

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. 50 Revision 1

Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Bremsleuchten, Fahrtrichtungsanzeigern und Beleuchtungseinrichtungen für das hintere Kennzeichenschild für Fahrräder mit Hilfsmotor, Krafträder und ihnen gleichgestellte Fahrzeuge

Einschließlich der gesamte gültige Text bis:

Berichtigung 1 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung, vom 22. Juli 1985
Ergänzung 1 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung – Tag des Inkrafttretens: 5 Mai 1991
Ergänzung 2 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung - Tag des Inkrafttretens : 24. September 1992
Berichtigung 2 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung, vom 1. Juli 1992
Ergänzung 3 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung – Tag des Inkrafttretens: 29. Dezember 2000
Ergänzung 4 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung – Tag des Inkrafttretens: 4. Dezember 2001
Ergänzung 5 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung – Tag des Inkrafttretens: 19. August 2002**
Ergänzung 6 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung – Tag des Inkrafttretens: 16. Juli 2003
Ergänzung 7 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung – Tag des Inkrafttretens: 26. Februar 2004
Berichtigung 1 zur Ergänzung 5 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung, vom 4. März 2004
Berichtigung 1 zur Ergänzung 7 zur Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung, vom 4. März 2004

* 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 Tag des In-Kraft-Tretens 19. Oktober 1992

Regulation No. 50**Revision 1**

**Uniform provisions concerning the approval of front position lamps,
rear position lamps, stop lamps, direction indicators and
rear-registration-plate illuminating devices for mopeds, motor-cycles
and vehicles treated as such**

Incorporating all valid text up to:

Corrigendum 1 to the original version of the Regulation, dated 22 July 1985

Supplement 1 to the original version of the Regulation – Date of entry into force: 5 May 1991

Supplement 2 to the original version of the Regulation – Date of entry into force: 24. September 1992

Corrigendum 2 to the original version of the Regulation, dated 1 July 1992

Supplement 3 to the original version of the Regulation – Date of entry into force: 29 December 2000

Supplement 4 to the original version of the Regulation – Date of entry into force: 4 December 2001

Supplement 5 to the original version of the Regulation – Date of entry into force: 19 August 2002**

Supplement 6 to the original version of the Regulation – Date of entry into force: 16 July 2003

Supplement 7 to the original version of the Regulation – Date of entry into force: 26 February 2004

Corrigendum 1 to Supplement 5 to the original version of the Regulation, dated 4 March 2004

Corrigendum 1 to Supplement 7 to the original version of the Regulation, dated 4 March 2004

** Für die Ukraine gilt Tag des In-Kraft-Tretens 19. Oktober 1992

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

* Entsprechend dem Protokoll vom 13. Mai 2005 über die 100. Besprechung der Vertreter der Bundesrepublik Deutschland, der Republik Österreich und der Schweizerischen Eidgenossenschaft zur Herstellung einer einheitlichen deutschsprachigen Übersetzung.

Anhänge

- Anhang 1 - Horizontale (H) und vertikale (V) Mindestwinkel für die räumliche Lichtverteilung
- Anhang 2 - Mitteilung über die Genehmigung (oder Versagung oder Zurücknahme oder die endgültige Einstellung der Produktion) für einen Typ der Einrichtung nach der Regelung Nr. 50
- Anhang 3 - Anordnung des Genehmigungszeichens
- Anhang 4 - Fotometrische Messungen
- Anhang 5 - Lichtfarbe, Farbwertanteile
- Anhang 6 - Fotometrische Messungen für die Beleuchtungseinrichtung für das hintere Kennzeichenschild

1 Anwendungsbereich

Diese Regelung gilt für die Genehmigung der Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Bremsleuchten, Fahrtrichtungsanzeiger und der Beleuchtungseinrichtungen für das hintere Kennzeichenschild an Fahrrädern mit Hilfsmotor, Krafträdern und ihnen gleichgestellten Fahrzeugen.

2 Begriffsbestimmungen

2.1 Erläuterung der Bezeichnungen

Die Begriffsbestimmungen in den Regelungen Nr. 53 oder Nr. 74 mit den zum Zeitpunkt des Antrages auf Typgenehmigung in Kraft befindlichen Änderungen gelten auch für diese Regelung.

2.2 „Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Bremsleuchten, Fahrtrichtungsanzeiger und Beleuchtungseinrichtungen für das hintere Kennzeichenschild unterschiedlicher Typen“ sind Leuchten, die sich in jeder genannten Kategorie in wesentlichen Einzelheiten wie den folgenden unterscheiden:

- die Fabrik- oder Handelsmarke
- die Merkmale des optischen Systems (Lichtstärkepegel, Winkel der Lichtverteilung, Kategorie der Glühlampe, Lichtquellenmodul, usw.).

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

3 Antrag auf Genehmigung

- 3.1 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:
 - 3.1.1 Aufgabe oder Aufgaben, für die die zur Genehmigung eingereichte Einrichtung bestimmt ist;
 - 3.1.2 bei einer Begrenzungsleuchte Angabe, ob sie weißes Licht ausstrahlt,
 - 3.1.3 bei einem Fahrtrichtungsanzeiger: die Kategorie,
 - 3.1.4 Auf Wunsch des Antragstellers kann vermerkt werden, dass die Einrichtung am Fahrzeug mit verschiedenen Neigungen der Bezugsachse im Verhältnis zu den Bezugsebenen des Fahrzeugs und zur Fahrbahn oder um seine Bezugsachse gedreht oder, bei der Beleuchtungseinrichtung für das hintere Kennzeichenschild, dass die Einrichtung in mehr als einer oder in einem Bereich von Stellungen zu der für die Anbringung des Kennzeichenschildes vorgesehenen Fläche angebracht werden darf; diese verschiedenen Bedingungen für die Anbringung (oder verschiedenen Stellungen) sind im Mitteilungsblatt anzugeben.
- 3.2 Dem Antrag ist für jeden Typ der Einrichtung beizufügen:
 - 3.2.1 Zeichnungen in dreifacher Ausfertigung, die genügend Einzelheiten enthalten, um die Feststellung des Typs der Einrichtung zu ermöglichen, und die zeigen, in welcher(n) geometrischen Stellung(en) die Einrichtung am Fahrzeug angebracht werden darf, und die Beobachtungsrichtung, die bei den

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

- 3.2.2 Eine kurze technische Beschreibung, aus der, außer bei Leuchten mit nicht auswechselbaren Lichtquellen, insbesondere hervorgeht:
- die vorgeschriebene Kategorie oder Kategorien der Glühlampe(n); diese Glühlampenkategorie muss eine der in der Regelung Nr. 37 genannten Kategorien sein; und/oder
 - der spezielle Identifizierungscode des Lichtquellenmoduls;
- 3.2.3 zwei der Einrichtungen.

4 Aufschriften

- 4.1 Die für die Erteilung einer Genehmigung eingereichten Einrichtungen müssen deutlich lesbar und dauerhaft folgende Aufschriften tragen:
- 4.1.1 die Fabrik- oder Handelsmarke des Antragstellers;
- 4.1.2 außer bei Leuchten mit nicht auswechselbaren Lichtquellen eine deutlich lesbare und dauerhafte Aufschrift, die angibt:
- die vorgeschriebene Kategorie oder Kategorien der Glühlampe(n); und/oder
 - den speziellen Identifizierungscode des Lichtquellenmoduls.

- 4.2 Darüber hinaus müssen sie einen genügend großen Platz für das Genehmigungszeichen aufweisen (siehe Absatz 3.2.1).
- 4.3 bei Leuchten mit nicht auswechselbaren Lichtquellen oder mit Lichtquellenmodul(en) die Angabe der Nennspannung und der Nennleistung.
- 4.4 Bei Leuchten mit Lichtquellenmodul(en) muss das (müssen die) Lichtquellenmodul(e) aufweisen:
 - 4.4.1 die Fabrik- oder Handelsmarke des Antragstellers; diese Aufschrift muss deutlich lesbar und dauerhaft sein;
 - 4.4.2 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 5.5.1 vorgeschriebenen Kreis; dieser spezielle Identifizierungscode muss in den Zeichnungen, die in Absatz 3.2.1 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.
 - 4.4.3 die Aufschrift der Nennspannung und der Nennleistung.

5 Genehmigung

- 5.1 Wenn die beiden nach Absatz 3 eingereichten Einrichtungen den Vorschriften dieser Regelung entsprechen, ist eine Genehmigung zu erteilen.
- 5.2 Wenn zwei oder mehrere Leuchten Bestandteil ein und derselben Einrichtung sind, kann eine Genehmigung nur dann erteilt werden, wenn jede dieser Leuchten die Vorschriften dieser Regelung oder einer anderen Regelung erfüllt. Leuchten, die einer dieser Regelungen nicht genügen, dürfen nicht Teil einer solchen Einrichtung sein.
- 5.3 Jede Genehmigung umfasst die Zuteilung einer Genehmigungsnummer. Ihre erste beiden Ziffern (derzeit 00 für die Regelung in ihrer ursprünglichen Fassung) geben die Änderungsserie mit den neuesten, wichtigsten technischen Änderungen an, die zum Zeitpunkt der Erteilung der Genehmigung in die Regelung aufgenommen sind. Dieselbe Vertragspartei darf diese Nummer für einen anderen Typ der Einrichtung nach dieser Regelung nicht mehr zuteilen.
- 5.4 Die Erteilung oder die Versagung einer Genehmigung für einen Typ einer Einrichtung nach dieser Regelung ist den Vertragsparteien des Übereinkommens, die diese Regelung anwenden, mit einem Mitteilungsblatt nach Anhang 2 dieser Regelung mitzuteilen; diesem Mitteilungsblatt ist eine vom Antragsteller zur Verfügung zu stellende Zeichnung möglichst im Maßstab 1 : 1 und einem Format von nicht größer als A4 (210 mm x 297 mm) beizufügen.
- 5.5 Auf jeder Einrichtung, die einem nach dieser Regelung genehmigten Typ entspricht, ist an der Stelle nach Absatz 4.2 zusätzlich zu den in Absätzen 4.1 und 4.3 vorgeschriebenen Aufschriften ein internationales Genehmigungszeichen anzubringen, das besteht aus:

- 5.5.1 einem Kreis, in dessen Innerem sich der Buchstabe „E“ und die Kennzahl des Landes befinden, das die Genehmigung erteilt hat¹⁾;
- 5.5.2 der Nummer dieser Regelung, gefolgt von dem Buchstaben „R“, einem Bindestrich und der Genehmigungsnummer;
- 5.5.3 im Fall eines Fahrtrichtungsanzeigers: eine Nummer zur Angabe der Kategorie 11, 11a, 11b, 11c oder 12 in der Nähe des Kreises nach Absatz 5.5.1 und gegenüber der Genehmigungsnummer;
- 5.5.4 bei einem Fahrtrichtungsanzeiger, bei dem die vorgeschriebenen Mindestlichtstärken bis zu einem Winkel von $H = 80^\circ$ nach Absatz 7.7.1 nicht erreicht wird: ein waagrechter Pfeil, dessen Spitze in die Richtung zeigt, auf der die Mindestlichtstärke nach Absatz 7.7.1 bis zu einem Winkel von mindestens $H = 80^\circ$ erfüllt ist,
- 5.5.5 auf Begrenzungsleuchten oder Schlussleuchten, bei denen die Winkel der Sichtbarkeit zur Bezugsachse in horizontaler Richtung asymmetrisch sind, einen Pfeil, dessen Spitze nach der Seite zeigt, auf der die fotometrischen Werte bis zu einem Winkel von 80° erreicht werden.

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 Jugoslawien, 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 Aserbaidshan, 40 für Mazedonien, 41 (-), 42 für die EG (Genehmigungen werden von ihren Mitgliedstaaten unter Verwendung ihres betreffenden ECE-Zeichens erteilt), 43 für Japan, 44 (-), 45 für Australien, 46 für die Ukraine und 47 für Südafrika und 48 für Neuseeland. 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.

- 5.6 Entspricht eine Einrichtung den Vorschriften mehrerer Regelungen, so genügt die Anbringung eines einzigen Genehmigungszeichens, das aus einem Kreis nach Absatz 5.5.1, den Genehmigungsnummern und zusätzlichen Zeichen aller Regelungen besteht, nach denen die Genehmigung erteilt wurde. Die Abmessungen der einzelnen Bestandteile dieses Genehmigungszeichens dürfen nicht kleiner sein als die in den einzelnen Regelungen, nach denen die Genehmigung erteilt wurde, vorgeschriebenen Mindestabmessungen für die Zeichen.
- 5.7 Das Genehmigungszeichen nach Absatz 5.5 muss deutlich lesbar und dauerhaft sein. Es darf auf einem inneren oder äußeren Teil (lichtdurchlässig oder nicht) der Einrichtung, die Licht ausstrahlt, angebracht sein. In jedem Fall muss das Zeichen sichtbar sein, wenn die Einrichtung am Fahrzeug angebracht ist, oder wenn ein bewegliches Teil wie der Sitz oder eine Fachabdeckung geöffnet wird.
- 5.8 Anhang 3 zeigt ein Beispiel der Anordnung des Genehmigungszeichens.

6 Allgemeine Vorschriften

- 6.1 Jede Einrichtung muss den Vorschriften dieser Regelung entsprechen.
- 6.2 Die Einrichtungen müssen so gebaut sein, dass sie bei üblicher Verwendung trotz der dabei auftretenden Schwingungsbeanspruchungen die in dieser Regelung vorgeschriebenen Merkmale beibehalten und ihr richtiges Arbeiten sichergestellt bleibt.

6.3 Lichtquellenmodul

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

6.3.2 Das (Die) Lichtquellenmodul(e) muss (müssen) manipulationssicher sein.

7 Lichtstärke des ausgestrahlten Lichts

In der Bezugsachse muss die Lichtstärke des ausgestrahlten Lichts bei jeder der beiden Einrichtungen wenigstens die nachstehend angegebenen Mindestwerte erreichen, und sie die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Höchstwerte nicht überschreiten. In keiner Richtung dürfen die angegebenen Maximalwerte überschritten werden.

		min. (cd)	max.(cd)
7.1	Schlussleuchte	4	12
7.2	Begrenzungsleuchte	4	60
7.2.1	Begrenzungsleuchten, eingebaut im Scheinwerfer	4	100
7.3	Bremsleuchte	40	185
7.4	Fahrtrichtungsanzeiger		
7.4.1	der Kategorie 11 (siehe Anhang 1)	90	700 ²⁾
7.4.1.1	der Kategorie 11a (siehe Anhang 1)	175	700 ³⁾
7.4.1.2	der Kategorie 11b (siehe Anhang 1)	250	800 ³⁾
7.4.1.3	der Kategorie 11c (siehe Anhang 1)	400	860 ³⁾
7.4.2	der Kategorie 12 (siehe Anhang 1)	50	350

²⁾ Gilt nur für den Bereich zwischen den beiden vertikalen Linien, die durch $V = 0^\circ/H = \pm 5^\circ$ und zwei horizontalen Linien, die durch $V = \pm 10^\circ/H = 0^\circ$ verlaufen. Für jede andere Richtung gilt ein Maximalwert von 400 cd.

³⁾ Entsprechend der Normlichtart A der Internationalen Beleuchtungskommission (CIE).

- 7.5 Außerhalb der Bezugsachse und innerhalb der Winkelbereiche nach den Darstellungen des Anhangs 1 dieser Regelung muss die Lichtstärke des ausgestrahlten Lichts in jeder Richtung, die den Punkten der Tabelle der Lichtverteilung nach Anhang 4 dieser Regelung entspricht, mindestens gleich dem Produkt aus den Mindestwerten nach den Absätzen 7.1 bis 7.4 und dem in dieser Tabelle für die betreffende Richtung angegebenen Prozentsatz sein.
- 7.5.1 Bei einer Einzelleuchte, die mehr als eine Lichtquelle enthält, sind folgende Bedingungen zu erfüllen:
- i) Die Leuchte muss die vorgeschriebenen Mindestwerte der Lichtstärke erreichen, auch wenn eine der Lichtquellen ausgefallen ist;
 - ii) sind alle Lichtquellen eingeschaltet, ergibt sich die maximale Lichtstärke für eine Baugruppe aus zwei Leuchten aus der Multiplikation des Werts für eine Einzelleuchte nach den Absätzen 7.1 bis 7.4 mit dem Faktor 1,4;
 - iii) alle Lichtquellen, die in Serie geschaltet sind, sind als eine Lichtquelle anzusehen.
- 7.6 Abweichend von Absatz 7.1 ist bei ineinander gebauten Bremsleuchten und Schlussleuchten für die Schlussleuchte eine maximale Lichtstärke von 60 cd unterhalb einer Ebene zulässig, die gegen die Horizontalebene einen Winkel von 5° nach unten bildet.
- 7.7 Außerdem
- 7.7.1 muss in den gesamten im Anhang 1 bestimmten Bereichen die Lichtstärke mindestens 0,05 cd für Begrenzungsleuchten und mindestens 0,3 cd für Bremsleuchten und Fahrtrichtungsanzeiger betragen;

- 7.7.2 muss bei Schlussleuchten, die mit Bremsleuchten zusammengebaut oder ineinander gebaut sind, das Verhältnis der tatsächlich gemessenen Lichtstärken bei gleichzeitig brennenden Leuchten zur Lichtstärke der brennenden Schlussleuchte allein mindestens 5 : 1 an den 11 in Anhang 4 festgelegten Messpunkten, die sich in dem Bereich befinden, der durch die vertikalen Geraden die durch $V = 0^\circ/H = \pm 10^\circ$ und die waagerechten Geraden, die durch $V = \pm 5^\circ/H = 0^\circ$ der Tabelle der Lichtverteilung verlaufen, begrenzt ist, betragen.

Haben die Schlussleuchte oder die Bremsleuchte oder beide mehr als eine Lichtquelle und gelten als Einzelleuchte wie in Absatz 7.5.1* beschrieben, dann gelten die entsprechenden Werte als jene, die sie mit allen eingeschalteten Lichtquellen erreichen;

- 7.7.3 sind die Vorschriften in Absatz 2.2 des Anhangs 4 dieser Regelung über örtliche Lichtstärkeschwankungen einzuhalten.

- 7.8 Die Lichtstärken sind bei dauernd brennender(n) Glühlampe(n) zu messen. Bei Leuchten, die im normalen Betrieb blinken, ist eine Überhitzung der Einrichtung zu vermeiden. Abhängig von der Konstruktion der Einrichtung, z. B. bei Verwendung von Leuchtdioden (LED) oder bei erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung von Überhitzung ist es zulässig, die Leuchten bei im Blinkmodus zu messen.

Dazu muss die Leuchte mit einer Frequenz von $f = 1,5 \text{ Hz} \pm 0,5 \text{ Hz}$ und mit einer Impulsdauer von mehr als 0,3 s, gemessen bei 95 % der maximalen Lichtstärke, blinken.

* Anmerkung der Übersetzer: es muss „Absatz 7.5.1“ lauten, da ein Absatz 7.5.2 nicht existiert.

Bei austauschbaren Glühlampen müssen die Glühlampen dabei mit dem Bezugslichtstrom betrieben werden. In allen anderen Fällen ist eine Spannung nach Absatz 8.1 anzulegen, die ansteigend und abfallend kürzer als 0,01 s sein muss; ein Überschießen ist nicht zulässig.

Bei Messungen, die im Blinkmodus durchgeführt werden, wird die maximale Lichtstärke aufgezeichnet.

- 7.9 Anhang 4, auf den sich Absatz 7.5 bezieht, enthält Angaben über die anzuwendenden Messverfahren.
- 7.10 Die Beleuchtungseinrichtung für das hintere Kennzeichenschild muss den Anforderungen nach Anhang 6 dieser Regelung entsprechen.

8 Prüfverfahren

- 8.1 Alle Messungen sind mit einer farblosen Prüf-Glühlampe durchzuführen, die der für die Einrichtung vorgeschriebenen Kategorie entspricht und die auf den Nennlichtstrom eingestellt ist, der für die betreffende Glühlampe vorgeschrieben ist (siehe Regelung Nr. 37).

Alle Messungen an Leuchten mit nicht auswechselbaren Lichtquellen sind bei 6,75 V beziehungsweise 13,5 V durchzuführen.

- 8.2 Die Ränder der leuchtenden Fläche in Richtung der Bezugsachse der Einrichtung müssen bestimmt werden.

9 Farben des ausgestrahlten Lichts

Bremsleuchten und Schlussleuchten müssen rotes Licht ausstrahlen, Begrenzungsleuchten müssen weißes Licht ausstrahlen, die Fahrtrichtungsanzeiger müssen gelbes Licht ausstrahlen.

Die Farbe des ausgestrahlten Lichts muss innerhalb des in Absatz 2 des Anhangs 4 dargestellten Bereichs des Lichtverteilungsrasters, gemessen mit einer Lichtquelle mit der Farbtemperatur von 2856 K³⁾, innerhalb der Farbgrenzen nach Anhang 5 dieser Regelung liegen. Außerhalb dieses Bereichs darf keine wesentliche Abweichung der Farbe festzustellen sein. Jedenfalls werden die kolorimetrischen Eigenschaften von Leuchten, die mit nicht auswechselbaren Lichtquellen bestückt sind, mit den in den Leuchten vorhandenen Lichtquellen bei 6,75 V, 13,5 V oder 28,0 V geprüft.

10 Übereinstimmung der Produktion

Jede Einrichtung, die mit einem Genehmigungszeichen nach dieser Regelung versehen ist, muss dem genehmigten Typ entsprechen und den Anforderungen dieser Regelung genügen. Bei Entnahme eines Prüfmusters aus der Serienherstellung müssen die Anforderungen hinsichtlich der höchsten und niedrigsten Lichtstärke des ausgestrahlten Lichts (gemessen mit einer Prüf-Glühlampe nach Absatz 8) mindestens jedoch 80 % der geforderten Mindestwerte und nicht mehr als 120 % der zulässigen Höchstwerte, betragen.

³⁾ Entsprechend der Normlichtart A der Internationalen Beleuchtungskommission (CIE).

11 Maßnahmen bei Abweichungen in der Produktion

- 11.1 Die für eine Einrichtung nach dieser Regelung erteilte Genehmigung kann zurückgenommen werden, wenn die Anforderungen dieser Regelung nicht erfüllt werden.
- 11.2 Nimmt eine Vertragspartei des Übereinkommens, die diese Regelung anwendet, eine von ihr erteilte Genehmigung zurück, so hat sie unverzüglich die anderen Vertragsparteien, die diese Regelung anwenden, hierüber mit einer Abschrift des Mitteilungsblatts über die Genehmigung zu unterrichten, die am Schluss in Großbuchstaben den Vermerk „GENEHMIGUNG ZURÜCKGENOMMEN“ mit Datum und Unterschrift trägt.

12 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 unterrichten, die die Genehmigung erteilt hat; diese Behörde wiederum setzt die anderen Vertragsparteien, die diese Regelung anwenden; hierüber mit einer Abschrift des Mitteilungsblatts über die Genehmigung in Kenntnis, die in Großbuchstaben den Vermerk „PRODUKTION EINGESTELLT“ mit Datum und Unterschrift trägt.

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

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

14 Übergangsvorschriften

14.1 Einrichtungen, die nicht mit Glühlampen ausgerüstet sind

14.1.1 Vom Tag des Inkrafttretens der Ergänzung 4 zu dieser Regelung an darf keine Vertragspartei, die diese Regelung anwendet, die Erteilung von Genehmigungen nach dieser Regelung in ihrer durch die Ergänzung 4 geänderten Fassung verweigern.

14.1.2 Nach Ablauf einer Frist von 36 Monaten nach dem In-Kraft-Treten der Ergänzung zu dieser Regelung dürfen die Vertragsparteien, die diese Regelung anwenden, Genehmigungen nur noch dann erteilen, wenn der in Absatz 14.1 genannte Leuchtentyp die Anforderungen dieser Regelung in ihrer durch die Ergänzung 4 geänderten Fassung erfüllt.

14.1.3 Die Vertragsparteien, die diese Regelung anwenden, dürfen Erweiterungen von Genehmigungen nach dieser Regelung in ihrer durch die Ergänzung 3 geänderten Fassung nicht verweigern.

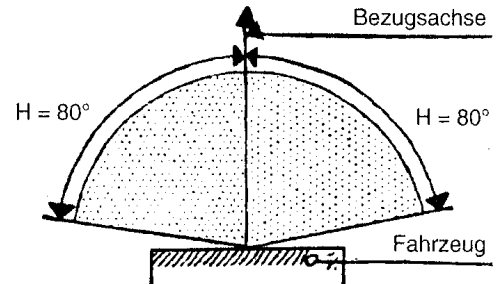
- 14.1.4 Die Vertragsparteien, die diese Regelung anwenden, dürfen während eines Zeitraums von 36 Monaten nach In-Kraft-Treten der Ergänzung 4 weiterhin für die in Absatz 14.1 genannten Leuchtentypen Genehmigungen erteilen, wenn sie die Anforderungen dieser Regelung in ihrer durch die Ergänzung 3 geänderten Fassung erfüllen.
- 14.2 Anbringung von Einrichtungen nach Absatz 14.1 an ein Fahrzeug
 - 14.2.1 Vom Tag des Inkrafttretens der Ergänzung 4 zu dieser Regelung an darf keine Vertragspartei, die diese Regelung anwendet, während eines Zeitraums von 48 Monaten nach dem In-Kraft-Treten der Ergänzung 4, die Anbringung von solchen Leuchten nach Absatz 14.1 an ein Fahrzeug untersagen, die nach dieser Regelung in ihrer durch die Ergänzung 3 geänderten Fassung genehmigt wurden.
 - 14.2.2 Vertragsparteien, die diese Regelung anwenden, dürfen weiterhin während eines Zeitraums von 48 Monaten nach dem In-Kraft-Treten der Ergänzung 4 den Anbau von in Absatz 14.1 genannten Leuchten an ein Fahrzeug erlauben, die nach dieser Regelung in ihrer durch die Ergänzung 3 geänderten Fassung genehmigt worden sind.
 - 14.2.3 Nach Ablauf eines Zeitraums von 48 Monaten nach dem Tag des Inkrafttretens der Ergänzung 4 dürfen die Vertragsparteien, die diese Regelung anwenden, den Anbau von in Absatz 14.1 genannten Leuchten, die nicht die Anforderungen dieser Regelung in ihrer durch die Ergänzung 4 geänderten Fassung erfüllen, an ein neues Fahrzeug untersagen, für das die Typgenehmigung oder die Einzelgenehmigung mehr als 24 Monate nach dem In-Kraft-Treten der Ergänzung 4 zu dieser Regelung erteilt wurde.

- 14.2.4 Nach Ablauf eines Zeitraums von 60 Monaten nach dem In-Kraft-Treten der Ergänzung 4 dürfen die Vertragsparteien, die diese Regelung anwenden, den Anbau von in Absatz 14.1 genannten Leuchten, die nicht die Anforderungen dieser Regelung in ihrer durch die Ergänzung 4 geänderten Fassung erfüllen, an ein neues Fahrzeug untersagen, das mehr als 60 Monate nach dem In-Kraft-Treten der Ergänzung 4 zu dieser Regelung erstmals zugelassen wird.

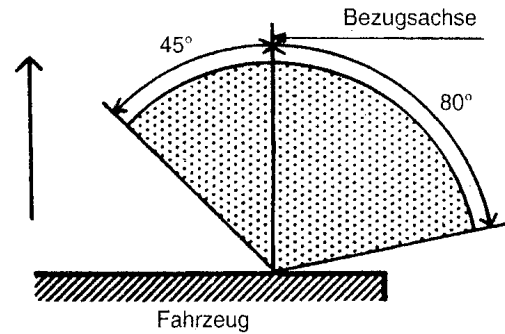
Anhang 1

Horizontale (H) und vertikale (V) Mindestwinkel für die räumliche Lichtverteilung

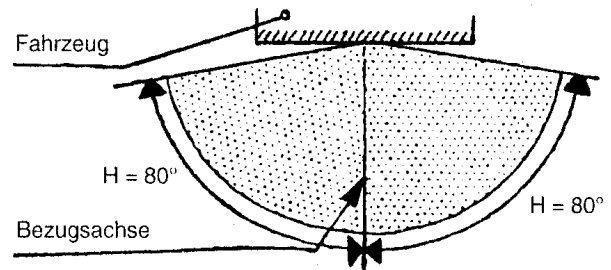
1 **Begrenzungsleuchten** $V = +15^\circ/-10^\circ$



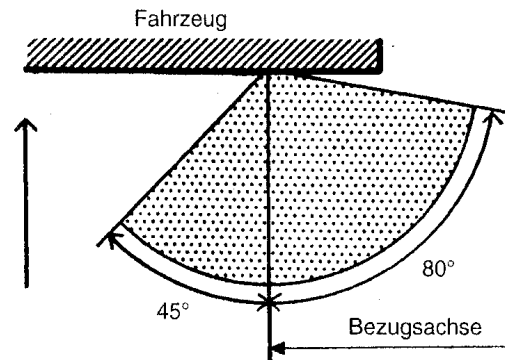
Begrenzungsleuchten (bei Anbringung eines Paares der Leuchten) $V = +15^\circ/-10^\circ$



2 **Schlussleuchten** $V = +15^\circ/-10^\circ$



Schlussleuchten (bei Anbringung eines Paares der Leuchten) $V = +15^\circ/-10^\circ$



3 Fahrtrichtungsanzeiger der Kategorien 11, 11a, 11b, 11c und 12

$$V = \pm 15^\circ$$

Mindesthorizontalwinkel der räumlichen Lichtverteilung:

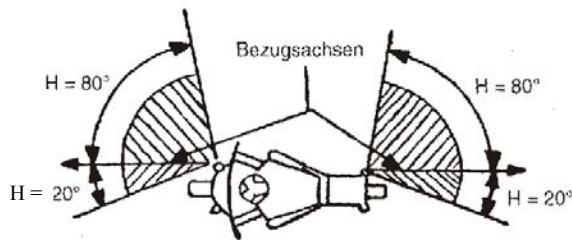
Kategorien 11, 11a, 11b und 11c: Fahrtrichtungsanzeiger an der Vorderseite des Fahrzeugs

Kategorie 11: bei Anbringung in einem Abstand von nicht weniger als 75 mm vom Scheinwerfer für Abblendlicht;

Kategorie 11a: bei Anbringung in einem Abstand von nicht weniger als 40 mm vom Scheinwerfer für Abblendlicht;

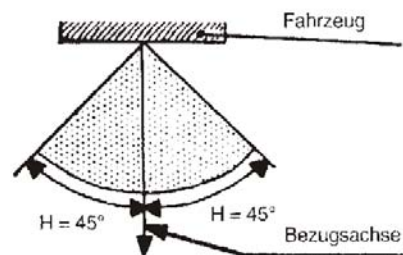
Kategorie 11b: bei Anbringung in einem Abstand von nicht weniger als 20 mm vom Scheinwerfer für Abblendlicht;

Kategorie 11c: bei Anbringung in einem Abstand von weniger als 20 mm vom Scheinwerfer für Abblendlicht



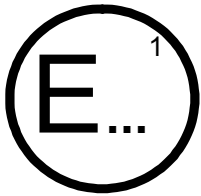
4 Bremsleuchten

$$V = +15^\circ/-10^\circ$$



Anhang 2**Mitteilung**

(größtes Format: A4 (210 mm x 297 mm))



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 von Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Bremsleuchten, Fahrtrichtungsanzeigern und Beleuchtungseinrichtungen für das hintere Kennzeichenschild für Fahrräder mit Hilfsmotor, Krafträder und ihnen gleichgestellte Fahrzeuge nach der Regelung Nr. 50

Nummer der Genehmigung Nummer der Erweiterung.....

- 1 Fabrik- oder Handelsmarke der Einrichtung
- 2 Bezeichnung des Typs 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
- 8 Nummer des Gutachtens
- 9 Kurze Beschreibung³⁾
 Leuchtenkategorie
 Farbe des ausgestrahlten Lichts: rot/hellgelb/weiß/gelb²⁾
 Anzahl und Kategorie(n) der Glühlampe(n):
 Lichtquellenmodul ja/nein ²⁾
 Spezieller Identifizierungscode des Lichtquellenmoduls:
 Geometrische Bedingungen für die Anbringung und mögliche Abweichungen,
 falls zutreffend:.....
- 10 Stelle, an der das Genehmigungszeichen angebracht ist:
- 11 Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
- 12 Genehmigung erteilt/erweitert/versagt/zurückgenommen²⁾
- 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 beigelegt und auf Anforderungen erhältlich.

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

²⁾ Nicht Zureffendes streichen.

³⁾ Wenn bei Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtungen eine Baugruppe mit mehreren Leuchten, die mit einer einzigen Nummer gekennzeichnet sind, genehmigt worden ist, kann ein einziges Mitteilungsblatt ausgefüllt werden. Folgende Angaben sind ausreichend:

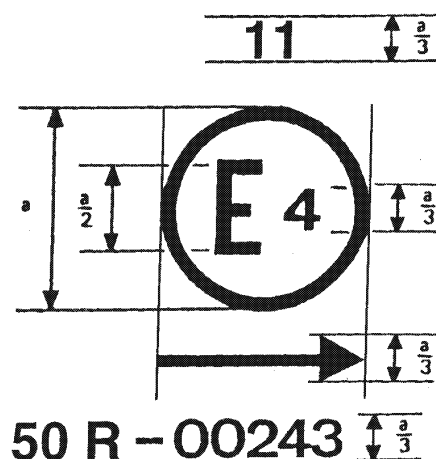
die Bezeichnungen der betreffenden Leuchten in der Überschrift,
 die Nummern der betreffenden Regelungen.

In diesem Fall sind zu dem Punkt „KURZE BESCHREIBUNG“ auf einem besonderen Blatt für jede Leuchte folgende Angaben, falls zutreffend, einzutragen:

Zahl und Kategorie der Glühlampe(n),
 Nennspannung,
 Kategorie der Einrichtung,
 Farbe des ausgestrahlten Lichts.

Anhang 3

Anordnung des Genehmigungszeichens
(siehe Absatz 5.3 der Regelung)



$a \geq 5 \text{ mm}$

Eine Einrichtung mit diesem Genehmigungszeichen ist ein in den Niederlanden (E4) unter der Nummer 00 243 genehmigter Fahrtrichtungsanzeiger der Kategorie 11. Die ersten beiden Ziffern der Genehmigungsnummer geben an, dass die Genehmigung nach den Vorschriften der Regelung Nr. 50 in ihrer ursprünglichen Fassung erteilt wurde.

Bei einem Fahrtrichtungsanzeiger gibt der Pfeil an, dass die Lichtverteilung in einer waagerechten Ebene unsymmetrisch ist und dass die verlangten fotometrischen Werte bis zu einem Winkel von 80° nach rechts erfüllt werden, wenn die Einrichtung entgegen der Richtung des ausgestrahlten Lichtes betrachtet wird.

Lichtquellenmodul
MD E3 17325

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

Anmerkung:

Die Genehmigungsnummer ist in der Nähe des Kreises entweder über, unter, rechts oder links von dem Buchstaben „E“ anzuordnen. Alle Ziffern der Genehmigungsnummer sind auf dieselbe Seite des Buchstabens „E“ und in derselben Richtung zu setzen. Um Verwechslungen mit anderen Symbolen auszuschließen, haben die zuständigen Behörden die Verwendung römischer Zahlen zu vermeiden.

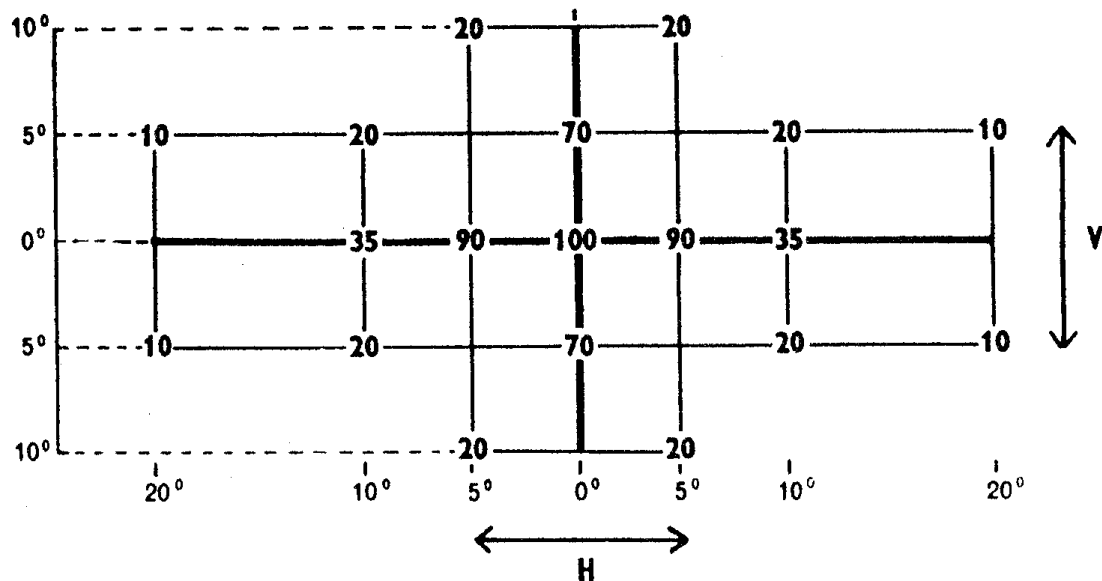
Anhang 4

Fotometrische Messungen

1 Messverfahren

- 1.1 Bei den fotometrischen Messungen ist störendes Streulicht durch geeignete Abdeckungen zu vermeiden.
- 1.2 Wenn die Ergebnisse der fotometrischen Messungen zu Bedenken Anlass geben, so sind die Messungen wie folgt durchzuführen:
 - 1.2.1 Die Messentfernung ist so zu wählen, dass das quadratische Entfernungsgesetz gilt;
 - 1.2.2 die Messeinrichtung muss so beschaffen sein, dass der Öffnungswinkel des Empfängers - vom Bezugspunkt der Leuchte aus gesehen - zwischen 10' und 1 Grad beträgt;
 - 1.2.3 die für eine bestimmte Beobachtungsrichtung vorgeschriebene Lichtstärkeanforderung gilt als erfüllt, wenn sie in einer Richtung erfüllt wird, die nicht mehr als 15' von der Beobachtungsrichtung abweicht.
- 1.3 Wenn die Einrichtung in mehr als einer Stellung oder in einem Bereich unterschiedlicher Anbaulagen an das Fahrzeug angebaut werden darf, müssen die photometrischen Messungen in jeder Anbaulage oder in den äußersten Punkten des vom Hersteller angegebenen Bereiches der Bezugsachsen wiederholt werden.

2 Vereinheitlichte räumliche Lichtverteilung



2.1 Die Richtung $H = 0^\circ$ und $V = 0^\circ$ entspricht der Bezugsachse (die am Fahrzeug waagerecht und parallel zur Fahrzeuglängsmittlebene in Richtung der verlangten Sichtbarkeit verläuft). Sie geht durch den Bezugspunkt. Die in der Tabelle angegebenen Werte geben für die verschiedenen Messrichtungen die Mindestwerte als Prozentsatz des für jede Leuchte geforderten Mindestwerts in der Achse (Richtung $H = 0^\circ$ und $V = 0^\circ$) an.

2.2 Innerhalb des in Absatz 2 durch ein Raster schematisch dargestellten Bereichs der Lichtverteilung muss die Lichtverteilung im Wesentlichen so einheitlich sein, dass die Lichtstärke in jeder Richtung eines Teils des durch die Linien des Rasters gebildeten Bereichs mindestens den niedrigsten Mindestwert in Prozent entsprechen oder auf den Linien des Rasters, die die betreffende Richtung begrenzen, angegeben ist.

3 Prüfbedingungen

Die fotometrischen Werte werden überprüft

3.1 bei nicht auswechselbaren (festmontierten) Glühlampen oder anderen Lichtquellen:

bei der vom Hersteller vorgegebenen Spannung; das Prüflabor kann die spezielle Stromversorgungsanlage, die zur Versorgung dieser Leuchten benötigt wird, vom Hersteller anfordern;

3.2 bei austauschbaren Glühlampen

Wenn es sich um Glühlampen handelt, bei 6,75 V, 13,5 V oder 28,0 V, so müssen die jeweiligen Lichtwerte korrigiert werden. Der Korrekturfaktor ergibt sich aus dem Verhältnis zwischen dem Bezugslichtstrom und dem Mittelwert des Lichtstroms bei der angelegten Spannung (6,75 V, 13,5 V oder 28,0 V). Der tatsächliche Lichtstrom jeder verwendeten Glühlampe darf nicht mehr als $\pm 5 \%$ vom Mittelwert abweichen. Es darf auch eine Prüf-Glühlampe, 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 jeder Signalleuchte, ausgenommen jene mit Glühlampen, müssen die Lichtstärken, gemessen eine Minute und 30 Minuten nach dem Einschalten, die Anforderungen über die Mindestwerte und die Höchstwerte einhalten; Fahrtrichtungsanzeiger müssen im Blinkmodus arbeiten ($f = 1,5 \text{ Hz}$, Hellzeit = 50 %). Die Lichtstärkeverteilung nach einem Betrieb von einer Minute kann aus der Lichtstärkeverteilung nach einem Betrieb von 30 Minuten berechnet werden, indem für jeden Prüfpunkt das gemessene Verhältnis der Lichtstärke im Punkt HV nach einer Minute und nach 30 Minuten angewendet wird.

Anhang 5
Lichtfarbe
Farbwertanteile

Rot:	Grenze gegen gelb	: $y \leq 0,335$
	Grenze gegen purpur	: $y \geq 0,980$
Weiß:	Grenze gegen blau	: $x \geq 0,310$
	Grenze gegen gelb	: $x \leq 0,500$
	Grenze gegen grün	: $y \leq 0,150 + 0,640 x$
	Grenze gegen grün	: $y \leq 0,440$
	Grenze gegen purpur	: $y \geq 0,050 + 0,750 x$
	Grenze gegen rot	: $y \geq 0,382$
Gelb:	Grenze gegen grün	: $y \leq x - 0,120$
	Grenze gegen rot	: $y \geq 0,390$
	Grenze gegen weiß	: $y \leq 0,790 - 0,670 x$
Hellgelb ^{*)}	Grenze gegen rot	: $y \geq 0,138 + 0,580 x$
	Grenze gegen grün	: $y \leq 1,29 x - 0,100$
	Grenze gegen weiß	: $y \geq -x + 0,966$
	Grenze gegen den Spektralfarbenzug	: $y \leq -x + 0,992$

Zur Feststellung dieser kolorimetrischen Merkmale ist eine Lichtquelle der Farbtemperatur von 2 856 K (Normlichtart A der internationalen Beleuchtungskommission (CIE)) in Verbindung mit geeigneten Filtern zu verwenden.

^{*)} Gilt nur für Begrenzungsleuchten, die mit einem Scheinwerfer ineinander gebaut sind, der nur hellgelbes Licht ausstrahlen kann.

Jedoch werden die kolorimetrischen Eigenschaften von Leuchten, die mit nicht auswechselbaren Lichtquellen bestückt sind, mit den in den Leuchten vorhandenen Lichtquellen bei 6,75 V, 13,5 V oder 28,0 V geprüft.

Anhang 6

Fotometrische Messungen für die Beleuchtungseinrichtung für das hintere Kennzeichen

1 Zu beleuchtende Fläche

Die Einrichtungen können zur Kategorie 1 oder 2 gehören. Die Einrichtungen der Kategorie 2^{*)} müssen so gebaut sein, dass sie eine Fläche von mindestens 130 mm x 240 mm beleuchten, und die Einrichtungen der Kategorie 2 müssen so gebaut sein, dass sie eine Fläche von mindestens 200 mm x 280 mm beleuchten.

2 Farbe des Lichts

Das von der Beleuchtungseinrichtung ausgestrahlte Licht muss so weit farblos sein, dass die Farbe des hinteren Kennzeichenschildes nicht erkennbar verändert wird.

3 Lichteinfall

Der Hersteller der Beleuchtungseinrichtung hat eine oder mehrere oder einen Bereich von Stellungen für die Anbringung der Einrichtung in Bezug auf die für das Kennzeichenschild bestimmte Fläche anzugeben; diese Einrichtung muss so angebaut sein, dass in keinem Punkt der zu beleuchtenden Fläche der Winkel des Lichteinfalls auf diese Fläche größer als 82° ist, wobei dieser Winkel zu der von der Oberfläche des Kennzeichens am weitesten entfernten Stelle der Lichtaustrittsfläche der Einrichtung zu messen ist. Wenn mehrere Beleuchtungseinrichtungen vorhanden sind, ist diese Forderung nur auf denjenigen Teil des Schildes anzuwenden, der durch die betreffende Einrichtung beleuchtet werden soll.

^{*)} Anmerkung der Bearbeiter: Es müsste „Kategorie 1“ lauten:

Die Einrichtung muss so beschaffen sein, dass kein Lichtstrahl direkt nach hinten austritt; ausgenommen ist rotes Licht, sofern die Einrichtung mit einer Schlussleuchte zusammengebaut ist.

4 Messverfahren

Die Leuchtdichten werden auf einer diffusen farblosen Oberfläche mit bekannter diffuser Rückstrahlung¹⁾ gemessen.

Die diffuse farblose Oberfläche muss die Abmessungen des Kennzeichenschildes haben oder das Ausmaß eines Messpunktes überschreiten. Sein Zentrum muss im Zentrum der Messpunkte eingeordnet werden. Die diffuse(n) farblose(n) Oberfläche(n) muss (müssen) in der Stellung, die normalerweise das zu verwendende Kennzeichenschild 2 mm vor seiner Halterung einnimmt, angeordnet werden.

Die Leuchtdichten werden senkrecht zur Oberfläche der diffusen farblosen Oberfläche mit einer Toleranz von 5° in jede Richtung an den Punkten gemessen, die in Absatz 5 dieses Anhangs angegeben sind, wobei jeder Punkt eine Kreisfläche von 25 mm Durchmesser darstellt.

Die gemessene Leuchtdichte muss auf den diffusen Reflektionsfaktor 1,0 korrigiert werden.

¹⁾ CIE-Veröffentlichung Nr. 17-1970, Abs. 45-20-040.

5 Fotometrische Merkmale

An jedem der nachstehend festgelegten Messpunkte muss die Leuchtdichte B mindestens 2 cd/m^2 betragen.

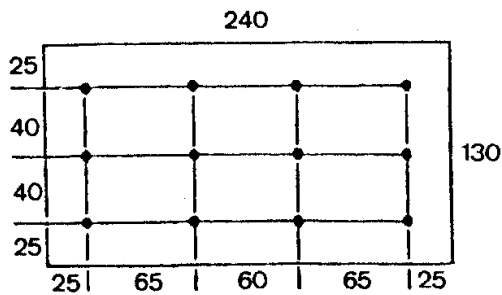


Abbildung 1

Messpunkte für die Kategorie 1

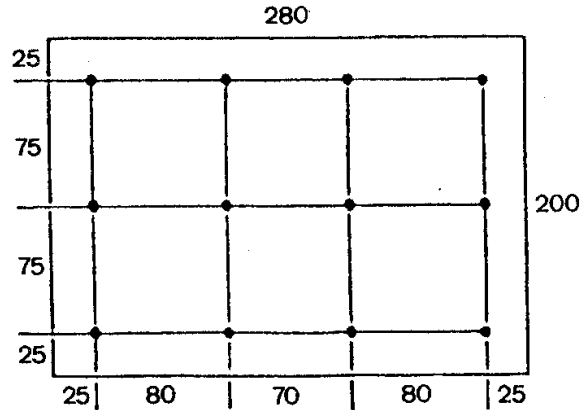


Abbildung 2

Messpunkte für die Kategorie 2

Der Gradient der Leuchtdichte zwischen den Werten B_1 und B_2 , gemessen in den Punkten 1 und 2, die aus den vorstehend erwähnten Messpunkten beliebig ausgewählt wurden, darf $2 \times B_0/\text{cm}$ nicht überschreiten, wobei B_0 die kleinste Leuchtdichte darstellt, die in den verschiedenen Messpunkten festgestellt wurde, d. h.

$$\frac{B_2 - B_1}{\text{Abstand 1 - 2 in cm}} \leq 2 \times B_0 / \text{cm}.$$

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. 50 Revision 1 – Änderung 1

Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Bremsleuchten, Fahrtrichtungsanzeigern und Beleuchtungseinrichtungen für das hintere Kennzeichenschild für Fahrräder mit Hilfsmotor, Krafträder und ihnen gleichgestellte Fahrzeuge

Einschließlich:

Ergänzung 8 zur Regelung in der ursprünglichen Fassung – Tag des Inkrafttretens: 9. November 2005

Berichtigung 1 zur Revision 1, vom 9. Mai 2005

Regulation No. 50 Revision 1 – Amendment 1

Uniform provisions concerning the approval of front position lamps, rear position lamps, stop lamps, direction indicators and rear-registration-plate illuminating devices for mopeds, motor-cycles and vehicles treated as such

Incorporating:

Supplement 8 to the original version of the Regulation – Date of entry into force: 9 November 2005

Corrigendum 1 to Revision 1, dated 9 May 2005

* 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

Absätze 7.4.1, 7.4.1.1, 7.4.1.2 und 7.4.1.3, der Verweis auf die Fußnote 3) ist zu streichen.

Die Fußnote 3) ist zu streichen.

Die neuen Absätze 7.11, 7.11.1 und 7.11.2 sind einzufügen:

„7.11 Höchstwerte für vordere Fahrtrichtungsanzeigeleuchten

7.11.1 Bei Einrichtungen der Kategorie 11 und 11a darf die Lichtstärke außerhalb der Zone, die durch die Messpunkte $\pm 10^\circ$ H und $\pm 10^\circ$ V (10° -Bereich) bestimmt ist, die folgenden Werte nicht überschreiten:

Fahrtrichtungsanzeiger der Kategorie	Höchstwerte in cd außerhalb des 10° -Bereichs	
	Einzelleuchte	Einzelleuchte, die mehr als eine Lichtquelle enthält
11	400	560
11a	400	560

Zwischen den Grenzen des 10° -Bereiches ($\pm 10^\circ$ H und $\pm 10^\circ$ V) und dem 5° -Bereich ($\pm 5^\circ$ H und $\pm 5^\circ$ V) sind die zulässigen Höchstwerte der Lichtstärke linear ansteigend bis zu den Werten gemäß den Absätzen 7.4.1 und 7.4.1.1;

7.11.2 Bei Einrichtungen der Kategorie 11b und 11c darf die Lichtstärke außerhalb der Zone, die durch die Messpunkte $\pm 15^\circ$ H und $\pm 15^\circ$ V (15° -Bereich) bestimmt ist, die folgenden Werte nicht überschreiten:

Fahrtrichtungsanzeiger der Kategorie	Höchstwerte in cd außerhalb des 15° -Bereichs	
	Einzelleuchte	Einzelleuchte, die mehr als eine Lichtquelle enthält
11b	250	350
11c	400	560

Zwischen den Grenzen des 15° -Bereichs ($\pm 15^\circ$ H und $\pm 15^\circ$ V) und dem 5° -Bereich ($\pm 5^\circ$ H und $\pm 5^\circ$ V) sind die Höchstwerte linear ansteigend bis zu den Werten gemäß den Absätzen 7.4.1.2 und 7.4.1.3.“

Anhang 5, muss lauten:*)

„Rot

Grenze gegen purpur: $y \geq 0,980 - x$ “

*) Berichtigung 1 zur Revision 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. 50

Revision 1 – Änderung 2

Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Bremsleuchten, Fahrtrichtungsanzeigern und Beleuchtungseinrichtungen für das hintere Kennzeichenschild für Fahrräder mit Hilfsmotor, Krafträder und ihnen gleichgestellte Fahrzeuge

Ergänzung 9 zur Regelung in der ursprünglichen Fassung – Tag des Inkrafttretens: 4. Juli 2006

Regulation No. 50

Revision 1 – Amendment 2

Uniform provisions concerning the approval of front position lamps, rear position lamps, stop lamps, direction indicators and rear-registration-plate illuminating devices for mopeds, motor-cycles and vehicles treated as such

Supplement 9 to the original version of the Regulation – 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

(Übersetzung)

Absatz 4.3 muss lauten:

„4.3 Leuchten mit nicht auswechselbaren Lichtquellen oder mit Lichtquellenmodul(en) müssen die Angabe der Nennspannung oder des Spannungsbereiches und der Nennleistung aufweisen.“

Anhang 2, Punkt 9 muss lauten:

„9 Kurze Beschreibung:³⁾
 Leuchtenkategorie:.....
 Farbe des ausgestrahlten Lichts:rot/weiß/gelb²⁾
 Anzahl und Kategorie(n) der Glühlampe(n):.....
“

Anhang 5 muss lauten (nach den Grenzen für die Farbe “Gelb“ sind die Farbkoordinaten für „Hellgelb“ einschließlich der Verweis auf die Fußnote *) und die Fußnote *) zu streichen):

„
 Gelb Grenze gegen weiß : $y \geq 0,790 - 0,670x$

Zur Feststellung dieser kolorimetrischen Merkmale ist eine Lichtquelle“

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. 50

Revision 1 – Änderung 3

Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Bremsleuchten, Fahrtrichtungsanzeigern und Beleuchtungseinrichtungen für das hintere Kennzeichenschild für Fahrräder mit Hilfsmotor, Krafträder und ihnen gleichgestellte Fahrzeuge

Ergänzung 10 zur Regelung in der ursprünglichen Fassung – Tag des Inkrafttretens: 2. Februar 2007

Regulation No. 50

Revision 1 – Amendment 3

Uniform provisions concerning the approval of front position lamps, rear position lamps, stop lamps, direction indicators and rear-registration-plate illuminating devices for mopeds, motor-cycles and vehicles treated as such

Supplement 10 to the original version of the Regulation – 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, Fahrtrichtungsanzeigern und Beleuchtungseinrichtungen für das hintere Kennzeichenschild für Fahrzeuge der Klasse L“

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

„1 Diese Regelung gilt für Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Bremsleuchten, Fahrtrichtungsanzeiger und Beleuchtungseinrichtungen für das hintere Kennzeichenschild für Fahrzeuge der Klasse L ¹⁾.“

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 5.5.1, 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...“
