

Amtsblatt

der Europäischen Union

L 28



Ausgabe
in deutscher Sprache

Rechtsvorschriften

55. Jahrgang
31. Januar 2012

Inhalt

II *Rechtsakte ohne Gesetzescharakter*

VERORDNUNGEN

- ★ **Verordnung (EU) Nr. 64/2012 der Kommission vom 23. Januar 2012 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 582/2011 zur Durchführung und Änderung der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI) ⁽¹⁾** 1

- ★ **Verordnung (EU) Nr. 65/2012 der Kommission vom 24. Januar 2012 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf Gangwechselanzeiger und zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG des Europäischen Parlaments und des Rates ⁽¹⁾** 24

Preis: 3 EUR

⁽¹⁾ Text von Bedeutung für den EWR

DE

Bei Rechtsakten, deren Titel in magerer Schrift gedruckt sind, handelt es sich um Rechtsakte der laufenden Verwaltung im Bereich der Agrarpolitik, die normalerweise nur eine begrenzte Geltungsdauer haben.

Rechtsakte, deren Titel in fetter Schrift gedruckt sind und denen ein Sternchen vorangestellt ist, sind sonstige Rechtsakte.

II

(Rechtsakte ohne Gesetzescharakter)

VERORDNUNGEN

VERORDNUNG (EU) Nr. 64/2012 DER KOMMISSION

vom 23. Januar 2012

zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 582/2011 zur Durchführung und Änderung der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI)

(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. 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 ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 4 Absatz 3, Artikel 5 Absatz 4, Artikel 6 Absatz 2 und Artikel 12,

gestützt auf die 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 (Rahmenrichtlinie) ⁽²⁾, insbesondere auf Artikel 39 Absatz 7,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Die Verordnung (EG) Nr. 595/2009 legt allgemeine technische Vorschriften für die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Ersatzteilen hinsichtlich ihrer Emissionen fest und enthält Bestimmungen über die Übereinstimmung von in Betrieb befindlichen Fahrzeugen, die Dauerhaltbarkeit emissionsmindernder Einrichtungen, On-Board-Diagnosesysteme (OBD-Systeme), die Messung des Kraftstoffverbrauchs und den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen.
- (2) Gemäß Artikel 3 Absatz 15 der 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 ⁽³⁾ dürfen Fahrzeuge und Motoren nur gemäß der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 und ihren Durchführungsbestimmungen typgenehmigt werden, nachdem Messverfahren zur Messung der Partikelzahl gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 595/2009, alle erforderlichen speziellen Vorschriften hinsichtlich von Motoren mit mehreren Abstimmungen und Vorschriften zur Umsetzung von Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 erlassen wurden. Daher ist es angezeigt, die Verordnung (EU) Nr. 582/2011 zu ändern, um solche Vorschriften aufzunehmen.

- (3) Gemäß Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 finden die Artikel 6 und 7 der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2007 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Emissionen von leichten Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen (Euro 5 und Euro 6) und über den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen ⁽⁴⁾ für Fahrzeuge sinngemäß Anwendung. Daher ist es angezeigt, die in der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 und in ihren Durchführungsmaßnahmen enthaltenen Bestimmungen über den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen in die vorliegende Verordnung zu übernehmen. Jedoch ist es notwendig, diese Bestimmungen anzupassen, um den Besonderheiten der schweren Nutzfahrzeuge Rechnung zu tragen.

- (4) Gemäß Artikel 6 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 ist es insbesondere in Bezug auf die Mehrstufen-Typgenehmigung notwendig, spezifische Verfahren für den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen zu erlassen. Es ist ferner angezeigt, in Bezug auf kundenspezifische Anpassungen und die Kleinserienherstellung spezifische Vorschriften und Verfahren für den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen zu erlassen. Schließlich sollten Verweise auf die für die schweren Nutzfahrzeuge entwickelten spezifischen Normen im Bereich der Umprogrammierung aufgenommen werden.

⁽¹⁾ ABl. L 188 vom 18.7.2009, S. 1.

⁽²⁾ ABl. L 263 vom 9.10.2007, S. 1.

⁽³⁾ ABl. L 167 vom 25.6.2011, S. 1.

⁽⁴⁾ ABl. L 171 vom 29.6.2007, S. 1.

- (5) Im Hinblick auf bestimmte Systeme, die von alten Fahrzeugtypen auf neue Fahrzeugtypen übertragen werden, könnte die Anwendung der Bestimmungen über den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen für Fahrzeughersteller kurzfristig eine zu große Belastung darstellen. Es sollten daher bestimmte begrenzte Ausnahmen von den allgemeinen Bestimmungen über den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen eingeführt werden.
- (6) Bestimmungen über den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen für die Zwecke der Entwicklung und Herstellung von Fahrzeugausrüstungen für mit alternativen Kraftstoffen betriebene Fahrzeuge sollten festgelegt werden, wenn die Typgenehmigung für solche Ausrüstungen möglich wird.
- (7) Gemäß der Richtlinie 92/6/EWG des Rates vom 10. Februar 1992 über Einbau und Benutzung von Geschwindigkeitsbegrenzern für bestimmte Kraftfahrzeugklassen in der Gemeinschaft ⁽¹⁾ sind Geschwindigkeitsbegrenzer durch von den Mitgliedstaaten zugelassene Werkstätten oder Einrichtungen einzubauen. Gemäß der Verordnung (EWG) Nr. 3821/85 des Rates vom 20. Dezember 1985 über das Kontrollgerät im Straßenverkehr ⁽²⁾ darf die Kalibrierung von Kontrollgeräten in Fahrzeugen nur von Werkstätten vorgenommen werden, die hierzu zugelassen worden sind. Daher sollten die Informationen über die Umprogrammierung von Steuergeräten für Geschwindigkeitsbegrenzer und Kontrollgeräte von den Bestimmungen über den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen ausgenommen werden.
- (8) Die Verordnung (EU) Nr. 582/2011 sollte daher entsprechend geändert werden.
- (9) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Technischen Ausschusses Kraftfahrzeuge —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Die Verordnung (EU) Nr. 582/2011 wird wie folgt geändert:

1. In Artikel 2 werden die folgenden Absätze 42, 43 und 44 angefügt:

- „(42) ‚kundenspezifische Anpassung‘ jede Änderung an einem Fahrzeug, einem Bauteil oder einer selbstständigen technischen Einheit, die auf den ausdrücklichen Wunsch eines Kunden erfolgt und genehmigungspflichtig ist;
- (43) ‚OBD-Informationen‘ die Informationen zu einem On-Board-Diagnosesystem für ein elektronisches System eines Fahrzeugs;

- (44) ‚übertragenes System‘ ein System im Sinne der in Richtlinie 2007/46/EG Artikel 3 Absatz 23 enthaltenen Begriffsbestimmung, das von einem früheren Fahrzeugtyp auf einen neuen Fahrzeugtyp übertragen wurde.“

2. Folgende Artikel 2a bis 2h werden eingefügt:

„Artikel 2a

Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur und Wartungsinformationen von Fahrzeugen

- (1) Die Hersteller treffen die erforderlichen Vorkehrungen gemäß Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 sowie Anhang XVII der vorliegenden Verordnung, um sicherzustellen, dass die Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen unter Verwendung eines standardisierten Formats über das Internet leicht und unverzüglich zugänglich sind, und dass dies im Hinblick auf die bestehenden Vorschriften und den Zugang, der autorisierten Händlern und Reparaturbetrieben gewährt wird, in nichtdiskriminierender Form erfolgt. Der Hersteller stellt unabhängigen Marktteilnehmern und autorisierten Händlern und Reparaturbetrieben ebenfalls Weiterbildungsmaterial zur Verfügung.

- (2) Die Genehmigungsbehörden erteilen erst dann eine Typgenehmigung, wenn der Hersteller ihnen eine Bescheinigung über den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen vorgelegt hat.

- (3) Die Bescheinigung über den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen gilt als Nachweis der Übereinstimmung mit Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 595/2009.

- (4) Die Bescheinigung über den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen wird in Übereinstimmung mit dem Muster in Anhang XVII Anlage 1 erstellt.

- (5) Die Informationen über OBD-Systeme sowie die Reparatur- und Wartungsinformationen müssen folgende Angaben enthalten:

- eine der Verantwortung des Herstellers obliegende eindeutige Identifizierung des Fahrzeugs, des Systems, des Bauteils oder der selbstständigen technischen Einheit,
- Servicehandbücher mit Kundendienst- und Wartungsaufzeichnungen,
- technische Anleitungen,
- Informationen über Bauteile und Diagnose (z. B. untere und obere Grenzwerte für Messungen),

⁽¹⁾ ABl. L 57 vom 2.3.1992, S. 27.

⁽²⁾ ABl. L 370 vom 31.12.1985, S. 8.

- e) Schaltpläne,
- f) die Fehlercodes des Diagnosesystems einschließlich herstellerspezifischer Codes,
- g) die für den Fahrzeugtyp geltende Kennnummer der Softwarekalibrierung,
- h) Informationen über Spezialwerkzeuge und -geräte und mithilfe herstellerspezifischer Einrichtungen übermittelte Informationen,
- i) Informationen über Datenspeicherung und bidirektionale Kontroll- und Prüfdaten,
- j) Standard-Arbeitseinheiten oder Fristen für Reparatur- und Wartungsaufgaben, falls sie autorisierten Händlern und Reparaturbetrieben des Herstellers entweder unmittelbar oder durch einen Dritten zur Verfügung gestellt werden,
- k) bei Mehrstufen-Typgenehmigungen die nach Artikel 2b erforderlichen Angaben.

(6) Autorisierte Händler oder Reparaturbetriebe, die zum Vertriebsnetz eines Fahrzeugherstellers gehören, gelten im Sinne dieser Verordnung insoweit als unabhängige Marktteilnehmer, als sie Wartungs- und Reparaturarbeiten an Fahrzeugen ausführen, die nicht vom Hersteller stammen, zu dessen Vertriebsnetz sie gehören.

(7) Reparatur- und Wartungsinformationen müssen außer während der Wartung des Informationssystems jederzeit zur Verfügung stehen.

(8) Für die Zwecke der Herstellung und Instandhaltung von OBD-kompatiblen Ersatzteilen, für die Instandhaltung benötigten Teilen und von Diagnose- und Prüfgeräten stellt der Fahrzeughersteller den betroffenen Herstellern oder Reparaturbetrieben von Bauteilen und Diagnose- und Prüfgeräten diskriminierungsfrei die einschlägigen OBD- sowie Reparatur- und Wartungsinformationen zur Verfügung.

(9) Der Hersteller macht Änderungen und Ergänzungen seiner Reparatur- und Wartungsinformationen im Internet zum selben Zeitpunkt zugänglich, zu dem er sie seinen autorisierten Reparaturbetrieben zur Verfügung stellt.

(10) Werden Reparatur- und Wartungsaufzeichnungen über ein Fahrzeug in einer zentralen Datenbank des Fahrzeugherstellers oder in einer für diesen unterhaltenen zentralen Datenbank gespeichert, haben unabhängige Reparaturbetriebe, die gemäß Anhang XVII Abschnitt 2.2 genehmigt und autorisiert wurden, zu den gleichen Bedingungen wie autorisierte Reparaturbetriebe unentgeltlichen Zugang zu derartigen Aufzeichnungen, um Informationen über von ihnen durchgeführte Reparatur- und Wartungsarbeiten einzugeben.

(11) Der Hersteller stellt interessierten Kreisen die folgenden Informationen zur Verfügung:

- a) einschlägige Informationen, auf deren Grundlage Ersatzteile entwickelt werden können, die für das einwandfreie Funktionieren des OBD-Systems erforderlich sind,
- b) Informationen, auf deren Grundlage generische Diagnosegeräte entwickelt werden können.

Für die Zwecke von Unterabsatz 1 Buchstabe a darf die Entwicklung von Ersatzteilen nicht behindert werden durch:

- a) das Zurückhalten einschlägiger Informationen;
- b) technische Anforderungen an die Strategien zur Meldung von Funktionsstörungen, wenn die OBD-Grenzwerte überschritten werden oder wenn das OBD-System nicht in der Lage ist, die grundlegenden OBD-Überwachungsanforderungen dieser Verordnung zu erfüllen;
- c) spezielle Änderungen bei der Behandlung von OBD-Daten im Hinblick auf die Unterscheidung zwischen Benzin- und Gasbetrieb des Fahrzeugs;
- d) die Typgenehmigung gasbetriebener Fahrzeuge mit leichten Mängeln in begrenzter Zahl.

Falls die Hersteller in ihren Vertragswerkstätten Diagnose- und Prüfgeräte gemäß ISO 22900 'Modular Vehicle Communication Interface (MVIC)' und ISO 22901 'Open Diagnostic Data Exchange (ODX)' verwenden, werden die ODX-Dateien für die Zwecke von Unterabsatz 1 Buchstabe b unabhängigen Marktteilnehmern über die Website des Herstellers zur Verfügung gestellt.

Artikel 2b

Mehrstufen-Typgenehmigung

(1) Bei Mehrstufen-Typgenehmigungen im Sinne von Richtlinie 2007/46/EG Artikel 3 Absatz 7 obliegt es dem Endhersteller, in Bezug auf seine eigene(n) Fertigungsstufe(n) und die Verbindung zu der/den vorhergehenden Stufe(n), den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen zu gewährleisten.

Darüber hinaus stellt der Endhersteller auf seiner Website unabhängigen Marktteilnehmern die folgenden Informationen zur Verfügung:

- a) Adresse der Website der für die vorhergehenden Stufen verantwortlichen Hersteller,

- b) Name und Adresse aller für die vorhergehenden Stufen verantwortlichen Hersteller,
- c) Typgenehmigungsnummer(n) der vorhergehenden Stufe(n),
- d) Motornummer.

(2) Es obliegt jedem Hersteller, der für eine bestimmte Stufe oder mehrere Stufen der Typgenehmigung verantwortlich ist, auf seiner Website den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen in Bezug auf die Stufe(n) der Typgenehmigung, für die er verantwortlich ist, sowie die Verbindung zu der/den vorhergehenden Stufe(n) zu gewährleisten.

(3) Der Hersteller, der für eine bestimmte Stufe oder mehrere Stufen der Typgenehmigung verantwortlich ist, stellt dem für die folgende Stufe verantwortlichen Hersteller folgende Informationen zur Verfügung:

- a) die Übereinstimmungsbescheinigung in Bezug auf die Stufe(n), für die er verantwortlich ist;
- b) die Bescheinigung über den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen einschließlich der dazugehörigen Anlagen;
- c) die Typgenehmigungsnummer in Bezug auf die Stufe(n), für die er verantwortlich ist;
- d) die unter den Buchstaben a, b und c genannten und von dem/den an der vorhergehenden Stufe(n) beteiligten Hersteller(n) zur Verfügung gestellten Unterlagen.

Jeder Hersteller ist verpflichtet, dem für die folgende Stufe verantwortlichen Hersteller zu gestatten, die zur Verfügung gestellten Unterlagen an die für folgende Stufen oder für die abschließende Stufe verantwortlichen Hersteller weiterzureichen.

Ferner muss der für eine bestimmte Stufe oder mehrere Stufen der Typgenehmigung verantwortliche Hersteller auf vertraglicher Grundlage:

- a) dem für die folgende Stufe verantwortlichen Hersteller den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme, Reparatur- und Wartungsinformationen sowie Schnittstelleninformationen für die jeweilige(n) unter seine Verantwortung fallende(n) Stufe(n) zur Verfügung stellen;
- b) dem für eine folgende Stufe der Typgenehmigung verantwortlichen Hersteller auf dessen Wunsch den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme, Reparatur- und Wartungsinformationen sowie Schnittstelleninformationen für die jeweilige(n) unter seine Verantwortung fallende(n) Stufe(n) zur Verfügung stellen,

(4) Ein Hersteller, einschließlich eines Endherstellers, darf Gebühren nur im Einklang mit Artikel 2f hinsichtlich der jeweiligen Stufe(n) erheben, für die er verantwortlich ist.

Ein Hersteller, einschließlich eines Endherstellers, darf keine Gebühren für Informationen erheben, die sich auf die Adresse der Website bzw. auf die Kontaktdaten eines anderen Herstellers beziehen.

Artikel 2c

Kundenspezifische Anpassungen

(1) Beträgt die Anzahl der weltweit hergestellten und von einer kundenspezifischen Anpassung betroffenen Systeme, Bauteile oder selbstständigen technischen Einheiten weniger als 250 Einheiten, so sind, abweichend von Artikel 2a, Reparatur- und Wartungsinformationen in Bezug auf die kundenspezifische Anpassung leicht und unverzüglich zur Verfügung zu stellen; dies muss im Hinblick auf die bestehenden Vorschriften und den Zugang, der autorisierten Händlern und Reparaturbetrieben gewährt wird, in nichtdiskriminierender Form erfolgen.

Für die Wartung und Umprogrammierung der elektronischen Steuergeräte bei kundenspezifischen Anpassungen muss der Hersteller den unabhängigen Marktteilnehmern die jeweiligen herstellereigenen Werkzeuge sowie Diagnose- und Prüfgeräte zu den gleichen Bedingungen wie den autorisierten Reparaturbetrieben zur Verfügung stellen.

Die kundenspezifischen Anpassungen sind in die Website zu den Reparatur- und Wartungsinformationen des Herstellers aufzunehmen und bei der Typgenehmigung in der Bescheinigung über den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen anzugeben.

(2) Beträgt die Anzahl der weltweit hergestellten und von einer kundenspezifischen Anpassung betroffenen Systeme, Bauteile oder selbstständigen technischen Einheiten mehr als 250 Einheiten, so müssen Hersteller bis zum 31. Dezember 2015 nicht der Verpflichtung von Artikel 2a nachkommen, Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen unter Verwendung eines standardisierten Formats zur Verfügung zu stellen. Nimmt ein Hersteller diese Ausnahmeregelung in Anspruch, so stellt er die Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen leicht und unverzüglich zur Verfügung; dies muss im Hinblick auf die bestehenden Vorschriften und den Zugang, der autorisierten Händlern und Reparaturbetrieben gewährt wird, in nichtdiskriminierender Form erfolgen.

(3) Die Hersteller stellen den unabhängigen Marktteilnehmern die jeweiligen herstellereigenen Werkzeuge sowie Diagnose- und Prüfgeräte, die zur Wartung der an den Kundenwunsch angepassten Systeme, Bauteile oder selbstständigen technischen Einheiten erforderlich sind, durch Verkauf oder Vermietung zur Verfügung.

(4) Der Hersteller gibt bei der Typgenehmigung in der Bescheinigung über den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen jene kundenspezifischen Anpassungen an, die von der Verpflichtung nach Artikel 2a, Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen unter Verwendung eines standardisierten Formats zur Verfügung zu stellen, ausgenommen sind, sowie jedes damit in Verbindung stehende elektronische Steuergerät.

Diese kundenspezifischen Anpassungen und jedes damit in Verbindung stehende elektronische Steuergerät sind ebenfalls auf der Hersteller-Website in die Reparatur- und Wartungsinformationen aufzunehmen.

Artikel 2d

Kleinserienhersteller

(1) Beträgt die Anzahl der jährlich weltweit von einem Hersteller hergestellten und in den Geltungsbereich dieser Verordnung fallenden Systeme, Bauteile oder selbstständigen technischen Einheiten weniger als 250 Einheiten, so sind, abweichend von Artikel 2a, Reparatur- und Wartungsinformationen leicht und unverzüglich durch den Hersteller zur Verfügung zu stellen; dies muss im Hinblick auf die bestehenden Vorschriften und den Zugang, der autorisierten Händlern und Reparaturbetrieben gewährt wird, in nicht-diskriminierender Form erfolgen.

(2) Das Fahrzeug, System, Bauteil oder die selbstständige technische Einheit, für die Absatz 1 zur Anwendung kommt, ist auf der Hersteller-Website in die Reparatur- und Wartungsinformationen aufzunehmen.

(3) Die Genehmigungsbehörde unterrichtet die Kommission über jede Typgenehmigung, die Kleinserienherstellern erteilt wurde.

Artikel 2e

Übertragene Systeme

(1) Hinsichtlich der in Anhang XVII Anlage 3 aufgeführten übertragenen Systeme dürfen Hersteller bis 30. Juni 2016 von der Verpflichtung zur Umprogrammierung der elektronischen Steuergeräte abweichen, die den in Anhang XVII genannten Normen genügen.

Eine solche Abweichung ist bei der Typgenehmigung in der Bescheinigung über den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen anzugeben.

Die Systeme, für die der Hersteller die Abweichung von der Verpflichtung zur Umprogrammierung jener elektronischen Steuergeräte, die den in Anhang XVII genannten Normen genügen, in Anspruch nimmt, sind auf der Hersteller-Website in die Reparatur- und Wartungsinformationen aufzunehmen.

(2) Für die Wartung und Umprogrammierung der elektronischen Steuergeräte in den übertragenen Systemen, für die der Hersteller die Abweichung von der Verpflichtung zur Umprogrammierung jener elektronischen Steuergeräte, die den in Anhang XVII genannten Normen genügen, in

Anspruch nimmt, muss der Hersteller dafür sorgen, dass unabhängige Marktteilnehmer die jeweiligen herstellereigenen Werkzeuge bzw. Geräte kaufen oder mieten können.

Artikel 2f

Gebühren für den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen

(1) Der Hersteller kann für den Zugang zu den unter diese Verordnung fallenden Reparatur- und Wartungsinformationen eine angemessene und verhältnismäßige Gebühr erheben.

Im Sinne des Unterabsatzes 1 gilt eine Gebühr als unangemessen oder unverhältnismäßig, wenn sie eine abschreckende Wirkung hat, indem der Umfang der Nutzung durch unabhängige Marktteilnehmer nicht berücksichtigt wird.

(2) Der Hersteller bietet den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen, einschließlich Transaktionsdiensten wie Umprogrammierung oder technischer Unterstützung, für eine Stunde, einen Tag, einen Monat oder ein Jahr an, wobei die Gebühr nach der Dauer des Zugangs gestaffelt ist.

Zusätzlich zu einem zeitbasierten Zugang können Hersteller eine transaktionsbasierte Gebühr anbieten, für welche die Gebühr nach Transaktion und nicht nach der Dauer des Zugangs gestaffelt ist. Wenn die Hersteller beide Zugangssysteme anbieten, wählen die unabhängigen Reparaturbetriebe das Zugangssystem, das sie vorziehen, also entweder das zeitbasierte System oder das transaktionsbasierte System, aus.

Artikel 2g

Übereinstimmung mit den Vorschriften über den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen

(1) Eine Genehmigungsbehörde kann jederzeit aus eigener Initiative, anlässlich einer Beschwerde oder aufgrund einer Bewertung eines Technischen Dienstes prüfen, ob ein Hersteller sich an die Verordnung (EG) Nr. 595/2009 und die vorliegende Verordnung sowie an die in der Bescheinigung des Herstellers über den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen gemachten Angaben hält.

(2) Stellt eine Genehmigungsbehörde fest, dass ein Hersteller seinen Verpflichtungen hinsichtlich des Zugangs zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen nicht nachgekommen ist, ergreift die Behörde, die die entsprechende Typgenehmigung erteilt hat, geeignete Maßnahmen, um Abhilfe zu schaffen.

Dazu können auch der Entzug oder die Aussetzung der Typgenehmigung, Bußgelder oder sonstige Maßnahmen in Übereinstimmung mit Artikel 11 der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 gehören.

(3) Reicht ein unabhängiger Marktteilnehmer oder ein Wirtschaftsverband, der unabhängige Marktteilnehmer vertritt, bei der Genehmigungsbehörde eine Beschwerde ein, so überprüft diese, ob der Hersteller seinen Verpflichtungen hinsichtlich des Zugangs zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen nachgekommen ist.

(4) Im Rahmen dieser Überprüfung kann die Genehmigungsbehörde einen Technischen Dienst oder einen anderen unabhängigen Sachverständigen hinzuziehen, damit dieser beurteilt, ob die Verpflichtungen eingehalten sind.

Artikel 2h

Forum für Fragen des Zugangs zu Fahrzeuginformationen

Der Tätigkeitsbereich des durch Artikel 13 Absatz 9 der Verordnung (EG) Nr. 692/2008 (*) eingerichteten Forums für Fragen des Zugangs zu Fahrzeuginformationen wird auf die in den Anwendungsbereich der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 fallenden Fahrzeuge ausgedehnt.

Liegen Anhaltspunkte für einen absichtlichen oder unabsichtlichen Missbrauch von Informationen über OBD-Systeme oder von Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen vor, berät das Forum die Kommission bezüglich Maßnahmen zur Vermeidung eines solchen Missbrauchs.

(*) ABl. L 199 vom 28.7.2008, S. 1.“

3. Artikel 3 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 erhält folgende Fassung:

„(1) Für die EG-Typgenehmigung eines Motorsystems oder einer Motorenfamilie als selbstständige technische Einheit, eines Fahrzeugs mit einem hinsichtlich der Emissionen und der Reparatur- und Wartungsinformationen genehmigten Motorsystem oder eines Fahrzeugs hinsichtlich der Emissionen und der Reparatur- und Wartungsinformationen weist der Hersteller gemäß den Bestimmungen von Anhang I nach, dass die Fahrzeuge bzw. Motorsysteme den Prüfungen unterzogen werden und den Anforderungen entsprechen, die in den Artikeln 4 und 14 sowie in den Anhängen III bis VIII, X, XIII, XIV und XVII genannt sind. Außerdem gewährleistet der Hersteller die Übereinstimmung mit den technischen Daten der Bezugskraftstoffe gemäß Anhang IX.“

b) Folgende Absätze 1a, 1b und 1c werden angefügt:

„1a. Sind bei Einreichen des Antrags auf Typgenehmigung die Informationen über das OBD-System sowie über Reparatur und Wartung des Fahrzeugs nicht verfügbar oder erfüllen sie nicht die Anforderungen von Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 595/2009, von Artikel 2a und gegebenenfalls von Artikel 2b, 2c und 2d der vorliegenden Verordnung sowie von Anhang XVII der vorliegenden Verordnung, stellt der Hersteller diese Informationen innerhalb von sechs Monaten ab dem entsprechenden Zeitpunkt gemäß Artikel 1 Absatz 8 der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 oder innerhalb

von sechs Monaten ab dem Zeitpunkt der Typgenehmigung bereit; es gilt der jeweils spätere Zeitpunkt.

1b. Die Pflicht zur Bereitstellung von Informationen innerhalb der in Absatz 1a genannten Fristen besteht nur dann, wenn das Fahrzeug nach der Typgenehmigung in Verkehr gebracht wird.

Wird das Fahrzeug nicht innerhalb von sechs Monaten nach der Typgenehmigung in Verkehr gebracht, werden die Informationen zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens bereitgestellt.

1c. Sofern keine Beschwerden vorgebracht werden und der Hersteller die Bescheinigung innerhalb der in Absatz 1a genannten Fristen vorgelegt hat, kann die Genehmigungsbehörde auf der Grundlage einer ausgefertigten Bescheinigung über den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen annehmen, dass der Hersteller ausreichende Vorkehrungen für den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur und Wartung von Fahrzeugen getroffen hat.

Wird die Bescheinigung über die Übereinstimmung nicht innerhalb dieser Frist vorgelegt, so trifft die Genehmigungsbehörde geeignete Maßnahmen, um für die Einhaltung dieser Verordnung zu sorgen.“

c) Absatz 15 wird gestrichen.

4. Artikel 5 wird wie folgt geändert:

a) Der Titel erhält folgende Fassung:

„Artikel 5

Antrag auf EG-Typgenehmigung eines Motorsystems oder einer Motorenfamilie als selbstständige technische Einheit hinsichtlich der Emissionen und des Zugangs zu Reparatur- und Wartungsinformationen“.

b) Absatz 4 Buchstabe g erhält folgende Fassung:

„g) die Bescheinigung über den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie zu Reparatur- und Wartungsinformationen;“.

5. Die Überschrift von Artikel 6 erhält folgende Fassung:

„Artikel 6

Verwaltungsvorschriften für die EG-Typgenehmigung eines Motorsystems oder einer Motorenfamilie als selbstständige technische Einheit hinsichtlich der Emissionen und des Zugangs zu Reparatur- und Wartungsinformationen“.

6. Artikel 7 Absatz 4 Buchstabe d erhält folgende Fassung:

„d) die Bescheinigung über den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie zu Reparatur- und Wartungsinformationen;“.

7. Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe d erhält folgende Fassung:

„d) die Anforderungen hinsichtlich der Nachweisprüfung mit transportablen Emissionsmesseinrichtungen (PEMS) bei der Typgenehmigung sowie zusätzliche Anforderungen hinsichtlich der Prüfungen der Off-Cycle-Emissionen von in Betrieb befindlichen Fahrzeugen nach Maßgabe dieser Verordnung;“

8. Artikel 15 Absatz 1 Unterabsatz 1 erhält folgende Fassung:

„Der Hersteller gewährleistet, dass emissionsmindernde Einrichtungen für den Austausch, die für den Einbau in typgenehmigte und durch die Verordnung (EG) Nr. 595/2009 abgedeckte Motorsysteme oder Fahrzeuge bestimmt sind, als selbstständige technische Einheiten gemäß diesem Artikel und den Artikeln 1a, 16 und 17 über eine EG-Typgenehmigung verfügen.“

9. Artikel 16 Absatz 3 erhält folgende Fassung:

„(3) Der Hersteller legt die Bescheinigung über den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie zu Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen vor.“

10. Die Anhänge I, II, III, VI, X, XI und XIII werden entsprechend Anhang I dieser Richtlinie geändert.

11. Ein neuer Anhang XVII wird hinzugefügt, dessen Wortlaut in Anhang II der vorliegenden Verordnung aufgeführt ist.

Artikel 2

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

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

Brüssel, den 23. Januar 2012

Für die Kommission

Der Präsident

José Manuel BARROSO

ANHANG I

Die Anhänge I, II, III, VI, X, XI und XIII der Verordnung (EG) Nr. 582/2011 werden wie folgt geändert:

1. Anhang I wird wie folgt geändert:

a) Abschnitt 1.2 erhält folgende Fassung:

„1.2. Anforderungen für eine Typgenehmigung mit Gasgruppeneinschränkung im Fall von Fremdzündungsmotoren, die mit Erdgas oder Flüssiggas betrieben werden

Eine Genehmigung mit Gasgruppeneinschränkung wird erteilt, wenn die in den Abschnitten 1.2.1 bis 1.2.2.2 angegebenen Anforderungen erfüllt sind.“

b) Abschnitt 5.3.3 erhält folgende Fassung:

„5.3.3. Die Übereinstimmung des ECU-Drehmomentsignals mit den Anforderungen nach den Abschnitten 5.2.2 und 5.2.3 ist bei der Ermittlung der Motorleistung mit dem Stammmotor einer Motorenfamilie gemäß Anhang XIV nachzuweisen. Zu diesem Zweck sind zusätzliche Messungen bei unterschiedlichen Teillast- und Drehzahl-Betriebspunkten (z. B. in den Betriebsarten des weltweit harmonisierten stationären Fahrzyklus (WHSC) und bei einigen zusätzlichen, auf Zufallsbasis bestimmten Prüfpunkten) durchzuführen.“

c) Nach Abschnitt 5.3.3. wird folgender Abschnitt 5.3.3.1 eingefügt:

„5.3.3.1. Die Übereinstimmung des ECU-Drehmomentsignals mit den Anforderungen nach den Abschnitten 5.2.2 und 5.2.3 ist bei der Ermittlung der Motorleistung für jedes Mitglied der Motorenfamilie gemäß Anhang XIV nachzuweisen. Zu diesem Zweck sind zusätzliche Messungen bei unterschiedlichen Teillast- und Drehzahl-Betriebspunkten (z. B. in den Betriebsarten des weltweit harmonisierten stationären Fahrzyklus (WHSC) und bei einigen zusätzlichen, auf Zufallsbasis bestimmten Prüfpunkten) durchzuführen.“

d) In Anlage 4 wird folgender Teil 3 im Muster des Beschreibungsbogens hinzugefügt:

„TEIL 3

ZUGANG ZU REPARATUR- UND WARTUNGSINFORMATIONEN

16.	ZUGANG ZU REPARATUR- UND WARTUNGSINFORMATIONEN
16.1.	Wichtigste Website für den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen
16.1.1.	Zeitpunkt, ab dem sie aufgerufen werden kann (spätestens sechs Monate nach dem Zeitpunkt der Typgenehmigung)
16.2.	Bedingungen für den Zugang zur Website
16.3.	Format der Reparatur- und Wartungsinformationen, die auf Websites zur Verfügung stehen“

e) In Anlage 5 wird im Beiblatt zum EG-Typgenehmigungsbogen nach dem Abschnitt 1.4.3 der folgende Abschnitt 1.4.4 hinzugefügt:

„1.4.4. Nachweisprüfung mit transportablen Emissionsmesseinrichtungen (PEMS)

Tabelle 6a

Nachweisprüfung mit transportablen Emissionsmesseinrichtungen (PEMS)

Fahrzeugtyp (z. B. M ₃ , N ₃) und Anwendung (z. B. Solofahrzeug oder Sattelkraftfahrzeug, Stadtbus)						
Fahrzeugbeschreibung (z. B. Fahrzeugmodell, Prototyp)						
Positive/negative Ergebnisse (7)	CO	THC	NMHC	CH ₄	NO _x	Partikelmasse
Übereinstimmungsfaktor des Arbeitsfensters						
Übereinstimmungsfaktor des Fensters der CO ₂ -Masse						

Angaben zur Fahrt	innerstädtisch	außerstädtisch	Autobahn
Anteil der Fahrtzeit innerstädtisch, außerstädtisch und auf der Autobahn nach Verordnung (EU) Nr. 582/2011 Anhang II Abschnitt 4.5			
Anteile der Fahrtzeit mit Beschleunigung, Verlangsamen, Reisegeschwindigkeit und Halten nach Verordnung (EU) Nr. 582/2011 Anhang II Abschnitt 4.5.5			
	Minimum		Maximum
Arbeitsfenster — durchschnittliche Motorleistung (%)			
Dauer des Fensters der CO ₂ -Masse (s)			
Arbeitsfenster: Prozentsatz der gültigen Fenster			
Fenster der CO ₂ -Masse: Prozentsatz der gültigen Fenster			
Konsistenzwert des Kraftstoffverbrauchs“			

- f) In Anlage 7 wird im Beiblatt zum EG-Typgenehmigungsbogen nach dem Abschnitt 1.4.3 der folgende Abschnitt 1.4.4 hinzugefügt:

„1.4.4. Nachweisprüfung mit transportablen Emissionsmesseinrichtungen (PEMS)

Tabelle 6a

Nachweisprüfung mit transportablen Emissionsmesseinrichtungen (PEMS)

Fahrzeugtyp (z. B. M ₃ , N ₃) und Anwendung (z. B. Solofahrzeug oder Sattelkraftfahrzeug, Stadtbus)						
Fahrzeugbeschreibung (z. B. Fahrzeugmodell, Prototyp)						
Positive/negative Ergebnisse (7)	CO	THC	NMHC	CH ₄	NO _x	Partikelmasse
Übereinstimmungsfaktor des Arbeitsfensters						
Übereinstimmungsfaktor des Fensters der CO ₂ -Masse						
Angaben zur Fahrt	innerstädtisch		außerstädtisch		Autobahn	
Anteil der Fahrtzeit innerstädtisch, außerstädtisch und auf der Autobahn nach Verordnung (EU) Nr. 582/2011 Anhang II Abschnitt 4.5						
Anteile der Fahrtzeit mit Beschleunigung, Verlangsamen, Reisegeschwindigkeit und Halten nach Verordnung (EU) Nr. 582/2011 Anhang II Abschnitt 4.5.5						
	Minimum			Maximum		
Arbeitsfenster — durchschnittliche Motorleistung (%)						
Dauer des Fensters der CO ₂ -Masse (s)						
Arbeitsfenster: Prozentsatz der gültigen Fenster						
Fenster der CO ₂ -Masse: Prozentsatz der gültigen Fenster						
Konsistenzwert des Kraftstoffverbrauchs“						

2. Anhang II wird wie folgt geändert:

a) In Abschnitt 10.1.12 werden die folgenden Abschnitte 10.1.12.5.1 bis 10.1.12.5.5 hinzugefügt:

„10.1.12.5.1. Ergebnisse der in Anlage 1 Abschnitt 3.2.1 dieses Anhangs beschriebenen linearen Regression einschließlich der Steigung m der Regressionsgeraden, des Bestimmtheitsmaßes r^2 und des Y-Achsenabschnitts b der Regressionsgeraden.

10.1.12.5.2. Ergebnis der Konsistenzprüfung der ECU-Drehmomentdaten gemäß Anlage 1 Abschnitt 3.2.2 dieses Anhangs.

10.1.12.5.3. Ergebnis der Konsistenzprüfung des bremsspezifischen Kraftstoffverbrauchs gemäß Anlage 1 Abschnitt 3.2.3 dieses Anhangs einschließlich des errechneten bremsspezifischen Kraftstoffverbrauchs sowie des Verhältnisses des errechneten bremsspezifischen Kraftstoffverbrauchs aus der Nachweisprüfung mit transportablen Emissionsmesseinrichtungen (PEMS) und des angegebenen bremsspezifischen Kraftstoffverbrauchs für die WHTC-Prüfung.

10.1.12.5.4. Ergebnis der Konsistenzprüfung des Wegstreckenzählers gemäß Anlage 1 Abschnitt 3.2.4 dieses Anhangs.

10.1.12.5.5. Ergebnis der Konsistenzprüfung des Umgebungsdrucks gemäß Anlage 1 Abschnitt 3.2.5 dieses Anhangs.“

b) In Anlage 1 werden nach Abschnitt 4.3.1 die folgenden Abschnitte 4.3.1.1, 4.3.1.2 und 4.3.1.3 hinzugefügt:

„4.3.1.1. Wenn der Prozentsatz an gültigen Fenstern unter 50 Prozent liegt, so muss die Auswertung der Daten wiederholt werden, indem die Dauer der Fenster verlängert wird. Dazu ist der in Abschnitt 4.3.1 in der Formel enthaltene Wert 0,2 schrittweise um 0,01 zu verringern, bis der Prozentsatz an gültigen Fenstern größer oder gleich 50 Prozent ist.

4.3.1.2. Der verringerte Wert in der oben genannten Formel darf jedoch nicht niedriger als 0,15 sein.

4.3.1.3. Die Prüfung ist ungültig, wenn der Prozentsatz an gültigen Fenstern bei einer maximalen Dauer des Fensters nach der Berechnung gemäß den Abschnitten 4.3.1, 4.3.1.1 und 4.3.1.2 unter 50 Prozent liegt.“

c) In Anlage 4 erhält der Abschnitt 2.2 folgende Fassung:

„2.2. Wenn ein Punkt auf der Bezugskurve des maximalen Drehmoments als Funktion der Motordrehzahl während der ISC-PEMS-Emissionsprüfung nicht erreicht wurde, hat der Hersteller das Recht, die Last des Fahrzeugs und/oder gegebenenfalls die Prüfstrecke so zu ändern, dass er diesen Nachweis nach Abschluss der ISC-PEMS-Emissionsprüfung erbringen kann.“

3. In Anhang III wird nach Abschnitt 2.1 folgender Abschnitt 2.1.1 eingefügt:

„2.1.1. Die Anforderungen für die Messung der Partikelanzahl entsprechen denen in Anhang 4C der UN/ECE-Regelung Nr. 49.“

4. Anhang VI wird wie folgt geändert:

a) Abschnitt 6 wird wie folgt geändert:

i) Die Überschrift erhält folgende Fassung:

„6. OFF-CYCLE-LABORPRÜFUNGEN UND FAHRZEUGMOTORPRÜFUNGEN BEI DER TYPGENEHMIGUNG“

ii) Abschnitt 6.1.3 erhält folgende Fassung:

„6.1.3. Abschnitt 7.3 in Anhang 10 der UN/ECE-Regelung Nr. 49 ist folgendermaßen zu verstehen:

Betriebsprüfungen

Eine Nachweisprüfung mit transportablen Emissionsmesseinrichtungen (PEMS) ist bei der Typgenehmigung durchzuführen, indem der Stammmotor in einem Fahrzeug gemäß dem in Anlage 1 dieses Anhangs beschriebenen Verfahren geprüft wird.

Zusätzliche Anforderungen in Bezug auf die Prüfung in Betrieb befindlicher Fahrzeuge werden zu einem späteren Zeitpunkt gemäß Artikel 14 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 582/2011 festgelegt.“

iii) Nach Abschnitt 6.1.3 werden die folgenden Abschnitte 6.1.3.1 und 6.1.3.2 eingefügt:

- „6.1.3.1. Der Hersteller kann das für die Prüfung vorgesehene Fahrzeug auswählen, jedoch unterliegt die Fahrzeugauswahl der Zustimmung durch die Genehmigungsbehörde. Die Merkmale des für die Nachweisprüfung mit transportablen Emissionsmesseinrichtungen (PEMS) verwendeten Fahrzeugs müssen für die Fahrzeugklasse repräsentativ sein, die für das Motorsystem bestimmt ist. Bei dem Fahrzeug kann es sich um einen Prototyp handeln.
- 6.1.3.2. Auf Verlangen der Genehmigungsbehörde kann in einem Fahrzeug ein zusätzlicher Motor innerhalb der Motorenfamilie oder ein gleichartiger Motor, der einer anderen Fahrzeugklasse entspricht, geprüft werden.“

b) Die folgende Anlage 1 wird angefügt:

„Anlage 1

Nachweisprüfung mit transportablen Emissionsmesseinrichtungen (PEMS) bei der Typgenehmigung

1. EINLEITUNG

In dieser Anlage wird das für die Nachweisprüfung mit transportablen Emissionsmesseinrichtungen (PEMS) bei der Typgenehmigung anzuwendende Verfahren beschrieben.

2. PRÜFFAHRZEUG

- 2.1. Das für die Nachweisprüfung mit transportablen Emissionsmesseinrichtungen (PEMS) verwendete Fahrzeug muss für die Fahrzeugklasse repräsentativ sein, die für das Motorsystem bestimmt ist. Bei dem Fahrzeug kann es sich um einen Prototyp oder um ein angepasstes Serienfahrzeug handeln.
- 2.2. Die Verfügbarkeit und die Übereinstimmung der ECU-Streaming-Daten ist nachzuweisen (z. B. gemäß den Vorschriften von Anhang II Abschnitt 5 dieser Verordnung).

3. PRÜFBEDINGUNGEN

3.1. Fahrzeugnutzlast

Im Einklang mit Anhang II beträgt die Fahrzeugnutzlast 50-60 Prozent der maximalen Fahrzeugnutzlast.

3.2. Umgebungsbedingungen

Die Prüfung muss unter den in Anhang II Abschnitt 4.2 beschriebenen Umgebungsbedingungen durchgeführt werden.

3.3. Die Kühlmitteltemperatur richtet sich nach Anhang II Abschnitt 4.3.

3.4. Kraftstoff, Schmiermittel und Reagens

Kraftstoff, Schmieröl und Reagens für das Abgasnachbehandlungssystem richten sich nach den Vorschriften von Anhang II Abschnitte 4.4 bis 4.4.3.

3.5. Anforderungen an die Fahrt und Betriebsanforderungen

Die Anforderungen an die Fahrt und die Betriebsanforderungen entsprechen den in Anhang II Abschnitt 4.5 bis 4.6.8 genannten.

4. BEWERTUNG DER EMISSIONEN

- 4.1. Die Prüfungen und die Prüfergebnisse sind nach den Bestimmungen von Anhang II Abschnitt 6 durchzuführen bzw. zu berechnen.

5. BERICHT

- 5.1. In einem technischen Bericht mit einer Beschreibung der Nachweisprüfung mit transportablen Emissionsmesseinrichtungen (PEMS) müssen die Tätigkeiten und Ergebnisse aufgeführt und mindestens die folgenden Angaben enthalten sein:

- a) allgemeine Angaben gemäß Anhang II Abschnitte 10.1.1 bis 10.1.1.14;
- b) eine Erläuterung dahingehend, inwiefern das (die) für die Prüfung verwendete(n) Fahrzeug(e) ⁽¹⁾ für die Fahrzeugklasse repräsentativ ist (sind), die für das Motorsystem bestimmt ist;
- c) Angaben zur Prüfausrüstung und zu den Prüfdaten gemäß Anhang II Abschnitte 10.1.3 bis 10.1.4.8;
- d) Angaben zum geprüften Motor gemäß Anhang II Abschnitte 10.1.5 bis 10.1.5.20;

- e) Angaben zum Fahrzeug, das für die Prüfung verwendet wird, gemäß Anhang II Abschnitte 10.1.6 bis 10.1.6.18;
- f) Angaben zu den Merkmalen der Prüfstrecke gemäß Anhang II Abschnitte 10.1.7 bis 10.1.7.7;
- g) Angaben zu momentan gemessenen und momentan errechneten Daten gemäß Anhang II Abschnitte 10.1.8 bis 10.1.9.24;
- h) Angaben zu durchschnittlichen und integrierten Daten gemäß Anhang II Abschnitte 10.1.10 bis 10.1.10.12;
- i) Positive/negative Ergebnisse gemäß Anhang II Abschnitte 10.1.11 bis 10.1.11.13;
- j) Angaben zu Verifikationen der Prüfung gemäß Anhang II Abschnitte 10.1.12 bis 10.1.12.5.

(¹) Fahrzeug oder Fahrzeuge, falls ein zweiter Motor vorhanden ist.“

5. Anhang X wird wie folgt geändert:

a) Abschnitt 2.4.1 dritter Absatz erhält folgende Fassung:

„Hersteller können entweder sämtliche Bestimmungen dieses Anhangs und des Anhangs XIII dieser Verordnung oder sämtliche Bestimmungen der Anhänge XI und XVI der Verordnung (EG) Nr. 692/2008 anwenden.“

b) Abschnitt 2.4.2 wird wie folgt geändert:

i) der Titel wird gestrichen;

ii) folgender Absatz wird angefügt:

„Hersteller dürfen die unter dieser Ziffer genannten alternativen Bestimmungen nicht für mehr als 500 Motoren pro Jahr anwenden.“

c) Abschnitt 2.4.3 wird gestrichen.

d) Anlage 2 wird wie folgt geändert:

i) Abschnitt 2.2.1 erhält folgende Fassung:

„2.2.1. Bei der Genehmigungsentscheidung über die Wahl des Herstellers bezüglich der Leistungsüberwachung muss die Genehmigungsbehörde die vom Hersteller vorgelegten technischen Unterlagen berücksichtigen.“

ii) Die Abschnitte 2.2.2.1 und 2.2.2.2 erhalten folgende Fassung:

„2.2.2.1. Die Qualifikationsprüfung wird so durchgeführt, wie sie in Anhang 9B Abschnitt 6.3.2 der UN/ECE-Regelung Nr. 49 beschrieben ist.

2.2.2.2. Die Leistungsabnahme des zu prüfenden Bauteils wird gemessen und dient anschließend als Leistungsschwelle für den Stammmotor der OBD-Motorenfamilie.“

iii) Abschnitt 2.2.3 erhält folgende Fassung:

„2.2.3. Die für den Stammmotor genehmigten Leistungsüberwachungskriterien gelten als auf alle anderen Motoren der OBD-Motorenfamilie ohne weitere Nachweise anwendbar.“

iv) Nach Abschnitt 2.2.3 werden die folgenden Abschnitte 2.2.4 und 2.2.4.1 eingefügt:

„2.2.4. Im Einvernehmen zwischen dem Hersteller und der Genehmigungsbehörde ist eine Anpassung der Leistungsschwelle an andere Motoren der OBD-Motorenfamilie möglich, um unterschiedliche Konstruktionsmerkmale (z. B. die Größe des AGR-Kühlers) zu berücksichtigen. Grundlage eines solchen Einvernehmens müssen technische Elemente sein, aus denen die Relevanz hervorgeht.

2.2.4.1. Auf Verlangen der Genehmigungsbehörde kann auf einen zweiten Motor der OBD-Motorenfamilie das unter Abschnitt 2.2.2 beschriebene Genehmigungsverfahren angewandt werden.“

v) Abschnitt 2.3.1 erhält folgende Fassung:

„2.3.1. Für den Nachweis der OBD-Leistung der ausgewählten Überwachungsfunktion einer OBD-Motorenfamilie gilt ein verschlechtertes Bauteil für den Stammotor einer OBD-Motorenfamilie gemäß Anhang 9B Abschnitt 6.3.2 der UN/ECE-Regelung Nr. 49 als qualifiziert.“

vi) Nach Abschnitt 2.3.1 wird folgender Abschnitt 2.3.2 eingefügt:

„2.3.2. Wird gemäß Abschnitt 2.2.4.1 ein zweiter Motor geprüft, so gilt das verschlechterte Bauteil für diesen zweiten Motor gemäß Anhang 9B Abschnitt 6.3.2 der UN/ECE-Regelung Nr. 49 als qualifiziert.“

6. Anhang XI wird wie folgt geändert:

In Anlage 1 wird folgender neuer Teil im Muster des Beschreibungsbogens hinzugefügt:

„ZUGANG ZU REPARATUR- UND WARTUNGSINFORMATIONEN

2.	ZUGANG ZU REPARATUR- UND WARTUNGSINFORMATIONEN
2.1.	Wichtigste Website für den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen
2.1.1.	Zeitpunkt, ab dem sie aufgerufen werden kann (spätestens sechs Monate nach dem Zeitpunkt der Typgenehmigung)
2.2.	Bedingungen für den Zugang zur Website
2.3.	Format der Reparatur- und Wartungsinformationen, die auf der Website zur Verfügung stehen“

7. Anhang XIII wird wie folgt geändert:

a) In Abschnitt 2.1 wird der dritte Absatz durch folgenden Wortlaut ersetzt:

„Hersteller können entweder sämtliche Bestimmungen dieses Anhangs und des Anhangs X dieser Verordnung oder sämtliche Bestimmungen der Anhänge XI und XVI der Verordnung (EG) Nr. 692/2008 anwenden.“

b) Abschnitt 4.2 erhält folgende Fassung:

„4.2. Das OBD-Anzeigesystem des Fahrzeugs, das in Anhang 9B der UN/ECE-Regelung Nr. 49 beschrieben wird und auf das in Anhang X dieser Verordnung verwiesen wird, ist nicht für das Anzeigen der optischen Signale, die in Abschnitt 4.1 beschrieben sind, zu verwenden. Der Warnhinweis muss sich von jenem unterscheiden, der für die On-Board-Diagnose (d. h. MI — Fehlfunktionsanzeige) oder als Hinweis auf andere notwendige Wartungsarbeiten am Motor verwendet wird. Das Warnsystem oder die optischen Signale dürfen sich erst dann mittels eines Lesegerätes abschalten lassen, wenn die Ursache für die Aktivierung des Warnsignals behoben wurde. Die Bedingungen der Aktivierung und Deaktivierung des Warnsystems und der optischen Signale sind in Anlage 2 dieses Anhangs beschrieben.“

c) In Abschnitt 5.3 erhält der erste Absatz folgende Fassung:

„Die schwache Aufforderung muss das verfügbare Höchstdrehmoment des Motordrehzahlbereichs um 25 Prozent zwischen der Drehzahl bei maximalem Drehmoment und dem Anhaltepunkt des Motorreglers wie in Anlage 3 beschrieben reduzieren. Das maximal verfügbare reduzierte Drehmoment des Motors unterhalb der Drehzahl bei maximalem Drehmoment des Motors darf das reduzierte Drehmoment bei dieser Drehzahl nicht übersteigen.“

d) Abschnitt 5.5 erhält folgende Fassung:

„5.5. Das Fahreraufforderungssystem muss sich gemäß den Abschnitten 6.3., 7.3., 8.5 und 9.4 aktivieren.“

e) Die Abschnitte 6.3.1 und 6.3.2 erhalten folgende Fassung:

„6.3.1. Die in Abschnitt 5.3 beschriebene schwache Aufforderung ist in Betrieb zu setzen und muss sich dann gemäß den Bestimmungen des selben Abschnitts aktivieren, wenn der Füllstand im Reagensbehälter unter 2,5 % seines nominalen Fassungsvermögens sinkt oder unter einen vom Hersteller festgelegten höheren Prozentsatz.“

- 6.3.2. Die in Abschnitt 5.4 beschriebene starke Aufforderung ist in Betrieb zu setzen und muss sich dann gemäß den Bestimmungen des selben Abschnitts aktivieren, wenn der Reagensbehälter leer ist (d. h. wenn das Dosiersystem nicht mehr in der Lage ist, Reagensmittel aus dem Behälter zu beziehen) oder, nach Ermessen des Herstellers, wenn der Füllstand unter 2,5 % seines nominalen Fassungsvermögens sinkt.“
- f) Die Abschnitte 7.3.1 und 7.3.2 erhalten folgende Fassung:
- „7.3.1. Die in Abschnitt 5.3 beschriebene schwache Aufforderung ist in Betrieb zu setzen und muss sich dann gemäß den Bestimmungen des selben Abschnitts aktivieren, wenn die Reagensmittelqualität nicht innerhalb von 10 Motorbetriebsstunden nach der Aktivierung des in Abschnitt 7.2 beschriebenen Fahrerwarnsystems berichtigt wurde.
- 7.3.2. Die in Abschnitt 5.4 beschriebene starke Aufforderung ist in Betrieb zu setzen und muss sich dann gemäß den Bestimmungen des selben Abschnitts aktivieren, wenn die Reagensmittelqualität nicht innerhalb von 20 Motorbetriebsstunden nach der Aktivierung des in Abschnitt 7.2 beschriebenen Fahrerwarnsystems berichtigt wurde.“
- g) Die Abschnitte 8.5.1 und 8.5.2 erhalten folgende Fassung:
- „8.5.1. Die in Abschnitt 5.3 beschriebene schwache Aufforderung ist in Betrieb zu setzen und muss sich dann gemäß den Bestimmungen des selben Abschnitts aktivieren, wenn ein Fehler im Reagensverbrauch oder eine Unterbrechung der Reagensdosierung nicht innerhalb von 10 Motorbetriebsstunden nach der Aktivierung des in den Abschnitten 8.4.1 und 8.4.2 beschriebenen Fahrerwarnsystems berichtigt wurde.
- 8.5.2. Die in Abschnitt 5.4 beschriebene starke Aufforderung ist in Betrieb zu setzen und muss sich dann gemäß den Bestimmungen des selben Abschnitts aktivieren, wenn ein Fehler im Reagensverbrauch oder eine Unterbrechung der Reagenszufuhr nicht innerhalb von 20 Motorbetriebsstunden nach der Aktivierung des in den Abschnitten 8.4.1 und 8.4.2 beschriebenen Fahrerwarnsystems berichtigt wurde.“
- h) Abschnitt 9.2.2.1 erhält folgende Fassung:
- „9.2.2.1. Einem AGR-Ventil, dessen Funktion gestört ist, ist ein bestimmter Zähler zuzuordnen. Der Zähler für das AGR-Ventil muss die Zahl der Motorbetriebsstunden zählen, wenn bestätigt wird, dass der dem gestörten AGR-Ventil entsprechende Diagnose-Fehlercode aktiviert ist.“
- i) Die Abschnitte 9.4.1 und 9.4.2 erhalten folgende Fassung:
- „9.4.1. Die in Abschnitt 5.3 beschriebene schwache Aufforderung ist in Betrieb zu setzen und muss sich dann gemäß den Bestimmungen des selben Abschnitts aktivieren, wenn ein in Abschnitt 9.1 beschriebener Fehler nicht innerhalb von 36 Motorbetriebsstunden nach der Aktivierung des in Abschnitt 9.3 beschriebenen Fahrerwarnsystems behoben wurde.
- 9.4.2. Die in Abschnitt 5.4 beschriebene starke Aufforderung ist in Betrieb zu setzen und muss sich dann gemäß den Bestimmungen des selben Abschnitts aktivieren, wenn ein in Abschnitt 9.1 beschriebener Fehler nicht innerhalb von 100 Motorbetriebsstunden nach der Aktivierung des in Abschnitt 9.3 beschriebenen Fahrerwarnsystems behoben wurde.“
- j) Anlage 1 wird wie folgt geändert:
- i) Abschnitt 3.2.3 erhält folgende Fassung:
- „3.2.3. Für den Nachweis der Aktivierung des Warnsystems im Fall von Fehlern, die auf Manipulation gemäß der Begriffsbestimmung in Abschnitt 9 dieses Anhangs zurückzuführen sein könnten, ist die Auswahl gemäß den folgenden Anforderungen zu treffen:“
- ii) In Abschnitt 3.3.6.2 erhalten die Buchstaben a und b folgende Fassung:
- „a) Das Warnsystem wurde aktiviert mit einer Verfügbarkeit des Reagensmittels von größer oder gleich 10 Prozent des Fassungsvermögens des Reagensbehälters;
- b) das ‚Dauer-‘ Warnsystem hat sich aktiviert bei einer Verfügbarkeit des Reagensmittels von größer oder gleich dem Wert, der vom Hersteller gemäß den Bestimmungen in Abschnitt 6 dieses Anhangs festgelegt wurde.“
- iii) Abschnitt 3.4. erhält folgende Fassung:
- „3.4. Der Nachweis der Aktivierung des Warnsystems gilt für Änderungen des Reagensfüllstands als erbracht, wenn sich am Ende jeder Nachweisprüfung, die gemäß Abschnitt 3.2.1 durchgeführt wurde, das Warnsystem ordnungsgemäß aktiviert hat.“

- iv) Nach Abschnitt 3.4 wird der folgende Abschnitt 3.5 eingefügt:
- „3.5. Der Nachweis der Aktivierung des Warnsystems gilt für von Diagnose-Fehlercodes ausgelöste Meldungen als erbracht, wenn sich am Ende jeder Nachweisprüfung, die gemäß Abschnitt 3.2.1 durchgeführt wurde, das Warnsystem ordnungsgemäß aktiviert hat und der Diagnose-Fehlercode für den gewählten Fehler den in Anlage 2 Tabelle 1 dieses Anhangs gezeigten Status hat.“
- v) Abschnitt 4.2 erhält folgende Fassung:
- „4.2. Die Prüffolge soll die Aktivierung des Aufforderungssystems im Fall eines Reagensmangels und im Fall eines der Fehler, die in den Abschnitten 7, 8 oder 9 dieses Anhangs beschrieben sind, nachweisen.“
- vi) In Abschnitt 4.3 erhält der Buchstabe a folgende Fassung:
- „a) muss die Genehmigungsbehörde neben dem Reagensmangel einen der in den Abschnitten 7, 8 oder 9 dieses Anhangs beschriebenen Fehler auswählen, die zuvor bei dem Nachweis für das Warnsystem verwendet wurde;“
- vii) In Abschnitt 4.4 erhält der Einleitungssatz folgende Fassung:
- „Ferner muss der Hersteller den Betrieb des Aufforderungssystems unter den in den Abschnitten 7, 8 oder 9 dieses Anhangs beschriebenen Fehlerbedingungen nachweisen, welche nicht für die Verwendung in Nachweisprüfungen ausgewählt wurden, die in den Abschnitten 4.1., 4.2 und 4.3 beschrieben werden.“
- viii) Abschnitt 4.5.2 erhält folgende Fassung:
- „4.5.2. Wenn das System auf seine Reaktion im Fall eines Reagensmangels im Behälter geprüft wird, so ist das Motorsystem zu betreiben, bis die Verfügbarkeit des Reagens einen Wert von 2,5 Prozent des nominalen Fassungsvermögens des Behälters oder den vom Hersteller gemäß Abschnitt 6.3.1 dieses Anhangs angegebenen Wert erreicht hat, bei dem sich die schwache Aufforderung aktivieren soll.“
- ix) Abschnitt 4.6.4 erhält folgende Fassung:
- „4.6.4. Der Nachweis der starken Aufforderung gilt als erbracht, wenn am Ende jeder gemäß den Abschnitten 4.6.2 und 4.6.3 durchgeführten Nachweisprüfung der Hersteller gegenüber der Genehmigungsbehörde nachgewiesen hat, dass der erforderliche Mechanismus zur Reduzierung der Fahrzeuggeschwindigkeit aktiviert wurde.“
- x) Abschnitt 5.2 erhält folgende Fassung:
- „5.2. Beantragt der Hersteller die Genehmigung eines Motors oder einer Motorenfamilie als selbstständige technische Einheit, so muss er gegenüber der Genehmigungsbehörde nachweisen, dass die Einbau-Dokumentation mit den Bestimmungen in Abschnitt 2.2.4 dieses Anhangs übereinstimmt, welche die Maßnahmen betreffen, die sicherstellen, dass das Fahrzeug bei Betrieb auf der Straße oder gegebenenfalls andernorts den Anforderungen dieses Anhangs hinsichtlich der starken Aufforderung entspricht.“
- xi) Abschnitt 5.4.2 erhält folgende Fassung:
- „5.4.2. Gemäß der Vereinbarung des Herstellers und der Genehmigungsbehörde ist einer der in den Abschnitten 6 bis 9 dieses Anhangs definierten Fehler vom Hersteller auszuwählen und am Motorsystem zu bedingen oder zu simulieren.“
- k) In Anlage 2 erhält der einleitende Satz von Abschnitt 4.1.1 folgende Fassung:
- „Zwecks Übereinstimmung mit den Anforderungen dieses Anhangs muss das System mindestens fünf Zähler beinhalten, um die Zahl der Stunden zu erfassen, die der Motor gelaufen ist, während das System eine der folgenden Fehlfunktionen erkannt hat:“
- l) In Anlage 5 Abschnitt 3.1 erhält der Buchstabe e folgende Fassung:
- „e) die Zahl der Warmlaufzyklen und der Motorbetriebsstunden seit der aufgrund von Wartungsmaßnahmen oder Reparaturen erfolgten Löschung gespeicherter ‚Informationen über die Minderung von NO_x-Emissionen‘“.
-

ANHANG II

„ANHANG XVII

ZUGANG ZU INFORMATIONEN ÜBER OBD-SYSTEME SOWIE REPARATUR- UND WARTUNGSINFORMATIONEN VON FAHRZEUGEN

1. EINFÜHRUNG

- 1.1. Dieser Anhang enthält die technischen Vorschriften für den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen.

2. ANFORDERUNGEN

- 2.1. Aus dem Internet abrufbare Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen müssen der in der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 Artikel 6 Absatz 1 genannten Norm entsprechen. Bis zur Annahme dieser Norm stellen Hersteller Informationen über OBD-Systeme sowie Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen in standardisierter Form zur Verfügung; dies muss im Hinblick auf die bestehenden Vorschriften und den Zugang, der autorisierten Händlern und Reparaturbetrieben gewährt wird, in nichtdiskriminierender Form erfolgen.

Über Genehmigungen für eine Reproduktion oder Republikation der Informationen ist unmittelbar mit dem betreffenden Hersteller zu verhandeln. Auch Informationen über Ausbildungsmaterialien müssen verfügbar sein, können aber auf anderem Weg als über Websites bereitgestellt werden.

Informationen über alle Fahrzeugteile, mit denen das durch Fahrzeug-Identifizierungsnummer (VIN) und zusätzliche Merkmale wie Radstand, Motorleistung, Ausstattungsvariante oder Optionen identifizierbare Fahrzeug vom Hersteller ausgerüstet ist, und die durch Ersatzteile — vom Fahrzeughersteller seinen Vertragshändlern und -werkstätten oder Dritten zur Verfügung gestellt — anhand der Originalteil-Nummer ausgetauscht werden können, sind in einer unabhängigen, Marktteilnehmern leicht zugänglichen Datenbank bereitzustellen.

Solche Datenbanken enthalten die VIN, die Originalteil-Nummern, die Originalteilbezeichnungen, Gültigkeitsangaben (Gültigkeitsdaten von-bis), Einbaumerkmale und gegebenenfalls strukturbezogene Merkmale.

Die in den Datenbanken enthaltenen Angaben sind regelmäßig zu aktualisieren. Die Aktualisierungen müssen insbesondere alle an Einzelfahrzeugen nach ihrer Herstellung vorgenommenen Veränderungen enthalten, sofern diese Vertragshändlern zur Verfügung stehen.

- 2.2. Der von Vertragshändlern und -werkstätten verwendete Zugang zu Sicherheitsmerkmalen der Fahrzeuge muss auch unabhängigen Marktteilnehmern offen stehen, wobei für den Schutz durch Sicherheitstechnik nach folgenden Anforderungen zu sorgen ist:

- a) für den Datenaustausch müssen Vertraulichkeit, Datenintegrität und Schutz vor Wiedereinspielen gewährleistet sein;
- b) die Norm <https://ssl-tls> (RFC4346) ist zu verwenden;
- c) Sicherheitszertifikate nach ISO 20828 sind für die gegenseitige Authentisierung von unabhängigen Marktteilnehmern und Herstellern zu verwenden;
- d) der private Schlüssel eines unabhängigen Marktteilnehmers ist durch eine sichere Hardware zu schützen.

Das in Artikel 2h genannte Forum für Fragen des Zugangs zu Fahrzeuginformationen legt die Parameter zur Erfüllung dieser Anforderungen in Übereinstimmung mit dem Stand der Technik fest. Der unabhängige Marktteilnehmer muss zu diesem Zweck über eine Genehmigung verfügen und sich autorisieren lassen, wozu er anhand von Dokumenten nachweisen muss, dass er einer legalen Geschäftstätigkeit nachgeht und nicht wegen einer Straftat verurteilt worden ist.

- 2.3. Eine Reprogrammierung von Steuergeräten muss entweder nach ISO 22900-2, SAE J2534 oder TMC RP1210B unter Verwendung nicht-herstellereigener Hardware erfolgen. Ethernet, serielles Kabel oder LAN-Schnittstelle (Local Area Network) sowie alternative Medien wie Compact Disc (CD), Digital Versatile Disc (DVD) und Halbleiterspeichergeräte (solid state memory device) für Infotainment-Systeme (z. B. Navigationssysteme, Telefon) können ebenfalls verwendet werden, vorausgesetzt, es ist keine herstellereigene Kommunikationssoftware (z. B. Treiber oder Plug-ins) erforderlich. Für die Validierung der Kompatibilität der herstellereitigen Anwendung und der Schnittstellen für die Fahrzeugkommunikation (VCI = vehicle communication interface) gemäß ISO 22900-2, SAE J2534 oder TMC RP1210B muss der Hersteller entweder eine Validierung von unabhängig entwickelten VCIs oder die Informationen und die Ausleihe etwaiger besonderer Hardware anbieten, die ein VCI-Hersteller benötigt, um eine solche Validierung selbst durchzuführen. Hinsichtlich der für eine solche Validierung oder die Informationen und Hardware anfallenden Gebühren gelten die Bedingungen von Artikel 2f Absatz 1.

- 2.4. Die Anforderungen von Abschnitt 2.3 gelten nicht im Falle der Reprogrammierung von Geschwindigkeitsbegrenzern und Kontrollgeräten.

- 2.5. Alle emissionsbezogenen Diagnose-Fehlercodes müssen mit Anhang X übereinstimmen.

- 2.6. Für den Zugang eines unabhängigen Marktteilnehmers zu Informationen über OBD-Systeme sowie zu Reparatur- und Wartungsinformationen, die nicht mit gesicherten Fahrzeugbereichen zusammenhängen, dürfen zur Registrierung für die Benutzung der Website des Herstellers nur solche Angaben verlangt werden, die für die Abwicklung der Zahlung für diese Informationen erforderlich sind. Um Informationen über den Zugang zu gesicherten Fahrzeugbereichen zu erhalten, muss der unabhängige Marktteilnehmer ein Zertifikat nach ISO 20828 vorweisen und sich und die Organisation, der er angehört, damit identifizieren; daraufhin muss der Hersteller sein eigenes Zertifikat nach ISO 20828 vorweisen und dem unabhängigen Marktteilnehmer damit bestätigen, dass dieser eine rechtmäßige Website des gewünschten Herstellers aufruft. Beide Parteien müssen über alle derartigen Transaktionen Aufzeichnungen führen, die Aufschluss über die Fahrzeuge und die daran nach dieser Vorschrift vorgenommenen Veränderungen geben.
- 2.7. Die Hersteller müssen auf ihren Websites mit Reparaturinformationen die Typgenehmigungsnummer für jedes Modell angeben.
- 2.8. Auf Antrag des Herstellers gilt die Übereinstimmung mit den Anforderungen von Anhang I Anlage 5 und von Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 692/2008 für Fahrzeuge der Klassen M_1 , M_2 , N_1 und N_2 mit einer höchstzulässigen Gesamtmasse von bis zu 7,5 t und M_3 Klasse I, Klasse II sowie Klasse A und Klasse B gemäß der Begriffsbestimmung in Anhang I der Richtlinie 2001/85/EG mit einer zulässigen Masse von bis zu 7,5 t als gleichwertig mit der Übereinstimmung mit diesem Anhang.
- 2.9. Die Genehmigungsbehörde unterrichtet die Kommission von den Rahmenbedingungen jeder Typgenehmigung, die nach dem Abschnitt 2.8 erteilt wird.
-

Anlage 1

Bescheinigung des Herstellers über den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie zu Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen

(Hersteller): ...

(Anschrift des Herstellers): ...

bescheinigt, dass

für die Fahrzeugtypen, die in dieser Bescheinigung beiliegend aufgeführt sind, gemäß den Bestimmungen von

- Artikel 6 der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 und Artikel 2a der Verordnung (EU) Nr. 582/2011;
- Artikel 4 Absatz 6 der Verordnung (EU) Nr. 582/2011;
- Anhang I Anlage 4 Abschnitt 16 der Verordnung (EU) Nr. 582/2011;
- Anhang X Abschnitt 2.1 der Verordnung (EU) Nr. 582/2011;
- Anhang XVII der Verordnung (EU) Nr. 582/2011

Zugang zu den Informationen über OBD-Systeme sowie zu den Reparatur- und Wartungsinformationen hinsichtlich der in der Anlage zu dieser Bescheinigung aufgeführten Fahrzeug- und Motortypen sowie der emissionsmindernden Einrichtung gewährt wird.

Es gelten die folgenden Ausnahmen: kundenspezifische Anpassungen ⁽¹⁾ — Kleinserien ⁽¹⁾ — übertragene Systeme ⁽¹⁾.

Die Adressen der wichtigsten Websites, über welche die betreffenden Informationen abgerufen werden können und deren Übereinstimmung mit den obigen Bestimmungen hiermit bestätigt wird, sind in der Anlage zu dieser Bescheinigung zusammen mit den Kontaktdaten des nachstehend unterzeichneten, verantwortlichen Vertreters des Herstellers aufgeführt.

Falls zutreffend: Der Hersteller bestätigt hiermit zudem, dass er der Verpflichtung gemäß Artikel 3 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) Nr. 582/2011 nachgekommen ist und die betreffenden Informationen für frühere Genehmigungen dieser Fahrzeugtypen spätestens sechs Monate nach dem Datum der Typgenehmigung vorgelegt hat.

Ort:

Datum:

[Unterschrift] [Funktion]

⁽¹⁾ Nichtzutreffendes streichen.

Anhänge:

- Adressen der Websites
- Kontaktdaten.

*ANHANG I***zur Bescheinigung des Herstellers über den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie zu Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen**

Adressen der Websites, auf die in dieser Bescheinigung verwiesen wird:

*ANHANG II***zur Bescheinigung des Herstellers über den Zugang zu Informationen über OBD-Systeme sowie zu Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen**

Kontaktdaten des Vertreters des Herstellers, auf den in dieser Bescheinigung verwiesen wird:

Anlage 2

OBD-Informationen

1. Die gemäß dieser Anlage erforderlichen Informationen sind vom Fahrzeughersteller bereitzustellen, damit die Herstellung von OBD-kompatiblen Ersatzteilen oder Diagnose- und Prüfgeräten ermöglicht wird.
2. Die folgenden Informationen sind allen interessierten Herstellern von Bauteilen oder Diagnose- und Prüfgeräten auf Anfrage zu gleichen Bedingungen zur Verfügung zu stellen.
 - Beschreibung des Typs und der Zahl der Vorkonditionierungszyklen für die ursprüngliche Typgenehmigung des Fahrzeugs.
 - Beschreibung der Art des OBD-Prüfzyklus bei der ursprünglichen Typgenehmigung des Fahrzeugs in Bezug auf das von dem OBD-System überwachte Bauteil.
 - Umfassende Unterlagen, in denen alle Bauteile beschrieben sind, die im Rahmen der Strategie zur Erkennung von Fehlfunktionen und zur Aktivierung der Fehlfunktionsanzeige überwacht werden (feste Anzahl von Fahrzyklen oder statistische Methode), einschließlich eines Verzeichnisses einschlägiger sekundär ermittelter Parameter für jedes Bauteil, das durch das OBD-System überwacht wird, sowie eine Liste aller vom OBD-System verwendeten Ausgabecodes und -formate (jeweils mit Erläuterung jedes Codes und Formats) für einzelne emissionsrelevante Bauteile des Antriebsstrangs und für einzelne nicht emissionsrelevante Bauteile, wenn die Überwachung des Bauteils die Aktivierung der Fehlfunktionsanzeige bestimmt. Insbesondere bei Fahrzeugtypen mit einer Datenübertragungsverbindung gemäß ISO 15765-4 „Road vehicles — Diagnostics on Controller Area Network (CAN) — Part 4: Requirements for emissions-related systems“, müssen die Daten in Modus \$ 05 Test ID \$21 bis FF und die Daten in Modus \$ 06 sowie die Daten in Modus \$ 06 Test ID \$ 00 bis FF für jede überwachte ID des OBD-Systems ausführlich erläutert werden.

Werden andere Normen für Kommunikationsprotokolle verwendet, so sind gleichwertige ausführliche Erläuterungen vorzulegen.

Diese Angaben können in tabellarischer Form wie folgt gemacht werden:

Bauteil | Fehlercode | Überwachungsstrategie | Kriterien für die Meldung von Funktionsstörungen | Kriterien für die Aktivierung des Störungsmelders | Sekundärparameter | Konditionierung | Nachweisprüfung |

Katalysator | P0420 | Signale der Sauerstoffsonde 1 und 2 | Unterschied zwischen Signalen von Sonde 1 und 2 | Dritter Zyklus | Motordrehzahl, Motorlast, A/F-Modus, Katalysatortemperatur | Zwei Typ-I-Zyklen | Typ 1 |

3. Für die Herstellung von Diagnosegeräten erforderliche Informationen

Um die Bereitstellung universeller Diagnosegeräte für Mehrmarken-Reparaturbetriebe zu vereinfachen, müssen Fahrzeughersteller die Informationen gemäß den Abschnitten 3.1, 3.2. und 3.3 auf ihren Reparaturinformations-Websites zugänglich machen. Diese Informationen müssen alle Diagnosefunktionen sowie alle Links zu Reparaturinformationen und Anweisungen zur Störungsbehebung umfassen. Für den Zugang zu diesen Informationen kann eine angemessene Gebühr erhoben werden.

3.1. Informationen über das Kommunikationsprotokoll

Folgende Informationen sind erforderlich und werden anhand Fahrzeugmarke, -modell und -variante oder anderer praktikabler Definitionen wie VIN oder Fahrzeug- und Systemkennnummern indiziert:

- a) alle zusätzlichen Protokollinformationssysteme, die für eine vollständige Diagnose über die in der UN/ECE-Regelung Nr. 49 Anhang 9B Absatz 4.7.3 beschriebenen Normen hinaus erforderlich sind, einschließlich zusätzlicher Hardware- oder Software-Protokollinformationen, Parameteridentifizierung, Übertragungsfunktionen, Keepalive-Anforderungen oder Fehlerzuständen;
- b) ausführliche Angaben dazu, wie sämtliche Fehlercodes, die nicht den in der UN/ECE-Regelung Nr. 49 Anhang 9B Absatz 4.7.3 beschriebenen Normen entsprechen, ausgelesen und ausgewertet werden;
- c) ein Verzeichnis aller verfügbaren Live-Datenparameter, einschließlich Skalierungs- und Zugangsinformationen;
- d) ein Verzeichnis aller verfügbaren funktionellen Prüfungen, einschließlich Aktivierung oder Steuerung des Geräts und deren Durchführung;
- e) ausführliche Angaben dazu, wie sämtliche Informationen über Bauteile und Zustand, Zeitstempel, vorläufige Fehlercodes und Freeze-frame-Bereich abgerufen werden können;

- f) Rückstellen von adaptiven Lernparametern, Variantencodierung und Ersatzteil-Setup sowie Kundenpräferenzen;
- g) Identifizierung elektronischer Steuereinheiten und Variantencodierung;
- h) ausführliche Angaben zum Rückstellen der Serviceleuchten;
- i) Position der Diagnosesteckverbindung und genaue Angaben zur Steckverbindung;
- j) Motoridentifizierung durch Baumusterbezeichnung.

3.2. Prüfung und Diagnose bei vom OBD-System überwachten Bauteilen

Folgende Angaben sind erforderlich:

- a) eine Beschreibung der Prüfungen zur Kontrolle der Funktionsfähigkeit am Bauteil oder am Kabelstrang;
- b) Prüfverfahren, einschließlich Prüfkennwerte und Bauteildaten;
- c) Verbindungsdetails, einschließlich minimale und maximale Eingangs- und Ausgangswerte sowie Fahr- und Lastwerte;
- d) unter bestimmten Betriebsbedingungen, einschließlich Leerlauf, erwartete Werte;
- e) elektronische Werte des Bauteils in statischem und dynamischem Zustand;
- f) Werte des fehlerhaften Betriebszustands für jedes der genannten Szenarien;
- g) Diagnosesequenzen des fehlerhaften Betriebszustands, einschließlich Fehlerbäumen und gelenkte Diagnosebeseitigung.

3.3. Für die Reparatur erforderliche Daten

Folgende Angaben sind erforderlich:

- a) Initialisierung der elektronischen Steuereinheit und des Bauteils (beim Einbau von Ersatzteilen);
 - b) Initialisierung neuer elektronischer Steuereinheiten oder von elektronischen Steuereinheiten für den Austausch, gegebenenfalls durch Pass-Through-Reprogrammierungstechniken.
-

Anlage 3

Aufstellung der durch Artikel 2e erfassten übertragenen Systeme

1. Temperatur-, Heizungs- und Klimaanlage	a) Temperaturregelsysteme; b) motorunabhängige Heizung; c) motorunabhängige Klimaanlage.
2. Systeme für Kraftomnibusse	a) Türsteuerungssysteme; b) Drehgelenksteuerungssysteme; c) Regelung der Innenbeleuchtung.“

VERORDNUNG (EU) Nr. 65/2012 DER KOMMISSION**vom 24. Januar 2012****zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf Gangwechselanzeiger und zur Änderung der Richtlinie 2007/46/EG 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. 661/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juli 2009 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen, Kraftfahrzeuganhängern und von Systemen, Bauteilen und selbstständigen technischen Einheiten für diese Fahrzeuge hinsichtlich ihrer allgemeinen Sicherheit ⁽¹⁾, insbesondere auf Artikel 14 Absatz 1 Buchstabe a,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) In der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 wird der Einbau von Gangwechselanzeigern (GSI) in allen Fahrzeugen der Klasse M₁ verlangt, die mit einem Handschaltgetriebe ausgerüstet sind, mit einer Bezugsmasse von bis zu 2 610 kg, und in Fahrzeugen, deren Typgenehmigung nach Artikel 2 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2007 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Emissionen von leichten Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen (Euro 5 und Euro 6) und über den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen für Fahrzeuge ⁽²⁾ erweitert wird.
- (2) Nach der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 ist es erforderlich, dass die technischen Einzelheiten ihrer Bestimmungen betreffend GSI auf dem Wege von Durchführungsvorschriften festzulegen sind. Die speziellen Verfahren, Prüfungen und Anforderungen für die diesbezügliche Typgenehmigung von GSI sind jetzt festzulegen.
- (3) Die 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) ⁽³⁾ sollte daher entsprechend geändert werden.
- (4) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des Technischen Ausschusses „Kraftfahrzeuge“ —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1**Geltungsbereich**Diese Verordnung gilt für Fahrzeuge der Klasse M₁, die folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Sie sind mit einem Handschaltgetriebe ausgerüstet.
- Sie verfügen über eine Bezugsmasse von bis zu 2 610 kg oder ihre Typgenehmigung wird nach Artikel 2 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 erweitert.

Diese Verordnung gilt nicht für „Fahrzeuge für besondere soziale Erfordernisse“ nach Artikel 3 Absatz 2 Buchstabe c der Verordnung (EG) Nr. 715/2007.

Artikel 2**Begriffsbestimmungen**

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten die folgenden Begriffsbestimmungen zusätzlich zu denen der Verordnung (EG) Nr. 661/2009:

1. „Fahrzeugtyp hinsichtlich GSI“ bezeichnet eine Gruppe von Fahrzeugen, die sich im Hinblick auf die funktionalen GSI-Merkmale und die Logik, nach der von der GSI angezeigt wird, dass der Gang zu wechseln ist, nicht unterscheiden. Möglich sind dabei unter anderem folgende Arten der Logik:
 - i) Hochschalten wird bei bestimmten Drehzahlen angezeigt;
 - ii) Hochschalten wird angezeigt, wenn sich aus speziellen Motorkennfeldern zum Kraftstoffverbrauch ergibt, dass im höheren Gang eine bestimmte Mindestverbesserung beim Kraftstoffverbrauch erreicht wird;
 - iii) Hochschalten wird angezeigt, wenn das nötige Drehmoment im höheren Gang erreicht werden kann.
2. „Funktionale GSI-Merkmale“ bezeichnet die Gesamtheit der Eingabeparameter wie z. B. die Motordrehzahl, die Antriebsleistung und das Drehmoment sowie deren Veränderungen im Zeitverlauf, durch die die GSI-Anzeige bestimmt wird, und die funktionale Abhängigkeit der GSI-Anzeige von diesen Parametern;
3. „Betriebsmodus des Fahrzeugs“ bezeichnet einen Zustand des Fahrzeugs, in dem zwischen mindestens zwei Vorwärtsgängen gewechselt werden kann;

⁽¹⁾ ABl. L 200 vom 31.7.2009, S. 1.⁽²⁾ ABl. L 171 vom 29.6.2007, S. 1.⁽³⁾ ABl. L 263 vom 9.10.2007, S. 1.

4. „manueller Modus“ bezeichnet einen Betriebsmodus des Fahrzeugs, in dem ein Wechsel zwischen allen oder einigen Gängen stets unmittelbar durch eine Handlung des Fahrers bewirkt wird;

5. „Auspuffemissionen“ bezeichnet Auspuffemissionen nach Artikel 3 Absatz 6 der Verordnung (EG) Nr. 715/2007.

Artikel 3

Prüfung des Handschaltgetriebes

Hinsichtlich der Frage, ob ein Schaltgetriebe der Begriffsbestimmung in Artikel 3 Absatz 16 der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 entspricht, gilt ein Schaltgetriebe mit mindestens einem manuellen Modus nach Artikel 2 Absatz 4 dieser Verordnung als „Handschaltgetriebe“. Automatische Gangwechsel, die nicht zur Optimierung des Fahrzeugbetriebs, sondern lediglich unter extremen Bedingungen durchgeführt werden, damit beispielsweise der Motor geschützt oder sein Abwürgen verhindert wird, sind für diese Prüfung nicht relevant.

Artikel 4

EG-Typgenehmigung

(1) Der Hersteller gewährleistet, dass in Verkehr gebrachte Fahrzeuge, für die Artikel 11 der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 gilt, mit GSI gemäß Anhang I dieser Verordnung ausgestattet sind.

(2) Um eine EG-Typgenehmigung für Fahrzeuge zu erhalten, für die Artikel 11 der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 gilt, hat der Hersteller folgenden Pflichten nachzukommen:

- a) Er hat einen Beschreibungsbogen gemäß dem Muster in Anhang II Teil 1 dieser Verordnung zu erstellen und ihn an die Typgenehmigungsbehörde zu übermitteln;
- b) er hat eine Erklärung an die Typgenehmigungsbehörde zu übermitteln, in der er angibt, dass das Fahrzeug aufgrund seiner Bewertung den Anforderungen dieser Verordnung entspricht;
- c) er hat der Typgenehmigungsbehörde eine Bescheinigung gemäß dem Muster in Anhang II Teil 2 dieser Verordnung vorzulegen;

d) er hat entweder

i) der Typgenehmigungsbehörde die (gemäß Anhang I Absatz 4.1 letzter Unterabsatz) analytisch ermittelten GSI-Schaltpunkte zu übermitteln oder

ii) dem für die Typgenehmigungsprüfungen zuständigen Technischen Dienst ein dem zu genehmigenden Typ entsprechendes Fahrzeug zur Verfügung zu stellen, damit die in Anhang I Absatz 4 beschriebene Prüfung durchgeführt werden kann.

(3) Auf Grundlage der vom Hersteller gemäß Absatz 2 Buchstaben a, b und c vorgelegten Unterlagen und der Ergebnisse der Typgenehmigungsprüfung nach Absatz 2 Buchstabe d prüft die Typgenehmigungsbehörde, ob die Anforderungen gemäß Anhang I erfüllt sind.

Nur wenn dies der Fall ist, stellt sie einen EG-Typgenehmigungsbogen für Fahrzeuge, für die Artikel 11 der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 gilt, nach dem Muster in Anhang II Teil 3 dieser Verordnung aus.

Artikel 5

Überwachung der Auswirkungen der Verordnung

Zur Überwachung der Auswirkungen dieser Verordnung und zur Beurteilung der Notwendigkeit, sie weiterzuentwickeln, übermitteln die Hersteller und Typgenehmigungsbehörden der Kommission auf Verlangen die in Anhang II aufgeführten Angaben. Diese Angaben werden von der Kommission und ihren Vertretern vertraulich behandelt.

Artikel 6

Änderungen der Richtlinie 2007/46/EG

Die Anhänge I, III, IV, VI und XI der Richtlinie 2007/46/EG werden entsprechend Anhang III dieser Verordnung geändert.

Artikel 7

Inkrafttreten

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

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

Brüssel, den 24. Januar 2012

Für die Kommission

Der Präsident

José Manuel BARROSO

ANHANG I

BESONDERE VORSCHRIFTEN FÜR FAHRZEUGE MIT GANGWECHSELANZEIGER (GSI)**1. Äußere GSI-Merkmale**

- 1.1. Der empfohlene Gang wird deutlich optisch signalisiert, z. B. durch eine klare Anzeige, die dazu auffordert, hochzuschalten bzw. hoch- oder herunterzuschalten, oder durch ein Symbol, das den Gang anzeigt, in den der Fahrer schalten sollte. Die optische Anzeige kann durch akustische oder andere Signale ergänzt werden, sofern diese nicht die Sicherheit beeinträchtigen.
- 1.2. Das GSI-System darf die Sichtbarkeit der Kennzeichnung von Kontrollleuchten, Betätigungseinrichtungen oder Anzeigern, die vorgeschrieben sind oder dem sicheren Betrieb des Fahrzeugs dienen, nicht beeinträchtigen. Unbeschadet des Unterabsatzes 1.3 ist die Anzeige so zu gestalten, dass sie nicht die Aufmerksamkeit des Fahrers ablenkt oder in anderer Weise den ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb des Fahrzeugs beeinträchtigt.
- 1.3. Die GSI ist gemäß Absatz 5.1.2 der UN/ECE-Regelung Nr. 121 anzubringen. Sie ist so zu gestalten, dass sie nicht mit anderen Kontrollleuchten, Betätigungseinrichtungen oder Anzeigern des Fahrzeugs verwechselt werden kann.
- 1.4. GSI-Signale können mit Hilfe einer Multifunktionsanzeige angezeigt werden, sofern sie sich ausreichend von anderen Anzeigen unterscheiden und für den Fahrer deutlich sicht- und wahrnehmbar sind.
- 1.5. In außergewöhnlichen Situationen kann die GSI-Anzeige zeitweilig automatisch unterdrückt oder deaktiviert werden. Dies ist der Fall, wenn der sichere Betrieb oder die Unversehrtheit des Fahrzeugs gefährdet ist, und betrifft die Aktivierung von Traktions- und Stabilitätskontrollsystemen, kurzzeitige Anzeigen von Fahrerassistenzsystemen und Ereignisse im Zusammenhang mit einer Fehlfunktion des Fahrzeugs. Wenn eine solche außergewöhnliche Situation nicht mehr besteht, muss die GSI innerhalb von 10 Sekunden wieder normal funktionieren; aus besonderen technischen Gründen oder verhaltensbedingt kann dies auch länger dauern.

2. Funktionale GSI-Anforderungen (gelten für alle manuellen Modi)

- 2.1. Durch die GSI ist ein Gangwechsel anzuzeigen, wenn der Kraftstoffverbrauch mit dem vorgeschlagenen Gang niedriger einzuschätzen ist als mit dem derzeit gewählten, wobei die Vorschriften in den Absätzen 2.2 und 2.3 zu berücksichtigen sind.
- 2.2. Die GSI ist derart zu gestalten, dass unter nach vernünftigem Ermessen vorhersehbaren Betriebsbedingungen der Fahrer im Hinblick auf einen geringen Kraftstoffverbrauch zu einem optimalen Fahrstil angehalten wird. Ihr Hauptzweck ist den Kraftstoffverbrauch zu minimieren, wenn der Fahrer sich nach den Anzeigen richtet. Die geregelten Auspuffemissionen dürfen jedoch nicht im Vergleich zum Ausgangszustand unverhältnismäßig zunehmen, wenn die GSI-Anzeige befolgt wird. Das Fahren nach den GSI-Empfehlungen sollte sich zudem nicht negativ auf das rechtzeitige Funktionieren von emissionsmindernden Einrichtungen wie z. B. Katalysatoren nach einem Kaltstart auswirken. Zu diesem Zweck sollten die Fahrzeughersteller der Typgenehmigungsbehörde technische Dokumentation vorlegen, in der die Auswirkungen der GSI-Empfehlungen auf die geregelten Auspuffemissionen des Fahrzeugs beschrieben werden, zumindest bei gleichbleibender Geschwindigkeit des Fahrzeugs.
- 2.3. Das Befolgen der GSI-Anzeige darf nicht den sicheren Betrieb des Fahrzeugs beeinträchtigen; zu verhindern ist beispielsweise, dass der Motor abgewürgt wird, die Wirkung der Motorbremse nicht ausreicht oder bei hohem Leistungsbedarf das Drehmoment zu schwach ist.

3. Verlangte Angaben

- 3.1. Der Hersteller übermittelt der Typgenehmigungsbehörde die folgenden Angaben. Die Informationen werden wie folgt in zwei Teilen bereitgestellt:
 - a) die „förmliche Dokumentation“, die interessierten Stellen auf Antrag zugänglich gemacht werden kann;
 - b) die „erweiterte Dokumentation“, die streng vertraulich behandelt wird.
- 3.1.1. Die förmliche Dokumentation enthält:
 - a) eine Beschreibung sämtlicher äußeren Merkmale der GSI, die in Fahrzeuge eingebaut werden, die dem entsprechenden Fahrzeugtyp hinsichtlich GSI angehören, und Belege dafür, dass sie den Vorschriften in Absatz 1 entsprechen;
 - b) Belege in Form von Daten oder technischen Beurteilungen, z. B. Modellierungsdaten, Emissions- oder Kraftstoffverbrauchsdiagramme oder Emissionstests, die in angemessener Weise zeigen, dass die GSI wirksam ist und dass sie dem Fahrer rechtzeitig sinnvolle Empfehlungen zum Gangwechsel anzeigt, so dass die Vorschriften von Absatz 2 erfüllt werden;
 - c) eine Erläuterung des Zwecks, der Anwendung und der Funktionen der GSI in einem Abschnitt „GSI“ in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs.

3.1.2. Die erweiterte Dokumentation umfasst die GSI-Konzeptionsstrategie, insbesondere die funktionalen Merkmale.

3.1.3. Ungeachtet des Artikels 5 ist die erweiterte Dokumentation von der Typgenehmigungsbehörde und dem Hersteller streng vertraulich zu behandeln. Sie kann von der Typgenehmigungsbehörde oder mit deren Einverständnis auch vom Hersteller aufbewahrt werden. Bewahrt der Hersteller die Dokumentation auf, ist diese von der Typgenehmigungsbehörde zu kennzeichnen und zu datieren, sobald sie überprüft und genehmigt wurde. Sie ist der Genehmigungsbehörde zum Zeitpunkt der Genehmigung und jederzeit während der Gültigkeit der Genehmigung zugänglich zu machen.

3.2. Der Hersteller übermittelt in einem Abschnitt „GSI“ in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs eine Erläuterung des Zwecks, der Anwendung und der Funktionen der GSI.

4. Die Kraftstoffeinsparung durch die von der GSI empfohlenen Schaltpunkte ist gemäß folgendem Verfahren zu ermitteln:

4.1. Bestimmung der Geschwindigkeiten, bei denen die GSI empfiehlt hochzuschalten

Die Prüfung ist mit einem warm gelaufenen Fahrzeug auf einem Rollenprüfstand gemäß dem Geschwindigkeitsprofil in Anlage 1 dieses Anhangs durchzuführen. Die GSI-Anzeigen für das Hochschalten werden befolgt, und die Geschwindigkeiten des Fahrzeugs, bei denen die GSI empfiehlt hochzuschalten, werden festgehalten. Die Prüfung wird dreimal durchgeführt.

V_{GSI}^n bezeichnet die Durchschnittsgeschwindigkeit, bei der die GSI empfiehlt, aus Gang n ($n = 1, 2, \dots, \#g$) in Gang $n+1$ hochzuschalten; diese ergibt sich aus den 3 Prüfungen, wobei $\#g$ für die Anzahl der Vorwärtsgänge des Fahrzeugs steht. Hierfür werden nur GSI-Schaltanzeigen in der Phase vor Erreichen der Höchstgeschwindigkeit berücksichtigt, sämtliche Anzeigen während der Verzögerung dagegen nicht.

Für die folgenden Berechnungen wird für V_{GSI}^0 0 km/h festgelegt und für $V_{GSI}^{\#g}$ 140 km/h oder die Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs, je nachdem, welcher der beiden Werte niedriger ist. Wenn ein Fahrzeug die Geschwindigkeit von 140 km/h nicht erreichen kann, wird es solange mit seiner Höchstgeschwindigkeit gefahren, bis diese wieder mit dem Geschwindigkeitsprofil in Abbildung I.1 zusammentrifft.

Alternativ können die empfohlenen Geschwindigkeiten für die GSI-Schaltpunkte vom Hersteller anhand des GSI-Algorithmus, der in der gemäß Absatz 3.1 übermittelten erweiterten Dokumentation enthalten ist, analytisch ermittelt werden.

4.2. Übliche Schaltpunkte

V_{std}^n bezeichnet die Geschwindigkeit, bei der Fahrer ohne GSI-Empfehlung normalerweise von Gang n in Gang $n+1$ hochschalten. Anhand der in der Emissionsprüfung für Typ 1⁽¹⁾ bestimmten Schaltpunkte werden die Geschwindigkeiten für die üblichen Schaltpunkte wie folgt festgelegt:

$$V_{std}^0 = 0 \text{ km/h;}$$

$$V_{std}^1 = 15 \text{ km/h;}$$

$$V_{std}^2 = 35 \text{ km/h;}$$

$$V_{std}^3 = 50 \text{ km/h;}$$

$$V_{std}^4 = 70 \text{ km/h;}$$

$$V_{std}^5 = 90 \text{ km/h;}$$

$$V_{std}^6 = 110 \text{ km/h;}$$

$$V_{std}^7 = 130 \text{ km/h;}$$

$$V_{std}^8 = V_{GSI}^{\#g};$$

V_{min}^n bezeichnet die niedrigste Geschwindigkeit, mit der das Fahrzeug im Gang n gefahren werden kann, ohne dass der Motor abgewürgt wird, und V_{max}^n die höchste Geschwindigkeit, mit der das Fahrzeug im Gang n gefahren werden kann, ohne dass der Motor beschädigt wird.

Wenn V_{std}^n gemäß dieser Liste kleiner ist als V_{min}^{n+1} , wird für V_{std}^n der Wert V_{min}^{n+1} festgelegt. Wenn V_{std}^n gemäß dieser Liste größer ist als V_{max}^n , wird für V_{std}^n der Wert V_{max}^n festgelegt ($n = 1, 2, \dots, \#g - 1$).

Wenn der durch dieses Verfahren ermittelte Wert $V_{std}^{\#g}$ kleiner ist als $V_{GSI}^{\#g}$, wird für ihn $V_{GSI}^{\#g}$ festgelegt.

⁽¹⁾ Festgelegt in Anhang 4a der UN/ECE-Regelung Nr. 83, Änderungsreihe 05.

4.3. Kraftstoffverbrauch/Geschwindigkeits-Kurven

Der Hersteller informiert die Typgenehmigungsbehörde über die funktionale Abhängigkeit des Kraftstoffverbrauchs des Fahrzeugs von der gleichbleibenden Geschwindigkeit, wenn das Fahrzeug gemäß der folgenden Regeln im Gang n gefahren wird.

FC_i^n bezeichnet den Kraftstoffverbrauch in kg/h (Kilogramm pro Stunde), wenn das Fahrzeug mit der konstanten Geschwindigkeit $v_i = i \times 5 \text{ km/h} - 2,5 \text{ km/h}$ (wobei i eine positive ganze Zahl ist) im Gang n gefahren wird. Diese Daten werden vom Hersteller für jeden Gang n ($n = 1, 2, \dots, \#g$) und $v_{\min}^n \leq v_i \leq v_{\max}^n$ übermittelt. Diese Kraftstoffverbrauchswerte werden unter identischen, einer realistischen Fahrsituation entsprechenden Umgebungsbedingungen ermittelt, die vom Fahrzeughersteller festgelegt werden können; entweder durch eine physische Prüfung oder durch ein geeignetes Berechnungsmodell des Herstellers, dem die Genehmigungsbehörde zugestimmt hat.

4.4. Verteilung der Geschwindigkeit des Fahrzeugs

Folgende Verteilung sollte für die Wahrscheinlichkeit P_i verwendet werden, mit der das Fahrzeug mit der Geschwindigkeit v gefahren wird, wobei $v_i - 2,5 \text{ km/h} < v \leq v_i + 2,5 \text{ km/h}$ ($i = 1, \dots, 28$):

i	P_i	i	P_i
1	4,610535879	15	2,968643201
2	5,083909299	16	2,61326375
3	4,86818148	17	2,275220718
4	5,128313511	18	2,014651418
5	5,233189418	19	1,873070659
6	5,548597362	20	1,838715054
7	5,768706442	21	1,982122053
8	5,881761847	22	2,124757402
9	6,105763476	23	2,226658166
10	6,098904359	24	2,137249569
11	5,533164348	25	1,76902642
12	4,761325003	26	1,665033625
13	4,077325232	27	1,671035353
14	3,533825909	28	0,607049046

Wenn die Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeugs der Stufe i entspricht und $i < 28$ ist, werden die Werte von P_{i+1} bis P_{28} zu P_i hinzugefügt.

4.5. Ermittlung des Kraftstoffverbrauchs entsprechend dem Modell.

FC_{GSI} bezeichnet den Kraftstoffverbrauch des Fahrzeugs unter der Annahme, dass der Fahrer sich nach der GSI-Anzeige richtet:

$$FC_{GSI}^n = FC_i^n, \text{ wobei } V_{GSI}^{n-1} \leq v_i < V_{GSI}^n \text{ (für } n = 1, \dots, \#g), \text{ und } FC_{GSI}^n = 0, \text{ wenn } v_i \geq V_{GSI}^{\#g}$$

$$FC_{std} = \sum_{i=1}^{28} P_i \times FC_i^{std}/100$$

FC_{std} bezeichnet den Kraftstoffverbrauch des Fahrzeugs bei Verwendung der üblichen Schaltpunkte:

$$FC_i^{std} = FC_i^n, \text{ wobei } V_{std}^{n-1} \leq v_i < V_{std}^n \text{ (für } n = 1, \dots, \#g), \text{ und } FC_i^{std} = 0, \text{ wenn } v_i \geq V_{std}^{\#g}$$

$$FC_{std} = \sum_{i=1}^{28} P_i \times FC_i^{std}/100$$

Die relative Kraftstoffersparnis beim Befolgen der GSI-Anzeige des Modells wird wie folgt berechnet:

$$FC_{rel. \text{ Save}} = (1 - FC_{GSI}/FC_{std}) \times 100 \%$$

4.6. Datenerfassung

Folgende Angaben werden festgehalten:

- die gemäß Absatz 4.1 ermittelten Werte für V_{GSI}^n ;
 - die vom Hersteller gemäß Absatz 4.3 mitgeteilten Werte der Kraftstoffverbrauch/Geschwindigkeits-Kurve für FC_i^n ;
 - die gemäß Absatz 4.5 berechneten Werte für FC_{GSI} , FC_{std} und $FC_{\text{rel. Save}}$.
-

Anlage 1

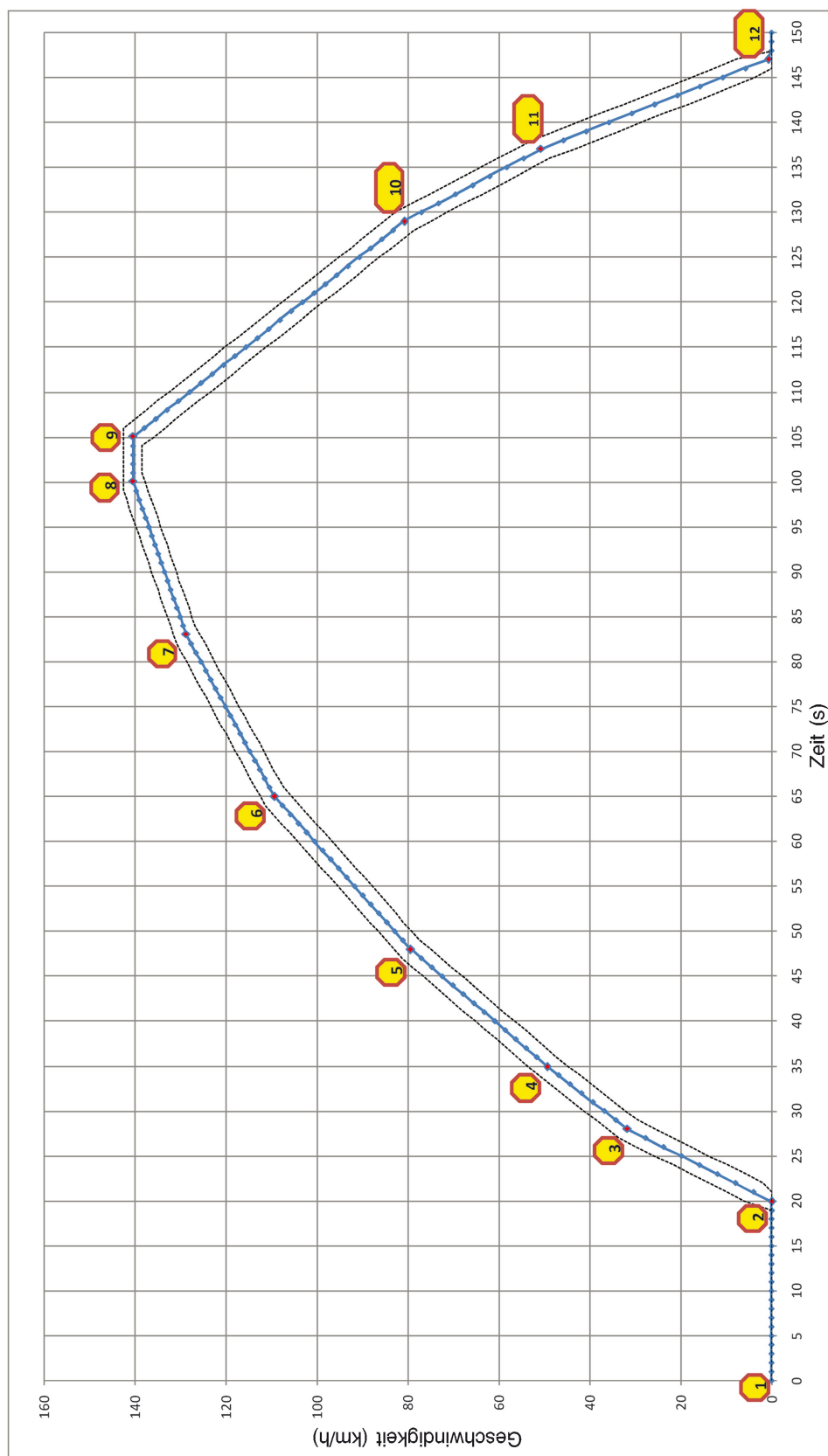
Beschreibung des Fahrzeuggeschwindigkeitsprofils entsprechend Absatz 4.1

Nr. des Betriebs- durchgangs	Betriebsart	Beschleunigung (m/s ²)	Geschwindigkeit (km/h)	Kumulierte Zeit (s)
1	Leerlauf	0	0	20
2	Beschleunigung	1,1	0-31,68	28
3		0,7	31,68-49,32	35
4		0,64	49,32-79,27	48
5		0,49	79,27-109,26	65
6		0,3	109,26-128,70	83
7		0,19	128,70-140,33	100
8	Konstante Geschwin- digkeit	0	140,33	105
9	Verzögerung	- 0,69	140,33-80,71	129
10		- 1,04	80,71-50,76	137
11		- 1,39	50,76-0	147
12	Leerlauf	0	0	150

Die Toleranzen für Abweichungen von diesem Geschwindigkeitsprofil sind in Anhang 4a Absatz 6.1.3.4 der UN/ECE-Regelung Nr. 83, Änderungsserie 05 festgelegt.

Abbildung I.1

Grafische Darstellung des Geschwindigkeitsprofils entsprechend Absatz 4.1; durchgezogene Linie: Geschwindigkeitsprofil; gestrichelte Linien: Toleranzen für Abweichungen vom Geschwindigkeitsprofil



Folgende Tabelle zeigt das Geschwindigkeitsprofil in Sekundenabständen. Wenn ein Fahrzeug die Geschwindigkeit von 140 km/h nicht erreichen kann, wird es so lange mit seiner Höchstgeschwindigkeit gefahren, bis diese wieder mit dem oben abgebildeten Geschwindigkeitsprofil zusammentrifft.

Zeit (s)	Geschwindigkeit (km/h)	Zeit (s)	Geschwindigkeit (km/h)	Zeit (s)	Geschwindigkeit (km/h)
0	0,00	51	84,56	101	140,33
1	0,00	52	86,33	102	140,33
2	0,00	53	88,09	103	140,33
3	0,00	54	89,86	104	140,33
4	0,00	55	91,62	105	140,33
5	0,00	56	93,38	106	137,84
6	0,00	57	95,15	107	135,36
7	0,00	58	96,91	108	132,88
8	0,00	59	98,68	109	130,39
9	0,00	60	100,44	110	127,91
10	0,00	61	102,20	111	125,42
11	0,00	62	103,97	112	122,94
12	0,00	63	105,73	113	120,46
13	0,00	64	107,50	114	117,97
14	0,00	65	109,26	115	115,49
15	0,00	66	110,34	116	113,00
16	0,00	67	111,42	117	110,52
17	0,00	68	112,50	118	108,04
18	0,00	69	113,58	119	105,55
19	0,00	70	114,66	120	103,07
20	0,00	71	115,74	121	100,58
21	3,96	72	116,82	122	98,10
22	7,92	73	117,90	123	95,62
23	11,88	74	118,98	124	93,13
24	15,84	75	120,06	125	90,65
25	19,80	76	121,14	126	88,16
26	23,76	77	122,22	127	85,68
27	27,72	78	123,30	128	83,20
28	31,68	79	124,38	129	80,71
29	34,20	80	125,46	130	76,97
30	36,72	81	126,54	131	73,22
31	39,24	82	127,62	132	69,48
32	41,76	83	128,70	133	65,74
33	44,28	84	129,38	134	61,99
34	46,80	85	130,07	135	58,25
35	49,32	86	130,75	136	54,50
36	51,62	87	131,44	137	50,76
37	53,93	88	132,12	138	45,76
38	56,23	89	132,80	139	40,75
39	58,54	90	133,49	140	35,75
40	60,84	91	134,17	141	30,74
41	63,14	92	134,86	142	25,74
42	65,45	93	135,54	143	20,74
43	67,75	94	136,22	144	15,73
44	70,06	95	136,91	145	10,73
45	72,36	96	137,59	146	5,72
46	74,66	97	138,28	147	0,72
47	76,97	98	138,96	148	0,00
48	79,27	99	139,64	149	0,00
49	81,04	100	140,33	150	0,00
50	82,80				

ANHANG II

TEIL 1

Beschreibungsbogen**MUSTER**

Beschreibungsbogen Nr. ... zur EG-Typgenehmigung eines Fahrzeugs hinsichtlich seines Gangwechselanzeigers

Die nachstehenden Angaben, soweit sie in Frage kommen, sind zusammen mit einem Verzeichnis der beiliegenden Unterlagen in dreifacher Ausfertigung einzureichen. Liegen Zeichnungen bei, so müssen diese das Format A4 haben oder auf das Format A4 gefaltet sein und hinreichende Einzelheiten in geeignetem Maßstab enthalten. Liegen Fotografien bei, so müssen diese hinreichende Einzelheiten enthalten.

Weisen die Systeme, Bauteile oder selbstständigen technischen Einheiten elektronisch gesteuerte Funktionen auf, so sind Angaben zu ihren Leistungsmerkmalen zu machen.

Die Angaben sind in Anhang I Anlage 3 Punkt 0, 3 und 4 der Verordnung (EG) Nr. 692/2008 der Kommission ⁽¹⁾ dargelegt.

4.11. Gangwechselanzeiger (GSI)

4.11.1. Akustische Anzeige ja/nein ⁽²⁾. Wenn ja, Beschreibung des Klangs und Schallpegel am Fahrerohr in dB(A).
(Akustische Anzeige kann jederzeit an- und ausgeschaltet werden.):

4.11.2. Angaben gemäß Anhang I Absatz 4.6 (vom Hersteller angegebener Wert):

4.11.3. Angaben gemäß Anhang I Absatz 3.1.1:

4.11.4. Angaben gemäß Anhang I Absatz 3.1.2:

4.11.5. Fotografien und/oder Zeichnungen der Gangwechselanzeigervorrichtung und eine kurze Beschreibung der Bestandteile des Systems und seiner Bedienung:

4.11.6. Informationen über die GSI in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs:

⁽¹⁾ ABl. L 199 vom 28.7.2008, S. 1.

⁽²⁾ Nichtzutreffendes streichen.

TEIL 2

MUSTER

Bescheinigung des Herstellers über die Übereinstimmung mit den Anforderungen an den Gangwechselanzeiger

(Hersteller):

(Anschrift des Herstellers):

bescheinigt, dass

die in der Anlage zu dieser Bescheinigung aufgeführten Fahrzeugtypen mit den Vorschriften der Verordnung (EU) Nr. 65/2012 hinsichtlich Gangwechselanzeigern übereinstimmen.

Ort: [.....]

Datum: [.....]

[Unterschrift] [Funktion]

Anlagen:

— Verzeichnis der Fahrzeugtypen, für die diese Bescheinigung gilt.

TEIL 3

EG-Typgenehmigungsbogen**MUSTER**

(größtes Format: A4 (210 × 297 mm))

EG-TYPGENEHMIGUNGSBOGEN

Stempel der EG-Typgenehmigungsbehörde

Mitteilung über

- die EG-Typgenehmigung ⁽¹⁾
- die Erweiterung der EG-Typgenehmigung ⁽¹⁾
- die Verweigerung der EG-Typgenehmigung ⁽¹⁾
- den Entzug der EG-Typgenehmigung ⁽¹⁾

für einen Fahrzeugtyp in Bezug auf einen Gangwechselsanzeiger

in Bezug auf die Verordnung (EU) Nr. 65/2012, zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) Nr. .../2012 ⁽¹⁾

EG-Typgenehmigungsnummer:

Grund der Erweiterung:

ABSCHNITT I

- 0.1. Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers):
- 0.2. Typ:
- 0.2.1. Handelsname(n), sofern vorhanden:
- 0.3. Merkmale zur Typidentifizierung, sofern am Fahrzeug vorhanden:
- 0.3.1. Anbringungsstelle dieser Merkmale:
- 0.4. Fahrzeugklasse:
- 0.5. Name und Anschrift des Herstellers:
- 0.8. Name(n) und Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n):
- 0.9. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:

⁽¹⁾ Nichtzutreffendes streichen.

ABSCHNITT II

1. Zusätzliche Angaben (soweit vorhanden): siehe Beiblatt
2. Für die Durchführung der Prüfung und der Auswertungen zuständiger technischer Dienst:
3. Datum des Prüfberichts:
4. Nummer des Prüfberichts:
5. Angaben gemäß Anhang I Absatz 4.6 der Verordnung (EU) Nr. 65/2012 (bei der Typgenehmigung festgelegt):
6. Bemerkungen (gegebenenfalls): siehe Beiblatt
7. Ort:
8. Datum:
9. Unterschrift:

Anlagen: Beschreibungsunterlagen
 Prüfbericht
 Zusätzliche Angaben: ...

Beiblatt zum EG-Typgenehmigungsbogen Nr. ... hinsichtlich ...

ANHANG III

ÄNDERUNG DER RAHMENRICHTLINIE 2007/46/EG

Die Richtlinie 2007/46/EG wird wie folgt geändert:

1. In Anhang I werden folgende Punkte hinzugefügt:

„4.11. Gangwechsellanzeiger (GSI)

4.11.1. Akustische Anzeige ja/nein ⁽¹⁾. Wenn ja, Beschreibung des Klangs und Schallpegels am Fahrerohr in dB(A). (Akustische Anzeige kann jederzeit an- und ausgeschaltet werden.): ...

4.11.2. Angaben gemäß Anhang I Absatz 4.6 der Verordnung (EU) Nr. 65/2012 (vom Hersteller angegebener Wert): ...

4.11.3. Fotografien und/oder Zeichnungen der Gangwechsellanzeigervorrichtung und eine kurze Beschreibung der Bestandteile des Systems und seiner Bedienung:“

2. In Anhang III werden folgende Punkte hinzugefügt:

„4.11. Gangwechsellanzeiger (GSI)

4.11.1. Akustische Anzeige ja/nein ⁽¹⁾. Wenn ja, Beschreibung des Klangs und Schallpegels am Fahrerohr in dB(A). (Akustische Anzeige kann jederzeit an- und ausgeschaltet werden.):

4.11.2. Angaben gemäß Anhang I Absatz 4.6 der Verordnung (EU) Nr. 65/2012 (bei der Typgenehmigung festgelegt):“

3. Anhang IV Teil I wird wie folgt geändert:

a) In der Tabelle wird folgende Zeile 63.1 eingefügt:

Genehmigungsgegenstand	Nummer des Rechtsakts	Fundstelle im Amtsblatt	Anwendungsbereich											
			M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄		
„63.1 Gangwechselanzeiger	(EU) Nr. 65/2012	L 28 vom 31.1.2012, S. 24	X“											

b) In der Tabelle in der Anlage wird folgende Zeile 63.1 eingefügt:

	Genehmigungsgegenstand	Nummer des Rechtsakts	Fundstelle im Amtsblatt	M ₁
„63.1	Gangwechsellanzeiger	(EU) Nr. 65/2012	L 28 vom 31.1.2012, S. 24	N/A“

4. In der Tabelle in der Anlage zu Anhang VI wird folgende Zeile 63.1 eingefügt:

Genehmigungsgegenstand	Nummer des Rechtsakts	Geändert durch	Gültig für die Varianten
„63.1 Gangwechsellanzeiger	(EU) Nr. 65/2012“		

Abonnementpreise 2012 (ohne MwSt., einschl. Portokosten für Normalversand)

Amtsblatt der EU, Reihen L + C, nur Papierausgabe	22 EU-Amtssprachen	1 200 EUR pro Jahr
Amtsblatt der EU, Reihen L + C, Papierausgabe + jährliche DVD	22 EU-Amtssprachen	1 310 EUR pro Jahr
Amtsblatt der EU, Reihe L, nur Papierausgabe	22 EU-Amtssprachen	840 EUR pro Jahr
Amtsblatt der EU, Reihen L + C, monatliche (kumulative) DVD	22 EU-Amtssprachen	100 EUR pro Jahr
Supplement zum Amtsblatt (Reihe S), öffentliche Aufträge und Ausschreibungen, DVD, eine Ausgabe pro Woche	mehrsprachig: 23 EU-Amtssprachen	200 EUR pro Jahr
Amtsblatt der EU, Reihe C — Auswahlverfahren	Sprache(n) gemäß Auswahlverfahren	50 EUR pro Jahr

Das *Amtsblatt der Europäischen Union* erscheint in allen EU-Amtssprachen und kann in 22 Sprachfassungen abonniert werden. Es umfasst die Reihen L (Rechtsakte) und C (Mitteilungen und Bekanntmachungen).

Ein Abonnement gilt jeweils für eine Sprachfassung.

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 920/2005 des Rates (veröffentlicht im Amtsblatt L 156 vom 18. Juni 2005), die besagt, dass die Organe der Europäischen Union ausnahmsweise und vorübergehend von der Verpflichtung entbunden sind, alle Rechtsakte in irischer Sprache abzufassen und zu veröffentlichen, werden die Amtsblätter in irischer Sprache getrennt verkauft.

Das Abonnement des Supplements zum Amtsblatt (Reihe S — Bekanntmachungen der Ausschreibungen öffentlicher Aufträge) umfasst alle Ausgaben in den 23 Amtssprachen auf einer einzigen mehrsprachigen DVD.

Das Abonnement des *Amtsblatts der Europäischen Union* berechtigt auf einfache Anfrage hin zum Bezug der verschiedenen Anhänge des Amtsblatts. Die Abonnenten werden durch einen im Amtsblatt veröffentlichten „Hinweis für den Leser“ über das Erscheinen der Anhänge informiert.

Verkauf und Abonnements

Abonnements von Periodika unterschiedlicher Preisgruppen, darunter auch Abonnements des *Amtsblatts der Europäischen Union*, können über die Vertriebsstellen abgeschlossen werden. Die Liste der Vertriebsstellen findet sich im Internet unter:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_de.htm

EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) bietet einen direkten und kostenlosen Zugang zum EU-Recht. Die Website ermöglicht die Abfrage des *Amtsblatts der Europäischen Union* und enthält darüber hinaus die Rubriken Verträge, Gesetzgebung, Rechtsprechung und Vorschläge für Rechtsakte.

Weitere Informationen über die Europäische Union finden Sie unter: <http://europa.eu>



Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union
2985 Luxemburg
LUXEMBURG

DE