von Personenkraftwagen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 443/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates (ABl. L 179 vom 29.6.2013, S. 98).

⁽⁵⁾ Durchführungsbeschluss 2014/465/EU der Kommission vom 16. Juli 2014 über die Genehmigung des effizienten DENSO-Wechselstromgenerators als innovative Technologie zur Verringerung der CO₂-Emissionen von Personenkraftwagen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 443/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Änderung des Durchführungsbeschlusses 2013/341/EU der Kommission (ABl. L 210 vom 17.7.2014, S. 17).

- (5) Der Antrag Nr. 2 betrifft den hocheffizienten Generator mit SAR der Robert Bosch GmbH. Der hocheffiziente Generator mit SAR hat einen Wirkungsgrad von mindestens 78 %. Die größte Wirkungssteigerung wird durch die Einführung der aktiven Gleichrichtung mithilfe der MOSFET-Technologie erzielt (MOSFET: metal-oxide-semiconductor field-effect transistor, d. h. Metall-Oxid-Halbleiter-Feldeffekttransistor). Außerdem hat der hocheffiziente Generator mit SAR des Antragstellers gegenüber dem Vergleichsgenerator einen höheren Wirkungsgrad, weil Folgendes optimiert wurde: die Stahllegierung und das Laminierungsverfahren, wodurch Eisenverluste reduziert werden, die Eisenlängen und die Zahndurchmesser, der Luftspalt zwischen Rotor und Stator, die Kammer für die Rotorklauenpole und der Phasenwiderstand. Diese Technologie unterscheidet sich somit von den übrigen effizienten Generatoren, die mit den Durchführungsbeschlüssen 2013/341/EU und 2014/465/EU als Ökoinnovation anerkannt wurden, sowie von dem hocheffizienten Generator mit HED des Antrags Nr. 1.
- (6) Nach Auffassung der Kommission geht aus den Anträgen hervor, dass die in Artikel 12 der Verordnung (EG) Nr. 443/2009 und in den Artikeln 2 und 4 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 725/2011 genannten Bedingungen und Kriterien erfüllt wurden.
- (7) Der Antragsteller hat nachgewiesen, dass die beiden hocheffizienten Generatoren der in diesem Antrag beschriebenen Typen in nicht mehr als 3 % der im Bezugsjahr 2009 neu zugelassenen Personenkraftwagen zum Einsatz kamen.
- (8) Um festzustellen, wie viel CO₂ eingespart wird, wenn diese innovative Technologie in ein Kraftfahrzeug eingebaut wird, muss ein Vergleichsfahrzeug bestimmt werden, mit dem die Effizienz des mit der innovativen Technologie ausgestatteten Fahrzeugs gemäß den Artikeln 5 und 8 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 725/2011 verglichen wird. Nach Auffassung der Kommission ist es sinnvoll, einen Generator mit einem Wirkungsgrad von 67 % als geeignete Vergleichstechnologie vorzusehen, wenn die innovative Technologie in einen neuen Fahrzeugtyp eingebaut wird. Werden die effizienten Generatoren der Robert Bosch GmbH in einen bereits vorhandenen Fahrzeugtyp eingebaut, so sollte der Generator der neuesten auf dem Markt verfügbaren Version dieses Typs als Vergleichstechnologie herangezogen werden.
- (9) Der Antragsteller hat in beiden Anträgen eine Methode für die Prüfung der CO₂-Verringerungen übermittelt, die Formeln umfasst, die mit den Formeln in den technischen Leitlinien für einen vereinfachten Ansatz in Bezug auf effiziente Wechselstromgeneratoren übereinstimmen. Nach Auffassung der Kommission wird die Prüfmethode im Einklang mit Artikel 6 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 725/2011 nachprüfbar, wiederholbar und vergleichbare Ergebnisse erbringen und in realistischer Weise und mit hoher statistischer Signifikanz die Vorteile der innovativen Technologie in Bezug auf die CO₂-Emissionen nachweisen.
- (10) Die Kommission stellt fest, dass die Prüfmethode des Antragstellers und seine Formeln zur Berechnung der CO₂-Einsparungen mit der im Anhang des Durchführungsbeschlusses 2013/341/EU spezifizierten Methode übereinstimmen. Infolgedessen ist die Kommission der Auffassung, dass die im Durchführungsbeschluss 2013/341/EU spezifizierte Methode verwendet werden sollte, um die durch den hocheffizienten Generator mit HED der Robert Bosch GmbH und den hocheffizienten Generator mit SAR der Robert Bosch GmbH erzielte Verringerung der CO₂-Emissionen zu bestimmen.
- (11) Deshalb ist die Kommission der Auffassung, dass der Antragsteller in zufriedenstellender Weise nachgewiesen hat, dass die durch die innovative Technologie erzielte Emissionsreduktion mindestens 1 g CO₂/km beträgt.
- (12) Die Kommission nimmt zur Kenntnis, dass die Einsparungen durch die innovativen Technologien teilweise mit dem Standard-Prüfzyklus nachgewiesen werden können, weshalb die zu zertifizierenden endgültigen Gesamteinsparungen gemäß Artikel 8 Absatz 2 Unterabsatz 2 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 725/2011 ermittelt werden sollten.
- (13) Die Kommission stellt fest, dass der Prüfbericht in beiden Fällen von TÜV SÜD Industrie Service GmbH, einer unabhängigen und zertifizierten Stelle, erarbeitet wurde und die in den Anträgen angeführten Ergebnisse bestätigt.
- (14) Vor diesem Hintergrund ist die Kommission der Auffassung, dass gegen die Genehmigung der beiden innovativen Technologien keine Einwände erhoben werden sollten.
- (15) Für die Bestimmung des allgemeinen Ökoinnovationscodes, der in den betreffenden Typgenehmigungsunterlagen gemäß den Anhängen I, VIII und IX der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates⁽¹⁾ zu verwenden ist, sollten die individuellen Codes für die mit dem vorliegenden Durchführungsbeschluss genehmigte innovative Technologie festgelegt werden.

⁽¹⁾ Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. September 2007 zur Schaffung eines Rahmens für die Genehmigung von Kraftfahrzeugen und Kraftfahrzeuganhängern sowie von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge (Rahmenrichtlinie) (ABl. L 263 vom 9.10.2007, S. 1).

- (16) Jeder Hersteller, der zur Einhaltung seiner Zielvorgabe für spezifische Emissionen von einer Verringerung der durchschnittlichen spezifischen CO₂-Emissionen durch den Einsatz der mit diesem Durchführungsbeschluss genehmigten innovativen Technologie profitieren will, sollte in seinem Antrag auf eine EG-Typgenehmigung für die betreffenden Fahrzeuge gemäß Artikel 11 Absatz 1 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 725/2011 auf vorliegenden Beschluss verweisen —

HAT FOLGENDEN BESCHLUSS ERLASSEN:

Artikel 1

- (1) Der hocheffiziente Generator mit Hocheffizienz-Dioden (HED) der Robert Bosch GmbH zur Verwendung in Fahrzeugen der Klasse M1 wird als innovative Technologie im Sinne von Artikel 12 der Verordnung (EG) Nr. 443/2009 genehmigt.
- (2) Der hocheffiziente Generator mit synchroner aktiver Gleichrichtung (SAR) der Robert Bosch GmbH mit einem Wirkungsgrad von mindestens 78 % zur Verwendung in Fahrzeugen der Klasse M1 wird als innovative Technologie im Sinne von Artikel 12 der Verordnung (EG) Nr. 443/2009 genehmigt.
- (3) Die Verringerung der CO₂-Emissionen durch den Einsatz der beiden in den Absätzen 1 und 2 genannten Generatoren wird nach der im Anhang des Durchführungsbeschlusses 2013/341/EU beschriebenen Methode bestimmt.
- (4) Gemäß Artikel 11 Absatz 2 Unterabsatz 2 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 725/2011 kann die gemäß Absatz 3 des vorliegenden Artikels festgestellte Verringerung der CO₂-Emissionen nur dann zertifiziert und in eine Übereinstimmungsbescheinigung und die betreffenden Typgenehmigungsunterlagen gemäß den Anhängen I, VIII und IX der Richtlinie 2007/46/EG eingetragen werden, wenn die Verringerungen mindestens den Schwellenwert gemäß Artikel 9 Absatz 1 der Durchführungsverordnung (EU) Nr. 725/2011 erreichen.
- (5) Der in die Typgenehmigungsunterlagen einzutragende individuelle Ökoinnovationscode für die mit diesem Durchführungsbeschluss genehmigten innovativen Technologien ist Folgender:
1. „8“ für den hocheffizienten Generator mit Hocheffizienz-Dioden,
 2. „9“ für den hocheffizienten Generator mit synchroner aktiver Gleichrichtung.

Artikel 2

Dieser Beschluss tritt am zwanzigsten Tag nach seiner Veröffentlichung im *Amtsblatt der Europäischen Union* in Kraft.

Brüssel, den 30. Januar 2015

Für die Kommission
Der Präsident
Jean-Claude JUNCKER
