

Übereinkommen

über die Annahme einheitlicher technischer Vorschriften für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder verwendet werden können, und die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Vorschriften erteilt wurden *

Agreement

Concerning the Adoption of Uniform Technical Prescriptions for wheeled Vehicles, Equipment and Parts which can be Fitted and/or be used on wheeled vehicles and the Conditions for Reciprocal Recognition of Approvals Granted on the Basis of these Prescriptions *

Regelung Nr. 7 Revision 4

Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Bremsleuchten und Umrissleuchten für Kraftfahrzeuge (mit Ausnahme von Krafträdern) und ihre Anhänger

Einschließlich aller gültigen Texte bis

Ergänzung 6 zur Änderungsserie 02 - Tag des Inkrafttretens: 26. August 2002**

Ergänzung 7 zur Änderungsserie 02 - Tag des Inkrafttretens: 16. Juli 2003

Ergänzung 8 zur Änderungsserie 02 - Tag des Inkrafttretens: 26. Februar 2004

Berichtigung 1 der Ergänzung 8 zur Änderungsserie 02, vom 4. März 2004

Ergänzung 9 zur Änderungsserie 02 - Tag des Inkrafttretens: 9. November 2005

Ergänzung 10 zur Änderungsserie 02 - Tag des Inkrafttretens: 4. Juli 2006

Regulation No. 7 Revision 4

Uniform provisions concerning the approval of front and rear position (side) lamps, stop-lamps and end-outline marker lamps for motor vehicles (except motor cycles) and their trailers

Incorporating all valid text up to:

Supplement 6 to the 02 series of amendments - Date of entry into force: 26 August 2002**

Supplement 7 to the 02 series of amendments - Date of entry into force: 16. Juli 2003

Supplement 8 to the 02 series of amendments - Date of entry into force: 26 February 2004

Corrigendum 1 to the Supplement 8 to the 02 series of amendments, dated 4 March 2004

Supplement 9 to the 02 series of amendments - Date of entry into force: 9 November 2005

Supplement 10 to the 02 series of amendments - Date of entry into force: 4 July 2006

* Früherer Titel des Übereinkommens:

Übereinkommen über die Annahme einheitlicher Bedingungen für die Genehmigung der Ausrüstungsgegenstände und Teile von Kraftfahrzeugen und über die gegenseitige Anerkennung der Genehmigung, abgeschlossen zu Genf am 20. März 1958

* Former title of the Agreement:

Agreement Concerning the Adoption of Uniform Conditions of Approval and Reciprocal Recognition of Approval for Motor Vehicle Equipment and Parts, done at Geneva on 20 March 1958

** Für die Ukraine gilt der Tag des Inkrafttretens 26. Oktober 2002

** For Ukraine, the date of entry into force is 26 October 2002

Diese Information stammt aus dem Internetangebot des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Bitte beachten Sie den rechtlichen Hinweis unter <http://www.bmvbs.de/Impressum>

(Übersetzung)

Inhaltsverzeichnis

Regelung

- 1 Begriffsbestimmungen
- 2 Antrag auf Genehmigung
- 3 Aufschriften
- 4 Genehmigung
- 5 Allgemeine Vorschriften
- 6 Lichtstärke
- 7 Prüfverfahren
- 8 Farbe des ausgestrahlten Lichts
- 9 Übereinstimmung der Produktion
- 10 Maßnahmen bei Abweichungen in der Produktion
- 11 Endgültige Einstellung der Produktion
- 12 Bemerkungen zu den Farben und besonderen Einrichtungen
- 13 Namen und Anschriften der Technischen Dienste, die die Prüfungen für die
Genehmigung durchführen, und der Behörden
- 14 Übergangsbestimmungen

Anhänge

- Anhang 1 -** Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Umrissleuchten und Bremsleuchten: Mindestwinkel für die räumliche Lichtverteilung dieser Leuchten
- Anhang 2 -** Mitteilung über die Erteilung oder die Erweiterung oder die Versagung oder die Zurücknahme einer Genehmigung oder die endgültige Einstellung der Produktion für einen Typ der Einrichtung nach der Regelung Nr. 7
- Anhang 3 -** Beispiele für die Anordnungen der Genehmigungszeichen
- Anhang 4 -** Photometrische Messungen
- Anhang 5 -** Lichtfarben
- Anhang 6 -** Mindestanforderungen an Verfahren zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion
- Anhang 7 -** Mindestanforderungen für stichprobenartige Überprüfungen durch einen Prüfer

1 **Begriffsbestimmungen**

Im Sinne dieser Regelung ist (sind)

1.1 **"Begrenzungsleuchte"** eine Leuchte, die dazu dient, das Fahrzeug und seine Breite nach vorn anzuzeigen;

1.2 **"Schlussleuchte"** eine Leuchte, die dazu dient, das Fahrzeug und seine Breite nach hinten anzuzeigen;

1.3 **"Bremsleuchte"** eine Leuchte, die dazu dient, anderen Verkehrsteilnehmern hinter dem Fahrzeug anzuzeigen, dass sein Führer die Betriebsbremse betätigt.

Die Bremsleuchten können bei Betätigung eines Retarders oder einer ähnlichen Einrichtung aufleuchten.

1.4 **"Umrisssleuchte"** eine Leuchte, die so nahe wie möglich an den äußersten Punkten der Breite über alles des Fahrzeugs und so hoch wie möglich angebracht ist und dazu dient, die Breite über alles deutlich anzuzeigen. Sie soll bei bestimmten Kraftfahrzeugen und Anhängern die Begrenzungsleuchten und Schlussleuchten ergänzen und besondere Aufmerksamkeit auf den Fahrzeugumriss lenken.

1.5 **Begriffsbestimmungen:**

Die Begriffsbestimmungen, die in der Regelung Nr. 48 und ihren bis zum Zeitpunkt der Antragstellung auf Genehmigung in Kraft gesetzten Änderungsserien aufgeführt sind, gelten auch für diese Regelung.

1.6 „Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Bremsleuchten und Umrissleuchten unterschiedlicher Typen“

Leuchten, die sich innerhalb der jeweils genannten Kategorie in wesentlichen Einzelheiten wie den folgenden unterscheiden:

- a) die Fabrik- oder Handelsmarke;
- b) die Merkmale des optischen Systems (Lichtstärkepegel, Winkel der Lichtverteilung, Typ der Glühlampe, Lichtquellenmodul, usw.);
- c) das System zur Verringerung der Lichtstärke bei Nacht (bei Bremsleuchten mit zwei Lichtstärkepegeln).

Eine Änderung der Farbe der Glühlampe oder der Farbe irgendeines Filters bedeutet keine Änderung des Typs.

2 Antrag auf Genehmigung

2.1 Der Antrag auf Erteilung einer Genehmigung ist vom Inhaber der Fabrik- oder Handelsmarke oder von seinem ordentlich bevollmächtigten Vertreter einzureichen. In dem Antrag ist anzugeben:

2.1.1 für welchen Zweck die zur Genehmigung eingereichte Einrichtung bestimmt ist und ob sie auch in einer Baugruppe mit zwei Leuchten derselben Art oder desselben Typs verwendet werden kann,

2.1.2 bei Umrissleuchten, ob weißes oder rotes Licht ausgestrahlt wird,

- 2.1.3 bei einer Bremsleuchte der Kategorie S3, ob sie außen oder innen (hinter dem Rückfenster) an das Fahrzeug angebaut werden soll.
- 2.1.4 Wenn der Antragsteller erklärt, dass die Einrichtung in unterschiedlichen Neigungswinkeln der Bezugsachse zu den Bezugsebenen des Fahrzeugs und zum Boden an das Fahrzeug angebaut werden kann oder um ihre Bezugsachse drehbar ist, müssen diese unterschiedlichen Anbaubedingungen in dem Mitteilungsblatt angegeben werden.
- 2.2 Dem Antrag sind für jeden Typ einer Einrichtung beizufügen:
- 2.2.1 ausreichend detaillierte Zeichnungen in dreifacher Ausfertigung, die die Feststellung des Typs der Einrichtung ermöglichen und die die mögliche(n) geometrische(n) Anbaulage(n) (bei Leuchten der Kategorie S3 gegebenenfalls mit Darstellung des Rückfensters), die Beobachtungsrichtung, die bei den Prüfungen als Bezugsachse (Horizontalwinkel $H = 0^\circ$, Vertikalwinkel $V = 0^\circ$) und den Punkt angeben, der bei diesen Prüfungen als Bezugspunkt dient. Aus den Zeichnungen muss die für das Genehmigungszeichen und gegebenenfalls für die zusätzlichen Zeichen in Bezug auf den Kreis des Genehmigungszeichens vorgesehene Stelle ersichtlich sein;
- 2.2.2 eine kurze technische Beschreibung, aus der, außer bei Leuchten mit nicht auswechselbaren Lichtquellen, insbesondere hervorgeht:
- a) die vorgeschriebene Kategorie oder Kategorien der Glühlampe(n); diese Glühlampenkategorie muss eine der in der Regelung Nr. 37 genannten Kategorien sein; und/oder
 - b) der spezielle Identifizierungscode des Lichtquellenmoduls.

Bei Bremsleuchten der Kategorie S 3, die vorgesehen sind innen im Fahrzeug angebaut zu werden, muss die technische Beschreibung die Anforderung an die optischen Eigenschaften (Transmission, Farbe, Neigung, usw.) des (der) Heckfenster(s) beinhalten.

- 2.2.3 bei Bremsleuchten für zwei Lichtstärkepegel ein Schaltbild und Angaben über die technischen Merkmale des Systems für die beiden Lichtstärkepegel;
- 2.2.4 zwei Muster; wird die Genehmigung für Einrichtungen beantragt, die nicht gleich, aber symmetrisch sind und nur an der rechten oder linken Fahrzeugseite angebracht werden können, dürfen die beiden eingereichten Muster gleich und nur für die Befestigung an der rechten oder an der linken Fahrzeugseite vorgesehen sein; bei einer Bremsleuchte mit zwei Lichtstärkepegeln sind dem Antrag außerdem noch zwei Muster der Bauteile des Systems für die beiden Lichtstärkepegel beizufügen.
- 2.2.5 bei einer Bremsleuchte der Kategorie S3, die innen an das Fahrzeug angebaut werden soll, ein oder mehr (bei verschiedenen möglichen Ausführungen) Muster einer Scheibe, deren optische Eigenschaften denen der Rückfenster im Fahrzeug entsprechen.

3 Aufschriften

Die zur Erteilung einer Genehmigung eingereichten Einrichtungen müssen aufweisen:

- 3.1 die Fabrik- oder Handelsmarke des Antragstellers; diese Aufschrift muss deutlich lesbar und dauerhaft sein;

- 3.2 Außer bei Leuchten mit nicht auswechselbaren Lichtquellen muss sie eine deutlich lesbare und dauerhafte Aufschrift aufweisen, die enthält:
- a) die vorgeschriebene Kategorie oder Kategorien der Glühlampe(n); und/oder
 - b) den speziellen Identifizierungscode des Lichtquellenmoduls.
- 3.3 eine genügend große Fläche für das Genehmigungszeichen und die in Absatz 4.2.2 vorgeschriebenen zusätzlichen Zeichen; diese Fläche ist in den Zeichnungen nach Absatz 2.2.1 anzugeben;
- 3.4 Bei Leuchten mit nicht auswechselbaren Lichtquellen oder mit Lichtquellenmodul(en) muss die Leuchte die Angabe der Nennspannung oder des Spannungsbereiches und der Nennleistung aufweisen.
- 3.5 Leuchten, die über ein zusätzliches Stromversorgungsgerät gespeist werden oder eine zusätzliche Betriebsart haben und nicht bei einer Nennspannung von 6 V, 12 V bzw. 24 V betrieben werden, müssen eine Aufschrift mit der zusätzlichen Nennspannung tragen, wenn das zusätzliche Stromversorgungsgerät nicht Teil der Einrichtung ist.
- 3.6 bei Leuchten mit Lichtquellenmodul(en) das (die) Lichtquellenmodul(e):
- 3.6.1 die Fabrik- oder Handelsmarke des Antragstellers; diese Aufschrift muss deutlich lesbar und dauerhaft sein;

- 3.6.2 den speziellen Identifizierungscode des Moduls; diese Aufschrift muss deutlich lesbar und dauerhaft sein.

Dieser spezielle Identifizierungscode muss die Anfangsbuchstaben „MD“ für „MODUL“ enthalten, gefolgt durch das Genehmigungszeichen ohne den nachstehend nach Absatz 4.2.1.1 vorgeschriebenen

Kreis; dieser spezielle Identifizierungscode muss in den Zeichnungen, die vorstehend in Absatz 2.2.1 erwähnt werden, dargestellt werden.

Das Genehmigungszeichen darf nicht dasselbe wie das der Leuchte sein, in der das Modul eingebaut wird, aber beide Aufschriften müssen von demselben Antragsteller sein.

- 3.6.3 die Angabe der Nennspannung und der Nennleistung.

4 Genehmigung

4.1 Allgemeines

- 4.1.1 Entsprechen die beiden nach Absatz 2.2.4 eingereichten Einrichtungen den Vorschriften dieser Regelung, so ist eine Genehmigung zu erteilen.

- 4.1.2 Gehören zwei oder mehr Leuchten zu derselben Baugruppe von zusammengebauten, kombinierten oder ineinandergebauten Leuchten, so wird die Genehmigung nur erteilt, wenn jede dieser Leuchten den Vorschriften dieser oder einer anderen Regelung entspricht. Leuch-

ten, die keiner dieser Regelungen entsprechen, dürfen nicht Bestandteil zusammengebauter, kombinierter oder ineinandergebauter Leuchten sein. Diese Vorschrift gilt nicht für Leuchten mit einer Zweifaden-glühlampe, bei denen nur ein Licht genehmigt wird.

- 4.1.3 Jede Genehmigung umfasst die Zuteilung einer Genehmigungsnummer, deren erste beide Ziffern (derzeit 02) die Änderungsserie mit den neuesten wichtigsten technischen Änderungen bezeichnen, die zum Zeitpunkt der Genehmigung in die Regelung aufgenommen sind. Dieselbe Vertragspartei darf diese Nummer keinem anderen Typ einer Einrichtung nach dieser Regelung zuteilen; dies gilt nicht bei einer Erweiterung der Genehmigung auf eine Einrichtung, die sich von der bereits genehmigten Einrichtung nur hinsichtlich der Farbe des ausgestrahlten Lichts unterscheidet.
- 4.1.4 Über die Erteilung oder die Erweiterung oder die Versagung oder die Zurücknahme einer Genehmigung für einen Typ einer Einrichtung nach dieser Regelung oder die endgültige Einstellung der Produktion sind die Vertragsparteien des Übereinkommens, die diese Regelung anwenden, mit einem Mitteilungsblatt zu unterrichten, das dem Muster in Anhang 2 dieser Regelung entspricht.
- 4.1.5 Auf jeder Einrichtung, die einem nach dieser Regelung genehmigten Typ entspricht, ist an der Stelle nach Absatz 3.3 zusätzlich zu den Aufschriften nach den Absätzen 3.1 und 3.2 oder nach Absatz 3.4 ein Genehmigungszeichen, wie in den Absätzen 4.2 und 4.3 beschrieben, anzubringen.

4.2 Zusammensetzung des Genehmigungszeichens

Das Genehmigungszeichen muss:

4.2.1 ein internationales Genehmigungszeichen sein, bestehend aus:

4.2.1.1 einem Kreis, in dessen Innerem sich der Buchstabe "E" und die Kennzahl des Landes befinden, das die Genehmigung erteilt hat¹;

4.2.1.2 der Genehmigungsnummer nach Absatz 4.1.3;

4.2.2 und das oder die folgende(n) zusätzliche(n) Zeichen:

4.2.2.1 auf Einrichtungen, die den Vorschriften dieser Regelung in Bezug auf die Begrenzungsleuchten entsprechen, der Buchstabe "A";

4.2.2.2 auf Einrichtungen, die den Vorschriften dieser Regelung in Bezug auf die Schlussleuchten entsprechen, der Buchstabe "R";

¹ 1 für Deutschland, 2 für Frankreich, 3 für Italien, 4 für die Niederlande, 5 für Schweden, 6 für Belgien, 7 für Ungarn, 8 für die Tschechische Republik, 9 für Spanien, 10 für Serbien und Montenegro, 11 für das Vereinigte Königreich, 12 für Österreich, 13 für Luxemburg, 14 für die Schweiz, 15 (-), 16 für Norwegen, 17 für Finnland, 18 für Dänemark, 19 für Rumänien, 20 für Polen, 21 für Portugal, 22 für die Russische Föderation, 23 für Griechenland, 24 für Irland, 25 für Kroatien, 26 für Slowenien, 27 für die Slowakei, 28 für Weißrussland, 29 für Estland, 30 (-), 31 für Bosnien und Herzegowina, 32 für Lettland, 33 (-), 34 für Bulgarien, 35 (-), 36 für Litauen, 37 für die Türkei, 38 (-), 39 für Aserbaidschan, 40 für die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, 41 (-), 42 für die Europäische Gemeinschaft (Genehmigungen werden von ihren Mitgliedstaaten unter Verwendung ihres jeweiligen ECE-Zeichens erteilt), 43 für Japan, 44 (-), 45 für Australien, 46 für die Ukraine, 47 für die Republik Südafrika, 48 für Neuseeland, 49 für Zypern, 50 für Malta, 51 für die Republik Korea, 52 für Malaysia und 53 für Thailand. Die folgenden Zahlen werden den anderen Ländern, die dem Übereinkommen über die Annahme einheitlicher technischer Vorschriften für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder verwendet werden können, und die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Vorschriften erteilt wurden, beigetreten sind, nach der zeitlichen Reihenfolge ihrer Ratifikation oder ihres Beitritts zugeteilt, und die so zugeteilten Zahlen werden den Vertragsparteien des Übereinkommens vom Generalsekretär der Vereinten Nationen mitgeteilt, so zugeteilten Zahlen werden den Vertragsparteien des Übereinkommens vom Generalsekretär der Vereinten Nationen mitgeteilt.

- 4.2.2.3 auf Einrichtungen, die den Vorschriften dieser Regelung in Bezug auf die Bremsleuchten entsprechen, der Buchstabe 'S' gefolgt von der Zahl:
'1' bei Einrichtungen mit einem Lichtstärkepegel;
'2' bei Einrichtungen mit zwei Lichtstärkepegeln;
'3' wenn die Einrichtung den speziellen Vorschriften für Bremsleuchten der Kategorie S3 entspricht.;
- 4.2.2.4 auf Einrichtungen, die sowohl eine Schlussleuchte als auch eine Bremsleuchte enthalten, die den Vorschriften dieser Regelung in Bezug auf diese Leuchten entsprechen, der Buchstabe "R" gefolgt von einem waagerechten Strich und entweder das Zeichen "S1" oder "S2";
- 4.2.2.5 auf den Begrenzungsleuchten oder Schlussleuchten, bei denen die Winkel der Sichtbarkeit zur Bezugsachse in waagerechter Richtung asymmetrisch sind, ein waagerechter Pfeil, dessen Spitze nach der Seite zeigt, auf der die photometrischen Werte bis zu einem Winkel von $H = 80^\circ$ erreicht werden;
- 4.2.2.6 auf Einrichtungen, die in einer Einheit aus zwei Leuchten verwendet werden können, der zusätzliche Buchstabe 'D' rechts neben dem in den Absätzen 4.2.2.1 und 4.2.2.4 genannten Zeichen;
- 4.2.2.7 auf Einrichtungen mit reduzierter Lichtverteilung nach Anhang 4 Absatz 2.3 dieser Regelung ein senkrechter Pfeil, der von einem waagerechten Abschnitt ausgeht und nach unten gerichtet ist.

4.2.3 Die zwei Ziffern der Genehmigungsnummer (gegenwärtig 02 entsprechend der am 5. Mai 1991 in Kraft getretenen Änderungsserie 02), die die entsprechende Änderungsserie mit den neuesten, wichtigsten technischen Änderungen angeben, die zum Zeitpunkt der Erteilung der Genehmigung in die Regelung aufgenommen sind, und gegebenenfalls der erforderliche Pfeil dürfen in der Nähe der vorstehenden zusätzlichen Zeichen angeordnet werden.

4.2.4 Die in den Absätzen 4.2.1 und 4.2.2 genannten Zeichen müssen dauerhaft und deutlich lesbar sein, auch wenn die Einrichtung am Fahrzeug angebracht ist.

4.3 **Anordnung des Genehmigungszeichens**

4.3.1 Unabhängige Leuchten

Anhang 3, Abschnitte 1 bis 4, enthalten Beispiele des Genehmigungszeichens mit den oben genannten zusätzlichen Zeichen.

Entsprechen verschiedene Typen von Leuchten, die dieselbe Abschlusscheibe und mit derselben oder unterschiedlicher Farbe verwenden, den Vorschriften mehrerer Regelungen, so genügt die Anbringung eines einzigen internationalen Genehmigungszeichens, bestehend aus einem Kreis, in dem sich der Buchstabe „E“ und die Kennzahl des Landes befinden, das die Genehmigung erteilt hat, und einer Genehmigungsnummer. Dieses Genehmigungszeichen kann an den Leuchten an einer beliebigen Stelle angebracht werden, vorausgesetzt, dass:

- 4.3.1.1 es nach ihrem Einbau sichtbar ist;
- 4.3.1.2 Das Zeichen zur Identifizierung jeder Leuchte, die der jeweiligen Regelung entspricht, nach der die Genehmigung erteilt worden ist, muss zusammen mit der Nummer der entsprechenden Änderungsserie, die die neuesten, wichtigsten technischen Änderungen enthält, die zum Zeitpunkt der Erteilung der Genehmigung in die Regelung aufgenommen sind, und erforderlichenfalls dem vorgeschriebenen Pfeil angebracht werden.
- 4.3.1.3 Die Größe der einzelnen Teile solch eines einzigen Genehmigungszeichens darf nicht kleiner sein als die Mindestabmessungen, die für die kleinsten einzelnen Zeichen vorgeschrieben sind, nach der die Genehmigung erteilt worden ist.
- 4.3.1.4 Der Leuchtenkörper muss eine Stelle gemäß Absatz 3.3 aufweisen und das Genehmigungszeichen mit der (den) aktuellen Funktion(en) tragen.
- 4.3.1.5 Das Beispiel 5 in Anhang 3 dieser Regelung enthält Beispiele eines Genehmigungszeichens mit den oben genannten zusätzlichen Zeichen.
- 4.3.2 Zusammengebaute, kombinierte oder ineinandergebaute Leuchten
 - 4.3.2.1 Entsprechen zusammengebaute, kombinierte oder ineinandergebaute Leuchten den Vorschriften mehrerer Regelungen, so genügt die Anbringung eines einzigen internationalen Genehmigungszeichens, das aus einem Kreis, in dem sich der Buchstabe "E" und die Kennzahl des Landes befinden, das die Genehmigung erteilt hat und einer

Genehmigungsnummer. Dieses Genehmigungszeichen kann an den zusammengebauten, kombinierten oder ineinandergebauten Leuchten an einer beliebigen Stelle angebracht werden, vorausgesetzt, dass:

- 4.3.2.1.1 es nach der Anbringung der Leuchten sichtbar ist,
- 4.3.2.1.2 kein lichtdurchlässiges Teil der zusammengebauten, kombinierten oder ineinandergebauten Leuchten ausgebaut werden kann, ohne dass gleichzeitig das Genehmigungszeichen entfernt wird.
- 4.3.2.2 Das Zeichen zur Identifizierung jeder Leuchte, die der jeweiligen Regelung entspricht, nach der die Genehmigung erteilt worden ist, muss zusammen mit der Nummer der entsprechenden Änderungsserie, die die neuesten, wichtigsten technischen Änderungen enthält, die zum Zeitpunkt der Erteilung der Genehmigung in die Regelung aufgenommen sind und erforderlichenfalls dem vorgeschriebenen Pfeil angebracht werden:
 - 4.3.2.2.1 entweder auf der entsprechenden Lichtaustrittsfläche
 - 4.3.2.2.2 oder in einer Gruppe derart, dass jede der zusammengebauten, kombinierten oder ineinandergebauten Leuchten eindeutig identifiziert werden kann.
- 4.3.2.3 Die Größe der einzelnen Teile eines Genehmigungszeichens darf nicht kleiner sein als die Mindestabmessungen, die für die kleinsten einzelnen Zeichen in einer Regelung vorgeschrieben sind, nach der die Genehmigung erteilt worden ist.

4.3.2.4 Jede Genehmigung umfasst die Zuteilung einer Genehmigungsnummer. Dieselbe Vertragspartei darf dieselbe Nummer für einen anderen Typ von zusammengebauten, kombinierten oder ineinandergebauten Leuchten, für den diese Regelung gilt, nicht mehr zuteilen.

4.3.2.5 Absatz 6 des Anhangs 3 dieser Regelung enthält Beispiele für die Genehmigungszeichen für zusammengebaute, kombinierte oder ineinandergebaute Leuchten mit allen oben genannten zusätzlichen Zeichen.

4.3.3 Leuchten, die mit einem Typ eines Scheinwerfers ineinandergebaut sind, dessen Abschlussscheibe auch für andere Typen von Scheinwerfern benutzt wird.

Es gelten die Vorschriften nach Absatz 4.3.2.

4.3.3.1 Haben jedoch unterschiedliche Typen von Scheinwerfern oder von Baugruppen aus Leuchten, die einen Scheinwerfer einschließen, dieselbe Abschlussscheibe, so darf letztere die verschiedenen Genehmigungszeichen für diese Typen von Scheinwerfern oder von Baugruppen aus Leuchten unter der Bedingung tragen, dass der Scheinwerferkörper, auch wenn er mit der Abschlussscheibe unlösbar verbunden ist, ebenfalls die Fläche gemäß Absatz 3.3 aufweist und die Genehmigungszeichen für die tatsächlichen Funktionen trägt.
Haben verschiedene Typen aus Scheinwerfern denselben Scheinwerferkörper, so darf letzterer die verschiedenen Genehmigungszeichen tragen.

- 4.3.3.2 Absatz 7 des Anhangs 3 dieser Regelung enthält Beispiele für die Genehmigungszeichen für Leuchten, die mit einem Scheinwerfer ineinandergebaut sind.
- 4.3.4 Das Genehmigungszeichen muss deutlich lesbar und dauerhaft sein. Es kann an einem inneren oder äußeren Teil (das lichtdurchlässig sein kann) der Einrichtung angebracht werden, das nicht von dem lichtdurchlässigen Teil der lichtemittierenden Einrichtung getrennt werden kann. In jedem Fall muss das Genehmigungszeichen sichtbar sein, wenn die Einrichtung an das Fahrzeug angebaut ist oder ein bewegliches Teil, wie zum Beispiel die Motorhaube, der Kofferraumdeckel oder eine Tür, hochgeklappt beziehungsweise geöffnet wird.

5 Allgemeine Vorschriften

- 5.1 Jede eingereichte Einrichtung muss den Vorschriften in den Absätzen 6 und 8 entsprechen.
- 5.2 Die Einrichtungen müssen so beschaffen sein, dass sie bei üblicher Verwendung trotz der dabei auftretenden Erschütterungen die in dieser Regelung vorgeschriebenen Merkmale behalten und ihr richtiges Funktionieren sichergestellt bleibt.
- 5.3 Leuchten, die als Begrenzungsleuchten oder als Schlussleuchten genehmigt worden sind, werden auch als Umrissleuchten anerkannt.

5.4 Begrenzungsleuchten und Schlussleuchten, die zusammengebaut, kombiniert oder ineinandergebaut sind, können auch als Umrissleuchten verwendet werden.

5.5 Begrenzungs- oder Schlussleuchten, die mit einer anderen Leuchte ineinandergebaut sind, eine gemeinsame Lichtquelle haben und ständig mit einem zusätzlichen System zur Änderung der Lichtstärke betrieben werden sollen, sind zulässig.

5.5.1 Bei einer Schlussleuchte, die mit einer Bremsleuchte ineinandergebaut ist, muss die Einrichtung entweder

- a) Teil einer Anordnung von mehreren Lichtquellen sein oder
- b) für die Verwendung in einem Fahrzeug bestimmt sein, das mit einem Fehlerüberwachungssystem für die Bremsleuchte ausgerüstet ist.

In beiden Fällen muss in dem Mitteilungsblatt ein entsprechender Hinweis enthalten sein.

5.6 Lichtquellenmodul

5.6.1 Die Bauart eines (von) Lichtquellenmodul(en) muss so sein, dass selbst bei Dunkelheit das (die) Lichtquellenmodul(e) in keiner anderen als der richtigen Stellung eingebaut werden kann (können).

5.6.2 Das (die) Lichtquellenmodul(e) muss (müssen) manipulationssicher sein.

5.7 Wenn die Begrenzungsleuchte einen oder mehrere Infrarotstrahler einschließt, müssen die photometrischen und kolorimetrischen Vorschriften für diese Begrenzungsleuchte mit und ohne Betrieb des (der) Infrarotstrahler erfüllt werden.

5.7.1 Die photometrischen und kolorimetrischen Vorschriften müssen für die Begrenzungsleuchte mit und ohne Betrieb der Lichtquelle(n) erfüllt werden.

6 **Lichtstärke**

6.1 Die Lichtstärke muss bei jedem der beiden eingereichten Einrichtungen in der Bezugsachse wenigstens die nachstehend angegebenen Mindestwerte erreichen und darf die nachstehend angegebenen Höchstwerte nicht überschreiten:

1)		Mindest- lichtstärke cd	Höchstwerte in cd bei Verwendung als		
			Einzel- leuchte	(einzelne) Leuchte mit dem Zeichen "D" (Absatz 4.2.2.6)	Gesamtwert für die Ein- heit aus zwei oder mehr Leuchten
6.1.1	Begrenzungsleuchten, vordere Umrissleuchten	4	60 ²⁾	42 ²⁾	84 ²⁾
6.1.2	mit einem Scheinwerfer ineinander-gebaute Be- grenzungsleuchten	4	100 ²⁾	-	-
6.1.3	Schlussleuchten, hintere Umrissleuchten	4	12 ²⁾	8,5 ²⁾	17 ²⁾
6.1.4	Bremsleuchten				
6.1.4.1	mit einem Lichtstärkepegel (Kategorie S1)	60	185 ²⁾	130 ²⁾	260 ²⁾
6.1.4.2	mit zwei Lichtstärkepegeln (Kategorie S")				
6.1.4.2.1	am Tag	130	520 ²⁾	366 ²⁾	728 ²⁾
6.1.4.2.2	bei Nacht	30	80 ²⁾	56 ²⁾	112 ²⁾
6.1.4.3	Bremsleuchten der Kategorie S3	25	80 ²⁾	55 ²⁾	110 ²⁾

1) Der Anbau der oben genannten Einrichtungen an Kraftfahrzeugen und ihre Anhänger ist in den Regelungen über den Anbau der Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen (Regelung Nr. 48 und 53) festgelegt.

2) Der Gesamtwert der maximalen Lichtstärke einer Einheit aus zwei oder mehr Leuchten ergibt sich aus der Multiplikation des Wertes für eine Einzelleuchte mit dem Faktor 1,4.

Wenn eine Einheit aus zwei oder mehr Leuchten, die dieselbe Funktion haben, im Hinblick auf den Anbau an ein Fahrzeug als ‚Einzelleuchte‘ (entsprechend der Begriffsbestimmung in der Regelung Nr. 48 und ihrer zum Zeitpunkt der Antragstellung für die

Typgenehmigung geltenden Änderungsserie) angesehen wird, muss diese Einheit die vorgeschriebenen Mindestwerte der Lichtstärke erreichen, auch wenn eine Leuchte ausgefallen ist; der zulässige Höchstwert der Lichtstärke (letzte Spalte der Tabelle) darf bei gleichzeitiger Verwendung aller Leuchten nicht überschritten werden. Bei einer Einzelleuchte mit mehr als einer Lichtquelle müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- a) Alle Lichtquellen, die in Reihe geschaltet sind, gelten als eine Lichtquelle.
- b) Die Leuchte muss die vorgeschriebenen Mindestwerte der Lichtstärke erreichen, auch wenn eine der Lichtquellen ausgefallen ist. Bei Leuchten, die mit nur zwei Lichtquellen bestückt werden sollen, gelten jedoch 50 % der Mindestwerte der Lichtstärke in der Bezugsachse der Leuchte als ausreichend, sofern in dem Mitteilungsblatt darauf hingewiesen wird, dass die Leuchte nur an solchen Fahrzeugen angebracht werden darf, bei denen durch eine Funktionskontrolle der Ausfall einer dieser beiden Lichtquellen angezeigt wird.
- c) Sind alle Lichtquellen eingeschaltet, dann darf die für eine Einzelleuchte festgelegte maximale Lichtstärke überschritten werden, vorausgesetzt, dass die Einzelleuchte nicht mit ‚D‘ gekennzeichnet ist und der für eine Einheit aus zwei oder mehr Leuchten festgelegte Höchstwert der Lichtstärke (letzte Spalte der Tabelle) nicht überschritten wird.

6.2 Die Lichtstärke des von jeder der beiden eingereichten Einrichtungen außerhalb der Bezugsachse und innerhalb der Winkelbereiche nach Anhang 1 dieser Regelung ausgestrahlten Lichtes:

6.2.1 muss in jeder Richtung, die den Punkten des Schemas der Lichtverteilung nach Anhang 4 dieser Regelung entspricht, mindestens gleich dem Produkt aus dem Mindestwert nach Absatz 6.1 und dem in diesem Schema für die betreffende Richtung angegebenen Prozentsatz sein;

- 6.2.2 darf in keiner Richtung innerhalb des Bereichs, in dem die Lichtsignaleinrichtung sichtbar ist, den Höchstwert nach Absatz 6.1 überschreiten.
- 6.2.3 Bei ineinandergebauten Schlussleuchten und Bremsleuchten (s. Absatz 6.1.3) ist für Schlussleuchten jedoch eine Lichtstärke von 60 cd unterhalb einer Ebene zulässig, die unter der waagerechten Ebene liegt, und mit dieser einen Winkel von 5° bildet.
- 6.2.4 Außerdem
- 6.2.4.1 muss in den gesamten in den Abbildungen in Anhang 1 bestimmten Bereichen die Lichtstärke mindestens 0,05 cd bei den Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten und Umrissleuchten, sowie mindestens 0,3 cd bei Bremsleuchten mit einem Lichtstärkepegel und 0,3 cd am Tage und 0,07 cd bei Nacht bei Bremsleuchten mit zwei Pegeln betragen;
- 6.2.4.2 muss bei ineinandergebauten Schlussleuchten und Bremsleuchten das Verhältnis der bei gleichzeitig in Betrieb befindlichen Leuchten tatsächlich gemessenen Lichtstärken zur Lichtstärke der Schlussleuchte allein mindestens 5:1 in dem Bereich betragen, der von den waagerechten Geraden, die durch $V = \pm 5^\circ$ und von den senkrechten Geraden, die durch $H = \pm 10^\circ$ des Schemas der Lichtverteilung verlaufen, begrenzt wird. Bei Bremsleuchten mit zwei Lichtstärkepegeln muss diese Vorschrift bei Nachtschaltung erfüllt werden;

Wenn die Schlussleuchte, die Bremsleuchte oder beide mit mehr als einer Lichtquelle bestückt sind und im Sinne der Anmerkung 2 zur Tabelle in Absatz 6.1 als Einzelleuchte gelten, sind die Werte zu berücksichtigen, die bei allen eingeschalteten Lichtquellen erreicht werden;

- 6.2.4.3 müssen die Vorschriften in Absatz 2.2 des Anhangs 4 über örtliche Lichtstärkeschwankungen eingehalten werden.
- 6.3 Bei den Messungen der Lichtstärke muss die Glühlampe (müssen die Glühlampen) ständig leuchten; Einrichtungen für rotes Licht sind mit farbigem Licht zu messen.
- 6.4 Bei einer Bremsleuchte mit zwei Lichtstärkepegeln ist sowohl bei Tag- als auch bei Nachtschaltung die Zeitdauer zu messen, die nach dem Einschalten des Stromes und dem Zeitpunkt vergeht, in dem die in der Bezugsachse gemessene Lichtstärke 90 % des nach Absatz 6.3 gemessenen Wertes beträgt. Die bei Nachtschaltung gemessene Zeitspanne darf nicht länger als die bei Tagschaltung gemessene sein.
- 6.5 Anhang 4, auf den in Absatz 6.2.1 verwiesen wird, enthält nähere Angaben über die anzuwendenden Messverfahren.
- 7 Prüfverfahren**
- 7.1 Alle photometrischen und kolorimetrischen Messungen sind mit einer farblosen Prüfglühlampe der für die Einrichtung vorgeschriebenen Kategorie durchzuführen, wobei die Spannung so einzustellen ist, dass der für diese Glühlampenkategorie vorgeschriebene Bezugslichtstrom erzeugt wird.
- 7.1.1 Bei einem System mit mehr als einem Lichtstärkepegel wird der für die jeweilige Glühlampenkategorie vorgeschriebene Bezugslichtstrom bei der höchsten Lichtstärke erzeugt.

- 7.1.2 Alle photometrischen und kolorimetrischen Messungen an Leuchten mit nicht auswechselbaren Lichtquellen (zum Beispiel Glühlampen) sind bei 6,75 V, 13,5 V oder 28,0 V vorzunehmen.
- 7.1.3 Handelt es sich um Lichtquellen, für die ein besonderes Stromversorgungsgerät erforderlich ist, dann werden die obengenannten Prüfspannungen an die Eingangsklemmen dieses Stromversorgungsgerätes angelegt. Das Prüflabor kann das spezielle Stromversorgungsgerät für diese Lichtquellen beim Hersteller anfordern.
- 7.2 Bei einer Bremsleuchte, bei der ein zusätzliches System zur Erreichung der Lichtstärke bei Nachtschaltung verwendet wird, muss jedoch die an das System zur Messung der Lichtstärke bei Nachtschaltung angelegte Spannung derjenigen entsprechen, die an die Glühlampe zur Messung der Lichtstärke bei Tagschaltung angelegt wurde.²
- 7.3 Ist eine Schlussleuchte mit einer Bremsleuchte mit zwei Lichtstärkepegeln ineinandergebaut und soll sie ständig mit einem zusätzlichen System zur Änderung der Lichtstärke betrieben werden, ist bei der Messung der Lichtstärke dieselbe Spannung an das System anzulegen, die bei der Glühlampe zur Erzeugung des vorgeschriebenen Nennlichtstroms erforderlich wäre.
- 7.3.1 Wenn eine Begrenzungs- oder Schlussleuchte mit einer anderen Leuchte ineinandergebaut ist und ständig mit einem zusätzlichen System zur Änderung der Lichtstärke betrieben werden soll, ist die Messung des ausgestrahlten Lichtes bei 6,75 V, 13,5 V bzw. 28,0 V vorzunehmen, wenn das zusätzliche System Teil der Einrichtung ist.

² Die Funktions- und Einbaubedingungen dieser zusätzlichen Systeme werden in besonderen Vorschriften festgelegt

- 7.3.2 Ist das zusätzliche System nicht Teil der Einrichtung, dann sind die Prüfungen bei der an die Lichtquelle angelegten zusätzlichen Nennspannung durchzuführen. Das Prüflabor kann das zusätzliche System zur Änderung der Lichtstärke der Lichtquelle beim Hersteller anfordern.
- 7.4 Die Grenzen der sichtbaren Oberfläche in Richtung der Bezugsachse der Lichtsignaleinrichtung sind zu bestimmen.
- 7.5 Bei einer Bremsleuchte der Kategorie S3, die innen an das Fahrzeug angebaut werden soll, sind ein oder mehr (bei verschiedenen möglichen Ausführungen) Muster einer Scheibe (siehe Absatz 2.2.5) in der (den) in den Zeichnungen (siehe Absatz 2.2.1) dargestellten geometrischen Anbaulage(n) vor der zu prüfenden Leuchte anzubringen.

8 Farbe des ausgestrahlten Lichts

Die Farbe des ausgestrahlten Lichtes im Innern des Feldes des Lichtverteilungsgitters gemäß Anhang 4, Absatz 2 muss innerhalb der in Anhang 5 dieser Regelung vorgeschriebenen Grenzen liegen. Außerhalb dieses Feldes dürfen keine starken Farbabweichungen wahrgenommen werden.

9 Übereinstimmung der Produktion

Die Verfahren zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion müssen den in Anlage 2 zum Übereinkommen (E/ECE/324-E/ECE/TRANS/505/Rev.2) beschriebenen Verfahren entsprechen, wobei folgende Vorschriften eingehalten sein müssen:

- 9.1 Die nach dieser Regelung genehmigten Leuchten müssen so gebaut sein, dass sie dem genehmigten Typ insofern entsprechen, als die Vorschriften der Absätze 6 und 8 eingehalten sind.
- 9.2 Die Mindestanforderungen für Verfahren zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion nach Anhang 6 dieser Regelung müssen eingehalten sein.
- 9.3 Die Mindestanforderungen für stichprobenartige Überprüfungen durch einen Prüfer nach Anhang 7 dieser Regelung müssen eingehalten sein.
- 9.4 Die Behörde, die die Typgenehmigung erteilt hat, kann jederzeit die bei jeder Produktionseinheit angewandten Verfahren zur Kontrolle der Übereinstimmung überprüfen. Diese Überprüfungen werden gewöhnlich einmal alle zwei Jahre durchgeführt.

10 Maßnahmen bei Abweichungen in der Produktion

- 10.1 Die für eine Einrichtung erteilte Genehmigung kann entzogen werden, wenn die Anforderungen dieser Regelung nicht erfüllt werden.
- 10.2 Nimmt eine Vertragspartei des Übereinkommens eine von ihr erteilte Genehmigung zurück, so hat sie unverzüglich die anderen Vertragsparteien, die diese Regelung anwenden, hierüber mit einem Mitteilungsblatt zu unterrichten, das dem Muster in Anhang 2 dieser Regelung entspricht.

11 Endgültige Einstellung der Produktion

Stellt der Inhaber einer Genehmigung die Produktion einer nach dieser Regelung genehmigten Einrichtung endgültig ein, hat er darüber die Behörde zu verständigen, die die Genehmigung erteilt hat. Diese hat ihrerseits die anderen Vertragsparteien des Übereinkommens von 1958, die diese Regelung anwenden, hierüber mit einem Mitteilungsblatt zu unterrichten, das dem Muster in Anhang 2 dieser Regelung entspricht.

12 Bemerkungen zu den Farben und besonderen Einrichtungen

Artikel 3 des Übereinkommens, zu dem diese Regelung eine Anlage ist, hindert die Vertragsparteien nicht, für Einrichtungen an den von ihnen zugelassenen Fahrzeugen bestimmte in dieser Regelung vorgesehene Farben oder bei allen oder bestimmten Kategorien der von ihnen zugelassenen Fahrzeuge die Verwendung von Bremsleuchten mit nur einem Lichtstärkepegel zu untersagen.

13 Namen und Anschriften der Technischen Dienste, die die Prüfungen für die Genehmigung durchführen, und der Behörden

Die Vertragsparteien des Übereinkommens von 1958, die diese Regelung anwenden, teilen dem Sekretariat der Vereinten Nationen die Namen und Anschriften der die Prüfungen für die Genehmigung durchführenden Technischen Dienste sowie der Behörden, die die Genehmigung erteilen, mit, denen die in anderen Ländern ausgestellten Mitteilungsblätter über die Erteilung oder die Erweiterung oder die Versagung oder den Entzug einer Genehmigung oder die endgültige Einstellung der Produktion zu übersenden sind.

14 Übergangsvorschriften

14.1 Signalleuchten, die nicht mit Glühlampen bestückt sind, und Bremsleuchten der Kategorie S3, die innen an das Fahrzeug angebaut werden sollen.

14.1.1 Nach dem Tag des Inkrafttretens der Ergänzung 6 zur Änderungsserie 02 darf keine Vertragspartei, die diese Regelung anwendet, die Erteilung von Genehmigungen nach dieser Regelung in ihrer durch die Ergänzung 6 zur Änderungsserie 02 geänderten Fassung versagen.

14.1.2 Nach Ablauf einer Frist von 36 Monaten nach dem Tag des Inkrafttretens der Ergänzung 6 zur Änderungsserie 02 dürfen Vertragsparteien, die diese Regelung anwenden, Genehmigungen nur dann erteilen, wenn der Leuchtentyp nach Absatz 14.1 den Vorschriften dieser Regelung in ihrer durch die Ergänzung 6 zur Änderungsserie 02 geänderten Fassung entspricht.

- 14.1.3 Vertragsparteien, die diese Regelung anwenden, dürfen Erweiterungen von Genehmigungen nach der vorhergehenden Änderungsserie zu dieser Regelung nicht versagen.
- 14.1.4 Vertragsparteien, die diese Regelung anwenden, erteilen während einer Frist von 36 Monaten nach dem Tag des Inkrafttretens der Ergänzung 6 zur Änderungsserie 02 weiterhin Genehmigungen für die Leuchtentypen nach Absatz 14.1, die den Vorschriften dieser Regelung in ihrer durch die vorhergehende Änderungsserie geänderten Fassung entsprechen.
- 14.2 Anbau der Leuchten nach Absatz 14.1 an ein Fahrzeug.
- 14.2.1 Nach dem Tag des Inkrafttretens der Ergänzung 6 zur Änderungsserie 02 darf keine Vertragspartei, die diese Regelung anwendet, den Anbau der nach dieser Regelung in ihrer durch die Ergänzung 6 zur Änderungsserie 02 geänderten Fassung genehmigten Leuchten nach Absatz 14.1 an ein Fahrzeug untersagen.
- 14.2.2 Vertragsparteien, die diese Regelung anwenden, gestatten während einer Frist von 48 Monaten nach dem Tag des Inkrafttretens der Ergänzung 6 zur Änderungsserie 02 weiterhin den Anbau von Leuchten nach Absatz 14.1, die nach dieser Regelung in ihrer durch die vorhergehende Änderungsserie geänderten Fassung genehmigt wurden.
- 14.2.3 Nach Ablauf einer Frist von 48 Monaten nach dem Tag des Inkrafttretens der Ergänzung 6 zur Änderungsserie 02 können Vertragsparteien, die diese Regelung anwenden, den Anbau von Leuchten nach Absatz 14.1, die den Vorschriften dieser Regelung in ihrer durch die Er-

gänzung 6 zur Änderungsserie 02 geänderten Fassung nicht entsprechen, an ein Neufahrzeug untersagen, für das die Typ- oder Einzelgenehmigung mehr als 24 Monate nach dem Inkrafttreten der Ergänzung 6 zur Änderungsserie 02 zu dieser Regelung erteilt wurde.

- 14.2.4 Nach Ablauf einer Frist von 60 Monaten nach dem Tag des Inkrafttretens der Ergänzung 6 zur Änderungsserie 02 können Vertragsparteien, die diese Regelung anwenden, den Anbau von Leuchten nach Absatz 14.1, die den Vorschriften dieser Regelung in ihrer durch die Ergänzung 6 zur Änderungsserie 02 geänderten Fassung nicht entsprechen, an ein Neufahrzeug untersagen, das mehr als 60 Monate nach dem Inkrafttreten der Ergänzung 6 zur Änderungsserie 02 zu dieser Regelung erstmals zum Verkehr zugelassen wurde.

Anhang 1

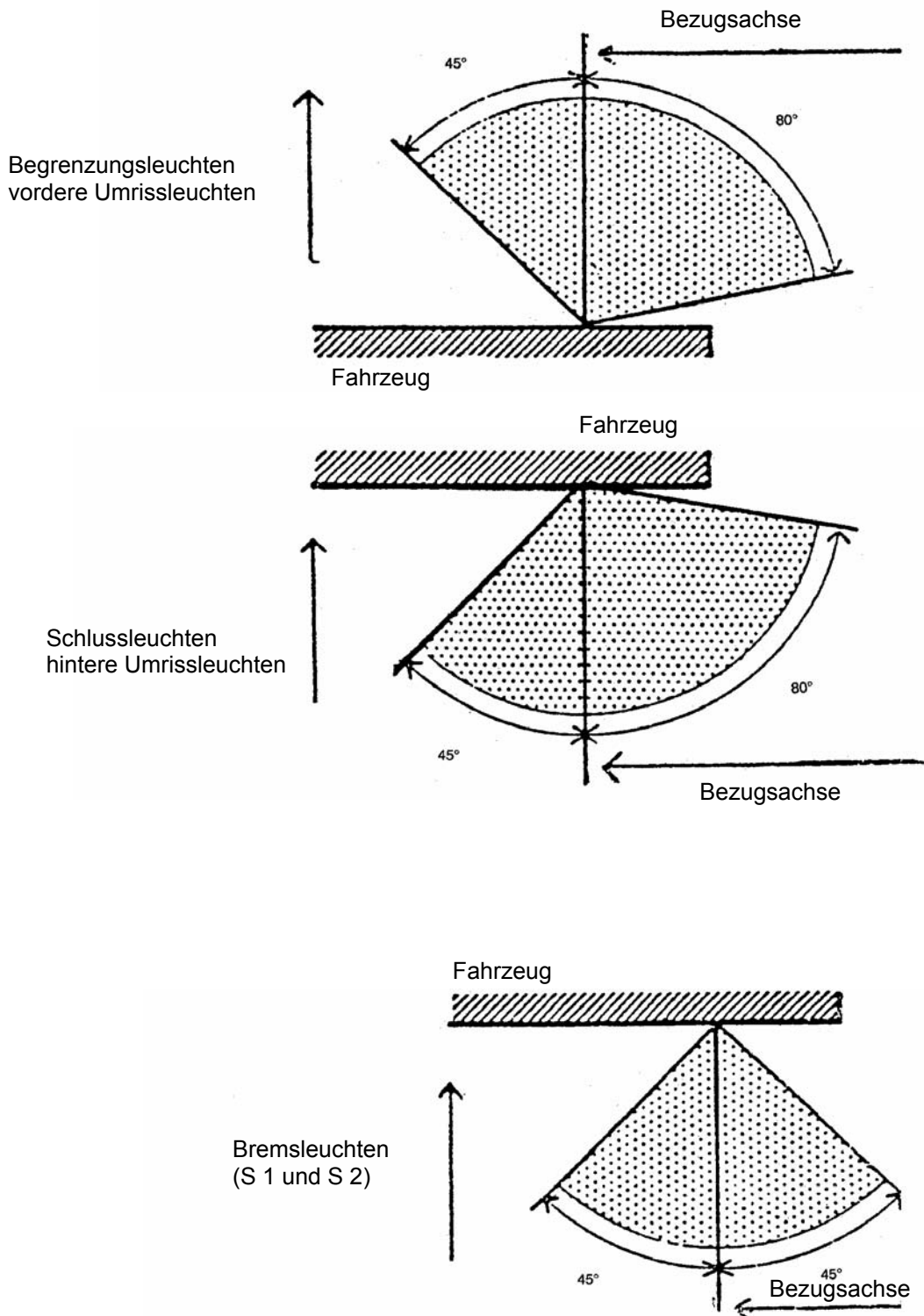
Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Umrissleuchten und Bremsleuchten: Mindestwinkel für die räumliche Lichtverteilung dieser Leuchten¹

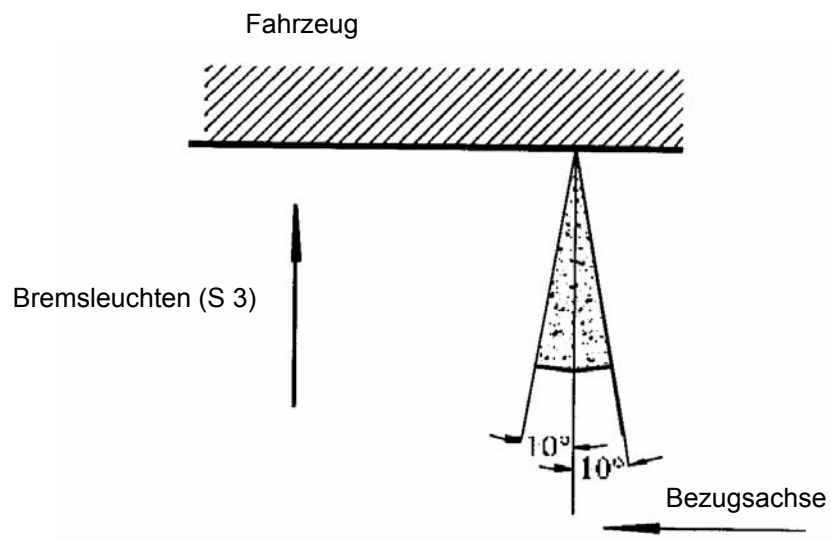
In allen Fällen betragen die vertikalen Mindestwinkel der räumlichen Lichtverteilung bei allen Kategorien der Einrichtungen nach dieser Regelung, ausgehend von der Horizontalen, 15° nach oben und 15° nach unten; dies gilt aber nicht

- a) für Leuchten mit einer zulässigen Anbauhöhe von höchstens 750 mm über dem Boden, bei denen diese Winkel, ausgehend von der Horizontalen, 15° nach oben und 5° nach unten betragen;
- b) für Bremsleuchten der Kategorie S3, bei denen sie, ausgehend von der Horizontalen, 10° nach oben und 5° nach unten betragen.

¹ Die in den Zeichnungen angegebenen Winkel gelten für Einrichtungen, die auf der rechten Seite des Fahrzeugs angebracht werden. Die Pfeile in diesen Zeichnungen zeigen nach vorn.

Horizontale Mindestwinkel für die räumliche Lichtverteilung





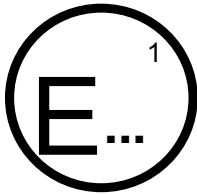
Anhang 2

(Größtes Format: A 4 [210 mm x 297 mm])

Mitteilung

ausfertigende Stelle: (Bezeichnung der Behörde)

.....



- über die²
- Erteilung der Genehmigung
 - Erweiterung der Genehmigung
 - Versagung der Genehmigung
 - Zurücknahme der Genehmigung
 - endgültige Einstellung der Produktion

für einen Typ der Einrichtung nach der Regelung Nr. 7

Nummer der Genehmigung Nummer der Erweiterung der Genehmigung.....

- 1 Fabrik- oder Handelsmarke der Einrichtung:
- 2 Bezeichnung des Typs der Einrichtung durch den Hersteller:
- 3 Name und Anschrift des Herstellers:
- 4 Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:
- 5 Zur Genehmigung vorgelegt am:
- 6 Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt:

- 7 Datum des Gutachtens dieses Dienstes:
- 8 Nummer des Gutachtens dieses Dienstes:
- 9 Kurze Beschreibung:³
- Leuchtenkategorie:
- Für den Einbau: innen oder außen oder beides ²
- Farbe des ausgestrahlten Lichtes: rot/weiß²
- Anzahl und Kategorie der Glühlampe(n):
- 10 Stelle an der das Genehmigungszeichenangebracht ist:
- 11 Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
-
- 12 Genehmigung erteilt/erweitert/versagt/zurückgenommen:²
- 13 Ort:
- 14 Datum:
- 15 Unterschrift:
- 16 Das Verzeichnis der Unterlagen, die bei der Behörde hinterlegt sind, die die Genehmigung erteilt hat, ist dieser Mitteilung beigefügt und auf Anfrage erhältlich.

¹ Kennzahl des Landes, das die Genehmigung erteilt/erweitert/versagt/zurückgenommen hat (siehe die Vorschriften über die Genehmigung in dieser Regelung).

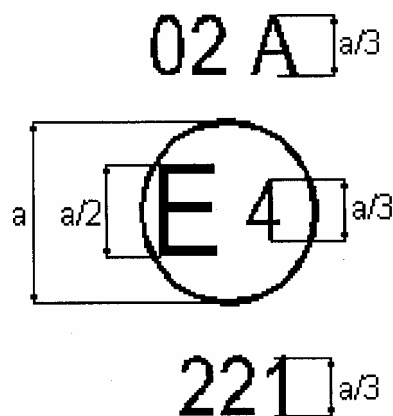
² Nichtzutreffendes streichen.

³ Bei Leuchten mit nicht auswechselbaren Lichtquellen Zahl und Gesamtleistung der Lichtquellen angeben.

Anhang 3

Beispiele für die Anordnungen der Genehmigungszeichen

1 Begrenzungsleuchte



$$a \geq 5 \text{ mm}$$

Eine Einrichtung mit diesem Genehmigungszeichen ist eine in den Niederlanden (E4) nach der Regelung Nr. 7 unter der Nummer 221 genehmigte Begrenzungsleuchte. Die in der Nähe des Zeichens "A" angeordneten Ziffern geben an, dass die Genehmigung nach den Vorschriften der Regelung Nr. 7 in der durch die Änderungsserie 02 geänderten Fassung erteilt wurde. Der Pfeil bezeichnet die Seite, auf der die vorgeschriebenen photometrischen Werte bis zu einem Winkel von $H = 80^\circ$ erreicht werden. Der senkrechte Pfeil, der von einem waagerechten Abschnitt ausgeht und nach unten gerichtet ist, zeigt an, dass die zulässige Anbauhöhe bei dieser Einrichtung höchstens 750 mm über dem Boden beträgt.

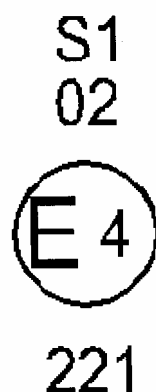
2 Schlussleuchte



Eine Einrichtung mit diesem Genehmigungszeichen ist eine in den Niederlanden (E4) nach der Regelung Nr. 7 unter der Nummer 221 genehmigte Schlussleuchte, die auch in einer Baugruppe aus zwei Schlussleuchten verwendet werden kann. Die unter dem Zeichen "RD" angeordneten Ziffern geben an, dass die Genehmigung nach den Vorschriften der Regelung Nr. 7 in der durch die Änderungsserie 02 geänderten Fassung erteilt wurde.

Das Fehlen des Pfeils weist darauf hin, dass die vorgeschriebenen photometrischen Werte sowohl nach rechts als auch nach links bis zu einem Winkel von $H = 80^\circ$ erreicht werden.

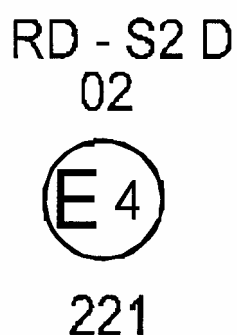
3 Bremsleuchte



Eine Einrichtung mit diesem Genehmigungszeichen ist eine in den Niederlanden (E4) nach der Regelung Nr. 7 unter der Nummer 221 genehmigte Bremsleuchte mit nur einem Lichtstärkepegel.

Die unter dem Zeichen "S1" angeordneten Ziffern geben an, dass die Genehmigung nach den Vorschriften der Regelung Nr. 7 in der durch die Änderungsserie 02 geänderten Fassung erteilt wurde.

4 Einrichtung, bestehend aus Schlussleuchte und Bremsleuchte



Eine Einrichtung mit diesem Genehmigungszeichen ist eine in den Niederlanden (E4) nach der Regelung Nr. 7 unter der Nummer 221 genehmigte Einrichtung, bestehend aus einer Schlussleuchte sowie einer Bremsleuchte mit zwei Lichtstärkepegeln.

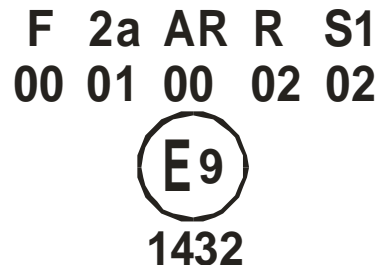
Die unter dem Zeichen "RD - S2D" angeordneten Ziffern geben an, dass die Genehmigung nach den Vorschriften der Regelung Nr. 7 in der durch die Änderungsserie 02 geänderten Fassung erteilt wurde. Die Schlussleuchte ist mit einer Bremsleuchte mit zwei Lichtstärkepegeln ineinandergebaut, die auch in einer Baugruppe aus zwei Leuchten verwendet werden kann.

Das Fehlen des Pfeils weist darauf hin, dass die vorgeschriebenen photometrischen Werte sowohl nach rechts als auch nach links bis zu einem Winkel von $H = 80^\circ$ erreicht werden.

A n m e r k u n g : Die Genehmigungsnummer und die zusätzlichen Zeichen sind in der Nähe des Kreises entweder über, unter, rechts oder links von dem Buchstaben "E" anzuordnen. Alle Ziffern der Genehmigungsnummer sind auf derselben Seite des Buchstabens "E" und in derselben Richtung zu setzen. Die Genehmigungsnummer und die zusätzlichen Zeichen einschließlich der Ziffern der Änderungsserie der betreffenden Regelung müssen, getrennt durch den Kreis, einander gegenüber angeordnet werden.

Um jede Verwechslung mit anderen Symbolen auszuschließen, ist die Verwendung römischer Zahlen bei Genehmigungsnummern zu vermeiden.

5 Kennzeichnung von unabhängigen Leuchten



Das vorstehende Beispiel entspricht der Kennzeichnung einer Abschlusscheibe, die für verschiedene Typen von Leuchten verwendet werden soll. Die Genehmigungszeichen geben an, dass die Einrichtung in Spanien (E 9) unter der Genehmigungsnummer 1432 genehmigt wurde und Folgendes umfasst:

eine Nebelschlussleuchte (F), die nach der Regelung Nr. 38 in ihrer ursprünglichen Fassung genehmigt wurde,

einen hinteren Fahrtrichtungsanzeiger der Kategorie 2a, der nach der Änderungsserie 01 der Regelung Nr. 6 genehmigt wurde,

einen Rückfahrscheinwerfer (AR), der nach der Regelung Nr. 23 in ihrer ursprünglichen Fassung genehmigt wurde,

eine Schlussleuchte (R), die nach der Änderungsserie 02 der Regelung Nr. 7 genehmigt wurde,

eine Bremsleuchte mit einem Lichtstärkepegel (S1), die nach der Änderungsserie 02 der Regelung Nr. 7 genehmigt wurde.

6 Vereinfachte Genehmigungszeichen für zusammengebaute, kombinierte oder ineinandergebaute Leuchten, wenn zwei oder mehr Leuchten Teil derselben Baugruppe sind

(Die senkrechten und waagerechten Linien stellen die Form der Lichtsignaleinrichtung dar; sie sind nicht Teil des Genehmigungszeichens.)

Muster A

	3333 <u>E 4</u>	IA 02	2a 01	R 02
		F 00	AR 00	S2 02

Muster B

	IA 02	2a 01	R 02	F 00	AR 00	S2 02

Muster C

IA 02	2a 01	R 02	F 00	AR 00	S2 02

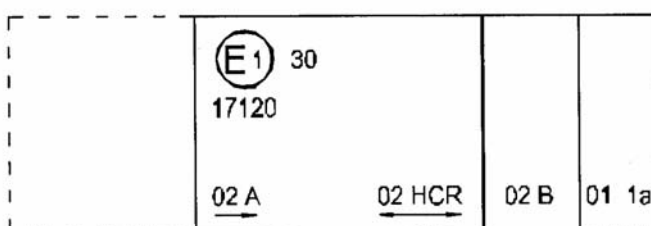
A n m e r k u n g : Die drei Beispiele von Genehmigungszeichen (Beispiele A, B und C) stellen drei mögliche Varianten für die Kennzeichnung einer lichttechnischen Einrichtung dar, wenn zwei oder mehr Leuchten Teil derselben Einrichtung aus zusammengebauten, kombinierten oder ineinandergebauten Leuchten sind. Dieses Genehmigungszeichen gibt an, dass die Einrichtung in den Niederlanden (E4) unter der Genehmigungsnummer 3333 genehmigt wurde und folgende Leuchten umfasst:

- **einen Rückstrahler** der Klasse IA, der nach der Änderungsserie 02 der Regelung Nr. 3 genehmigt wurde,
- **einen hinteren Fahrtrichtungsanzeiger** der Gruppe 2a, der nach der Änderungsserie 01 der Regelung Nr. 6 genehmigt wurde,
- **eine Schlussleuchte** (R), die nach der Änderungsserie 02 der Regelung Nr. 7 genehmigt wurde,
- **eine Nebelschlussleuchte** (F), die nach der Regelung Nr. 38 (ursprüngliche Fassung) genehmigt wurde,
- **einen Rückfahrscheinwerfer** (AR), der nach der Regelung Nr. 23 (ursprüngliche Fassung) genehmigt wurde,
- **eine Bremsleuchte** mit zwei Lichtstärkepegeln (S2), die nach der Änderungsserie 02 der Regelung Nr. 7 genehmigt wurde.

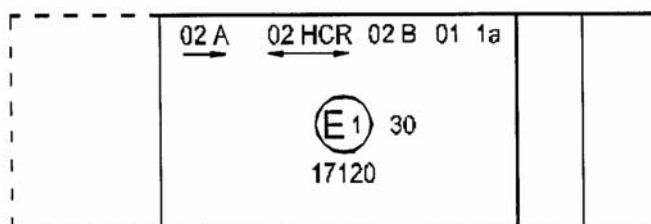
Anmerkung: Die folgenden drei Beispiele der Genehmigungszeichen (Beispiele D, E und F) entsprechen einer lichttechnischen Einrichtung, bestehend aus:

- **einer Begrenzungsleuchte**, die nach der Änderungsserie 02 der Regelung Nr. 7 genehmigt wurde;
- **einem Scheinwerfer**, mit einem Abblendlicht für Rechts- und Linksverkehr und einem Fernlicht mit einer maximalen Lichtstärke zwischen 86 250 cd und 111 250 cd* (gekennzeichnet durch die Zahl "30"), der nach der Änderungsserie 02 der Regelung Nr. 20 genehmigt wurde;
- **einem Nebelscheinwerfer**, der nach der Änderungsserie 02 der Regelung Nr. 19 genehmigt wurde;
- **einem vorderen Fahrtrichtungsanzeiger der Gruppe 1 a**, der nach der Änderungsserie 01 der Regelung Nr. 6 genehmigt wurde.

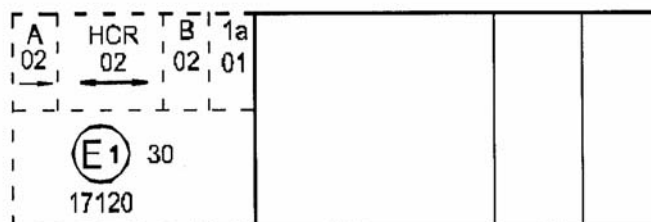
Muster D



Muster E

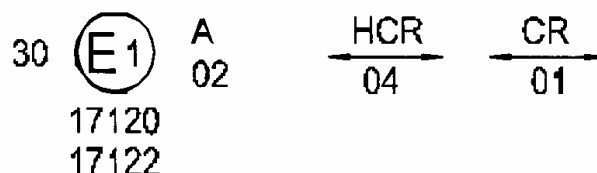


Muster F



* Anmerkung der Übersetzer: Richtig "101 250 cd". (In der englischen Fassung müsste es ebenfalls "101 250 cd" heißen.)

7 Mit einem Scheinwerfer ineinendergebaute Leuchte

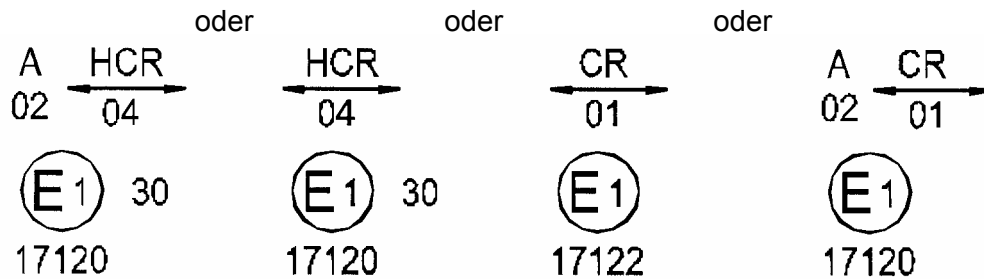


Das vorstehende Beispiel entspricht der Kennzeichnung einer Abschlussscheibe, die für verschiedene Scheinwerfertypen verwendet werden soll, und zwar:

- entweder - für einen Scheinwerfer mit einem Abblendlicht für Rechts- und Linksverkehr und einem Fernlicht mit einer maximalen Lichtstärke zwischen 86 250 cd und 111 250 cd* (gekennzeichnet durch die Zahl "30"), der in Deutschland (E1) nach den Vorschriften der Regelung Nr. 8*) in ihrer durch die Änderungsserie 04 geänderten Fassung genehmigt wurde und der ineinendergebaut ist mit einer Begrenzungsleuchte, die nach der Änderungsserie 02 der Regelung Nr. 7 genehmigt wurde;
- oder - für einen Scheinwerfer mit einem Abblendlicht für Rechts- und Linksverkehr und einem Fernlicht, der in Deutschland (E1) nach den Vorschriften der Regelung Nr. 1 in ihrer durch die Änderungsserie 01 geänderten Fassung genehmigt wurde und der ineinendergebaut ist mit derselben Begrenzungsleuchte wie oben;
- oder - für jeden der vorgenannten Scheinwerfer, als Einzelleuchte, die nur für eine einzige Lichtfunktion genehmigt wurden.

* Anmerkung der Übersetzer: Richtig "101 250 cd". (In der englischen Fassung müsste es ebenfalls "101 250 cd" heißen.)

Der Scheinwerferkörper darf nur eine gültige Genehmigungsnummer tragen, beispielsweise:



8 Lichtquellenmodule

MD E3 17325

Das Lichtquellenmodul mit dem oben dargestellten Identifizierungscode ist zusammen mit einer Leuchte, die in Italien (E3) genehmigt wurde, unter der Nummer 17325 genehmigt worden.

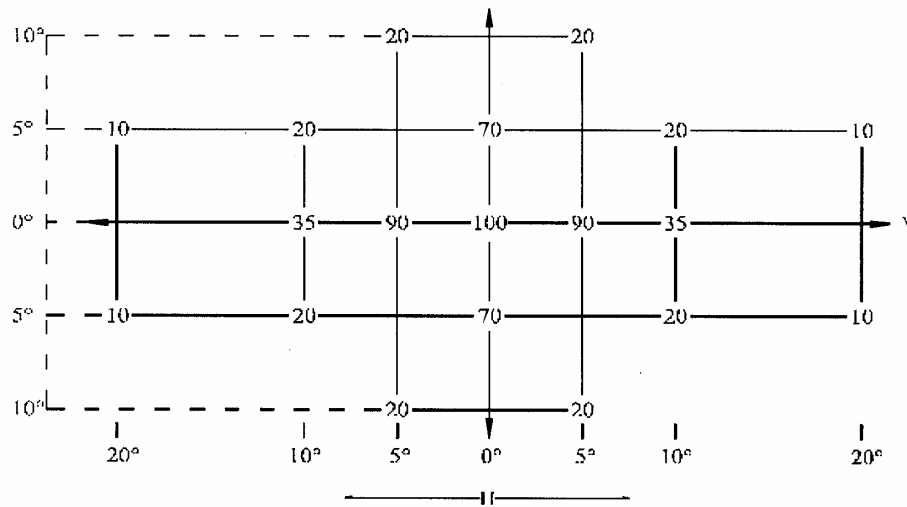
Anhang 4

Photometrische Messungen

1 Messverfahren

- 1.1 Bei den photometrischen Messungen ist störendes Streulicht durch geeignete Abdeckungen zu vermeiden.
- 1.2 Geben die Ergebnisse der photometrischen Messungen zu Bedenken Anlass, so sind die Messungen wie folgt durchzuführen:
 - 1.2.1 Die Messentfernung ist so zu wählen, dass das Gesetz der Abhängigkeit vom Quadrat der Entfernung gilt.
 - 1.2.2 Die Messeinrichtung muss so beschaffen sein, dass der Öffnungswinkel des Empfängers, vom Bezugspunkt der Leuchte aus gesehen, zwischen 10 Winkelminuten und 1° beträgt.
 - 1.2.3 Der für eine bestimmte Beobachtungsrichtung vorgeschriebene Lichtstärke-mindestwert gilt als erreicht, wenn er in einer Richtung erreicht wird, die nicht mehr als $1/4^\circ$ von der Beobachtungsrichtung abweicht.
- 1.3 Wenn die Einrichtung in mehr als einer Lage oder in einem Bereich unterschiedlicher Lagen an das Fahrzeug angebaut werden kann, müssen die photometrischen Messungen in jeder Lage oder in den Lagen an den äußeren Rändern des vom Hersteller angegebenen Winkelbereichs der Bezugsachse wiederholt werden.

2 Vereinheitlichte räumliche Lichtverteilung



Räumliche Lichtverteilung bei Bremsleuchten der Kategorie S3

10°	32	-	64	-	32
5°	64	100	100	100	64
0°	64	100	100	100	64
5°	64	100	100	100	64
	10°	5°	0°	5°	10°

- 2.1 Die Richtung $H = 0^\circ$ und $V = 0^\circ$ entspricht der Bezugsachse (sie verläuft am Fahrzeug horizontal und senkrecht zur Fahrzeuglängsmittlebene, in der für die Sichtbarkeit vorgeschriebenen Richtung). Sie geht durch den Bezugspunkt. Die in dem Schema angegebenen Werte geben für die verschiedenen Messrichtungen die Mindestwerte (in Prozent) des für jede Leuchte geforderten Mindestwerts in der Achse (Richtung $H = 0^\circ$ und $V = 0^\circ$) an.

- 2.2 Innerhalb des in 2 durch ein Raster schematisch dargestellten Bereichs der Lichtverteilung sollte die Lichtverteilung im wesentlichen gleichmäßig sein, d. h., die Lichtstärke in jeder Richtung eines Teils des durch die Linien des Rasters gebildeten Bereichs muss mindestens dem niedrigsten vorgeschriebenen Mindestwert (in Prozent) erreichen, der auf den Linien angegeben ist, die die betreffende Richtung begrenzen.
- 2.3 Wenn eine Einrichtung jedoch in einer Anbauhöhe von höchstens 750 mm über dem Boden angebracht werden soll, wird die Lichtstärke nur bis zu einem Winkel von 5° nach unten überprüft.

3 Photometrische Messungen bei Leuchten

Die photometrische Ausführung muss überprüft werden:

- 3.1 bei nicht auswechselbaren Lichtquellen (Glühlampen und andere):
- mit den in der Leuchte vorhandenen Lichtquellen entsprechend den Vorschriften des Absatzes 7.1.1 dieser Regelung;
- 3.2 bei auswechselbaren Glühlampen:
- bei 6,75 V, 13,5 V oder 28,0 V, wenn die Leuchten mit Glühlampen bestückt sind, wobei die erreichten Lichtstärkewerte zu korrigieren sind. Der Korrekturfaktor ist das Verhältnis von dem Bezugslichtstrom zu dem Mittelwert des Lichtstroms bei der angelegten Spannung (6,75 V, 13,5 V oder 28,0 V). Die tatsächlichen Lichtstromwerte jeder verwendeten Glühlampe dürfen nicht um mehr als $\pm 5\%$ von dem Mittelwert abweichen. Es kann auch eine Prüfglühlampe, die den vorgeschriebenen Bezugslichtstrom erzeugt, an jeder der unterschiedlichen Stellen nacheinander eingesetzt werden; in diesem Fall sind die an jeder Stelle gemessenen einzelnen Werte zu addieren.

- 3.3 Bei allen Signalleuchten (außer bei den mit Glühlampen bestückten) müssen die Lichtstärken, die gemessen werden, nachdem die Leuchten eine Minute beziehungsweise 30 Minuten geblinkt haben, den vorgeschriebenen Mindest- und Höchstwerten entsprechen. Die Lichtverteilung nach einer Minute kann man mit Hilfe der Lichtverteilung nach 30 Minuten berechnen, indem man bei jedem Messpunkt das Verhältnis der in dem Punkt HV nach einer Minute und nach 30 Minuten Blinkdauer gemessenen Lichtstärken verwendet.

Anhang 5

Lichtfarbe

Trichromatische Koordinaten

Rot:	Grenze gegen Gelb:	$y \leq 0,335$
	Grenze gegen Purpur:	$y \geq 0,980 - x$
Weiß:	Grenze gegen blau:	$x \geq 0,310$
	Grenze gegen gelb:	$x \leq 0,500$
	Grenze gegen grün:	$y \leq 0,150 + 0,640x$
	Grenze gegen grün:	$y \leq 0,440$
	Grenze gegen purpur:	$y \geq 0,050 + 0,750x$
	Grenze gegen rot:	$y \geq 0,382$

Zur Feststellung dieser Farbmerkmale ist eine Lichtquelle der Farbtemperatur von 2 856 K entsprechend der Normlichtart A der Internationalen Beleuchtungskommision (CIE) zu verwenden. Bei Leuchten mit nicht auswechselbaren Lichtquellen (Glühlampen und andere) sind die Farbmerkmale jedoch mit den in der Leuchte vorhandenen Lichtquellen entsprechend den Vorschriften des Absatzes 7.1.1 dieser Regelung festzustellen.

Bei einer Bremsleuchte der Kategorie S3, die innen an das Fahrzeug angebaut werden soll, sind die Farbmerkmale bei der (den) ungünstigsten Kombination(en) von Leuchte und Rückfenster(n) oder Muster(n) der Scheibe festzustellen.

Anhang 6

Mindestanforderungen an Verfahren zur Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion

1 Allgemeines

- 1.1 Die Vorschriften über die Übereinstimmung der Produktion gelten hinsichtlich der mechanischen und geometrischen Eigenschaften als eingehalten, wenn die Abweichungen im Rahmen der Vorschriften dieser Regelung nicht größer als die unvermeidlichen Fertigungstoleranzen sind.
- 1.2 Hinsichtlich der photometrischen Eigenschaften wird die Übereinstimmung von serienmäßig hergestellten Leuchten mit dem genehmigten Typ nicht beanstandet, wenn bei der Prüfung der photometrischen Eigenschaften einer stichprobenweise ausgewählten, mit einer Prüfglühlampe bestückten Leuchte oder von Leuchten mit nicht auswechselbaren Lichtquellen (Glühlampen oder andere Lichtquellen) bei allen Messungen, die jeweils bei 6,75 V, 13,5 V oder 28,0 V durchgeführt werden,
 - 1.2.1 kein Messwert von dem in dieser Regelung vorgeschriebenen Wert um mehr als 20 % in ungünstiger Richtung zu den Grenzwerten abweicht.
 - 1.2.2 Entsprechen bei einer Leuchte mit einer auswechselbaren Lichtquelle die Ergebnisse der oben beschriebenen Prüfung nicht den Vorschriften, so müssen die Prüfungen an den Leuchten mit einer anderen Prüfglühlampe wiederholt werden.

- 1.3 Die Farbwertanteile müssen den Vorschriften entsprechen, wenn die Leuchte mit einer Prüfglühlampe bestückt ist oder bei Leuchten mit nicht auswechselbaren Lichtquellen (Glühlampen oder andere Lichtquellen), wenn die Farbmerkmale mit der in der Leuchte vorhandenen Lichtquelle geprüft werden.

2 Mindestanforderungen für die Kontrolle der Übereinstimmung der Produktion durch den Hersteller

Für jeden Typ einer Leuchte muss der Inhaber des Genehmigungszeichens in angemessenen Abständen zumindest die nachstehenden Prüfungen durchführen. Die Prüfungen müssen nach den Vorschriften dieser Regelung durchgeführt werden.

Stellt sich bei einer Probenahme eine Abweichung bei der betreffenden Prüfung heraus, so sind weitere Muster auszuwählen und zu prüfen. Der Hersteller muss Maßnahmen treffen, um die Übereinstimmung der betreffenden Produktion zu gewährleisten.

2.1 Art der Prüfungen

Die Prüfungen auf Übereinstimmung in dieser Regelung beziehen sich auf die photometrischen und kolorimetrischen Eigenschaften.

2.2 Anzuwendende Prüfverfahren

- 2.2.1 Die Prüfungen sind im allgemeinen nach den in dieser Regelung beschriebenen Verfahren durchzuführen.

- 2.2.2 Bei allen vom Hersteller durchgeführten Prüfungen der Übereinstimmung der Produktion können mit Zustimmung der zuständigen Behörde, die die Prüfungen für die Genehmigung durchführt, gleichwertige Verfahren angewandt werden. Der Hersteller muss nachweisen, dass die angewandten Verfahren mit den in dieser Regelung festgelegten gleichwertig sind.
- 2.2.3 Voraussetzung für die Anwendung der Vorschriften der Absätze 2.2.1 und 2.2.2 ist die regelmäßige Kalibrierung der Prüfeinrichtung und ihre Korrelation mit Messungen der zuständigen Behörde.
- 2.2.4 In jedem Fall gelten als Referenzverfahren die in dieser Regelung festgelegten Verfahren, die insbesondere bei Nachprüfungen und Probenahmen durch die Behörden anzuwenden sind.

2.3 **Art der Probenahme**

Muster von Leuchten sind stichprobenweise aus der Produktion einer einheitlichen Fertigungsreihe auszuwählen. Eine einheitliche Fertigungsreihe besteht aus einer Reihe von Leuchten desselben Typs, die entsprechend den Fertigungsverfahren des Herstellers festgelegt wird.

Die Bewertung erstreckt sich im allgemeinen auf die Serienfertigung aus einzelnen Fabriken. Ein Hersteller kann jedoch aus verschiedenen Fabriken Prüfprotokolle, die sich auf den gleichen Typ beziehen, zusammenfassen, sofern dort gleiche Qualitätssicherungs- und Managementsysteme angewandt werden.

2.4 **Gemessene und aufgezeichnete photometrische Eigenschaften**

An den stichprobenweise ausgewählten Leuchten sind zur Bestimmung der Mindestwerte in den in Anhang 4 angegebenen Punkten und zur Bestimmung der in Anhang 5 angegebenen Farbwertanteile photometrische Messungen durchzuführen.

2.5 **Maßgebende Kriterien für die Annehmbarkeit**

Der Hersteller ist dafür verantwortlich, dass eine statistische Untersuchung der Prüfergebnisse durchgeführt wird und nach Absprache mit der zuständigen Behörde die maßgebenden Kriterien für die Annehmbarkeit seiner Produkte festgelegt werden, damit die für die Nachprüfung der Übereinstimmung der Produktion in Absatz 9.1 dieser Regelung genannten Vorschriften eingehalten werden.

Die maßgebenden Kriterien für die Annehmbarkeit müssen so festgelegt sein, dass bei einem Zuverlässigkeitsgrad von 95 % die geringste Wahrscheinlichkeit, eine stichprobenartige Prüfung nach den Vorschriften des Anhangs 7 (erste Probenahme) zu bestehen, 0,95 betragen würde.

Anhang 7
Mindestanforderungen für stichprobenartige Überprüfungen
durch einen Prüfer

1 Allgemeines

- 1.1 Die Vorschriften über die Übereinstimmung der Produktion gelten hinsichtlich der mechanischen und geometrischen Eigenschaften entsprechend den Vorschriften dieser Regelung als eingehalten, wenn die Abweichungen nicht größer als die unvermeidlichen Fertigungstoleranzen sind.
- 1.2 Hinsichtlich der photometrischen Eigenschaften wird die Übereinstimmung von serienmäßig hergestellten Leuchten mit dem genehmigten Typ nicht beanstandet, wenn bei der Prüfung der photometrischen Eigenschaften einer stichprobenweise ausgewählten, mit einer Prüfglühlampe bestückten Leuchte oder von Leuchten mit nicht auswechselbaren Lichtquellen (Glühlampen oder andere Lichtquellen) bei allen Messungen, die jeweils bei 6,75 V, 13,5 V oder 28,0 V durchgeführt werden,
- 1.2.1 kein Messwert von dem in dieser Regelung vorgeschriebenen Wert um mehr als 20 % in ungünstiger Richtung zu den Grenzwerten abweicht.
- 1.2.2 Entsprechen bei einer Leuchte mit einer auswechselbaren Lichtquelle die Ergebnisse der oben beschriebenen Prüfung nicht den Vorschriften, so müssen die Prüfungen an den Leuchten mit einer anderen Prüfglühlampe wiederholt werden.

1.2.3 Leuchten mit offensichtlichen Mängeln werden nicht berücksichtigt.

1.3 Die Farbwertanteile müssen Vorschriften entsprechen, wenn die Leuchte mit einer Prüfglühlampe bestückt ist oder bei Leuchten mit nicht auswechselbaren Lichtquellen (Glühlampen oder andere Lichtquellen), wenn die Farbmerkmale mit der in der Leuchte vorhandenen Lichtquelle geprüft werden.

2 Erste Probenahme

Bei der ersten Probenahme werden vier Leuchten stichprobenweise ausgewählt. Die erste Stichprobe von zwei Leuchten wird mit A, die zweite Stichprobe von zwei Leuchten wird mit B gekennzeichnet.

2.1 Die Übereinstimmung wird nicht beanstandet

2.1.1 Nach dem in der Abbildung 1 dieses Anhangs dargestellten Probenahmeverfahren wird die Übereinstimmung von serienmäßig hergestellten Leuchten mit dem genehmigten Typ nicht beanstandet, wenn bei den Messwerten der Leuchten folgende Abweichungen in ungünstige Richtungen festgestellt werden:

2.1.1.1 Stichprobe A

A1: bei einer Leuchte	0 %,
bei der anderen Leuchte nicht mehr als	20 %;

A2: bei beiden Leuchten mehr als	0 %,
aber nicht mehr als	20 %,
weiter zu Stichprobe B;	

2.1.1.2 Stichprobe B

B1: bei beiden Leuchten 0 %

2.1.2 oder wenn die Vorschriften des Absatzes 1.2.2 bei der Stichprobe A eingehalten sind.

2.2 **Die Übereinstimmung wird beanstandet**

2.2.1 Nach dem in der Abbildung 1 dieses Anhangs dargestellten Probenahmeverfahren wird die Übereinstimmung von serienmäßig hergestellten Leuchten mit dem genehmigten Typ beanstandet und der Hersteller aufgefordert, bei seiner Produktion die Vorschriften einzuhalten (Anpassung), wenn bei den Messwerten der Leuchten folgende Abweichungen festgestellt werden:

2.2.1.1 Stichprobe A

A3: bei einer Leuchte nicht mehr als 20 %,
bei der anderen Leuchte mehr als 20 %,
aber nicht mehr als 30 %;

2.2.1.2 Stichprobe B

B2: bei den Ergebnissen von A2:

bei einer Leuchte mehr als 0 %,
aber nicht mehr als 20 %,
bei der anderen Leuchte nicht mehr als 20 %;

B3: bei den Ergebnissen von A2:

bei einer Leuchte	0 %,
bei der anderen Leuchte mehr als	20 %,
aber nicht mehr als	30 %

2.2.2 oder wenn die Vorschriften des Absatzes 1.2.2 bei der Stichprobe A nicht eingehalten sind.

2.3 **Zurücknahme der Genehmigung**

Die Übereinstimmung wird beanstandet, und die Vorschriften des Absatzes 10 werden angewendet, wenn nach dem in der Abbildung 1 dieses Anhangs dargestellten Probenahmeverfahren bei den Messwerten der Leuchten folgende Abweichungen festgestellt werden:

2.3.1 Stichprobe A

A4: bei einer Leuchte nicht mehr als	20 %,
bei der anderen Leuchte mehr als	30 %,
A5: bei beiden Leuchten mehr als	20 %;

2.3.2 Stichprobe B

B4: bei den Ergebnissen von A2:

bei einer Leuchte mehr als	0 %,
aber nicht mehr als	20 %,
bei der anderen Leuchte mehr als	20 %;

B5: bei den Ergebnissen von A2:

bei beiden Leuchten mehr als 20 %;

B6: bei den Ergebnissen von A2:

bei einer Leuchte 0 %,

bei der anderen Leuchte mehr als 30 %

2.3.3 oder wenn die Vorschriften des Absatzes 1.2.2 bei den Stichproben A und B nicht eingehalten sind.

3 Wiederholte Probenahme

Bei den Ergebnissen von A3, B2 und B3 muss binnen zwei Monaten nach Erhalt der entsprechenden Mitteilung eine wiederholte Probenahme erfolgen, bei der die dritte Stichprobe C mit zwei Leuchten und die vierte Stichprobe D mit zwei Leuchten gezogen werden, die jeweils der Serienproduktion nach erfolgter Anpassung entnommen werden.

3.1 Die Übereinstimmung wird nicht beanstandet

3.1.1 Nach dem in der Abbildung 1 dieses Anhangs dargestellten Probenahmeverfahren wird die Übereinstimmung von serienmäßig hergestellten Leuchten mit dem genehmigten Typ nicht beanstandet, wenn bei den Messwerten der Leuchten folgende Abweichungen festgestellt werden:

3.1.1.1 Stichprobe C

- C1: bei einer Leuchte 0 %,
bei der anderen Leuchte nicht mehr als 20 %;
- C2: bei beiden Leuchten mehr als 0 %,
aber nicht mehr als 20 %, weiter zu Stichprobe D;

3.1.1.2 Stichprobe D

- D1: bei den Ergebnissen von C2:
- bei beiden Leuchten 0 %

3.1.2 oder wenn die Vorschriften des Absatzes 1.2.2 bei der Stichprobe C eingehalten sind.

3.2 **Die Übereinstimmung wird beanstandet**

3.2.1 Nach dem in der Abbildung 1 dieses Anhangs dargestellten Probenahmeverfahren wird die Übereinstimmung von serienmäßig hergestellten Leuchten mit dem genehmigten Typ beanstandet und der Hersteller aufgefordert, bei seiner Produktion die Vorschriften einzuhalten (Anpassung), wenn bei den Messwerten der Leuchten folgende Abweichungen festgestellt werden:

3.2.1.1 Stichprobe D

D2: bei den Ergebnissen von C2:

bei einer Leuchte mehr als	0 %,
aber nicht mehr als	20 %,
bei der anderen Leuchte nicht mehr als	20 %

3.2.1.2 oder wenn die Vorschriften des Absatzes 1.2.2 bei der Stichprobe C nicht eingehalten sind.

3.3 **Zurücknahme der Genehmigung**

Die Übereinstimmung wird beanstandet, und die Vorschriften des Absatzes 10 werden angewendet, wenn nach dem in der Abbildung 1 dieses Anhangs dargestellten Probenahmeverfahren bei den Messwerten der Leuchten folgende Abweichungen festgestellt werden:

3.3.1 Stichprobe C

C3: bei einer Leuchte nicht mehr als	20 %,
bei der anderen Leuchte mehr als	20 %;
C4: bei beiden Leuchten mehr als	20 %;

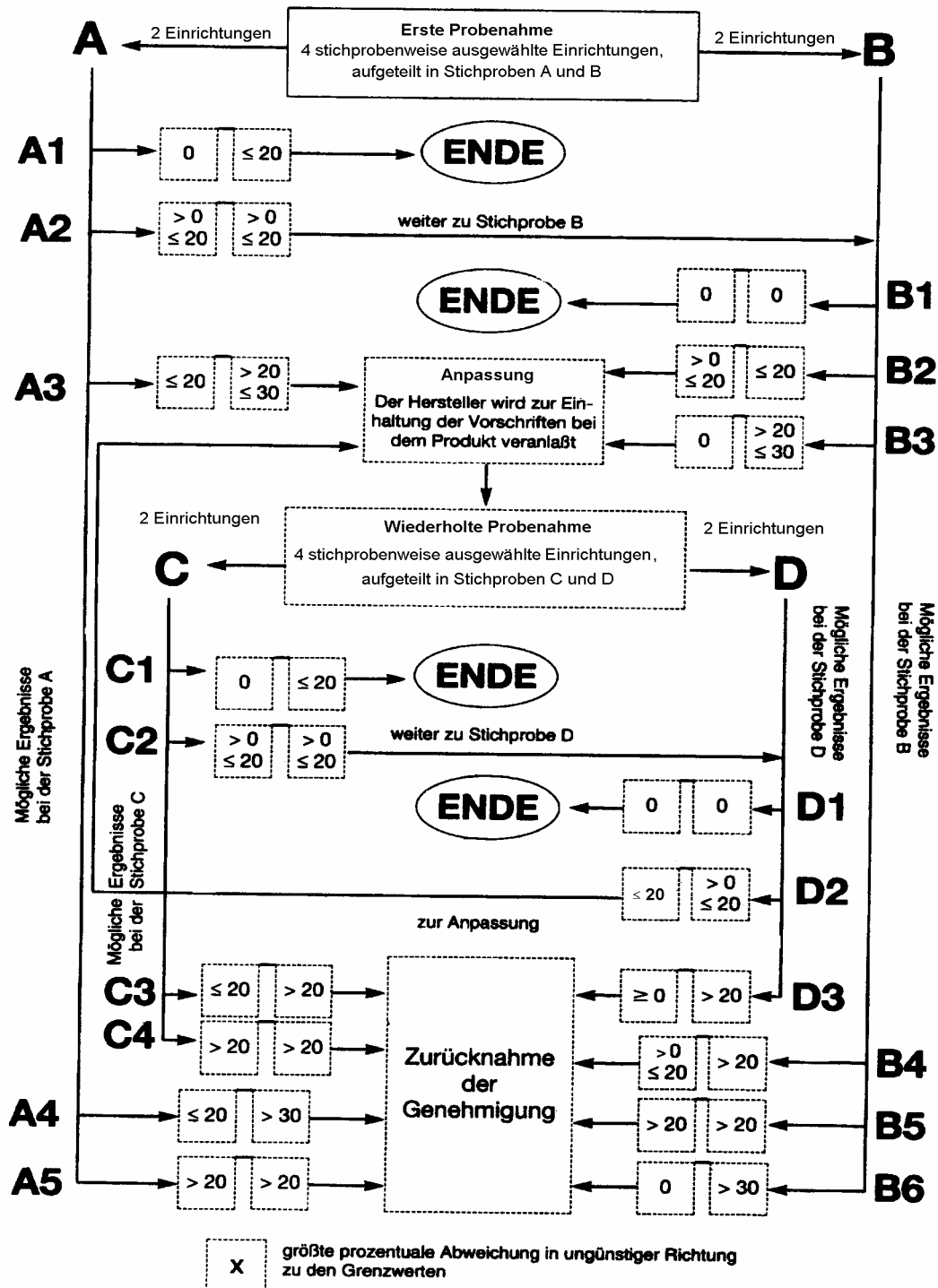
3.3.2 Stichprobe D

D3: bei den Ergebnissen von C2:

bei einer Leuchte 0 % oder mehr als	0 %,
bei der anderen Leuchte mehr als	20 %

- 3.3.3 oder wenn die Vorschriften des Absatzes 1.2.2 bei den Stichproben C und D nicht eingehalten sind.

Abbildung 1



Übereinkommen

über die Annahme einheitlicher technischer Vorschriften für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder verwendet werden können, und die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Vorschriften erteilt wurden *

Agreement

Concerning the Adoption of Uniform Technical Prescriptions for wheeled Vehicles, Equipment and Parts which can be Fitted and/or be used on wheeled vehicles and the Conditions for Reciprocal Recognition of Approvals Granted on the Basis of these Prescriptions*

Regelung Nr. 7 Revision 4 – Änderung 1

Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Bremsleuchten und Umrissleuchten für Kraftfahrzeuge (mit Ausnahme von Krafträdern) und ihre Anhänger

Ergänzung 11 zur Änderungsserie 02 - Tag des Inkrafttretens: 2. Februar 2007

Regulation No. 7 Revision 4 – Amendment 1

Uniform provisions concerning the approval of front and rear position (side) lamps, stop-lamps and end-outline marker lamps for motor vehicles (except motor cycles) and their trailers

Supplement 11 to the 02 series of amendments - Date of entry into force: 2 February 2007

* Früherer Titel des Übereinkommens:

Übereinkommen über die Annahme einheitlicher Bedingungen für die Genehmigung der Ausrüstungsgegenstände und Teile von Kraftfahrzeugen und über die gegenseitige Anerkennung der Genehmigung, abgeschlossen zu Genf am 20. März 1958

* Former title of the Agreement:

Agreement Concerning the Adoption of Uniform Conditions of Approval and Reciprocal Recognition of Approval for Motor Vehicle Equipment and Parts, done at Geneva on 20 March 1958

(Übersetzung)

Der Titel der Regelung muss lauten:

**„Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Begrenzungsleuchten,
Schlussleuchten, Bremsleuchten und Umrissleuchten für Kraftfahrzeuge
(mit Ausnahme von Krafträdern) und ihre Anhänger“**

Ein neuer Absatz 0 muss lauten (einschließlich der Einfügung eines Verweises auf eine neue Fußnote 1) und einer neuen Fußnote 1):

„0 Anwendungsbereich

Diese Regelung gilt für:

0.1 Begrenzungsleuchten und Schlussleuchten für Fahrzeuge der Klassen L, M, N, O und T ¹⁾; und

0.2 Umrissleuchten für Fahrzeuge der Klassen M, N, O und T.

¹⁾ entsprechend den Definitionen in Anhang 7 zur Gesamtresolution über Fahrzeugtechnik (R.E.3) (Dokument TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2, zuletzt geändert durch Amend. 4).“

Absatz 4.2.1.1, der Verweis auf die Fußnote 1) und die Fußnote 1) wird Fußnote 2) und muss lauten:

„²⁾ 1 für Deutschland,...10 für Serbien,...48 für Neuseeland, 49 für Zypern, 50 für Malta, 51 für die Republik Korea, 52 für Malaysia, 53 für Thailand, 54 und 55 (-) und 56 für Montenegro. Die folgenden Zahlen werden...“

Absatz 6.1 (Tabelle), der Verweis auf die Fußnote 1) und die Fußnote 1) wird Fußnote 3).

Absatz 6.1 (Tabelle), der Verweis auf die Fußnote 2) und die Fußnote 2) wird Fußnote 4).

Absatz 7.2, der Verweis auf die Fußnote 2) und die Fußnote 2) wird Fußnote 5

Übereinkommen

über die Annahme einheitlicher technischer Vorschriften für Radfahrzeuge, Ausrüstungsgegenstände und Teile, die in Radfahrzeuge(n) eingebaut und/oder verwendet werden können, und die Bedingungen für die gegenseitige Anerkennung von Genehmigungen, die nach diesen Vorschriften erteilt wurden *

Agreement

Concerning the Adoption of Uniform Technical Prescriptions for wheeled Vehicles, Equipment and Parts which can be Fitted and/or be used on wheeled vehicles and the Conditions for Reciprocal Recognition of Approvals Granted on the Basis of these Prescriptions*

Regelung Nr. 7 Revision 4 – Änderung 2

Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Bremsleuchten und Umrissleuchten für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger

Ergänzung 12 zur Änderungsserie 02 - Tag des Inkrafttretens: 11. Juni 2007

Regulation No. 7 Revision 4 – Amendment 2

Uniform provisions concerning the approval of front and rear position (side) lamps, stop-lamps and end-outline marker lamps for power-driven vehicles and their trailers

Supplement 12 to the 02 series of amendments - Date of entry into force: 11 June 2007

* Früherer Titel des Übereinkommens:
Übereinkommen über die Annahme einheitlicher Bedingungen für die Genehmigung der Ausrüstungsgegenstände und Teile von Kraftfahrzeugen und über die gegenseitige Anerkennung der Genehmigung, abgeschlossen zu Genf am 20. März 1958

* Former title of the Agreement:
Agreement Concerning the Adoption of Uniform Conditions of Approval and Reciprocal Recognition of Approval for Motor Vehicle Equipment and Parts, done at Geneva on 20 March 1958

Absatz 1.6 muss lauten:

- „1.6 **„Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Bremsleuchten und Umrissleuchten unterschiedlicher Typen“** Leuchten, die sich innerhalb der jeweils genannten Kategorie in wesentlichen Einzelheiten wie den folgenden unterscheiden:
- a) die Fabrik- oder Handelsmarke;
 - b) die Merkmale des optischen Systems (Lichtstärkepegel, Winkel der Lichtverteilung, Typ der Glühlampe, Lichtquellenmodul, usw.);
 - c) die variable Lichtstärkeregelung, falls vorhanden.

Eine Änderung der Farbe der Glühlampe oder der Farbe irgendeines Filters bedeutet keine Änderung des Typs.“

Absatz 2.1.3 muss lauten:

- „2.1.3 bei einer Bremsleuchte der Kategorie S3 oder S4, ob sie außen oder innen (hinter dem Rückfenster) an das Fahrzeug angebaut werden soll.“

Ein neuer Absatz 2.1.4 ist einzufügen:

- „2.1.4 Es ist egal, ob die Einrichtung gleichbleibende Lichtstärke (Kategorie R1, S1 oder S3) oder variable Lichtstärke (Kategorie R2, S2 oder S4) erzeugt.“

Absatz 2.1.4 (alt) wird Absatz 2.1.5.

Absatz 2.2.1 muss lauten:

- „2.2.1 ausreichend detaillierte Zeichnungen in dreifacher Ausfertigung, die die Feststellung des Typs der Einrichtung ermöglichen und die die mögliche(n) geometrische(n) Anbaulage(n) (bei Leuchten der Kategorie S3 oder S4 gegebenenfalls mit Darstellung des Rückfensters), die

Beobachtungsrichtung, die bei den Prüfungen als Bezugsachse (Horizontalwinkel $H = 0^\circ$, Vertikalwinkel $V = 0^\circ$) und den Punkt angeben, der bei diesen Prüfungen als Bezugspunkt dient. Aus den Zeichnungen muss die für das Genehmigungszeichen und gegebenenfalls für die zusätzlichen Zeichen in Bezug auf den Kreis des Genehmigungszeichens vorgesehene Stelle ersichtlich sein;“

Absatz 2.2.2 muss lauten:

„2.2.2 eine kurze technische Beschreibung..... Regelung Nr. 37 genannten Kategorien sein; bei Bremsleuchten der Kategorie S 3 oder S4, die vorgesehen sind innen im Fahrzeug angebaut zu werden, muss die technische Beschreibung die Anforderung an die optischen Eigenschaften (Transmission, Farbe, Neigung, usw.) des (der) Heckfenster(s) beinhalten.“

Absatz 2.2.3 muss lauten:

„2.2.3 bei einer Leuchte mit variabler Lichtstärke, eine prägnante Beschreibung der Lichtstärkeregelung, ein Schaltbild;“

Absatz 2.2.4 muss lauten:

„....oder an der linken Fahrzeugseite vorgesehen sein.

Bei einer Leuchte mit variabler Lichtstärke sind dem Antrag außerdem noch die variable Lichtstärkeregelung oder ein Generator, der dasselbe Signal (dieselben Signale) liefert, beizufügen.

Absatz 2.2.5 muss lauten.

„2.2.5 bei einer Bremsleuchte der Kategorie S3 oder S4, die innen an das Fahrzeug angebaut werden soll, ein oder mehr (bei verschiedenen möglichen Ausführungen) Muster einer Scheibe, deren optische Eigenschaften denen der Rückfenster im Fahrzeug entsprechen.“

Absatz 3.4 muss lauten:

„3.4 Bei Leuchten mit elektronischem Lichtquellenregelungsschalter oder variabler Lichtstärkeregelung und/oder nicht auswechselbaren Lichtquellen und/oder mit Lichtquellenmodul(en) muss die Leuchte die Angabe der Nennspannung oder des Spannungsbereiches und der Nennleistung aufweisen.“

Absatz 3.5 muss lauten:

„3.5 Leuchten, die einen elektronischen Lichtquellenregelungsschalter oder eine variable Lichtstärkeregelung, die nicht Teil der Leuchte sind, haben oder mit einem zweiten Betriebssystem und nicht bei einer Nennspannung von 6 V, 12 V bzw. 24 V betrieben werden, müssen eine Aufschrift mit der zusätzlichen Nennspannung tragen.“

Absatz 3.6.3 muss lauten:

„3.6.3 die Angabe der Nennspannung oder des Spannungsbereichs und der Nennleistung.“

Ein neuer Absatz 3.7 ist einzufügen:

„3.7 Ein elektronischer Lichtquellenregelungsschalter oder eine variable Lichtstärkeregelung, die Teil der Leuchte sind aber sich nicht im Leuchtenkörper befinden, müssen den Namen des Herstellers und seine Identifikationsnummer aufweisen.“

Absatz 4.2.2.2 muss lauten:

„4.2.2.2 die Schlussleuchten entsprechen, der Buchstabe "R" und die Abbildung „1“, wenn die Einrichtung gleichbleibende Lichtstärke und die Abbildung „2“, wenn die Einrichtung variable Lichtstärke erzeugt.“

Absatz 4.2.2.3 muss lauten:

„4.2.2.3 auf Einrichtungen, die den Vorschriften dieser Regelung in Bezug auf die Bremsleuchten entsprechen, der Buchstabe 'S' gefolgt von der Zahl:

- '1' wenn die Einrichtung gleichbleibende Lichtstärke erzeugt;
- '2' wenn die Einrichtung variable Lichtstärke erzeugt;
- '3' wenn die Einrichtung den speziellen Vorschriften für Bremsleuchten der Kategorie S3 entspricht und gleichbleibende Lichtstärke erzeugt;
- '4' wenn die Einrichtung den speziellen Vorschriften für Bremsleuchten der Kategorie S4 entspricht und variable Lichtstärke erzeugt;“

Absatz 4.2.2.4 muss lauten:

„...den Buchstaben "R1" oder „R2“ gefolgt von einem waagerechten Strich und entweder das Zeichen "S1" oder "S2";“

Ein neuer Absatz 5.7 ist einzufügen:

- „5.7 Im Falle einer Fehlfunktion der variablen Lichtstärkeregelung einer:
- a) Schlussleuchte der Kategorie R2, die mehr als den Höchstwert der Kategorie R1 ausstrahlt,
 - b) Bremsleuchte der Kategorie S2, die mehr als den Höchstwert der Kategorie S1 ausstrahlt,
 - c) Bremsleuchte der Kategorie S4, die mehr als den Höchstwert der Kategorie S3 ausstrahlt, müssen die Vorschriften für gleichbleibende Lichtstärke der entsprechenden Kategorie automatisch erfüllt werden.“

Absatz 6.1, die Tabelle muss lauten:

”

3)	Mindest- lichtstärke cd	Höchste Lichtstärke in cd bei Verwendung als		
		Einzel- leuchte	(einzelne) Leuchte mit dem Zeichen "D" (Absatz 4.2.2.6)	Gesamtwert für die Ein- heit aus zwei oder mehr Leuchten ⁴⁾
....				
6.1.3 Schlussleuchten, hintere Umrissleuchten	4	12	8,5	17
6.1.3.1 R1 (gleichbleibend)	4	30	21	42
6.1.3.2 R2 (variabel)				
6.1.4 Bremsleuchten				
6.1.4.1 S1 (gleichbleibend)	60	185	130	260
6.1.4.2 S2 (variabel)	60	521	365	730
6.1.4.3 S3 (gleichbleibend)	25	80	55	110
6.1.4.4 S4 (variabel)	25	114	80	160

”

Die Fußnote 4) nach der Tabelle muss lauten:

„⁴⁾ Der Gesamtwert der maximalen Lichtstärke einer Einheit aus zwei oder mehr Leuchten ergibt sich aus der Multiplikation des Wertes für eine Einzelleuchte mit dem Faktor 1,4.

Wenn eine Einheit.....“

Absatz 6.2.4.1 muss lauten:

„6.2.4.1 muss in den gesamten in den Abbildungen in Anhang 1 bestimmten Bereichen die Lichtstärke mindestens 0,05 cd bei den Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten und Umrissleuchten, sowie mindestens 0,3 cd bei Bremsleuchten;“

Absatz 6.2.4.2 muss lauten:

„6.2.4.2 muss bei ineinandergebauten Schlussleuchten und Bremsleuchten, die entweder gleichbleibende oder variable Lichtstärke erzeugen, das Verhältnis der bei gleichzeitig in Betrieb befindlichen Leuchten tatsächlich gemessenen Lichtstärken zur Lichtstärke der Schlussleuchte allein mindestens 5:1 in dem Bereich betragen, der von den waagerechten Geraden, die durch $V = \pm 5^\circ$ und von den senkrechten Geraden, die durch $H = \pm 10^\circ$ des Schemas der Lichtverteilung verlaufen, begrenzt wird.

Wenn die Schlussleuchte, die Bremsleuchte oder beide mit mehr als einer Lichtquelle bestückt sind und im Sinne der Anmerkung 4 zur Tabelle in Absatz 6.1 als Einzelleuchte gelten, sind die Werte zu berücksichtigen, die bei allen eingeschalteten Lichtquellen erreicht werden;“

Absatz 6.4 muss lauten:

„6.4 Bei einer Einrichtung der Kategorien R2, S2 und S4 ist bei den durch die Einrichtung erzeugten höchsten Lichtstärkepegeln die Zeitdauer zu messen, die nach dem Einschalten der Lichtquelle(n) und dem Ausschalten vergeht, in dem die in der Bezugsachse gemessene Lichtstärke 90 % des nach Absatz 6.3 gemessenen Wertes beträgt. Die bei Nachtschaltung gemessene Zeitspanne darf nicht länger als die bei Tagschaltung gemessene sein.“

Ein neuer Absatz 6.5 ist einzufügen:

- „6.5 Die variable Lichtstärkeregelung darf keine Signale erzeugen, die Lichtstärken hervorrufen:
- 6.5.1 außerhalb des in Absatz 6.1 angegebenen Bereiches und
- 6.5.2 die die jeweilige gleichbleibende höchste Lichtstärke übersteigt, die in Absatz 6.1 für die spezielle Einrichtung angegeben ist
- a) für Systeme, die abhängig sind nur von Tag- und Nachtbedingungen: unter Nachtbedingungen
- b) für andere Systeme: unter Normalbedingungen⁵⁾.

⁵⁾ Gute Sichtbarkeit (meteorologischer optischer Bereich MOR > 2000m, definiert entsprechend WMO, Guide to Meteorological Instruments and Methods of Observation, Sechste Ausgabe, ISBN:92-63-16008-2, pp1.91/1.911, Genf 1996) und saubere Abschlusscheibe.“

Absatz 6.5 (alt) wird Absatz 6.6.

Die Absätze 7 bis 7.6 müssen lauten:

„7 Prüfverfahren

- 7.1 Alle photometrischen und kolorimetrischen Messungen sind wie folgt durchzuführen:
- 7.1.1 Bei einer Leuchte mit auswechselbaren Lichtquellen, für die kein elektronischer Lichtquellenregelungsschalter oder keine variable Lichtstärkeregelung erforderlich ist, mit einer ungefärbten oder gefärbten Prüfglühlampe der für die Einrichtung vorgeschriebenen Kategorie, wobei die Spannung so einzustellen ist, dass der für diese Glühlampenkategorie vorgeschriebene Bezugslichtstrom erzeugt wird;

- 7.1.2 Bei einer Leuchte mit nicht auswechselbaren Lichtquellen (zum Beispiel Glühlampen) bei jeweils 6,75 V, 13,5 V oder 28,0 V;
- 7.1.3 Handelt es sich um ein System mit elektronischem Lichtquellenregelungsschalter oder variabler Lichtstärkeregelung, die Teil der Leuchte⁶⁾ sind, dann werden an die Eingangsklemmen der Leuchte die vom Hersteller angegebenen Prüfspannungen angelegt, ist nichts angezeigt jeweils 6,75 V, 13,5 V oder 28,0 V;
- 7.1.4 Handelt es sich um ein System mit elektronischem Lichtquellenregelungsschalter oder variabler Lichtstärkeregelung, die nicht Teil der Leuchte sind, dann werden an die Eingangsklemmen der Leuchte die vom Hersteller angegebenen Prüfspannungen angelegt.
- 7.2 Bei Lichtquellen mit variabler Lichtstärkeregelung zur Erreichung einer variablen Lichtstärke, müssen jedoch die photometrischen Messungen entsprechend der Beschreibung des Antragstellers durchgeführt werden.
- 7.3 Das Prüflabor darf den elektronischen Lichtquellenregelungsschalter oder die variable Lichtstärkeregelung zur Versorgung der Lichtquelle und der beantragten Funktionen beim Hersteller anfordern.
- 7.4 Die an der Leuchte angelegte Prüfspannung muss im Mitteilungsblatt in Anhang 2 dieser Regelung angegeben werden.
- 7.5 Die Grenzen der sichtbaren Fläche in Richtung der Bezugsachse einer Lichtsignaleinrichtung sind zu bestimmen.

- 7.6 Bei einer Bremsleuchte der Kategorie S3 oder S4, die innen an das Fahrzeug angebaut werden soll, sind ein oder mehr (bei verschiedenen möglichen Ausführungen) Muster einer Scheibe (siehe Absatz 2.2.5) in der (den) in den Zeichnungen (siehe Absatz 2.2.1) dargestellten geometrischen Anbaulage(n) vor der zu prüfenden Leuchte anzubringen.“

Die Fußnote 5) (alt) wird Fußnote 6) und muss lauten:

„⁶⁾ Im Sinne dieser Regelung bedeutet „Teil der Leuchte sein“ physisch in den Leuchtenkörper eingeschlossen oder außerhalb, lösbar oder nicht lösbar, aber mitgeliefert durch den Leuchtenhersteller als Teil des Leuchtensystems.“

Absatz 8 muss lauten:

„ dieser Regelung vorgeschriebenen Grenzen liegen. Außerhalb dieses Feldes dürfen keine starken Farbabweichungen wahrgenommen werden.

Diese Vorschriften müssen auch innerhalb des Bereiches der variablen Lichtstärke angewendet werden, die erzeugt werden durch:

- a) Schlussleuchten der Kategorie R2;
- b) Bremsleuchten der Kategorien S2 und S“

Absatz 12 muss lauten:

„12 Bemerkungen zu den Farben und besonderen Einrichtungen

Artikel 3 des Übereinkommens, zu dem diese Regelung eine Anlage ist, hindert die Vertragsparteien nicht, für Einrichtungen an den von ihnen zugelassenen Fahrzeugen bestimmte in dieser Regelung vorgesehene Farben oder bei allen oder bestimmten Kategorien der von ihnen zugelassenen Fahrzeuge die Verwendung von Bremsleuchten mit nur gleicher Lichtstärke zu untersagen.“

Anhang 1, erster Satz, muss lauten:

„....

- a) nach unten betragen;
- b) für Bremsleuchten der Kategorie S3 oder S4, bei denen sie, ausgehend von der Horizontalen, 10° nach oben und 5° nach unten betragen.“

Anhang 2,

Punkt 9 muss lauten:

„9 Kurze Beschreibung:

Von der Kategorie der Leuchte:

Für den Einbau entweder innen oder außen oder beides:²⁾

Farbe des ausgestrahlten Lichts: rot/weiß²⁾

Anzahl, Kategorie und Art der Lichtquelle(n):.....

Spannung und Nennleistung:.....

Spezieller Identifizierungscode des Lichtquellenmoduls:.....

Nur für beschränkte Anbauhöhe von gleichen oder weniger als 750 mm über dem Boden: ja/nein²⁾

Geometrische Bedingungen für den Einbau und hinsichtlich der verschiedenen Möglichkeiten, falls vorhanden:.....

Antrag für einen elektronischen Lichtquellenregelungsschalter/eine variable Lichtstärkeregelung:

a) als Teil einer Leuchte: ja/nein²⁾

b) als kein Teil einer Leuchte: ja/nein²⁾

Eingangsspannung(en), die durch einen elektronischen Lichtquellenregelungsschalter/eine variable Lichtstärkeregelung versorgt werden:

.....

Hersteller des elektronischen Lichtquellenregelungsschalters/der variablen Lichtstärkeregelung und Identifizierungsnummer (wenn der elektronische Lichtquellenregelungsschalter Teil der Leuchte aber nicht innerhalb des Leuchtenkörpers ist):.....

Variable Lichtstärke: ja/nein²⁾“

Fußnote 3) ist zu streichen.

Anhang 3,

Punkt 2, in der Abbildung muss das Zeichen „RD“ lauten: „R1D“.

Punkt 2, zweiter Absatz muss lauten:

..... dem Zeichen „R1D“ angeordneten ...

Punkt 4, in der Abbildung muss das Zeichen „RD-S2 D“ lauten: „R2D-S2 D“.

Punkt 4, erster Absatz muss lauten:

„... und einer Bremsleuchte mit variabler Lichtstärke.“

Punkt 4, zweiter Absatz muss lauten:

„Die unter dem Zeichen "R2D - S2D" angeordneten Ziffern geben an,... mit einer Bremsleuchte, beide mit variabler Lichtstärke, ineinandergebaut, die auch.....“

Punkt 5, die Inschriften in den Mustern A, B und C sind zu ersetzen „2a“ durch „2b“, „R“ durch „R2“ und „F“ durch „F2“.

Die zweite Anmerkung nach Punkt 5 muss lauten:

„...und umfasst:

- **einen hinteren Fahrtrichtungsanzeiger** mit variabler Lichtstärke (Gruppe 2a), der nach der Änderungsserie 01 der Regelung Nr. 6 genehmigt wurde,
- **eine rote Schlussleuchte** mit variabler Lichtstärke (R2), die nach der Änderungsserie 02 der Regelung Nr. 7 genehmigt wurde,
- **eine Nebelschlussleuchte** mit variabler Lichtstärke (F), die nach der Regelung Nr. 38 in der ursprünglichen Fassung genehmigt wurde,
- **einen Rückfahrscheinwerfer (AR)**, der nach der Regelung Nr. 23 in der ursprünglichen Fassung genehmigt wurde,
- **eine Bremsleuchte** mit variabler Lichtstärke (S2), die nach der Änderungsserie 02 der Regelung Nr. 7 genehmigt wurde.“

Anhang 4, Absatz 3.1 muss lauten:

„ 3.1 bei nicht auswechselbaren Lichtquellen (Glühlampen und andere):

mit den in der Leuchte vorhandenen Lichtquellen entsprechend dem zutreffenden Unterabsatz in Absatz 7.1 dieser Regelung.“

Anhang 5 muss lauten:

$$„...y \leq -x + 0.992$$

Zur Feststellung dieser Farbmerkmale ist das in Absatz 7 dieser Regelung beschriebene Prüfverfahren anzuwenden.

Bei Leuchten mit nicht auswechselbaren Lichtquellen (Glühlampen und andere) sind die Farbmerkmale jedoch mit den in der Leuchte vorhandenen Lichtquellen entsprechend dem zutreffenden Unterabsatz in Absatzes 7.1 dieser Regelung festzustellen.

Bei einer Bremsleuchte der Kategorie S3 oder S4, die innen an das Fahrzeug angebaut werden soll, sind die Farbmerkmale bei der (den) ungünstigsten Kombination(en) von Leuchte und Rückfenster(n) oder Muster(n) der Scheibe festzustellen.“

Anhang 6,

Absatz 1.2 muss lauten:

„1.2 Hinsichtlich der photometrischen Eigenschaften wird die Übereinstimmung von serienmäßig hergestellten Leuchten mit dem genehmigten Typ nicht beanstandet, wenn die Prüfung der photometrischen Eigenschaften von allen Leuchten, die stichprobenweise ausgewählt wurden, jeweils nach Absatz 7 dieser Regelung durchgeführt werden.“

Absatz 1.3 muss lauten:

„1.3 Die Farbwertanteile müssen den Vorschriften entsprechen, wenn unter den Bedingungen von Absatz 7 dieser Regelung geprüft wird.“

Anhang 7,

Absatz 1.2 muss lauten.

„1.2 Hinsichtlich der photometrischen Eigenschaften wird die Übereinstimmung von serienmäßig hergestellten Leuchten mit dem genehmigten Typ nicht beanstandet, wenn die Prüfung der photometrischen Eigenschaften von allen Leuchten, die stichprobenweise ausgewählt wurden, jeweils nach Absatz 7 dieser Regelung durchgeführt werden.“

Absatz 1.3 muss lauten:

„1.3 Die Farbwertanteile müssen den Vorschriften entsprechen, wenn unter den Bedingungen von Absatz 7 dieser Regelung geprüft wird.“
