EUROPÄISCHE
KOMMISSION

Brüssel, den 17.5.2018
COM(2018) 296 final

ANNEXES 1 to 8

ANHÄNGE

des

Vorschlags für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates

über die Kennzeichnung von Reifen in Bezug auf die Kraftstoffeffizienz und andere wesentliche Parameter und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1222/2009

{SEC(2018) 234 final} - {SWD(2018) 188 final} - {SWD(2018) 189 final}

ANHANG I

Prüfung, Klassifizierung und Messung von Reifenparametern

Teil A: Kraftstoffeffizienzklassen

Die Kraftstoffeffizienzklasse ist anhand des Rollwiderstandsbeiwerts (*CR*), der gemäß Anhang 6 der Regelung Nr. 117 der UN-Wirtschaftskommission für Europa (UNECE) und deren späteren Änderungen gemessen und nach dem in Anhang VI festgelegten Verfahren abgeglichen wird, gemäß der nachstehenden Skala von „A“ bis „G“ zu ermitteln und in der Kennzeichnung anzugeben.

Wird ein Reifentyp für mehr als eine Reifenklasse zugelassen (z. B. C1 und C2), so ist zur Ermittlung der Kraftstoffeffizienzklasse dieses Reifentyps die für die höchste Reifenklasse (also C2, nicht C1) geltende Skala zu verwenden.

Reifen der Klasse C1		Reifen der Klasse C2		Reifen der Klasse C3	
CR in kg/t	*Energie-effizienz-klasse*	*CR in kg/t*	*Energie-effizienz-klasse*	*CR in kg/t*	*Energie-effizienz-klasse*
CR ≤ 5,4	*A*	*CR ≤ 4,4*	*A*	*CR ≤ 3,1*	*A*
5,5 ≤ CR ≤ 6,5	*B*	*4,5 ≤ CR ≤ 5,5*	*B*	*3,2 ≤ CR ≤ 4,0*	*B*
6.6 < CR < 7.7	*C*	*5.6 < CR < 6.7*	*C*	*4.1 < CR < 5.0*	*C*
7,8 ≤ CR ≤ 9,0	*D*	*6,8 ≤ CR ≤ 8,0*	*D*	*5,1 ≤ CR ≤ 6,0*	*D*
9,1 ≤ CR ≤ 10,5	*E*	*8,1 ≤ CR ≤ 9,2*	*E*	*6,1 ≤ CR ≤ 7,0*	*E*
CR ≥ 10,6	*F*	*CR ≥ 9,3*	*F*	*CR ≥ 7,1*	*F*

Teil B: Nasshaftungsklassen

1. Die Nasshaftungsklasse ist anhand des Nasshaftungskennwerts (G), der gemäß Nummer 2 berechnet und nach Anhang 5 der UNECE-Regelung Nr. 117 gemessen wird, gemäß der nachstehenden Skala von „A“ bis „G“ zu ermitteln und in der Kennzeichnung anzugeben.

2. Berechnung des Nasshaftungskennwerts (G)

$$G = G(T) - 0{,}03$$

Dabei gilt:

G(T) = bei einem Prüflauf gemessener Nasshaftungskennwert des Kandidatenreifens.

Reifen der Klasse C1		Reifen der Klasse C2		Reifen der Klasse C3	
G	*Nasshaftungs-klasse*	*G*	*Nasshaftungs-klasse*	*G*	*Nasshaftungs-klasse*
1,68 ≤ G	*A*	*1,53 ≤* G	*A*	*1,38 ≤* G	*A*
1,55 ≤ G *≤ 1,67*	*B*	*1,40 ≤* G *≤ 1,52*	*B*	*1,25 ≤* G *≤ 1,37*	*B*
1,40 ≤ G *≤ 1,54*	*C*	*1,25 ≤* G *≤ 1,39*	*C*	*1,10 ≤* G *≤ 1,24*	*C*
1,25 ≤ G ≤ 1,39	*D*	*1,10 ≤ G ≤ 1,24*	*D*	*0,95 ≤* G *≤ 1,09*	*D*
1,10 ≤ G *≤ 1,24*	*E*	*0,95 ≤* G *≤ 1,09*	*E*	*0,80 ≤* G *≤ 0,94*	*E*
G ≤ 1,09	*F*	*G ≤ 0,94*	*F*	*0,65 ≤ G ≤ 0,79*	*F*
Leer	*G*	*Leer*	*G*	*G ≤ 0,64*	*G*

Teil C: Klasse des externen Rollgeräuschs und entsprechender Messwert

Der Messwert für das externe Rollgeräusch (N) ist in Dezibel anzugeben und gemäß Anhang 3 der UNECE-Regelung Nr. 117 zu ermitteln.

Die Klasse des externen Rollgeräuschs ist auf der Grundlage der in Anhang II Teil C der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 festgelegten Grenzwerte *(LV)* wie folgt zu bestimmen und in der Kennzeichnung anzugeben.

N in dB
Klasse des externen Rollgeräuschs

$N \leq LV - 6$

$LV - 6 < N \leq LV - 3$

$N > LV - 3$

Teil D: Schneehaftung

Die Eignung für die Nutzung bei Schnee ist gemäß Anhang 7 der UNECE-Regelung Nr. 117 zu prüfen.

Erreicht ein Reifen die in der UNECE-Regelung Nr. 117 für Schnee angegebenen Mindestkennwerte, so ist er als für die Nutzung bei Schnee geeigneter Reifen zu klassifizieren, und seine Kennzeichnung ist durch das folgende Symbol zu ergänzen:

Teil E: Haftung bei Eis:

Die Eignung für die Nutzung bei Eis ist gemäß ISO 19447 zu prüfen.

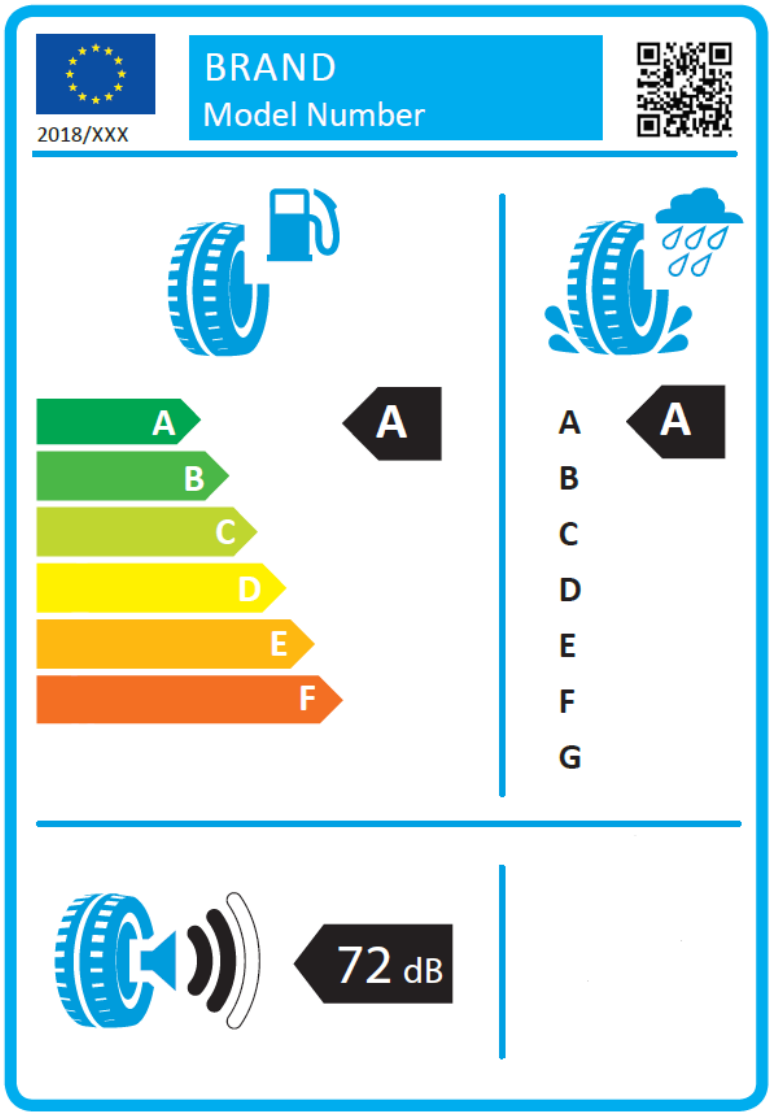
Erreicht ein Reifen den in der UNECE-Regelung Nr. 19447 für Eis angegebenen Mindestkennwert, so ist er als für die Nutzung bei Eis geeigneter Reifen zu klassifizieren, und seine Kennzeichnung ist durch das folgende Symbol zu ergänzen:

ANHANG II

Format der Kennzeichnung

1. KENNZEICHNUNG

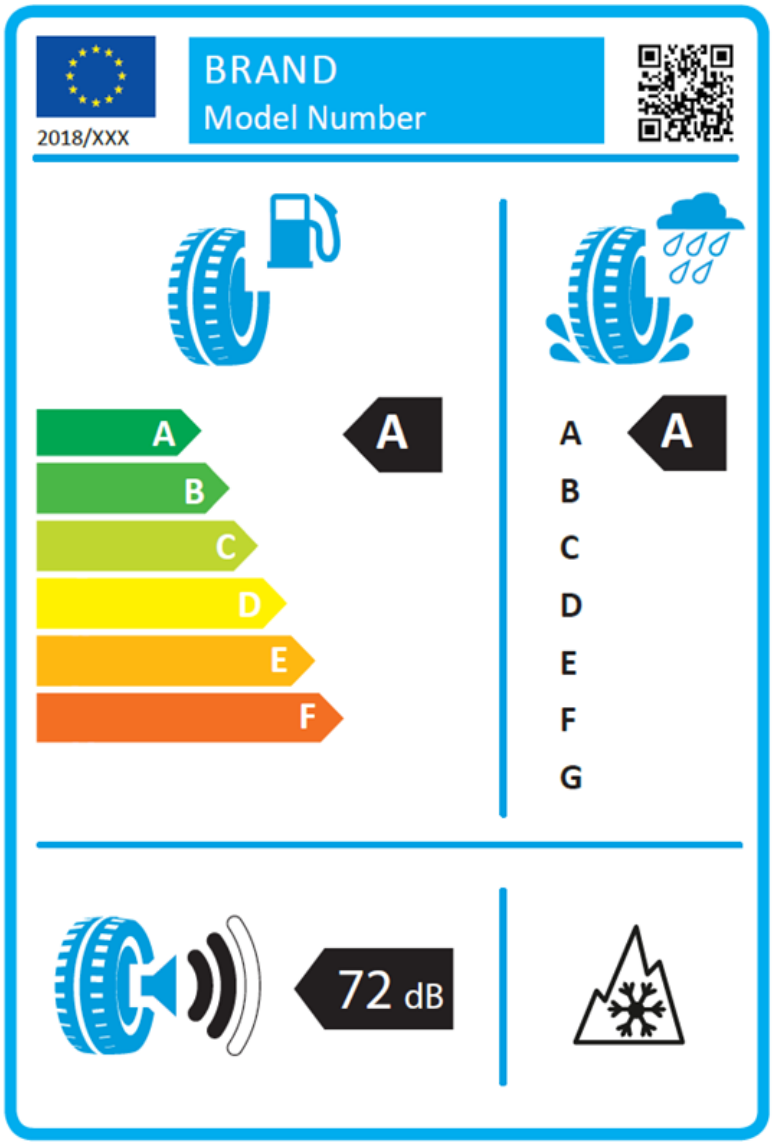
1.1. In der Kennzeichnung sind im Einklang mit den folgenden Abbildungen folgende Informationen anzugeben:



I, II, III

IV, V

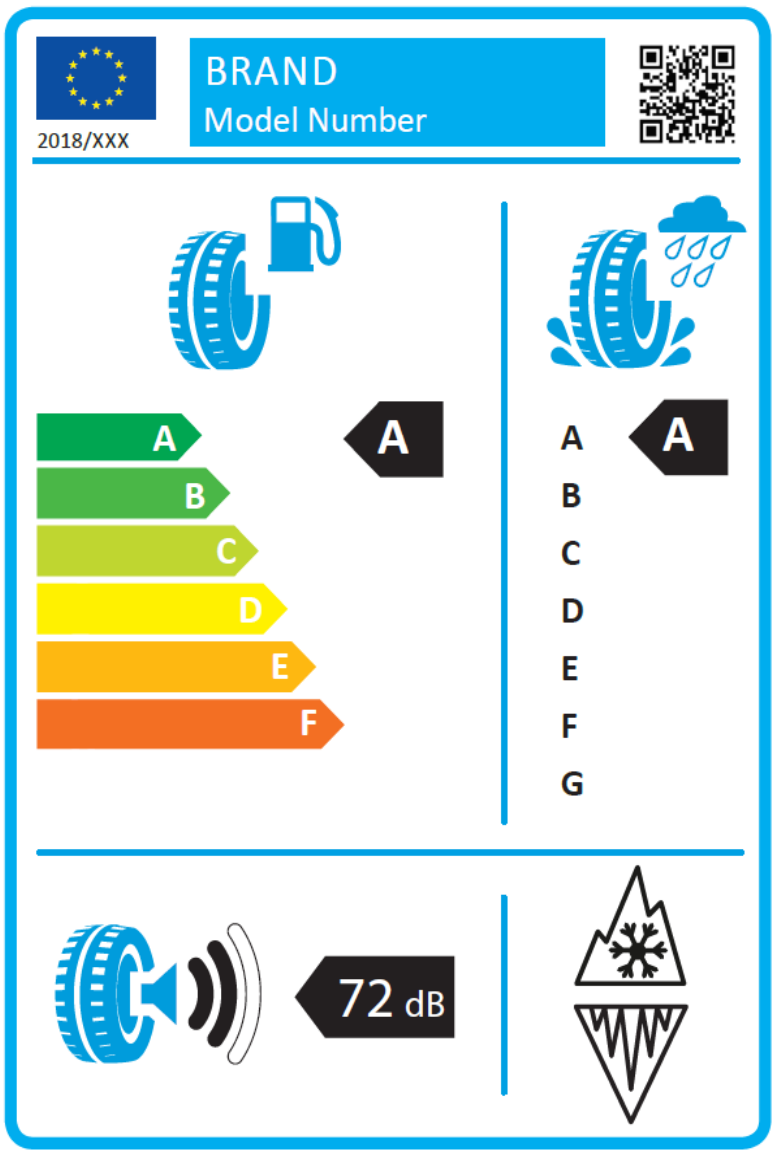
VI



I, II, III

IV, V

VI, VII



I, II, III

IV, V

VI, VII, VIII

I. Name oder Handelsmarke des Lieferanten;

II. Modellkennung des Lieferanten, d. h. der üblicherweise alphanumerische Code, der einen bestimmten Reifentyp von anderen Typen mit der gleichen Handelsmarke oder dem gleichen Lieferantennamen unterscheidet;

III. QR-Code:

IV. Kraftstoffeffizienz;

V. Nasshaftung;

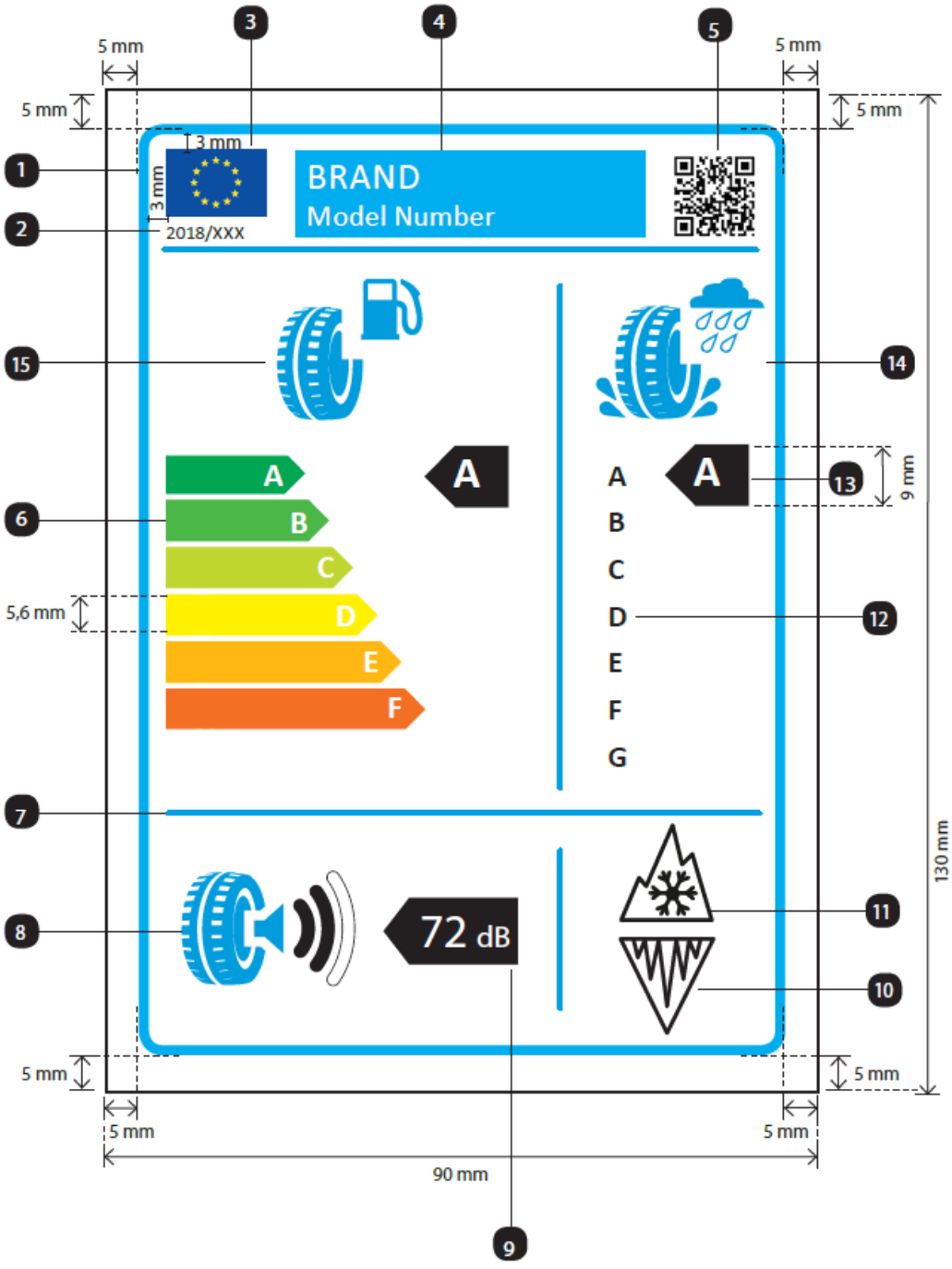
VI. Externes Rollgeräusch;

VII. Haftung bei Schnee;

VIII. Haftung bei Eis.

2. GESTALTUNG DER KENNZEICHNUNG

2.1. Die grafische Gestaltung der Kennzeichnung muss der folgenden Abbildung entsprechen:



2.2. Die Kennzeichnung muss mindestens 90 mm breit und 130 mm hoch sein. Wird die Kennzeichnung in größerem Format gedruckt, müssen die Proportionen der obigen Spezifikationen gewahrt bleiben.

2.3. Die Kennzeichnung muss folgenden Vorgaben entsprechen:

(a) Farbliche Gestaltung: CMYK – Cyan, Magenta, Gelb, Schwarz – nach folgendem Muster: 00-70-X-00: 0 % Cyan, 70 % Magenta, 100 % Gelb, 0 % Schwarz.

(b) Die nachfolgenden Ziffern beziehen sich auf die Abbildung in Abschnitt 2.1.

(1) Umrandung: Strich: 1,5 pt – Farbe: X-10-00-05;

(2) Calibri normal 8 pt;

(3) Europa-Flagge: Breite: 15 mm, Höhe: 10 mm;

(4) Banner: Breite: 51,5 mm, Höhe: 13 mm;

Text „MARKE“: Calibri normal 15 pt, 100 % weiß;

Text „Modellnummer“: Calibri normal 13 pt, 100 % weiß;

(5) QR-Code; Breite: 13 mm, Höhe: 13 mm;

(6) Skala „A“ bis „F“:

Pfeile: Höhe: 5,6 mm, Zwischenraum: 0,78 mm, schwarzer Strich: 0,5 pt – Farbe:

– A: X-00-X-00;

– B: 70-00-X-00;

– C: 30-00-X-00;

– D: 00-00-X-00;

– E: 00-30-X-00;

– F: 00-70-X-00.

(7) Strichmaß: Breite: 88 mm, Höhe: 2 pt – Farbe: X-00-00-00;

(8) Piktogramm externes Rollgeräusch:

Piktogramm gemäß Muster: Breite: 25,5 mm, Höhe: 17 mm – Farbe: X-10-00-05;

(9) Pfeil:

Pfeil: Breite: 20 mm, Höhe: 10 mm, 100 % schwarz.

Text: Helvetica fett 20 pt, 100 % weiß;

Text für Einheit: Helvetica fett 13 pt, 100 % weiß;

(10) Piktogramm Eis:

Piktogramm gemäß Muster: Breite: 15 mm, Höhe: 15 mm – Strich: 1,5 pt – Farbe: 100 % schwarz;

(11) Piktogramm Schnee:

Piktogramm gemäß Muster: Breite: 15 mm, Höhe: 15 mm – Strich: 1,5 pt – Farbe: 100 % schwarz;

(12) „A“ bis „G“: Calibri normal 13 pt – 100 % schwarz;

(13) Pfeile:

Pfeile: Breite: 11,4 mm, Höhe: 9 mm, 100 % schwarz.

Text: Calibri fett 17 pt, 100 % weiß;

(14) Piktogramm Kraftstoffeffizienz:

Piktogramm gemäß Muster: Breite: 19,5 mm, Höhe: 18,5 mm – Farbe: X-10-00-05;

(15) Piktogramm Nasshaftung:

Piktogramm gemäß Muster: Breite: 19 mm, Höhe: 19 mm – Farbe: X-10-00-05.

(c) Der Hintergrund muss weiß sein.

2.4. Die Reifenklasse ist in dem in der Abbildung in Abschnitt 2.1 vorgeschriebenen Format in der Kennzeichnung anzugeben.

ANHANG III

Technische Unterlagen

Die in Artikel 4 Absatz 7 genannten technischen Unterlagen müssen Folgendes umfassen:

(a) Name und Anschrift des Lieferanten;

(b) Name und Unterschrift der für den Lieferanten zeichnungsberechtigten Person;

(c) Handelsname oder Handelsmarke des Lieferanten;

(d) Reifenmodell;

(e) Reifendimension, Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitskategorie;

(f) Verweise auf die angewandten Messmethoden.

ANHANG IV

Produktdatenblatt

Die Informationen des Produktdatenblatts von Reifen müssen in der Produktbroschüre oder sonstigen mit dem Produkt bereitgestellten Unterlagen enthalten sein und Folgendes umfassen:

(a) Name oder Handelsmarke des Lieferanten;

(b) Modellkennung des Lieferanten;

(c) Kraftstoffeffizienzklasse des Reifens gemäß Anhang I;

(d) Nasshaftungsklasse des Reifens gemäß Anhang I;

(e) Klasse des externen Rollgeräuschs und Dezibel gemäß Anhang I;

(f) Angabe, ob es sich um einen für die Nutzung bei Schnee geeigneten Reifen handelt;

(g) Angabe, ob es sich um einen für die Nutzung bei Eis geeigneten Reifen handelt.

ANHANG V

Informationen in technischem Werbematerial

1. Die Informationen des technischen Werbematerials zu Reifen sind in der nachfolgend genannten Reihenfolge bereitzustellen:

   (a) Kraftstoffeffizienzklasse (Buchstaben „A“ bis „F“);

   (b) Nasshaftungsklasse (Buchstaben „A“ bis „G“);

   (c) Klasse des externen Rollgeräuschs und entsprechender Messwert (dB);

   (d) Angabe, ob es sich um einen für die Nutzung bei Schnee geeigneten Reifen handelt;

   (e) Angabe, ob es sich um einen für die Nutzung bei Eis geeigneten Reifen handelt.

2. Die Angaben gemäß Abschnitt 1 müssen folgenden Anforderungen entsprechen:

   (a) Sie müssen gut lesbar sein.

   (b) Sie müssen leicht verständlich sein.

   (c) Bestehen für einen bestimmten Reifentyp in Abhängigkeit von der Größe oder anderen Parametern unterschiedliche Klassifizierungen, so ist die Bandbreite zwischen dem Reifen mit der schlechtesten und dem Reifen mit der besten Einstufung anzugeben.

3. Darüber hinaus müssen Lieferanten auf ihren Websites Folgendes bereitstellen:

   (a) einen Link zu der einschlägigen Website der Kommission zu dieser Verordnung;

   (b) eine Erläuterung der Piktogramme in der Kennzeichnung;

   (c) einen Hinweis darauf, dass die tatsächliche Kraftstoffeinsparung und die Verkehrssicherheit in hohem Maße von der eigenen Fahrweise abhängen, insbesondere:

      – Der Kraftstoffverbrauch kann durch umweltschonende Fahrweise erheblich reduziert werden.

      – Zur Verbesserung der Nasshaftung und der Kraftstoffeffizienz ist der Reifendruck regelmäßig zu prüfen.

      – Der dem Anhalteweg entsprechende Sicherheitsabstand muss stets streng eingehalten werden.

ANHANG VI

Laborabgleichverfahren zur Messung des Rollwiderstands

1. BEGRIFFSBESTIMMUNGEN

Für die Zwecke des Laborabgleichverfahrens bezeichnet der Ausdruck

1. „Referenzlabor“ ein Labor, das Teil eines Netzes von Laboratorien ist, deren Namen für die Zwecke des Abgleichverfahrens im *Amtsblatt der Europäischen Union* veröffentlicht wurden, und das mit seiner Referenzmaschine die in Abschnitt 3 festgelegte Prüfergebnisgenauigkeit erreichen kann;
2. „Kandidatenlabor“ ein am Abgleichverfahren beteiligtes Labor, das kein Referenzlabor ist;
3. „Abgleichreifen“ einen zum Zweck der Durchführung des Abgleichverfahrens geprüften Reifen;
4. „Abgleichreifensatz“ einen für den Abgleich einer einzigen Maschine genutzten Satz von fünf oder mehr Abgleichreifen;
5. „zugewiesener Wert“ einen theoretischen Wert des Rollwiderstandsbeiwerts (CR) für einen Abgleichreifen, der von einem theoretischen Labor gemessen wurde, das für das zum Abgleichverfahren genutzte Referenzlabornetz repräsentativ ist;
6. „Maschine“ jede für eine bestimmte Messmethode verwendete Reifenprüfspindel. Beispielsweise werden zwei auf derselben Trommel angebrachte Spindeln nicht als eine einzige Maschine betrachtet.

2. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

2.1. Grundsatz

Der in einem Referenzlabor (*l*) gemessene (*m*) Rollwiderstandsbeiwert ($CR_{m,l}$) ist auf die zugewiesenen Werte des Referenzlabornetzes abzugleichen.

Der *mit einer Maschine in einem Kandidatenlabor (c) gemessene (m) Rollwiderstandsbeiwert* $CR_{m,c}$ ist durch ein Referenzlabor des Netzes seiner Wahl abzugleichen.

2.2. Vorschriften zur Reifenauswahl

Für das Abgleichverfahren ist ein Satz von fünf oder mehr Abgleichreifen gemäß den folgenden Kriterien auszuwählen. Es ist ein Satz für Reifen der Klassen C1 und C2 zusammen und ein Satz für Reifen der Klasse C3 auszuwählen.

(a) Der Satz Abgleichreifen ist so auszuwählen, dass die Bandbreite verschiedener *CR* von Reifen der Klassen C1 und C2 zusammen oder von Reifen der Klasse C3 abgedeckt wird. In jedem Fall muss der Unterschied zwischen dem höchsten CR_m des Reifensatzes und dem niedrigsten CR_m des Reifensatzes vor und nach der Abgleichung mindestens folgenden Werten entsprechen:

i) 3 kg/t für Reifen der Klassen C1 und C2 und

ii) 2 kg/t für Reifen der Klasse C3.

(b) Der CR_m der Kandidaten- oder Referenzlabore ($CR_{m,c}$ oder $CR_{m,l}$) muss auf der Grundlage der angegebenen CR–Werte eines jeden Abgleichreifens des Satzes gleichmäßig verteilt sein.

(c) Die Lastindexwerte müssen das Spektrum der zu prüfenden Reifen angemessen abdecken, wobei sicherzustellen ist, dass auch die Werte der Rollwiderstandskraft das Spektrum der zu prüfenden Reifen abdecken.

Jeder Abgleichreifen ist vor der Verwendung zu überprüfen und zu ersetzen, wenn

(a) sein Zustand ihn für weitere Prüfungen unbrauchbar macht und/oder

(b) nach Bereinigung um eine eventuelle Maschinendrift Abweichungen des $CR_{m,c}$ oder des $CR_{m,l}$ von mehr als 1,5 % gegenüber früheren Messungen bestehen.

2.3. Messmethode

Das Referenzlabor führt an jedem Abgleichreifen vier Messungen gemäß Anhang 6 Absatz 4 der UNECE-Regelung Nr. 117 und deren späteren Änderungen unter den in deren Anhang 6 Absatz 3 angegebenen Bedingungen durch und hält die drei letzten Ergebnisse zur weiteren Analyse fest.

Das Kandidatenlabor führt an jedem Abgleichreifen n+1 – mit n laut nachstehendem Abschnitt 5 – Messungen gemäß Anhang 6 Absatz 4 der UNECE-Regelung Nr. 117 und deren späteren Änderungen unter den in deren Anhang 6 Absatz 3 angegebenen Bedingungen durch und hält die letzten n Ergebnisse zur weiteren Analyse fest.

Bei jeder Messung an einem Abgleichreifen ist das Rad mit dem montierten Reifen von der Maschine abzunehmen und das gesamte Prüfverfahren gemäß Anhang 6 Absatz 4 der UNECE-Regelung Nr. 117 und deren späteren Änderungen erneut von Anfang an durchzuführen.

Das Kandidaten- oder Referenzlabor berechnet

(a) den Messwert jedes Abgleichreifens für jede Messung gemäß Anhang 6 Absätze 6.2 und 6.3 der UNECE-Regelung Nr. 117 und deren späteren Änderungen (d. h. berichtigt auf eine Temperatur von 25 °C und einen Trommeldurchmesser von 2 m),

(b) den Mittelwert der drei (im Falle von Referenzlaboren) bzw. n (im Falle von Kandidatenlaboren) letzten Messwerte für jeden Abgleichreifen sowie

(c) die Standardabweichung (σ_m) wie folgt:

$$\sigma_m = \sqrt{\frac{1}{p} \cdot \sum_{i=1}^{p} \sigma^2{}_{m,i}}$$

$$\sigma_{m,i} = \sqrt{\frac{1}{n-1} \cdot \sum_{j=2}^{n+1} \left(Cr_{i,j} - \frac{1}{n} \cdot \sum_{j=2}^{n+1} Cr_{i,j} \right)^2}$$

Dabei gilt:

i ist der Zähler (Wert 1 bis p) der Anzahl der Abgleichreifen,
j ist der Zähler (Wert 2 bis n+1) der n letzten Wiederholungen jeder Messung für einen bestimmten Abgleichreifen,
n+1 ist die Anzahl der Wiederholungen von Reifenmessungen ($n \geq 4$), (n+1=4 im Falle von Referenzlaboren und $n+1 \geq 4$ im Falle von Kandidatenlaboren);
p ist die Anzahl der Abgleichreifen ($p \geq 5$).

2.4. Für die Berechnungen und Ergebnisse zu verwendende Datenformate

– Die um Trommeldurchmesser und Temperatur berichtigten CR-Messwerte sind auf zwei Dezimalstellen zu runden.

– Daraufhin werden die Berechnungen mit sämtlichen Ziffern vorgenommen: es erfolgen keine weiteren Rundungen, außer bei den abschließenden Abgleich-Gleichungen.

– Alle Werte für die Standardabweichung sind auf drei Dezimalstellen anzugeben.

– Alle CR-Werte sind auf zwei Dezimalstellen anzugeben.

– Alle Abgleichkoeffizienten ($A1_l$, $B1_l$, $A2_c$ und $B2_c$) sind auf vier Dezimalstellen zu runden und anzugeben.

3. VORSCHRIFTEN FÜR REFERENZLABORE UND DIE ERMITTLUNG DER ZUGEWIESENEN WERTE

Die zugewiesenen Werte jedes Abgleichreifens werden von einem Netz von Referenzlaboren ermittelt. Alle zwei Jahre überprüft das Netz die Stabilität und Gültigkeit der zugewiesenen Werte.

Jedes an dem Netz beteiligte Referenzlabor muss den Spezifikationen von Anhang 6 der UNECE-Regelung Nr. 117 und deren späteren Änderungen entsprechen und folgende Standardabweichung (σ_m) einhalten:

(a) maximal 0,05 kg/t bei Reifen der Klassen C1 und C2 und

(b) maximal 0,05 kg/t bei Reifen der Klasse C3.

Der der Spezifikation in Abschnitt 2.2 entsprechende Abgleichreifensatz wird gemäß Abschnitt 2.3 von jedem Referenzlabor des Netzes Messungen unterzogen.

Der zugewiesene Wert jedes Abgleichreifens ist der Durchschnitt der von den Referenzlaboren des Netzes für diesen Abgleichreifen angegebenen Messwerte.

4. VERFAHREN FÜR DEN ABGLEICH EINES REFERENZLABORS AUF DIE ZUGEWIESENEN WERTE

Jedes Referenzlabor (l) gleicht sich auf jeden neuen Satz zugewiesener Werte sowie nach jeder bedeutenden Änderung an der Maschine oder jeglicher Drift in den Überwachungsdaten des Kontrollreifens der Maschine ab.

Bei der Abgleichung ist für alle einzelnen Daten eine lineare Regressionstechnik anzuwenden. Die Regressionskoeffizienten $A1_l$ und $B1_l$ sind wie folgt zu berechnen:

$$RRC = A1_l * RRC_{m,l} + B1_l$$

Dabei gilt:

CR ist der zugewiesene Wert des Rollwiderstandsbeiwerts;
$CR_{m,l}$ ist der vom Referenzlabor (l) gemessene einzelne Wert des Rollwiderstandsbeiwerts (einschließlich der Korrekturen von Temperatur und Trommeldurchmesser).

5. VORSCHRIFTEN FÜR KANDIDATENLABORE

Kandidatenlabore wiederholen das Abgleichverfahren für jede Maschine mindestens einmal alle zwei Jahre und nach jeder bedeutenden Änderung an der Maschine oder jeglicher Drift in den Überwachungsdaten des Kontrollreifens der Maschine.

Ein der Spezifikation in Abschnitt 2.2 entsprechender gemeinsamer Satz von fünf verschiedenen Reifen wird gemäß Abschnitt 2.3 zunächst vom Kandidatenlabor und später von einem Referenzlabor Messungen unterzogen. Auf Ersuchen des Kandidatenlabors können mehr als fünf Abgleichreifen geprüft werden.

Der Abgleichreifensatz wird dem ausgewählten Referenzlabor vom Kandidatenlabor bereitgestellt.

Das Kandidatenlabor (c) muss den Spezifikationen von Anhang 6 der UNECE-Regelung Nr. 117 und deren späteren Änderungen entsprechen und vorzugsweise folgende Standardabweichungen (a_m) einhalten:

(a) maximal 0,075 kg/t bei Reifen der Klassen C1 und C2 und

(b) maximal 0,06 kg/t bei Reifen der Klasse C3.

Überschreitet die Standardabweichung (σ_m) des Kandidatenlabors bei vier Messungen, von denen die letzten drei für die Berechnungen genutzt werden, die obigen Werte, so ist die Anzahl n+1 der Wiederholungen der Messung für den gesamten Posten nach folgender Formel zu erhöhen:

$n+1 = 1+(\sigma_m/\gamma)^2$, aufgerundet auf die nächsthöhere ganze Zahl.

Dabei gilt:

γ = 0,043 kg/t für Reifen der Klassen C1 und C2 und
γ = 0,035 kg/t für Reifen der Klasse C3.

6. VERFAHREN FÜR DEN ABGLEICH EINES KANDIDATENLABORS

Ein Referenzlabor (l) des Netzes berechnet die lineare Regressionsfunktion für alle einzelnen Daten des Kandidatenlabors (*c*). Die Regressionskoeffizienten $A2_c$ und $B2_c$ sind wie folgt zu berechnen:

$$RRC_{m,l} = A2_c \times RRC_{m,c} + B2_c$$

Dabei gilt:

$CR_{m,l}$ ist der vom Referenzlabor (l) gemessene einzelne Wert des Rollwiderstandsbeiwerts (einschließlich der Korrekturen von Temperatur und Trommeldurchmesser).
$CR_{m,c}$ ist der vom Kandidatenlabor (*c*) gemessene einzelne Wert des Rollwiderstandsbeiwerts (einschließlich der Korrekturen von Temperatur und Trommeldurchmesser).

Liegt der Determinationskoeffizient R^2 unter 0,97, so wird das Kandidatenlabor nicht abgeglichen.

Der abgeglichene *CR* der vom Kandidatenlabor geprüften Reifen wird wie folgt berechnet:

$$RRC = (A1_l \times A2_c) \times RRC_{m,c} + (A1_l \times B2_c + B1_l)$$

ANHANG VII

Überprüfungsverfahren

Die Übereinstimmung der Angaben zur Kraftstoffeffizienz- und Nasshaftungsklasse und der Klasse für das externe Rollgeräusch sowie der angegebenen Werte und jeder zusätzlichen Leistungsangabe in der Kennzeichnung mit dieser Verordnung ist für jeden Reifentyp oder jede vom Lieferanten bestimmte Reifengruppe nach einem der folgenden Verfahren zu überprüfen:

(a) Zunächst wird ein einzelner Reifen oder Reifensatz geprüft.

1. Entsprechen die gemessenen Werte den angegebenen Klassen oder dem angegebenen Wert für das externe Rollgeräusch innerhalb der in Tabelle 1 festgelegten Toleranzen, so gilt die Prüfung als bestanden.

2. Entsprechen die gemessenen Werte nicht den angegebenen Klassen oder dem angegebenen Wert für das externe Rollgeräusch innerhalb des in Tabelle 1 festgelegten Bereichs, werden drei weitere Reifen oder Reifensätze geprüft. Die Übereinstimmung mit den angegebenen Informationen innerhalb des in Tabelle 1 festgelegten Bereichs wird anhand des Durchschnitts der bei den drei geprüften Reifen oder Reifensätzen ermittelten Werte beurteilt.

(b) Wenn die angegebenen Klassen oder Messwerte auf die Ergebnisse der Typgenehmigungsprüfung nach der Verordnung (EG) Nr. 661/2009 oder der UNECE-Regelung Nr. 117 und deren späteren Änderungen zurückgehen, können die Mitgliedstaaten auf Messdaten aus Überprüfungen der Konformität der Reifenproduktion zurückgreifen.

Bei der Bewertung der Messdaten aus Überprüfungen der Konformität der Produktion sind die in Tabelle 1 festgelegten Toleranzen zu berücksichtigen.

Tabelle 1

Gemessener Parameter	Prüftoleranzen
Rollwiderstandsbeiwert (Kraftstoffeffizienz)	Der abgeglichene Messwert darf die Obergrenze (den höchsten *CR*) der angegebenen Klasse nicht um mehr als 0,3 kg/1 000 kg übersteigen.
Externes Rollgeräusch	Der Messwert darf den angegebenen Wert von *N* nicht um mehr als 1 dB(A) übersteigen.
Nasshaftung	Der Messwert G(T) darf die Untergrenze (den niedrigsten Wert von G) der angegebenen Klasse nicht unterschreiten.
Haftung bei Schnee	Der Messwert darf den Mindestleistungskennwert für Schnee nicht unterschreiten.
Haftung bei Eis	Der Messwert darf den Mindestleistungskennwert für Eis nicht unterschreiten.

ANHANG VIII

Entsprechungstabelle

Verordnung (EU) Nr. 1222/2009	Vorliegende Verordnung
Artikel 1 Absatz 1	Artikel 1 Absatz 1
Artikel 1 Absatz 2	Artikel 1 Absatz 2
Artikel 2 Absatz 1	Artikel 2 Absatz 1
Artikel 2 Absatz 2	Artikel 2 Absatz 2
Artikel 3 Absatz 1	Artikel 3 Absatz 1
Artikel 3 Absatz 2	Artikel 3 Absatz 2
-	Artikel 3 Absatz 3
Artikel 3 Absatz 3	Artikel 3 Absatz 4
Artikel 3 Absatz 4	Artikel 3 Absatz 5
-	Artikel 3 Absatz 6
Artikel 3 Absatz 5	Artikel 3 Absatz 7
-	Artikel 3 Absatz 8
-	Artikel 3 Absatz 9
Artikel 3 Absatz 6	Artikel 3 Absatz 10
Artikel 3 Absatz 7	Artikel 3 Absatz 11
Artikel 3 Absatz 8	Artikel 3 Absatz 12
Artikel 3 Absatz 9	Artikel 3 Absatz 13
Artikel 3 Absatz 10	Artikel 3 Absatz 14
Artikel 3 Absatz 11	Artikel 3 Absatz 15
-	Artikel 3 Absatz 16
Artikel 3 Absatz 12	Artikel 3 Absatz 17
Artikel 3 Absatz 13	Artikel 3 Absatz 18
-	Artikel 3 Absatz 19
Artikel 4	Artikel 4

Artikel 4 Absatz 1	Artikel 4 Absatz 1
Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a	Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b
Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b	Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe b
Artikel 4 Absatz 2	-
-	Artikel 4 Absatz 2
-	Artikel 4 Absatz 3
Artikel 4 Absatz 3	Artikel 4 Absatz 4
Artikel 4 Absatz 4	Artikel 4 Absatz 6
-	Artikel 4 Absatz 5
-	Artikel 4 Absatz 6
-	Artikel 4 Absatz 7
-	Artikel 4 Absatz 8
-	Artikel 4 Absatz 9
-	Artikel 5
Artikel 5	Artikel 6
Artikel 5 Absatz 1	Artikel 6 Absatz 1
Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe a	Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe a
Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe b	Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe b
-	Artikel 6 Absatz 2
-	Artikel 6 Absatz 3
Artikel 5 Absatz 2	Artikel 6 Absatz 4
Artikel 5 Absatz 3	-
-	Artikel 6 Absatz 5
-	Artikel 6 Absatz 6
-	Artikel 6 Absatz 7
Artikel 6	Artikel 7

Artikel 7	Artikel 8
Artikel 8	Artikel 9
Artikel 9 Absatz 1	Artikel 10 Absatz 1
Artikel 9 Absatz 2	-
Artikel 10	Artikel 10 Absatz 2
Artikel 11	Artikel 12
-	Artikel 12 Buchstabe a
-	Artikel 12 Buchstabe b
-	Artikel 12 Buchstabe c
Artikel 11 Buchstabe a	-
Artikel 11 Buchstabe b	-
Artikel 11 Buchstabe c	Artikel 12 Buchstabe d
Artikel 12	Artikel 11
-	Artikel 11 Absatz 1
-	Artikel 11 Absatz 2
-	Artikel 11 Absatz 3
-	Artikel 13
Artikel 13	-
Artikel 14	-
-	Artikel 14
Artikel 15	-
-	Artikel 15
-	Artikel 16
Artikel 16	Artikel 17