



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Mitteilung über die Genehmigung



für einen Typ einer Beleuchtungseinrichtung für das hintere Kennzeichenschild von Kraftfahrzeugen (ausgenommen Krafräder) und ihren Anhängern nach der Regelung Nr. 4 **einschließlich der Ergänzung 12**

Communication concerning **approval granted**

of a type of devices for the illumination of rear registration plates of motor vehicles (except motor cycles) and their trailers pursuant to Regulation No. 4 **including supplement 12**

Nummer der Genehmigung: **002609**
Approval No.:

Erweiterung Nr.: -
Extension No.:

1. Fabrik- oder Handelsmarke der Einrichtung:
Trade name or mark of the device:



2. Bezeichnung des Typs der Einrichtung durch den Hersteller:
Manufacturer's name for the type of device:
2KA 010 278

3. Name und Anschrift des Herstellers:
Manufacturer's name and address:
Hella KGaA Hueck & Co.
DE-59552 Lippstadt

4. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:
If applicable, name and address of manufacturer's representative:
entfällt
not applicable

5. Zur Genehmigung vorgelegt am:
Submitted for approval on:
21.04.2008

6. Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt:
Technical service responsible for conducting approval tests:
Technischer Überwachungsverein Fahrzeug-Lichttechnik GmbH
DE-12681 Berlin



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: 002609
Approval No.:

7. Datum des Gutachtens:
Date of report issued by that service:
18.04.2008

8. Nummer des Gutachtens:
Number of report issued by that service:
535 3435

9. Kurze Beschreibung: **nicht auswechselbare Lichtquellen**
Concise description: **non-replaceable light sources**

Beleuchtungseinrichtung: **für ein langes Kennzeichenschild**
Device for illuminating: **a wide plate**

Anzahl und Kategorie der Glühlampen: **4 LEDs 1W (je Leuchte/for each light unit)**
Number and category of filament lamp(s):

Lichtquellen Modul: **nein**
Light source module: **no**

Besondere Merkmale des Lichtquellen Modules:
Light source module specific identification code:

Geometrische Bedingungen für die Anbringung (Lage(n) und Neigung der Einrichtung in Bezug zu der für das Kennzeichenschild bestimmten Fläche und/oder verschiedene Neigungen zu dieser Fläche):

Geometric conditions of installation (position(s) and inclination(s) of the device in relation to the space to be occupied by the registration plate and/or different inclination(s) of this space):

siehe Einbauanweisung
see installation instruction

10. Anbringungsstelle des Genehmigungszeichens:
Position of the approval mark:
auf der Abschlusscheibe
on the lens

11. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for extension (if applicable):
entfällt
not applicable

12. Genehmigung **erteilt**
Approval **granted**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: 002609
Approval No.:

13. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
14. Datum: **28.04.2008**
Date:
15. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

Detlef Hansen



16. Dieser Mitteilung ist eine Liste der Unterlagen beigelegt, die bei der Genehmigungsbehörde hinterlegt sind. Diese Unterlagen sind auf Anfrage erhältlich.
The list of documents deposited with the Administrative service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

1 Gutachten mit Anlagen
Test report with enclosures



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: 002609

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

L 00 (E1) 2609

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck nach den Regeln der zugrundeliegenden Vorschriften Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: 002609

Approval No.:

Number of the type approval: 002609

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt can at any time check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval, in particular the approving standards. For this purpose, samples can be taken or have taken according to the rules of the underlying regulations.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

Rhinstraße 46
D - 12681 BERLIN

GUTACHTEN Nr. 535 3435

Hersteller: Hella KGaA Hueck & Co
Typ der lichttechn.
Einrichtung: 2KA 010 278

Fabrikmarke: HELLA®

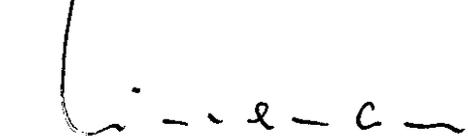
**Name und Anschrift
des Herstellers:** Hella KGaA Hueck & Co
D - 59552 LIPPSTADT

Der vorstehend bezeichnete Typ entspricht der
ECE-Regelung Nr.4

Prüfunterlage: Prüfbericht Nr. 535 3435

Berlin, 18.04.2008

TÜV Fahrzeug-Lichttechnik GmbH



Dipl.-Ing. I. Zimmermann
Laborleiter



Versandadresse:
Hella Leuchten-Systeme GmbH
Salzkottener Straße 1
D - 33106 PADERBORN

Rechnungsadresse:
siehe Versandadresse

Referenzperson: Herr Haun

Versendungsart: (Post/Kurier)

Rhinstraße 46
D - 12681 BERLIN

PRÜFBERICHT Nr. 535 3435

Hersteller: Hella KGaA Hueck & Co. - Lippstadt
Typ der lichttechn.
Einrichtung: 2KA 010 278

PRÜFBERICHT

betreffend die Annahme einheitlicher Typprüfbedingungen
und die gegenseitige Anerkennung der Typprüfungen für
Kraftfahrzeugausrüstungen und -Teile.

**Genehmigung der Beleuchtungseinrichtungen
für das hintere Kennzeichenschild
von Kraftfahrzeugen und ihren Anhängern.**

Nr.: ECE-R4
einschließlich aller Änderungen bis
Nr.: 00 **Ergänzung 12**

Datum: 15.04.1964

Datum: 02.02.2007

Bisher erteilte ECE-Genehmigung: ---

Gliederung des Prüfberichtes:

1. Prüfobjekt und allgemeine Angaben zur Prüfung
2. Prüfprotokoll
3. Bemerkungen zum Prüfobjekt
4. Anhänge
5. Schlußbescheinigung

PRÜFBERICHT Nr. 535 3435

Hersteller: Hella KGaA Hueck & Co. - Lippstadt
Typ der lichttechn.
Einrichtung: 2KA 010 278

1. Prüfobjekt und allgemeine Angaben zur Prüfung

1.1. Prüfobjekt

Identifikationsnummer: Genehmigungsnummer
auf der Lichtaustrittscheibe

Muster: Prüfmuster mit nichtauswechselbaren
Lichtquellen (4 LED's) als Einzel-
leuchte bzw. als Paar aus 2 Einzel-
leuchten, für die Beleuchtung eines
langen Kennzeichenschildes
520 mm x 120 mm .

1.2. Allgemeine Angaben zur Prüfung

1.2.1. Auftraggeber: Hersteller

1.2.2. Eingangsdatum des
Prüfobjektes: 15.04.2008

1.2.3. Datum der Prüfung: 15.04.2008

1.2.4. Ort der Prüfung: Paderborn

1.2.5. Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich auf
die unter 1.1. genannten Prüfobjekte,
die gegenüber einem langen Kennzei-
chenschild in der durch die Zeichnung
festgelegten Weise positioniert wa-
ren.
Die Leuchten sind für 12 V oder 24 V
vorgesehen. Die elektrische Schaltung
ist so ausgelegt, daß die unter-
schiedlichen Spannungen keinen Ein-
fluß auf die fotometrischen Werte
haben. Dies wurde in einer Anbaulage
überprüft.

PRÜFBERICHT Nr. 535 3435

Hersteller: Hella KGaA Hueck & Co. - Lippstadt
Typ der lichttechn.
Einrichtung: 2KA 010 278

2. Prüfprotokoll

- 2.1. Prüfeinrichtungen:** Die verwendete Prüfeinrichtung entspricht den Bestimmungen für das Prüfverfahren gemäß Abschnitt 8 der Regelung in Verbindung mit ihren Anhängen 3, 4 und 5.
- 2.2. Prüfergebnisse:** Die Einrichtungen wurden in den der Zeichnung zu entnehmenden Anbaupositionen (Eckpunkte der angegebenen Abstandskordinaten) geprüft. Die Leuchten sind mit nicht auswechselbaren Lichtquellen (4 LED's) bestückt und die Prüfung erfolgte bei Prüfspannung 13,500 V bzw. 28,00 V. Die Meßwerte der Leuchtdichtevertellungen sind als Anhang 2 beigefügt.
- 2.3. Aufschriften:** Die Fabrikmarke und das Genehmigungszeichen werden auf der Lichtaustritts-scheibe angegeben, die Nennspannung und die Nennleistung werden auf dem Gehäuse angegeben.
- 2.4. Allgemeine Vorschriften:** Die Einrichtung ist so konstruiert und hergestellt, daß bei normaler Verwendung die ordnungsgemäße Funktion gesichert ist und die geforderten Parameter beibehalten werden. Die Prüfmuster entsprechen den Beleuchtungsvorschriften in Abschnitt 9 der Regelung. Die Sichtbarkeit der beleuchteten Fläche ist entsprechend Anhang 4 der Regelung gewährleistet.
-

PRÜFBERICHT Nr. 535 3435

Hersteller: Hella KGaA Hueck & Co. - Lippstadt
Typ der lichttechn.
Einrichtung: 2KA 010 278

- 2.5. Farbe des Lichtes:** Die Beleuchtungseinrichtung strahlt farbloses Licht aus.
- 2.6. Lichteinfall:** Der zulässige maximale Winkel des Lichteinfalls wird eingehalten. Es tritt im Einbauzustand der Leuchten kein weißes Licht nach hinten aus.
- 2.7. Photometrische Prüfung:** Die Prüfung erfolgte nach den Vorgaben in Punkt 5.4 dieser Regelung,
- Bestimmung der Leuchtdichte L_1 im Schnittpunkt der Linien X und Y nach 1 Minute Dauerbetrieb
 - Bestimmung der Leuchtdichte L_D im Schnittpunkt der Linien X und Y nach 30 Minuten Dauerbetrieb,
 - Kontrolle des Leuchtdichte-Minimums der Lichtverteilung unter Berücksichtigung des Faktors K,
- $K = L_1 : L_D$ in X/Y
- Die Leuchtdichteverteilungen sind dem beigefügten Anhang 2 zu entnehmen.
- 2.7.1. Ergebnisse der photometrischen Prüfung:** Die Bestimmungen hinsichtlich der Mindestleuchtdichten werden erfüllt. Der zulässige Leuchtdichte-Gradient zwischen 2 beliebigen Meßpunkten wird eingehalten.
-

PRÜFBERICHT Nr. 535 3435

Hersteller: Hella KGaA Hueck & Co. - Lippstadt
Typ der lichttechn.
Einrichtung: 2KA 010 278

3. Bemerkungen zum Prüfobjekt

Die Ausführung der Einrichtung gemäß der Erzeugnis-Dokumentation entspricht den geprüften Mustern.

4. Anhänge

- L** - Technische Information über den Typ der Einrichtung entsprechend Anhang 2 der Regelung für die Mitteilung über die ECE-Genehmigung.
- 0** - Erläuterung zum Nachtrag.
- 1** - Technische Dokumentation
- 2** - Meßwerte

5. Schlußbescheinigung

Der beschriebene Typ einer Beleuchtungseinrichtung für das hintere Kennzeichenschild entspricht der auf Seite 1 aufgeführten Prüfgrundlage.

Der Prüfbericht umfaßt einschließlich der Anhänge L , 0 ,1 und 2 die Seiten 1 bis 23 und darf ohne Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht für Veröffentlichungen auszugsweise vervielfältigt werden.

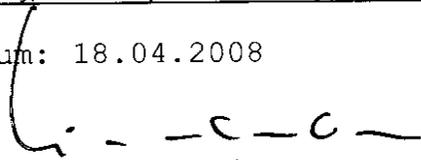
TÜV Fahrzeug-Lichttechnik GmbH
Rhinstraße 46
D - 12681 BERLIN



KBA-P 00019-97

Testing laboratory, accredited by the accreditation body of the Federal Motor Transport Authority, Federal Republic of Germany, DAR - Registration - No. KBA - P 00019 - 97

Datum: 18.04.2008


Dipl.-Ing. I. Zimmermann
Laborleiter

PRÜFBERICHT Nr. 535 3435

Hersteller: Hella KGaA Hueck & Co. - Lippstadt
Typ der lichttechn.
Einrichtung: 2KA 010 278

Technische Information über den Typ einer lichttechnischen Einrichtung entsprechend Anhang 2 für die Mitteilung über die ECE-Genehmigung

Anhang L

1. Fabrik-/Handelsmarke der Einrichtung : HELLA
 2. Bezeichnung des Typs durch den Hersteller : 2KA 010 278
 3. Name und Anschrift des Herstellers : Hella KGaA Hueck & Co.
Rixbecker Straße 75
D - 59552 LIPPSTADT
 4. Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers : -
 5. Zur Genehmigung vorgelegt am : 03.04.2008
 7. Datum des Gutachtens : 18.04.2008
 8. Nummer des Gutachtens : 535 3435
 9. Kurze Beschreibung
 - Beleuchtungseinrichtung für : ein langes Kennzeichenschild
 - Anzahl und Lampenkategorie : 1 Einzelleuchte oder 2 Einzelleuchten mit nichtauswechselbaren Lichtquellen (je 4 LED's)
 - Nennspannung : 12 V oder 24 V
 - Nennleistung : 1,0 W
 - Lichtquellenmodul : nein
 - Geometr. Anbaubedingungen : siehe Herstellerdokument
 10. Anbringungsstelle des Genehmigungszeichens : auf der Abschlusscheibe
 11. Grund für die Erweiterung der Genehmigung : entfällt
-

PRÜFBERICHT Nr. 535 3435

Hersteller: Hella KGaA Hueck & Co. - Lippstadt
Typ der lichttechn.
Einrichtung: 2KA 010 278

Erläuterung zum Nachtrag

Anhang 0

Es wird berichtigt: ---

Es wird geändert: ---

Es wird hinzugefügt: ---

Es entfällt: ---



Hella KGaA Hueck & Co.

Technische Beschreibung für Gerät: 2KA 010 278

HLS-E-LTLT PS
34 132

Beantragte Funktion(en): Kennzeichenleuchte

Form des Gerätes: Rechteckig

Bemerkung: 2 Leuchten von oben oder 1 Leuchte seitlich zur Beleuchtung eines einzeiligen Kennzeichenschildes mit den Abmessungen bis zu einer Größe von 520mm x 120mm.

Beschreibung der Abschluss-Scheibe(n):

<u>Funktion</u>	<u>Material</u>	<u>Farbe</u>	<u>Optisches System</u>	<u>Lichtquelle</u>
Kennzeichenleuchte	Kunststoff	Glasklar	Linsensystem	4 LEDs

Prüfspannung: 13.5 V oder 28 V

Nennspannung: 12.0 V oder 24 V

Nennleistung: 1.0 W

Beschreibung der Reflexeinrichtung(en):

<u>Funktion</u>	<u>Art</u>	<u>Material</u>	<u>Optisch wirksame Fläche</u>
-	-	-	-

Technische Merkmale:

Gehäuse, Material:

Kunststoff

Gehäuse, Oberfläche:

Unbehandelt

Fassung, Material:

-

Fassung, Oberfläche:

-

Abdichtung zwischen Abschluss-Scheibe und Karosserie:

Leuchte ist vergossen

Befestigungsart der Abschluss-Scheibe am Gehäuse:

Teile sind verschweißt

Befestigungsart des Gerätes an der Karosserie:

Mit 2 Schrauben



Hella KGaA Hueck & Co.

Gehört zu Gen.-Nr.: E1 2609

Type: 2KA 010 278

Seite 1 / 2

Einbauanweisung-Nr.:

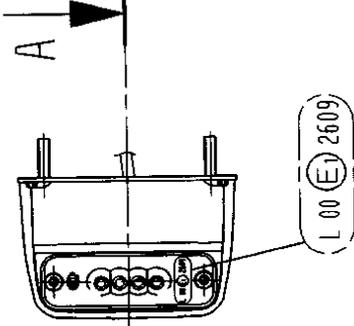
Beleuchtungseinrichtung für das hintere Kennzeichenschild

Lichtquelle: 4 LEDs in Reihe geschaltet.

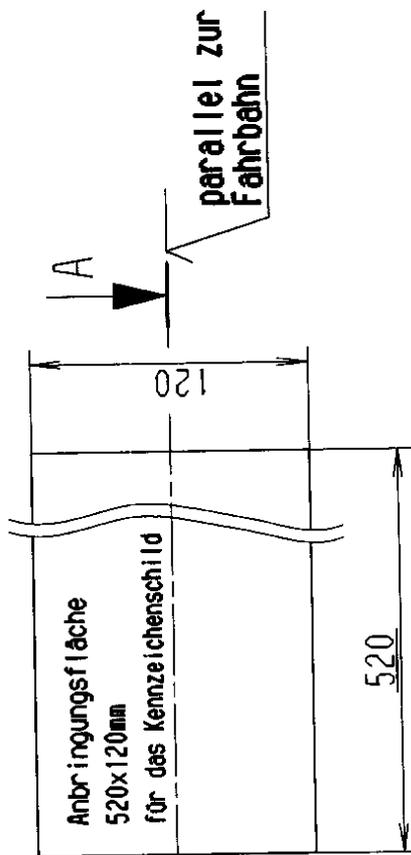
Das Kennzeichenschild darf nur innerhalb der Anbringungsfläche angebracht werden, wobei die Auflageebene des Kennzeichenschildes in der Anbringungsebene liegen muss.

Prüfspannung: 13.5V oder 28V **Nennspannung:** 12V oder 24 V **Nennleistung:** 1W

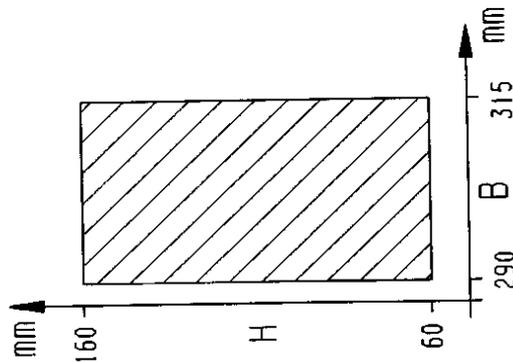
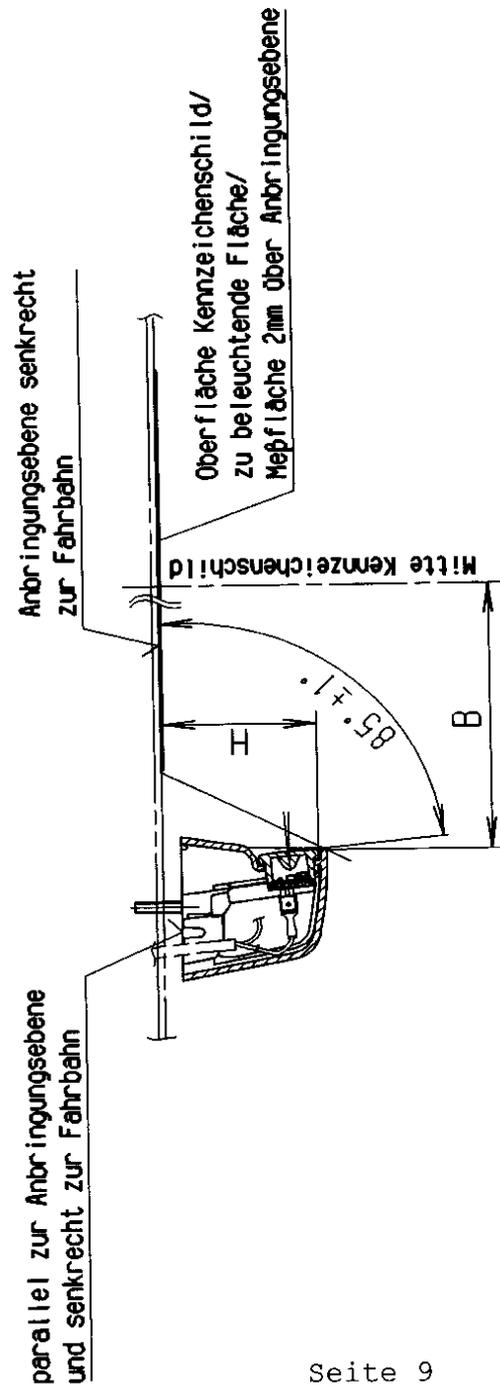
Ansicht von der Seite



Ansicht von vorne



Ansicht von oben (Schnitt A-A)



Seite 9

2008-04-10

Der An- bzw. Einbau der Geräte hat nach anliegenden An- bzw. Einbauunterlagen (z. B. Skizze und Anlage A) zu erfolgen.



Hella KGaA Hueck & Co.

Typ: 2KA 010 278

Seite 2 / 2

Gehört zu Gen.-Nr.: E1 2609

Einbauanweisung-Nr.:

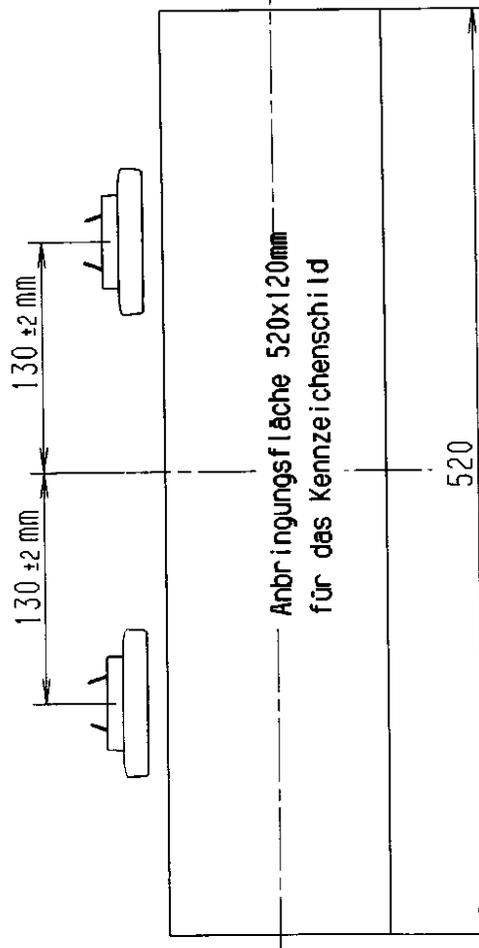
Beleuchtungseinrichtung für das hintere Kennzeichenschild

Lichtquelle: 4 LEDs in Reihe geschaltet.

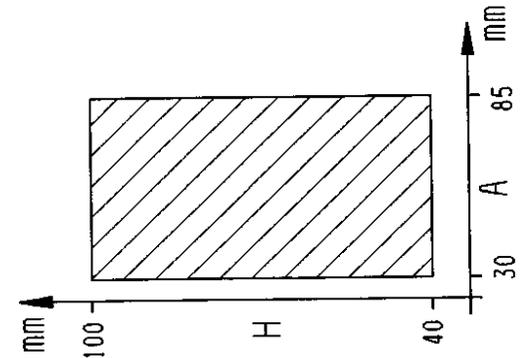
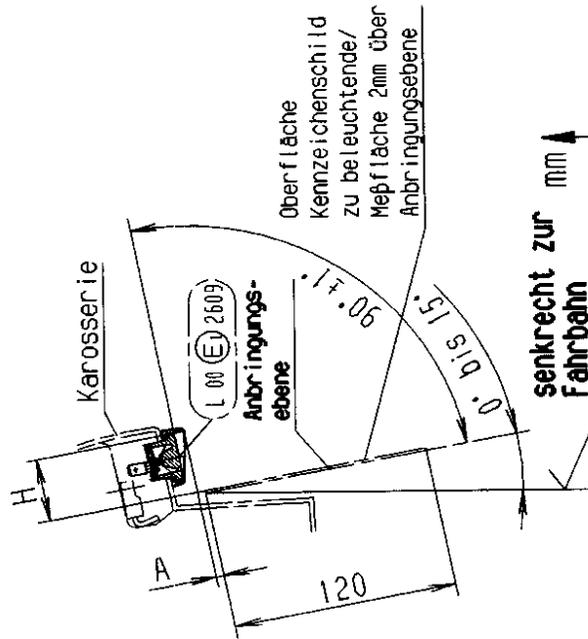
Das Kennzeichenschild darf nur innerhalb der Anbringungsfläche angebracht werden, wobei die Auflageebene des Kennzeichenschildes in der Anbringungsebene liegen muss.

Prüfspannung: 13.5V oder 28V **Nennspannung:** 12V oder 24V **Nennleistung:** 1W

Ansicht von vorne



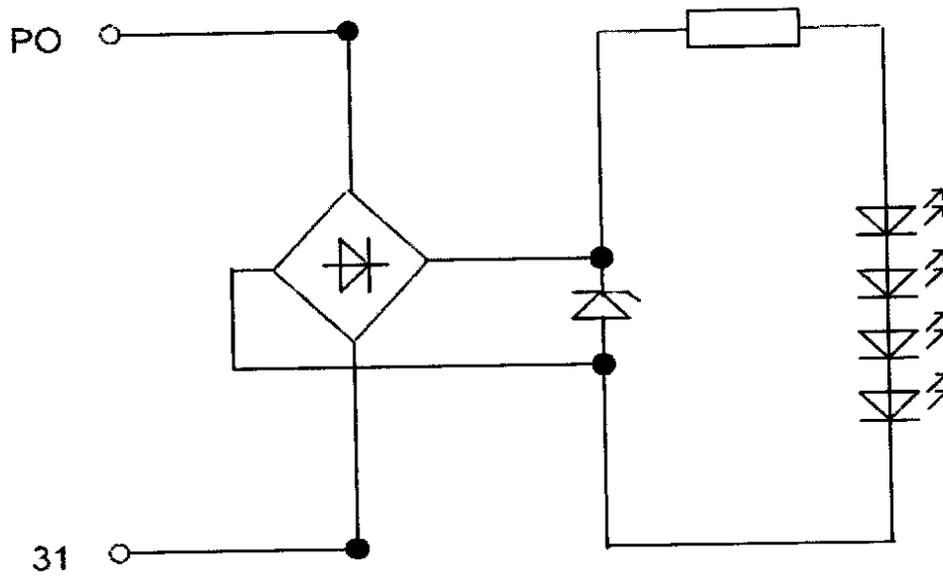
Ansicht von der Seite





Hella KGaA Hueck & Co.

Schaltplan Typ: 2KA 010 278





HELLA KGaA Hueck & Co.

Anordnung Typprüfzeichen für:
Typ: 2KA 010 278

HLS-E-LTLT Ke
☎ 34 141-
2008-04-10

Hausbezeichnung : 2KA 010 278-00

L 00 (E1) 2609

NUR ZUR INFORMATION !

Hella Leuchten-Systeme GmbH



Blatt 3

Empfänger KBA, Flensburg / TÜV, Berlin

Unser Zeichen HLS-E-LTLT PS

33106 Paderborn 2008-04-03

Antrag auf Erteilung einer ECE-Genehmigung für Gerät

Ausführungsformen für Gerät Typ: **2KA 010 278**

- Mit Befestigungsmitteln oder ohne solche,
- mit unterschiedlichen Mitteln zur Befestigung der Leuchte am Fahrzeug und zur Verbindung einzelner Leuchtenteile miteinander ohne Beeinträchtigung der Wirkung der Leuchte,
- mit geringfügig unterschiedlicher Ausbildung und Formgebung der lichttechnisch unwirksamen Leuchtenteile bei grundsätzlich gleicher Bauart,
- mit unterschiedlichen Kabelsätzen, -zuführungen und -anschlüssen,
- mit unterschiedlichen Leuchtdioden, jedoch gleicher optischer Wirkung,
- mit unterschiedlicher Oberflächenbehandlung und Farbe der lichttechnisch unwirksamen Leuchtenteile ohne Beeinträchtigung der Korrosionsbeständigkeit,
- mit einer Abschluss-Scheibe, bei der die Übergänge zwischen den Zonen unterschiedlicher Profilierung unbedeutende Unterschiede aufweisen,
- mit unterschiedlichem metallischen Werkstoff für die lichttechnisch nicht wirksamen Teile bei gleicher Güte,
- mit unterschiedlicher Kontaktgebung,
- mit in Form, Farbe und Werkstoff unterschiedlicher Dichtung gleicher Güte und Wirkung,
- mit zusätzlicher und unterschiedlicher Anbringung ausländischer Zulassungszeichen und fremder Firmenzeichen ohne Beeinträchtigung der lichttechnischen Wirkung.

Antrag auf Erteilung einer ECE-Genehmigung für Gerät

Typ: 2KA 010 278

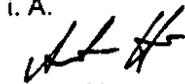
Art der Prüfung und Zuteilung der Prüfzeichen:

	Nach nationa- len Richtlinien der StVZO	Nach inter- nationaler ECE- Regelung Nr.	Nach EG- Richtlinie	Als Einheit mit 2 Leuchten der selben Art
<input type="checkbox"/> Rückstrahler	<input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/> Kat. IB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Kennzeichenleuchte	<input type="checkbox"/>	4 <input checked="" type="checkbox"/> Kat. L	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fahrtrichtungsanzeiger	<input type="checkbox"/>	6 <input type="checkbox"/> Gr. 2a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Schlussleuchte	<input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Bremsleuchte	<input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/> 1 Pegel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Zus. zentrale Bremsleuchte	<input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Begrenzungsleuchte	<input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Umrissleuchte	<input type="checkbox"/>	7 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Rückfahrscheinwerfer	<input type="checkbox"/>	23 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Nebelschlussleuchte	<input type="checkbox"/>	38 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Spurhalteleuchte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Kennleuchte, gelb	<input type="checkbox"/>	65 <input type="checkbox"/> TA1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Parkleuchte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Warnleuchte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Seitenmarkierungsleuchte	<input type="checkbox"/>	91 <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Ausserdem beantragen wir eine Bestimmung der Grenzen der leuchtenden Fläche gem. 76/756/EWG bzw. ECE-Regelung Nr. 48, Absatz 2.9.2..				

Mit freundlichen Grüßen

HELLA Leuchten-Systeme GmbH

i. A.



Anton Haun

i. A.



Petra Schneider

Anlage

Anhang 2 zum Prüfbericht Nr. 535 3435

Leuchtdichtevertellung

Typ 2KA 010 278

Land: ECE	Farbton: weiss	KFZ: HANDEL	Typ: 2KA 010278
Reg: 4	Farb-Nr:		Pos: seitlich
Kat: 1	EckPkt.: 1	Fkt: K	1. Typmuster
Gtyp:	Pn:	Phi:	U= 13.5
			Nr: I= 0.062

Gradienten: 1=9.38 10=93.8 7=65.66

	2.5	10	10	7	10	10	2.5
2.5							
7	4.79	6.34	6.99	6.4	5.93	5.92	
2.5	4.69	6	6.52	6.03	5.71	5.64	

Fahrwege cm, Messwerte cd/m², Schild 520*120
 Anbau: H= 160mm A= 0mm B= 315mm β= 0° Ó= 90°
 Gradienten in Ordnung
 Lichtwerte in Ordnung 1*I_{min}
 Messprotokoll Nr. 2

HELLA KG Hueck & Co
Lippstadt

Datum: 15.04.2008

Zeichen:
Steinmann

Leuchtentyp: 2KA 010278-02 150408010

Anhang 2 zum Prüfbericht Nr. 535 3435

Leuchtdichtevertelung

Typ 2KA 010 278

Land: ECE Reg: 4 Kat: 1	Farbton: weiss Farb-Nr: EckPkt.: 1	KFZ: HANDEL Fkt: K	Typ: 2KA 010278 Pos: seitlich 1. Typmuster							
Gtyp:	Pn:	Phi:	U= 13.5	Nr:	I= 0.062					
Gradienten: 1=7.08 10=70.8 7=49.56										
	2.5	10	10	7	10	10	2.5			
2.5										
7		3.58	6.67	6.85	6.57	5.9	5.92			
2.5		3.54	6.35	6.34	6.16	5.61	5.55			
Fahrwege cm, Messwerte cd/m ² , Schild 520*120 Anbau: H= 160mm A= 0mm B= 290mm β= 0° Ó= 90° Gradienten in Ordnung Lichtwerte in Ordnung 1*Imin Messprotokoll Nr. 3						HELLA KG Hueck & Co Lippstadt Datum: 15.04.2008 Zeichen: Steinmann				
Leuchtentyp: 2KA 010278-02						150408009				

Anhang 2 zum Prüfbericht Nr. 535 3435

Leuchtdichtevertellung

Typ 2KA 010 278

Land: ECE	Farbton: weiss	KFZ: HANDEL	Typ: 2KA 010278
Reg: 4	Farb-Nr:		Pos: seitlich
Kat: 1	EckPkt.: 1	Fkt: K	1. Typmuster
Gtyp:	Pn:	Phi:	U= 13.5
			Nr: I= 0.061

Gradienten: 1=8.4 10=84 7=58.8

	2.5	10	10	7	10	10	2.5
2.5		36.5	29.4	20.8	13.2	7.08	5.15
7		31.1	22.3	14.9	10.1	6.06	4.2
2.5							

Fahrwege cm, Messwerte cd/m², Schild 520*120
 Anbau: H= 60mm A= 0mm E= 290mm β= 0° Ó= 90°
 Gradienten in Ordnung
 Lichtwerte in Ordnung 1*Imin
 Messprotokoll Nr. 4

HELLA KG Hueck & Co
Lippstadt

Datum: 15.04.2008

Zeichen:
Steinmann

Leuchtentyp: 2KA 010278-02 150408008

Anhang 2 zum Prüfbericht Nr. 535 3435

Leuchtdichtevertellung

Typ 2KA 010 278

Land: ECE	Farbton: weiss	KFZ: HANDEL	Typ: 2KA 010278
Reg: 4	Farb-Nr:		Pos: seitlich
Kat: 1	EckPkt.: 1	Fkt: K	1. Typmuster
Gtyp:	Pn:	Phi:	U= 13.5
			Nr: I= 0.061

Gradienten: 1=7.58 10=75.8 7=53.06

	2.5	10	10	7	10	10	2.5	
2.5								
7		35.5	27.2	18.2	10.9	6.09	4.52	
2.5		26.5	20.7	13.4	8.65	5.41	3.79	

Fahrwege cm, Messwerte cd/m², Schild 520*120
 Anbau: H= 60mm A= 0mm B= 315mm β= 0° Ó= 90°
 Gradienten in Ordnung
 Lichtwerte in Ordnung 1*I_{min}
 Messprotokoll Nr. 5

HELLA KG Hueck & Co
Lippstadt

Datum: 15.04.2008

Zeichen:
Steinmann

Leuchtentyp: 2KA 010278-02 150408012

Anhang 2 zum Prüfbericht Nr. 535 3435

Leuchtdichtevertellung

Typ 2KA 010 278

Land: ECE	Farbton: weiss	KFZ: HANDEL	Typ: 2KA 010278
Reg: 4	Farb-Nr:		Pos: seitlich
Kat: 1	EckPkt.: 1	Fkt: K	1. Typmuster
Gtyp:	Pn:	Phi:	U= 28.00
			Nr: I= 0.030

Gradienten: 1=8 10=80 7=56

2.5 10 10 7 10 10 2.5

2.5						
	31.7	23.1	15.9	9.36	5.52	4.13
7						
	26.7	20.4	14	9.39	5.76	4
2.5						

Fahrwege cm, Messwerte cd/m², Schild 520*120
 Anbau: H= 60mm A= 0mm E= 315mm $\beta= 0^\circ$ $\alpha= 90^\circ$
 Gradienten in Ordnung
 Lichtwerte in Ordnung 1*I_{min}
 Messprotokoll Nr. 6
 Messspannung 28V

HELLA KG Hueck & Co
Lippstadt

Datum: 15.04.2008

Zeichen:
Steinmann

Leuchtentyp: 2KA 010278-02 150408013

Anhang 2 zum Prüfbericht Nr. 535 3435

Leuchtdichteverteilung

Typ 2KA 010 278

Land: ECE	Farbton: weiss	KFZ: HANDEL	Typ: 2KA 010278
Reg: 4	Farb-Nr:		Pos: oben
Kat: 1	EckPkt.: 1	Fkt: K	1. Typmuster
Gtyp:	Pn:	Phi:	Nr:
		U= 13.5	I= 0.061
		13.5	0.063

Gradienten: 1=9.32 10=93.2 7=65.24

	2.5	10	10	7	10	10	2.5			
2.5										
7		7.3	47.9	12.3	11.3	44.7	7.86			
2.5		4.66	25.9	6.82	6.44	24.9	4.66			

Fahrwege cm, Messwerte cd/m², Schild 520*120
 Anbau: H= 40mm A= 30mm B= 130mm β= 15° Ó= 90°
 Gradienten in Ordnung
 Lichtwerte in Ordnung 1*I_{min}
 Messprotokoll Nr. 7

HELLA KG Hueck & Co
Lippstadt

Datum: 15.04.2008

Zeichen:
Steinmann

Leuchtentyp: 2KA 010278-01 150408014

Anhang 2 zum Prüfbericht Nr. 535 3435

Leuchtdichtevertellung

Typ 2KA 010 278

Land: ECE	Farbton: weiss	KFZ: HANDEL	Typ: 2KA 010278
Reg: 4	Farb-Nr:		Pos: oben
Kat: 1	EckPkt.: 1	Fkt: K	1. Typmuster
Gtyp:	Pn:	Phi:	U= 13.5
			13.5
			Nr: I= 0.062
			0.065

Gradienten: 1=7.82 10=78.2 7=54.74

	2.5	10	10	7	10	10	2.5
2.5							
7	5.01	29.7	7.45	6.89	28.1	5.14	
2.5	3.91	17.1	5.49	5.22	16.7	4.1	

Fahrwege cm, Messwerte cd/m², Schild 520*120
 Anbau: H= 40mm A= 85mm B= 130mm β= 15° Ó= 90°
 Gradienten in Ordnung
 Lichtwerte in Ordnung 1*I_{min}
 Messprotokoll Nr. 8

HELLA KG Hueck & Co
Lippstadt

Datum: 15.04.2008

Zeichen:
Steinmann

Leuchtentyp: 2KA 010278-01 150408016

Anhang 2 zum Prüfbericht Nr. 535 3435

Leuchtdichtevertellung

Typ 2KA 010 278

Land: ECE	Farbton: weiss	KFZ: HANDEL	Typ: 2KA 010278
Reg: 4	Farb-Nr:		Pos: oben
Kat: 1	EckPkt.: 1	Fkt: K	1. Typmuster
Gtyp:	Pn:	Phi:	U= 13.5
			13.5
			Nr: I= 0.062
			0.066

Gradienten: 1=9.24 10=92.4 7=64.68

	2.5	10	10	7	10	10	2.5
2.5							
7	6.03	12.8	9.76	8.99	11.9	5.83	
2.5	4.7	8.97	6.59	6.3	8.11	4.62	

Fahrwege cm, Messwerte cd/m², Schild 520*120
 Anbau: H= 100mm A= 85mm B= 130mm β= 15° Ó= 90°
 Gradienten in Ordnung
 Lichtwerte in Ordnung 1*I_{min}
 Messprotokoll Nr. 9

HELLA KG Hueck & Co
Lippstadt

Datum: 15.04.2008

Zeichen:
Steinmann

Leuchtentyp: 2KA 010278-01 150408018

Anhang 2 zum Prüfbericht Nr. 535 3435

Leuchtdichtevertellung

Typ 2KA 010 278

Land: ECE	Farbton: weiss	KFZ: HANDEL	Typ: 2KA 010278
Reg: 4	Farb-Nr:		Pos: oben
Kat: 1	EckPkt.: 1	Fkt: K	1. Typmuster
Gtyp:	Pn:	Phi:	U= 13.5
			13.5
			Nr: I= 0.062
			0.067

Gradienten: 1=9.78 10=97.8 7=68.46

	2.5	10	10	7	10	10	2.5
2.5							
7	5.17	7.92	7.67	6.8	6.51	4.89	
2.5	5.88	11.5	9.16	8.76	10.4	5.75	

Fahrwege cm, Messwerte cd/m², Schild 520*120
 Anbau: H= 100mm A= 30mm B= 130mm β= 15° Ó= 90°
 Gradienten in Ordnung
 Lichtwerte in Ordnung 1*I_{min}
 Messprotokoll Nr. 10

HELLA KG Hueck & Co
Lippstadt

Datum: 15.04.2008

Zeichen:
Steinmann

Leuchtentyp: 2KA 010278-01 150408019