



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg



## Mitteilung über die Genehmigung

für einen Typ einer Nebelschlußleuchte für Kraftfahrzeuge und deren Anhänger nach der Regelung Nr. 38 **einschließlich der Ergänzung 6**

Communication concerning approval

of a type of rear fog lamps for power-driven vehicles and their trailers pursuant to Regulation No. 38 **including supplement 6**

Nummer der Genehmigung: 001504  
Approval No.:

Erweiterung Nr.:  
Extension No.:

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



2. Typbezeichnung der Einrichtung:  
Manufacturer's name for the type of device:  
**2VP 008 736**

3. Name und Anschrift des Herstellers:  
Manufacturer's name and address:  
**Hella Leuchten-Systeme GmbH**  
**D-33106 Paderborn**

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

- 5 Eingereicht zur Genehmigung am:  
Submitted for approval on:  
**06.08.2002**

- 6 Technischer Dienst:  
Technical service responsible for conducting approval tests:  
**Lichttechnisches Institut der Universität Karlsruhe**  
**D-76128 Karlsruhe**

7. Datum des Gutachtens:  
Date of test report:  
**13.08.2002**

- 8 Nummer des Gutachtens:  
Number of test report:  
**LE 215 NS**



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

-2-

Nummer der Genehmigung: 001504  
Approval No.:

Erweiterung Nr  
Extension No.:

9 Kurzbeschreibung:  
Concise description:

Anzahl und Typ der Glühlampen: 1 x P21W  
Number and type(s) of lamp(s):

10 Anbringungsstelle des Genehmigungszeichens:  
Position of approval mark:  
**auf der Seitenfläche des Gehäuses**  
on the side area of the case

11. Grund (Gründe) der Erweiterung (falls erforderlich):  
Reason(s) for extension (if applicable):  
**entfällt**  
not applicable

12 Die Genehmigung wird **erteilt**  
Approval **granted**

13 Ort: D-24932 Flensburg  
Place

14 Datum: 03.09.2002  
Date:

15 Unterschrift: Im Auftrag  
Signature:



(Mayer)

16 Dieser Mitteilung ist eine Liste der Unterlagen beigefügt, 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**  
by-clauses and information to legal remedy

**Gutachten mit Anlagen**  
test report with enclosures



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: 001504

Erweiterung Nr

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Änderungen der Erzeugnisse sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet. Verstöße gegen diese Bestimmungen führen zum Widerruf der Genehmigung und werden überdies strafrechtlich verfolgt.

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 verstößt oder wenn sich herausstellt, daß die genehmigte Einrichtung den Erfordernissen der Verkehrssicherheit nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch die Genehmigung verliehenen Befugnisse nachprüfen und zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

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

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



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

-2-

Nummer der Genehmigung: 001504

Erweiterung Nr.:

Für die Geräte wird folgendes Genehmigungszeichen zugeteilt

für linksseitigen Einbau

für rechtsseitigen Einbau

F  
00

F  
00

1504

1504

E1

E1

Jede Einrichtung muß deutlich lesbar und dauerhaft mit

der Fabrik- oder Handelsmarke,  
dem Genehmigungszeichen,  
der Lampenkategorie

gekennzeichnet sein

Das Genehmigungszeichen muß in seiner Ausführung, Größe und Anordnung den Forderungen der Regelung entsprechen und ist an der aus den Genehmigungsunterlagen ersichtlichen Stelle so anzubringen, daß es auch dann noch deutlich lesbar ist, wenn die Einrichtung am Fahrzeug angebracht ist.

Zeichen, die zu Verwechslungen mit dem Genehmigungszeichen führen können, dürfen auf den Erzeugnissen nicht angebracht werden.

Die mit diesen Einrichtungen ineinanderggebauten, zusammengebauten oder kombinierten Geräte dürfen auch nach einer neueren Änderungsserie der jeweiligen Regelung genehmigt sein als in dieser Genehmigung angegeben.

Der An- bzw. Einbau der Geräte hat nach anliegenden An- bzw. Einbauunterlagen zu erfolgen.

## Rechtsbehelfsbelehrung

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

# Lichttechnisches Institut

der Universität Karlsruhe

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen

Akkreditierte Prüfstelle gemäß DIN 45001  
Qualitätsmanagementsystem gemäß DIN EN ISO 9001  
DAR-Registriernummer: KBA-P 00016-97

An das  
Kraftfahrt-Bundesamt  
Fördestraße 16

24932 Flensburg

76128 Karlsruhe  
Kaiserstraße 12

Telefon 0721/ 608 - 2550  
0721/ 608 - 2551  
Fax 0721/ 66 19 01  
eMail: ltik@etec.uni-karlsruhe.de  
http://www-lti.etec.uni-karlsruhe.de

Besuchszeit nach Vereinbarung

Kraftfahrt-Bundesamt			
16. Aug. 2002			
			2
Anl.			

## Gutachten

über die Prüfung der Bauart für die Erteilung einer ECE-Genehmigung gemäß dem Übereinkommen vom 20. März 1958 über die Annahme einheitlicher Bedingungen für die Genehmigung der Ausrüstungsgegenstände und Teile von Kraftfahrzeugen und über die gegenseitige Anerkennung der Genehmigung

Nummer des Gutachtens	LE 215 NS
Datum des Gutachtens	13. August 2002 / Zeichen: Fe./Ar
Gegenstand	Nebelschlussleuchte für Kraftfahrzeuge
Typbezeichnung	2VP 008 736
Name und Anschrift des Antragstellers/Herstellers	Firma Hella Leuchten-Systeme GmbH in 33106 Paderborn
Datum des Prüfantrages	06. August 2002
Unterlageneingang	09. August 2002

### Kennzeichnung der Prüfmuster:

Einbaugerät. Form vergleiche anliegende Zeichnung. Gehäuse und Abschluss-scheibe Kunststoff. Gehäuse und Abschluss-scheibe bilden eine Einheit.

Für das oben bezeichnete Fahrzeugteil wird die Erteilung einer ECE-Genehmigung beantragt. Die für die Beurteilung notwendigen Muster und Unterlagen wurden hier vorgelegt.

Die Prüfungen erfolgten nach der ECE-Regelung Nr. 38

-Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Nebelschlussleuchten für Kraftfahrzeuge und deren Anhänger- zum Übereinkommen vom 20. März 1958.

Die Messergebnisse sind getrennt beigelegt, die geforderten Bedingungen werden erfüllt, wenn die Angaben der anliegenden Zeichnung eingehalten werden.

#### Allgemeine Bemerkungen zu dem Fahrzeugteil:

Die Geräte sollen in unterschiedlichen Ausführungsformen hergestellt werden. Die einzelnen Ausführungen sind auf einem gesonderten, dem Gutachten als Anlage beigelegten Blatt beschrieben. Von uns aus bestehen keine Bedenken gegen die mit einem • gekennzeichneten Ausführungsformen, da ein nachteiliger Einfluss auf die verlangte Wirkung der Geräte nicht zu erwarten ist.

#### Anbringenvorschrift:

Für die Anbringung der Leuchten am Fahrzeug sind die Angaben der beiliegenden Zeichnung maßgebend.

Die Geräte werden in den Ausführungen für linksseitigen und für rechtsseitigen Einbau gefertigt, wobei sich die beiden Ausführungen spiegelbildlich entsprechen.

Die Anlage A enthält Angaben über die Lage der äußeren Grenzen der leuchtenden Fläche nach der Mess- und Bewertungsmethode aus Anhang I Abs. 1.9.2 der Richtlinie des Rates 76/756/EWG in der zur Zeit geltenden Fassung und der ECE-Regelung Nr. 48 Abs. 2.9.2.

#### Bemerkungen zur Nebelschlussleuchte:

Die Nebelschlussleuchte ist mit der Schluss-Bremsleuchte, dem Fahrtrichtungsanzeiger, dem Rückstrahler und dem Rückfahrcheinwerfer gleichen Typs zusammengebaut.

Das im Gutachten beschriebene Fahrzeugteil genügt bei sachgemäßer Anwendung und vorschriftsmäßiger Anbringung den Anforderungen der ECE-Regelung Nr. 38.

Gegen die Erteilung der beantragten ECE-Genehmigung bestehen von hier aus keine Bedenken.

Anlagen: Ausführungsformen  
Blatt 1  
Blatt 2  
Anlage A  
Messprotokoll



Das Gutachten darf ohne schriftliche Genehmigung der Prüfstelle für lichttechnische Einrichtungen an Fahrzeugen nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

## Ausführungsformen für Geräte Typ 2VP 008 736

- 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 unterschiedlicher Oberflächenbehandlung und Farbe der lichttechnisch unwirksamen Leuchtenteile ohne Beeinträchtigung der Korrosionsbeständigkeit,  
mit einer Abschlusscheibe, bei der die Übergänge zwischen den Zonen unterschiedlicher Profilierung unbedeutende Unterschiede aufweisen,
- mit unterschiedlichen Glühlampenhaltungen, jedoch ohne Änderung der Glühlampenlage,
- mit unterschiedlichem metallischem Werkstoff für die lichttechnisch nicht wirksamen Teile bei gleicher Güte,  
mit Leuchtdioden unterschiedlicher Hersteller, bei jedoch gleicher Bauart und gleichen Optischen Eigenschaften und 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,  
mit geringfügig unterschiedlicher Ausbildung der optisch unwirksamen Rückstrahler Randbezirke,  
wahlweise ohne Nebelschlussleuchte.

**Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen**  
Der Prüfstellenleiter

*i.V. Dr. A. Kopf*

Gehört zur G. Nr.:

Einbauanweisung Nr.:

Schluss-, Brems-, Nebelschlussleuchte mit Fahrtrichtungsanzeiger, Rückfahrcheinwerfer mit Rückstrahler für Kraftfahrzeuge.

- Glühlampentypen :
- |    |                         |                  |
|----|-------------------------|------------------|
| 1. | Schluss-Bremsleuchte:   | Kategorie P21/5W |
| 2. | Fahrtrichtungsanzeiger: | Kategorie PY21W  |
| 3. | Rückfahrcheinwerfer:    | Kategorie P21W   |
| 4. | Nebelschlussleuchte:    | Kategorie P21W   |

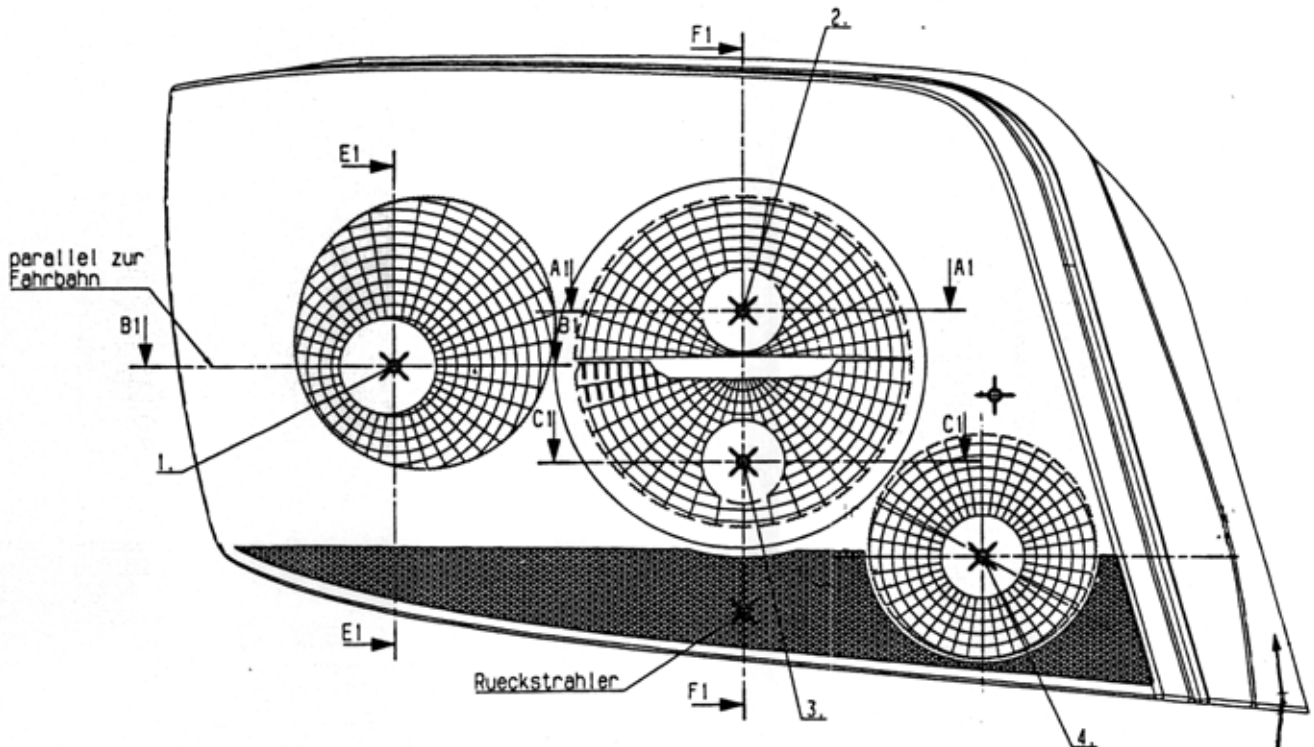
☒ = Bezugspunkt nach den ECE-Regelungen 3, 6, 7, 23 und 38.

⊕ = Bezugspunkt zur Bestimmung der Grenzen der leuchtenden Fläche nach 76/756 EWG bzw. ECE-Regelung Nr. 48. Markierung siehe auf der Abschluss-Scheibe. Maße siehe Anlage A.

Bezugsachse: Parallel zur Fahrzeuglängsachse und parallel zur Fahrbahn.

Einbau des linken Gerätes dargestellt. Der Einbau des rechten Gerätes erfolgt spiegelbildlich.

Ansicht von vorn



Anlage zum Gutachten vom:

1 3. AUG. 2002

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen  
Der Prüfstellenleiter

Der Rückfahrcheinwerfer  
muss paarweise eingebaut werden.

*i.v. Dr. A. Kopf*

R-S101  
02 00 00 F  
18 02  
1504  
⊕  
E1  
←

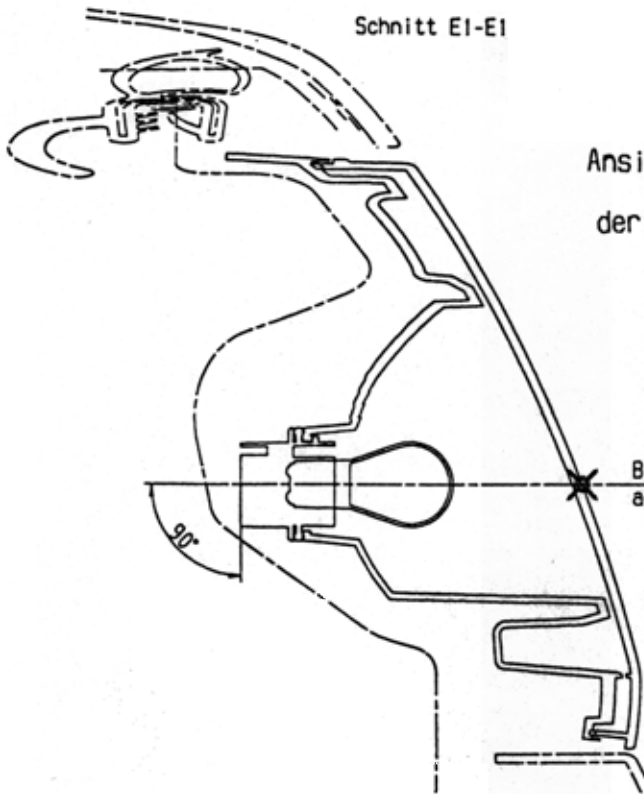
2002-08-01

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

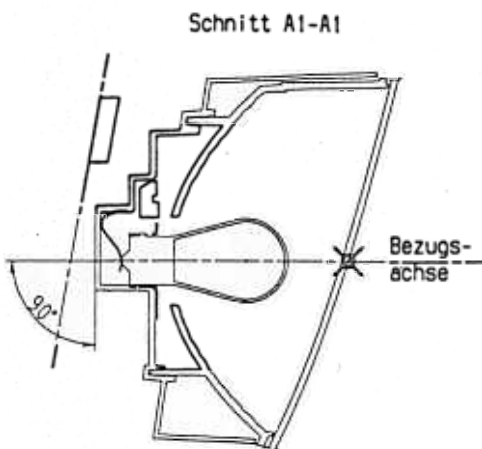
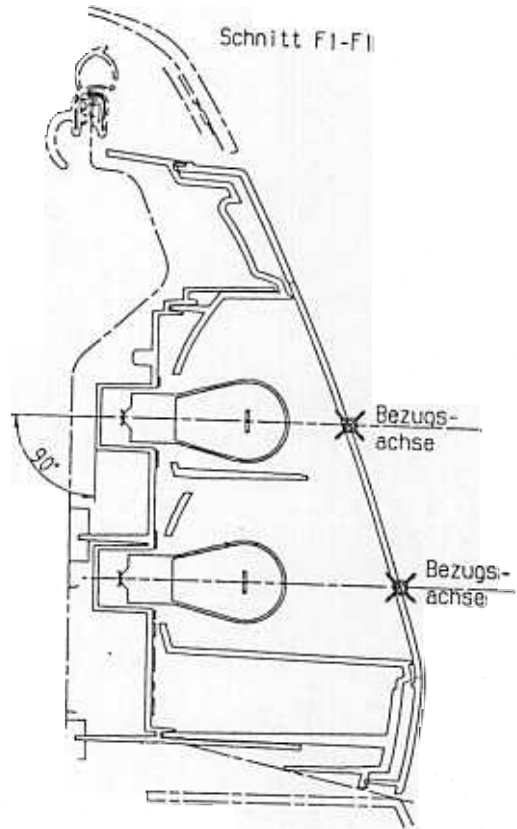


Gehört zur G. Nr.:

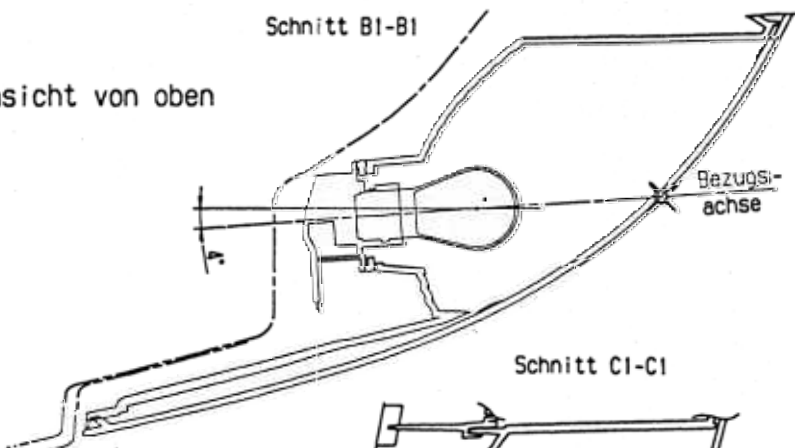
Einbauanweisung Nr.:



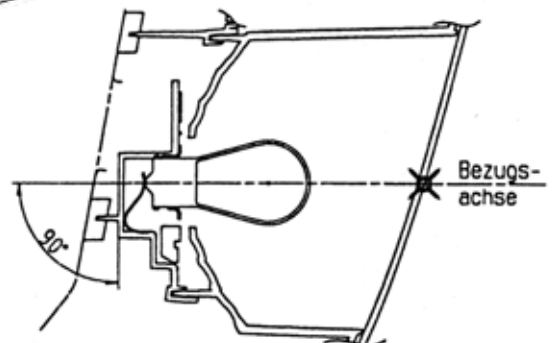
Ansicht von der Seite



Ansicht von oben



Schnitt C1-C1



Anlage zum Gutachten vom:

1 3. AUG. 2002

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen  
Der Prüfstellenleiter

*i.v. Dr. A. Kopf*

2002-08-01



Hella Leuchten-Systeme GmbH

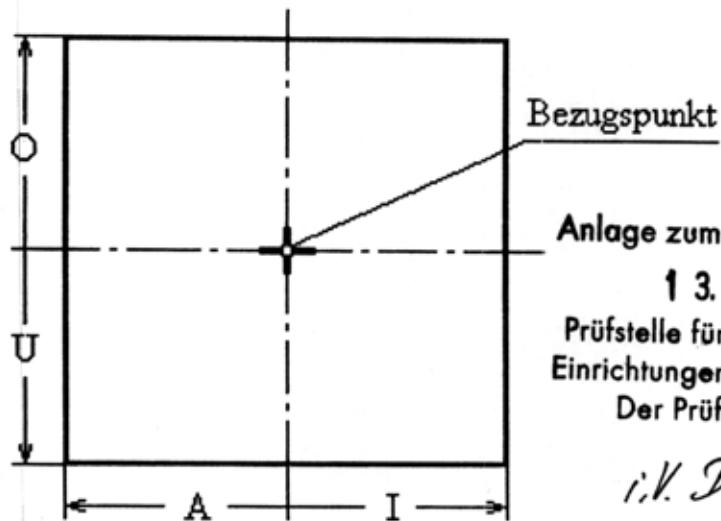
Typbezeichnung: 2VP 008 736

Anlage A

Gehört zur G. Nr.:

Einbauanweisung Nr.:

Bestimmung der Grenzen der leuchtenden Fläche einer Leuchte gemäß den Richtlinien des Rates der Europäischen Gemeinschaften „Anbau von Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtung“ nach 76/756/EWG bzw. ECE-Regelung Nr. 48, Absatz 2.9.2..



Anlage zum Gutachten vom:  
**1 3. AUG. 2002**  
 Prüfstelle für lichttechnische  
 Einrichtungen an Fahrzeugen  
 Der Prüfstellenleiter

*i.V. Dr. A. Kraft*

Gerätebezeichnung	Obere Grenze (O) mm	Untere Grenze (U) mm	Äußere Grenze (A) mm	Innere Grenze (I) mm
Fahrtrichtungsanzeiger	63	- 10	130	- 33
Rückfahrcheinwerfer	6	38	126	- 35
Bremsleuchte	53	17	230	- 148
Schlussleuchte	55	13	228	- 148
Nebelschlussleuchte	- 17	80	37	30

06.08.2002

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen

## Messprotoko

### Nebelschlussleuchte für Kraftfahrzeuge

Typ 2VP 008 736

als Bestandteil Schluss-Bremsleuchte, Fahrtrichtungsanzeiger, Rückstrahler,  
Rückfahrscheinwerfer und Nebelschlussleuchte für Kraftfahrzeuge

der Firma Hella Leuchten-Systeme GmbH, in 33106 Paderborn

Farbe des austretenden Lichtes rot in Ordnung

Bestückung: Glühlampe Kategorie P21W

Messwerte bei Normalanbau, geprüft nach ECE-Regelung Nr. 38

Muster	H	Lichtstärke in cd		
	V	Für die Ausstrahlungswinkel		
		-10°	0°	10°
I	5°	-----	221	-----
	0°	182	256	243
	-5°	-----	223	-----
II	5°	-----	211	-----
	0°	202	248	239
	-5°	-----	226	-----
Sollwerte mindestens 150				

Im übrigen wird die geforderte Mindestlichtstärke in den festgelegten Ausstrahlungsbereichen an keiner Stelle unterschritten.

Die höchstzulässige Lichtstärke von 300 cd wird in keiner Richtung überschritten

Die sichtbare leuchtende Fläche ist  $\leq 140 \text{ cm}^2$ .

Für die Richtigkeit



**Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen**  
 Der Prüfstellenleiter





# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg



## Mitteilung über die Genehmigung

für einen Typ eines Rückfahrscheinwerfers nach der  
Regelung Nr. 23 **einschließlich der Ergänzung 7**

Communication concerning approval

of a type of reversing lamp pursuant to Regulation No. 23  
**including supplement 7**

Nummer der Genehmigung: 001504  
Approval No.:

Erweiterung Nr.:  
Extension No.:

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



- 2 Typbezeichnung der Einrichtung:  
Manufacturer's name for the type of device  
**2VP 008 736**

- 3 Name und Anschrift des Herstellers:  
Manufacturer's name and address:  
**Hella Leuchten-Systeme GmbH**  
**D-33106 Paderborn**

- 4 Gegebenenfalls Name und Anschrift seines Vertreters:  
If applicable, name and address of manufacturer's representative  
**entfällt**  
**not applicable**

- 5 Eingereicht zur Genehmigung am:  
Submitted for approval on:  
**06.08.2002**

- 6 Technischer Dienst:  
Technical service responsible for conducting approval tests:  
**Lichttechnisches Institut der Universität Karlsruhe**  
**D-76128 Karlsruhe**

Datum des Gutachtens:  
Date of test report:  
**13.08.2002**

8. Nummer des Gutachtens:  
Number of test report:  
**LE 215 RSW**



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

-2-

Nummer der Genehmigung 001504  
Approval No.:

Erweiterung Nr.:  
Extension No.:

9. Kurzbeschreibung:  
Concise description:

Anzahl und Kategorie der Glühlampen: 1 x P21W  
Number and category of filament lamp:

10 Anbringungsstelle des Genehmigungszeichens:  
Position of approval mark:  
**auf der Seitenfläche des Gehäuses**  
**on the side area of the case**

11 Hinweis:  
Comments:  
Diese Einrichtung darf an einem Fahrzeug ausschließlich als Teil eines Paares angebracht werden.  
This device shall be installed on a vehicle only as part of a pair of devices:  
**ja**  
**yes**

12 Grund (Gründe) der Erweiterung (falls erforderlich):  
Reason(s) for extension (if applicable):  
**entfällt**  
**not applicable**

13 Die Genehmigung wird erteilt  
Approval **granted**

14 Ort: D-24932 Flensburg  
Place:

15. Datum: 03.09.2002  
Date:

16. Unterschrift: Im Auftrag  
Signature:

(Mayer)





# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

---

-3-

Nummer der Genehmigung 001504  
Approval No.:

Erweiterung Nr.:  
Extension No.:

17. Dieser Mitteilung ist eine Liste der Unterlagen beigefügt, 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**  
**by-clauses and information to legal remedy**

1 Gutachten mit Anlagen  
test report with enclosures



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung 001504

Erweiterung Nr.:

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Änderungen der Erzeugnisse sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet. Verstöße gegen diese Bestimmungen führen zum Widerruf der Genehmigung und werden überdies strafrechtlich verfolgt.

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 verstößt oder wenn sich herausstellt, daß die genehmigte Einrichtung den Erfordernissen der Verkehrssicherheit nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch die Genehmigung verliehenen Befugnisse nachprüfen und zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

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

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



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

-2

Nummer der Genehmigung: 001504

Erweiterung Nr.

Für die Geräte wird folgendes Genehmigungszeichen zugeteilt:

für linksseitigen Einbau

für rechtsseitigen Einbau

**R**  
00

**R**  
00

1504

1504

**E1**



**E1**



Jede Einrichtung muß deutlich lesbar und dauerhaft mit

der Fabrik- oder Handelsmarke,  
dem Genehmigungszeichen,  
der Lampenkategorie

gekennzeichnet sein

Das Genehmigungszeichen muß in seiner Ausführung, Größe und Anordnung den Forderungen der Regelung entsprechen und ist an der aus den Genehmigungsunterlagen ersichtlichen Stelle so anzubringen, daß es auch dann noch deutlich lesbar ist, wenn die Einrichtung am Fahrzeug angebracht ist.

Zeichen, die zu Verwechslungen mit dem Genehmigungszeichen führen können, dürfen auf den Erzeugnissen nicht angebracht werden.

Die mit diesen Einrichtungen ineinandergebauten, zusammengebauten oder kombinierten Geräte dürfen auch nach einer neueren Änderungsserie der jeweiligen Regelung genehmigt sein als in dieser Genehmigung angegeben.

Der An- bzw. Einbau der Geräte hat nach anliegenden An- bzw. Einbauunterlagen zu erfolgen.

## Rechtsbehelfsbelehrung

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



# Lichttechnisches Institut

der Universität Karlsruhe

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen

Akkreditierte Prüfstelle gemäß DIN 45001  
Qualitätsmanagementsystem gemäß DIN EN ISO 9001  
DAR-Registriernummer: KBA-P 00016-97

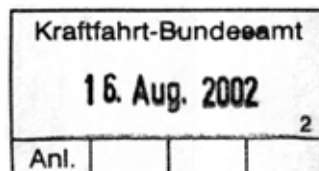
76128 Karlsruhe  
Kaiserstraße 12

Telefon 0721/ 608 - 2550  
0721/ 608 - 2551  
Fax 0721/ 66 19 01  
eMail: ltik@etec.uni-karlsruhe.de  
http://www-lti.etec.uni-karlsruhe.de

Besuchszeit nach Vereinbarung

An das  
Kraftfahrt-Bundesamt  
Fördestraße 16

24932 Flensburg



## Gutachten

über die Prüfung der Bauart für die Erteilung einer ECE-Genehmigung gemäß dem Übereinkommen vom 20. März 1958 über die Annahme einheitlicher Bedingungen für die Genehmigung der Ausrüstungsgegenstände und Teile von Kraftfahrzeugen und über die gegenseitige Anerkennung der Genehmigung

Nummer des Gutachtens	<b>LE 215 RSW</b>
Datum des Gutachtens	13. August 2002 / Zeichen: Fe./Ar
Gegenstand	Rückfahrscheinwerfer für Kraftfahrzeuge
Typbezeichnung	2VP 008 736
Name und Anschrift des Antragstellers/Herstellers	Firma Hella Leuchten-Systeme GmbH in 33106 Paderborn
Datum des Prüfantrages	06. August 2002
Unterlageneingang	09. August 2002

### Kennzeichnung der Prüfmuster:

Einbaugerät. Form vergleiche anliegende Zeichnung. Gehäuse und Abschlusscheibe Kunststoff. Gehäuse und Abschlusscheibe bilden eine Einheit.

Für das oben bezeichnete Fahrzeugteil wird die Erteilung einer ECE-Genehmigung beantragt. Die für die Beurteilung notwendigen Muster und Unterlagen wurden hier vorgelegt.

Die Prüfungen erfolgten nach der ECE-Regelung Nr. 23

-Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung der Rückfahrscheinwerfer für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger- zum Übereinkommen vom 20. März 1958.

Die Messergebnisse sind getrennt beigefügt, die geforderten Bedingungen werden erfüllt, wenn die Angaben der anliegenden Zeichnung eingehalten werden.

#### Allgemeine Bemerkungen zu dem Fahrzeugteil:

Die Geräte sollen in unterschiedlichen Ausführungsformen hergestellt werden. Die einzelnen Ausführungen sind auf einem gesonderten, dem Gutachten als Anlage beigefügten Blatt beschrieben. Von uns aus bestehen keine Bedenken gegen die mit einem • gekennzeichneten Ausführungsformen, da ein nachteiliger Einfluss auf die verlangte Wirkung der Geräte nicht zu erwarten ist.

#### Anbringenvorschrift:

Für die Anbringung der Leuchten am Fahrzeug sind die Angaben der beiliegenden Zeichnung maßgebend.

Die Geräte werden in den Ausführungen für linksseitigen und für rechtsseitigen Einbau gefertigt, wobei sich die beiden Ausführungen spiegelbildlich entsprechen. Die Messungen haben ergeben, dass die Rückfahrcheinwerfer, entsprechend Punkt 6.4 der ECE-Regelung Nr. 23, nur paarweise angebaut werden dürfen.

Die Anlage A enthält Angaben über die Lage der äußeren Grenzen der leuchtenden Fläche nach der Mess- und Bewertungsmethode aus Anhang I Abs. 1.9.2 der Richtlinie des Rates 76/756/EWG in der zur Zeit geltenden Fassung und der ECE-Regelung Nr. 48 Abs. 2.9.2.

#### Bemerkungen zum Rückfahrcheinwerfer:

Der Rückfahrcheinwerfer ist mit der Schluss-Bremsleuchte, dem Fahrtrichtungsanzeiger, dem Rückstrahler und der Nebelschlussleuchte gleichen Typs zusammengebaut.

Das im Gutachten beschriebene Fahrzeugteil genügt bei sachgemäßer Anwendung und vorschriftsmäßiger Anbringung den Anforderungen der ECE-Regelung Nr. 23.

Gegen die Erteilung der beantragten ECE-Genehmigung bestehen von hier aus keine Bedenken.

#### Anlagen: Ausführungsformen

Blatt 1

Blatt 2

Anlage A

Messprotokoll



Das Gutachten darf ohne schriftliche Genehmigung der Prüfstelle für lichttechnische Einrichtungen an Fahrzeugen nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

## Ausführungsformen für Geräte Typ 2VP 008 736

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 unterschiedlicher Oberflächenbehandlung und Farbe der lichttechnisch unwirksamen Leuchtenteile ohne Beeinträchtigung der Korrosionsbeständigkeit,

- mit einer Abschlusscheibe, bei der die Übergänge zwischen den Zonen unterschiedlicher Profilierung unbedeutende Unterschiede aufweisen,
- mit unterschiedlichen Glühlampenhalterungen, jedoch ohne Änderung der Glühlampenlage,
- mit unterschiedlichem metallischem Werkstoff für die lichttechnisch nicht wirksamen Teile bei gleicher Güte,

mit Leuchtdioden unterschiedlicher Hersteller, bei jedoch gleicher Bauart und gleichen Optischen Eigenschaften und 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,
- mit geringfügig unterschiedlicher Ausbildung der optisch unwirksamen Rückstrahler Randbezirke,

wahlweise ohne Nebelschlussleuchte.

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen  
Der Prüfstellenleiter

*i.V. Dr. J. Kopp*

Gehört zur G. Nr.:

Einbauanweisung Nr.:

Schluss-, Brems-, Nebelschlussleuchte mit Fahrtrichtungsanzeiger, Rückfahrscheinwerfer mit Rückstrahler für Kraftfahrzeuge.

- Glühlampentypen :
- |    |                         |                  |
|----|-------------------------|------------------|
| 1. | Schluss-Bremsleuchte:   | Kategorie P21/5W |
| 2. | Fahrtrichtungsanzeiger: | Kategorie PY21W  |
| 3. | Rückfahrscheinwerfer:   | Kategorie P21W   |
| 4. | Nebelschlussleuchte:    | Kategorie P21W   |

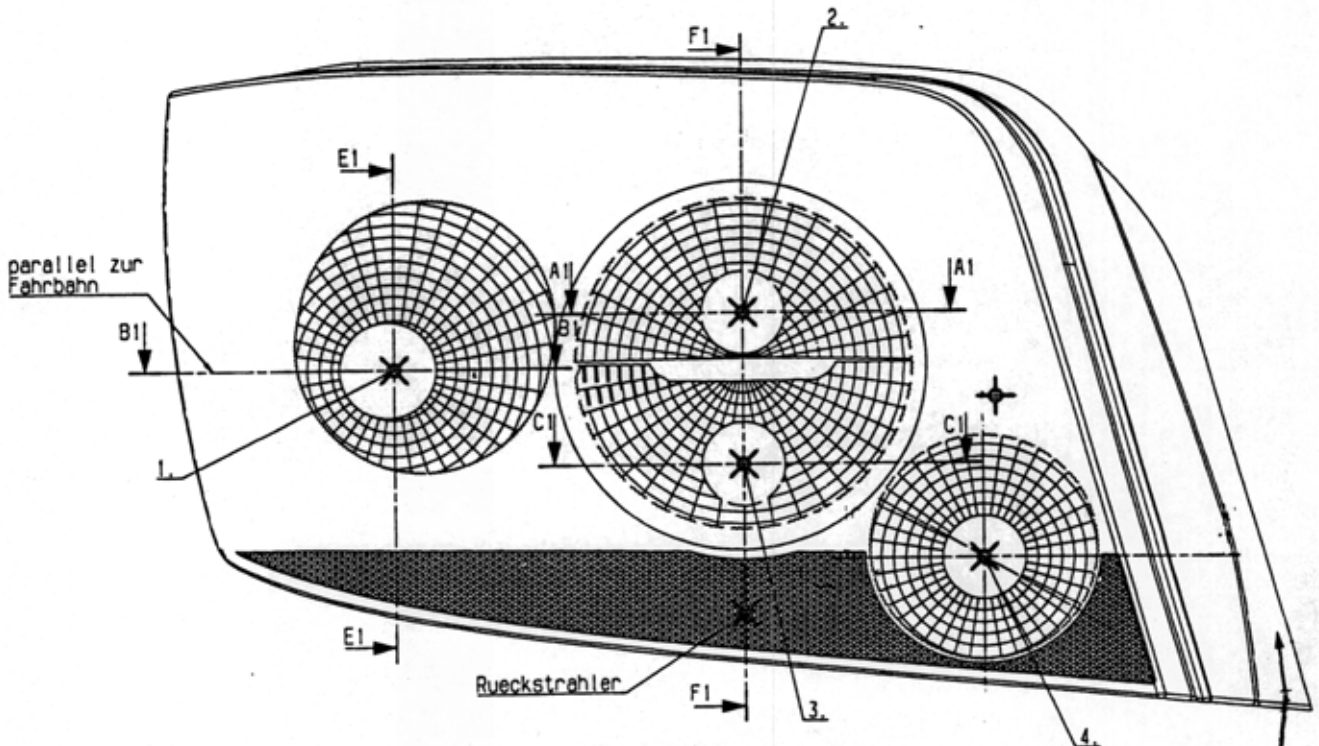
☒ = Bezugspunkt nach den ECE-Regelungen 3, 6, 7, 23 und 38.

⊙ = Bezugspunkt zur Bestimmung der Grenzen der leuchtenden Fläche nach 76/756 EWG bzw. ECE-Regelung Nr. 48. Markierung siehe auf der Abschluss-Scheibe. Maße siehe Anlage A.

Bezugsachse: Parallel zur Fahrzeuglängsachse und parallel zur Fahrbahn.

Einbau des linken Gerätes dargestellt. Der Einbau des rechten Gerätes erfolgt spiegelbildlich.

Ansicht von vorn



Anlage zum Gutachten vom:

1 3. AUG. 2002

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen  
Der Prüfstellenleiter

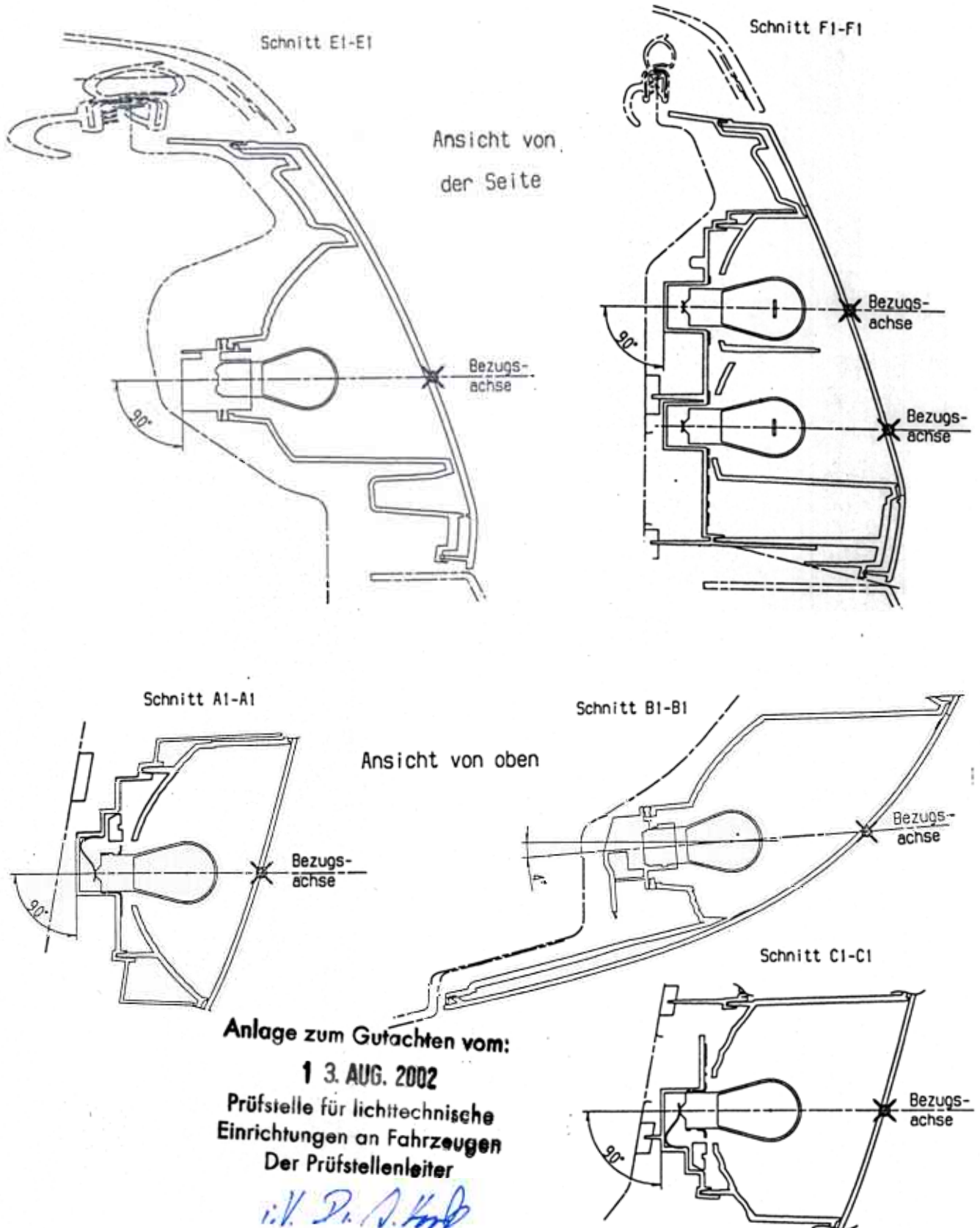
Der Rückfahrscheinwerfer  
muss paarweise eingebaut werden.

*Dr. A. Kopf*

R-S1 2a  
02 01  
00 00 F  
1B 02  
1504  
⊙ E1  
←

Gehört zur G. Nr.:

Einbauanweisung Nr.:



2002-08-01

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



Hella Leuchten-Systeme GmbH

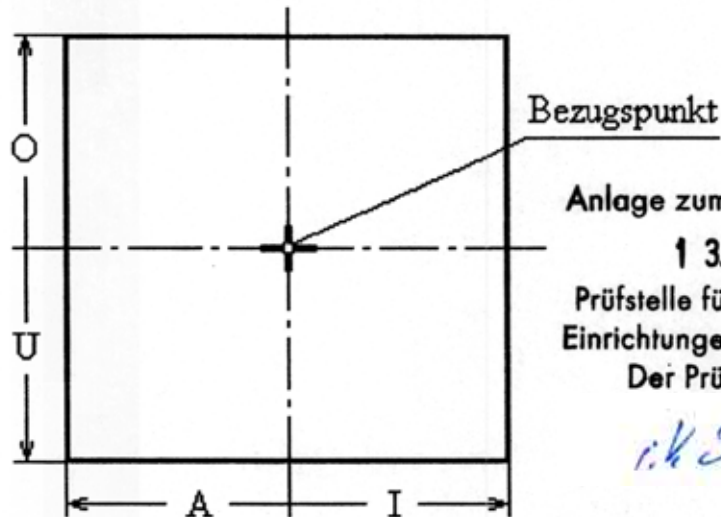
Typbezeichnung: 2VP 008 736

Anlage A

Gehört zur G. Nr.:

Einbauanweisung Nr.:

Bestimmung der Grenzen der leuchtenden Fläche einer Leuchte gemäß den Richtlinien des Rates der Europäischen Gemeinschaften „Anbau von Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtung“ nach 76/756/EWG bzw. ECE-Regelung Nr. 48, Absatz 2.9.2..



Anlage zum Gutachten vom:  
**1 3. AUG. 2002**  
 Prüfstelle für lichttechnische  
 Einrichtungen an Fahrzeugen  
 Der Prüfstellenleiter

*r.k. Dr. A. Hoff*

Gerätebezeichnung	Obere Grenze (O) mm	Untere Grenze (U) mm	Äußere Grenze (A) mm	Innere Grenze (I) mm
Fahrtrichtungsanzeiger	63	- 10	130	- 33
Rückfahrscheinwerfer	6	38	126	- 35
Bremsleuchte	53	17	230	- 148
Schlussleuchte	55	13	228	- 148
Nebelschlussleuchte	- 17	80	37	30

06.08.2002

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen

## Messprotokoll

### Rückfahrscheinwerfer für Kraftfahrzeuge

Typ 2VP 008 736

als Bestandteil Schluss-Bremsleuchte, Fahrtrichtungsanzeiger, Rückstrahler,  
Rückfahrscheinwerfer und Nebelschlussleuchte für Kraftfahrzeuge

der Firma Hella Leuchten-Systeme GmbH, in 33106 Paderborn

Farbe des austretenden Lichtes weiß in Ordnung

Bestückung: Glühlampe Kategorie P21W

Messwerte bei Normalanbau, geprüft nach ECE-Regelung Nr. 23

Muster	H		Lichtstärke in cd (Mindestwerte in cd)						
	V		-45°	-30°	-10°	0°	10°	30°	45°
I	10°				<sup>10</sup> 187	<sup>15</sup> 231	<sup>10</sup> 220		
	5°				<sup>20</sup> 199	<sup>25</sup> 239	<sup>20</sup> 241		<sup>15</sup> 48
	0°		<sup>25</sup> 96	<sup>50</sup> 201	<sup>80</sup> 220	<sup>50</sup> 239	<sup>25</sup> 103	<sup>15</sup> 52	
	-5°		<sup>25</sup> 58	<sup>50</sup> 169	<sup>80</sup> 191	<sup>50</sup> 203	<sup>25</sup> 88	<sup>15</sup> 45	
II	10°				<sup>10</sup> 182	<sup>15</sup> 231	<sup>10</sup> 225		
	5°				<sup>20</sup> 196	<sup>25</sup> 239	<sup>20</sup> 244		<sup>15</sup> 49
	0°		<sup>25</sup> 82	<sup>50</sup> 199	<sup>80</sup> 220	<sup>50</sup> 233	<sup>25</sup> 111	<sup>15</sup> 51	
	-5°		<sup>25</sup> 53	<sup>50</sup> 165	<sup>80</sup> 190	<sup>50</sup> 204	<sup>25</sup> 95	<sup>15</sup> 46	

Die Lichtstärkeverteilung ist im übrigen genügend gleichmäßig

Die Lichtstärke in und über der Linie H-H ist < 300 cd

Die Lichtstärke unter der Linie H-H ist < 600 cd

Für die Richtigkeit



**Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen  
Der Prüfstellenleiter**





# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg



## Mitteilung über die Genehmigung

für einen Typ einer **Schluß-Bremsleuchte** nach der Regelung Nr 7  
**einschließlich der Änderung 02 Ergänzung 5**

Communication concerning approval

of a type of **rear position lamp and stop lamp** pursuant to  
Regulation No. 7 **including amendment 02 supplement 5**

Nummer der Genehmigung: 021504  
Approval No.:

Erweiterung Nr  
Extension No.:

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



- 2 Typbezeichnung der Einrichtung:  
Manufacturer's name for the type of device:  
**2VP 008 736**

- 3 Name und Anschrift des Herstellers  
Manufacturer's name and address:  
**Hella Leuchten-Systeme GmbH**  
**D-33106 Paderborn**

- 4 Gegebenenfalls Name und Anschrift seines Vertreters:  
If applicable, name and address of manufacturer's representative  
**entfällt**  
**not applicable**

- 5 Eingereicht zur Genehmigung am:  
Submitted for approval on:  
**06.08.2002**

- 6 Technischer Dienst:  
Technical service responsible for conducting approval tests:  
**Lichttechnisches Institut der Universität Karlsruhe**  
**D-76128 Karlsruhe**

Datum des Gutachtens:  
Date of test report:  
**13.08.2002**

- 8 Nummer des Gutachtens:  
Number of test report:  
**LE 215 SB**





# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

-2-

Nummer der Genehmigung: 021504  
Approval No.:

Erweiterung Nr.:  
Extension No.:

9. Kurzbeschreibung:  
Concise description:

Leuchtenkategorie: **R-S1**  
By category of lamp:

Farbe des ausgestrahlten Lichts: **rot**  
Colour of light emitted: **red**

Anzahl und Kategorie der Glühlampen: **1 x P21/5W**  
Number and category of filament lamp(s):

10. Anbringungsstelle des Genehmigungszeichens:  
Position of approval mark:  
**auf der Seitenfläche des Gehäuses**  
**on the side area of the case**

11 Grund (Gründe) der Erweiterung (falls erforderlich):  
Reason(s) for extension (if applicable):  
**entfällt**  
**not applicable**

12 Die Genehmigung wird **erteilt**  
Approval **granted**

13. Ort: D-24932 Flensburg  
Place:

14. Datum: 03.09.2002  
Date:

15. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

(Mayer)





# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

---

-3-

Nummer der Genehmigung: 021504  
Approval No.:

Erweiterung Nr.:  
Extension No.:

- 16 Dieser Mitteilung ist eine Liste der Unterlagen beigefügt, 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  
by-clauses and information to legal remedy

- 1 Gutachten mit Anlagen  
test report with enclosures



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: 021504

Erweiterung Nr.:

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Änderungen der Erzeugnisse sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet. Verstöße gegen diese Bestimmungen führen zum Widerruf der Genehmigung und werden überdies strafrechtlich verfolgt.

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 verstößt oder wenn sich herausstellt, daß die genehmigte Einrichtung den Erfordernissen der Verkehrssicherheit nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch die Genehmigung verliehenen Befugnisse nachprüfen und zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

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

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



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

-2-

Nummer der Genehmigung 021504

Erweiterung Nr

Für die Geräte wird folgendes Genehmigungszeichen zugeteilt:

für linksseitigen Einbau

für rechtsseitigen Einbau

R-S1  
02

R-S1  
02



Jede Einrichtung muß deutlich lesbar und dauerhaft mit

der Fabrik- oder Handelsmarke,  
dem Genehmigungszeichen,  
der Lampenkategorie

gekennzeichnet sein

Das Genehmigungszeichen muß in seiner Ausführung, Größe und Anordnung den Forderungen der Regelung entsprechen und ist an der aus den Genehmigungsunterlagen ersichtlichen Stelle so anzubringen, daß es auch dann noch deutlich lesbar ist, wenn die Einrichtung am Fahrzeug angebracht ist.

Zeichen, die zu Verwechslungen mit dem Genehmigungszeichen führen können, dürfen auf den Erzeugnissen nicht angebracht werden.

Die mit diesen Einrichtungen ineinandergebauten, zusammengebauten oder kombinierten Geräte dürfen auch nach einer neueren Änderungsserie der jeweiligen Regelung genehmigt sein als in dieser Genehmigung angegeben.

Der An- bzw. Einbau der Geräte hat nach anliegenden An- bzw. Einbauunterlagen zu erfolgen.

## Rechtsbehelfsbelehrung

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

# Lichttechnisches Institut

der Universität Karlsruhe

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen

Akkreditierte Prüfstelle gemäß DIN 45001  
Qualitätsmanagementsystem gemäß DIN EN ISO 9001  
DAR-Registriernummer: KBA-P 00016-97

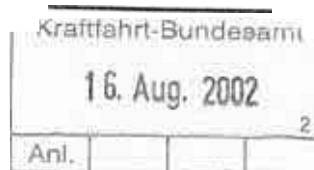
76128 Karlsruhe  
Kaiserstraße 12

Telefon 0721/ 608 - 2550  
0721/ 608 - 2551  
Fax 0721/ 66 19 01  
eMail: [ltik@etec.uni-karlsruhe.de](mailto:ltik@etec.uni-karlsruhe.de)  
<http://www-lti.etec.uni-karlsruhe.de>

Besuchszeit nach Vereinbarung

An das  
Kraftfahrt-Bundesamt  
Fördestraße 16

24932 Flensburg



## Gutachten

über die Prüfung der Bauart für die Erteilung einer ECE-Genehmigung gemäß dem Übereinkommen vom 20. März 1958 über die Annahme einheitlicher Bedingungen für die Genehmigung der Ausrüstungsgegenstände und Teile von Kraftfahrzeugen und über die gegenseitige Anerkennung der Genehmigung

Nummer des Gutachtens	<b>LE 215 SB</b>
Datum des Gutachtens	13. August 2002 / Zeichen: Fe./Ar
Gegenstand	Schluss-Bremsleuchte für Kraftfahrzeuge
Typbezeichnung	2VP 008 736
Name und Anschrift des Antragstellers/Herstellers	Firma Hella Leuchten-Systeme GmbH in 33106 Paderborn
Datum des Prüfantrages	06. August 2002
Unterlageneingang	09. August 2002

### Kennzeichnung der Prüfmuster:

Einbaugerät. Form vergleiche anliegende Zeichnung. Gehäuse und Abschluss­scheibe Kunststoff. Gehäuse und Abschluss­scheibe bilden eine Einheit.

Für das oben bezeichnete Fahrzeugteil wird die Erteilung einer ECE-Genehmigung beantragt. Die für die Beurteilung notwendigen Muster und Unterlagen wurden hier vorgelegt.

Die Prüfungen erfolgten nach der ECE- Regelung Nr. 7 einschließlich der Änderung 02

-Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Begrenzungsleuchten, Schlussleuchten, Bremsleuchten und Umrissleuchten für Kraftfahrzeuge (mit Ausnahme von Krafträdern) und ihre Anhänger- zum Übereinkommen vom 20. März 1958

Die Messergebnisse sind getrennt beigefügt, die geforderten Bedingungen werden erfüllt, wenn die Angaben der anliegenden Zeichnung eingehalten werden.

#### Allgemeine Bemerkungen zu dem Fahrzeugteil:

Die Geräte sollen in unterschiedlichen Ausführungsformen hergestellt werden. Die einzelnen Ausführungen sind auf einem gesonderten, dem Gutachten als Anlage beigefügten Blatt beschrieben. Von uns aus bestehen keine Bedenken gegen die mit einem • gekennzeichneten Ausführungsformen, da ein nachteiliger Einfluss auf die verlangte Wirkung der Geräte nicht zu erwarten ist.

#### Anbringenvorschrift:

Für die Anbringung der Leuchten am Fahrzeug sind die Angaben der beiliegenden Zeichnung maßgebend.

Die Geräte werden in den Ausführungen für linksseitigen und für rechtsseitigen Einbau gefertigt, wobei sich die beiden Ausführungen spiegelbildlich entsprechen.

Die Anlage A enthält Angaben über die Lage der äußeren Grenzen der leuchtenden Fläche nach der Mess- und Bewertungsmethode aus Anhang I Abs. 1.9.2 der Richtlinie des Rates 76/756/EWG in der zur Zeit geltenden Fassung und der ECE-Regelung Nr. 48 Abs. 2.9.2.

Bei den Messungen wurde festgestellt, dass ein die Einbaurichtung der Leuchte angegebener Pfeil erforderlich ist.

#### Bemerkungen zur Schluss-Bremsleuchte:

Die Schluss-Bremsleuchte ist mit dem Fahrrichtungsanzeiger, dem Rückstrahler, dem Rückfahrscheinwerfer und der Nebelschlussleuchte gleichen Typs zusammengebaut.

Das Fahrzeugteil genügt bei sachgemäßer Anwendung und vorschriftsmäßiger Anbringung den Anforderungen der ECE-Regelung Nr. 7 einschließlich der Änderung 02.

Gegen die Erteilung der beantragten ECE-Genehmigung bestehen von hier aus keine Bedenken.

#### Anlagen: Ausführungsformen

- Blatt 1
- Blatt 2
- Anlage A
- Messprotokolle



*J. Kooß*  
i.V.(Dr. D. Kooß)

Das Gutachten darf ohne schriftliche Genehmigung der Prüfstation für lichttechnische Einrichtungen an Fahrzeugen nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

## Ausführungsformen für Geräte Typ 2VP 008 736

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 unterschiedlicher Oberflächenbehandlung und Farbe der lichttechnisch unwirksamen Leuchtenteile ohne Beeinträchtigung der Korrosionsbeständigkeit,

- mit einer Abschlusscheibe, bei der die Übergänge zwischen den Zonen unterschiedlicher Profilierung unbedeutende Unterschiede aufweisen,

mit unterschiedlichen Glühlampenhalterungen, jedoch ohne Änderung der Glühlampenlage,

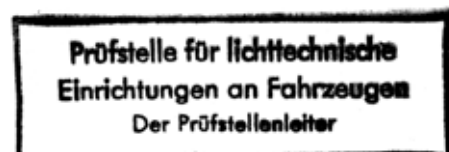
mit unterschiedlichem metallischem Werkstoff für die lichttechnisch nicht wirksamen Teile bei gleicher Güte,

mit Leuchtdioden unterschiedlicher Hersteller, bei jedoch gleicher Bauart und gleichen Optischen Eigenschaften und 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,

mit geringfügig unterschiedlicher Ausbildung der optisch unwirksamen Rückstrahler Randbezirke,

wahlweise ohne Nebelschlussleuchte.



*i.v. Dr. A. Kopf*

Gehört zur G. Nr.:

Einbauanweisung Nr.:

Schluss-, Brems-, Nebelschlussleuchte mit Fahrtrichtungsanzeiger, Rückfahrscheinwerfer mit Rückstrahler für Kraftfahrzeuge.

- Glühlampentypen :
- |    |                         |                  |
|----|-------------------------|------------------|
| 1. | Schluss-Bremsleuchte:   | Kategorie P21/5W |
| 2. | Fahrtrichtungsanzeiger: | Kategorie PY21W  |
| 3. | Rückfahrscheinwerfer:   | Kategorie P21W   |
| 4. | Nebelschlussleuchte:    | Kategorie P21W   |

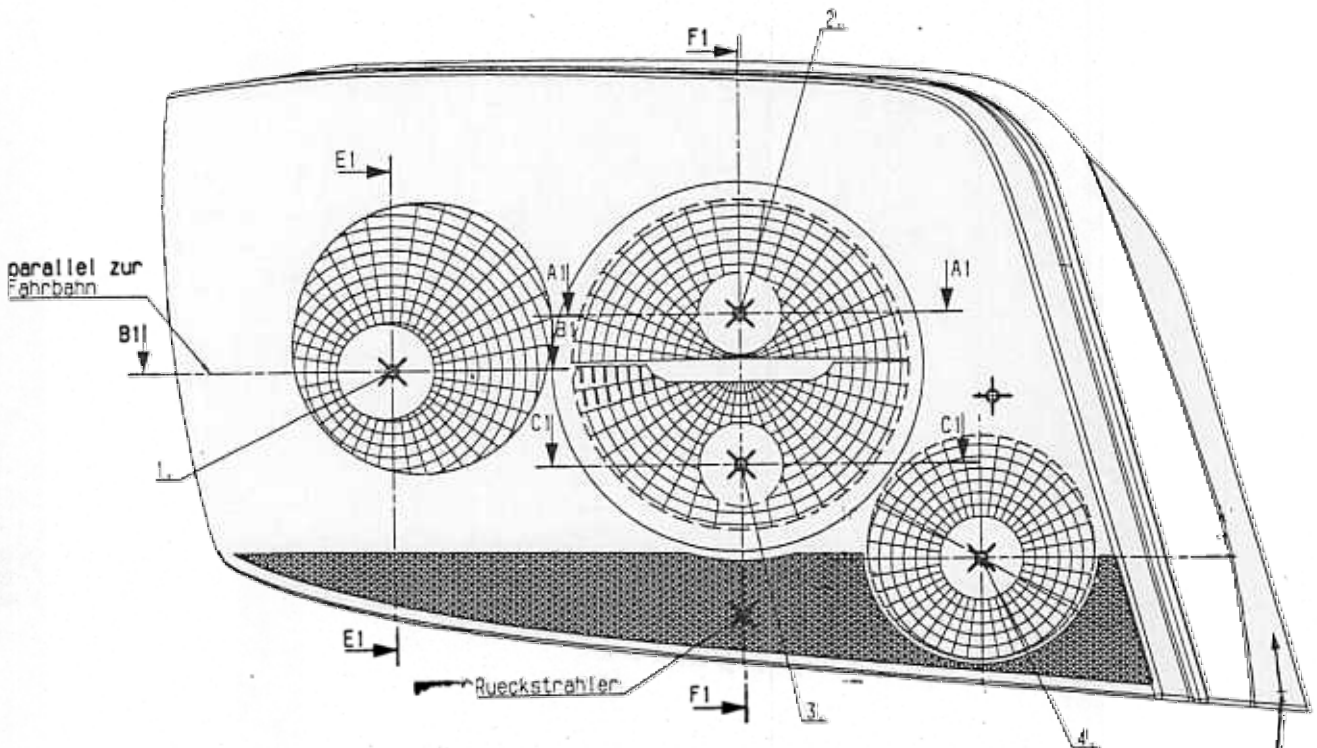
⊗ = Bezugspunkt nach den ECE-Regelungen 3, 6, 7, 23 und 38.

⊙ = Bezugspunkt zur Bestimmung der Grenzen der leuchtenden Fläche nach 76/756 EWG bzw. ECE-Regelung Nr. 48. Markierung siehe auf der Abschluss-Scheibe. Maße siehe Anlage A.

Bezugsachse: Parallel zur Fahrzeuglängsachse und parallel zur Fahrbahn.

Einbau des linken Gerätes dargestellt. Der Einbau des rechten Gerätes erfolgt spiegelbildlich.

Ansicht von vorn



Anlage zum Gutachten vom:

1 3. AUG. 2002

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen  
Der Prüfstellenleiter

*i.v. Dr. A. K...*

R-S1 2a  
02 01 F  
00 00  
1B 02  
1504  
⊙ E1  
←

Der Rückfahrscheinwerfer muss paarweise eingebaut werden.

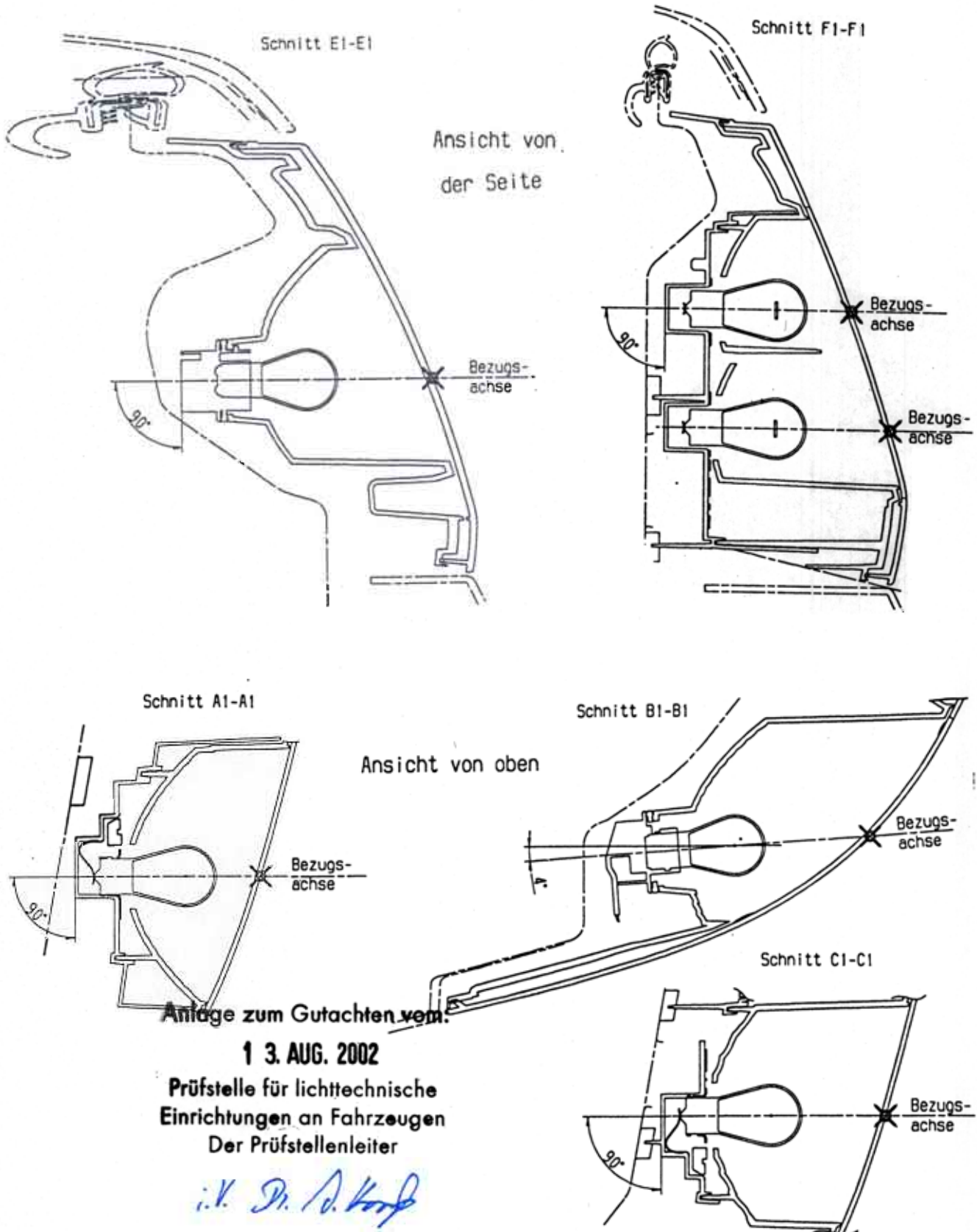
2002-08-01

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



Gehört zur G. Nr.:

Einbauanweisung Nr.:



Anlage zum Gutachten vom  
**1 3. AUG. 2002**  
Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen  
Der Prüfstellenleiter

*i.V. Dr. A. Kopf*

2002-08-01



Hella Leuchten-Systeme GmbH

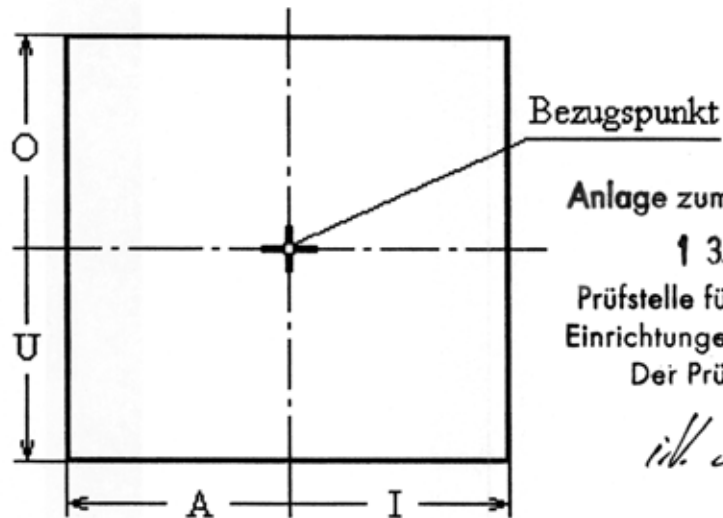
Typbezeichnung: 2VP 008 736

Anlage A

Gehört zur G. Nr.:

Einbauanweisung Nr.:

Bestimmung der Grenzen der leuchtenden Fläche einer Leuchte gemäß den Richtlinien des Rates der Europäischen Gemeinschaften „Anbau von Beleuchtungs- und Lichtsignaleinrichtung“ nach 76/756/EWG bzw. ECE-Regelung Nr. 48, Absatz 2.9.2..



Anlage zum Gutachten vom:  
 † 3. AUG. 2002  
 Prüfstelle für lichttechnische  
 Einrichtungen an Fahrzeugen  
 Der Prüfstellenleiter

*ill. Dr. A. Korb*

Gerätebezeichnung	Obere Grenze (O) mm	Untere Grenze (U) mm	Äußere Grenze (A) mm	Innere Grenze (I) mm
Fahrtrichtungsanzeiger	63	- 10	130	- 33
Rückfahrscheinwerfer	6	38	126	- 35
Bremsleuchte	53	17	230	- 148
Schlussleuchte	55	13	228	- 148
Nebelschlussleuchte	- 17	80	37	30

06.08.2002

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen

## Messprotokoll

### Schlussleuchten für Kraftfahrzeuge

Typ 2VP 008 736

als Bestandteil Schluss-Bremsleuchte, Fahrtrichtungsanzeiger, Rückstrahler,  
Rückfahrcheinwerfer und Nebelschlussleuchte für Kraftfahrzeuge

der Firma Hella Leuchten-Systeme GmbH, in 33106 Paderborn

Farbe des austretenden Lichtes rot in Ordnung

Bestückung: Glühlampen Kategorie P21/5W

Messwerte bei Normalanbau, geprüft nach ECE-Regelung Nr. 7  
einschließlich der Änderung 02

Mindestwert der Lichtstärke in der Bezugsachse

$J_0 \text{ min} = 4 \text{ cd}$

Muster	H		Lichtstärke in relativen Einheiten bezogen auf $J_0 \text{ min}$											
	V		(Mindestwerte in cd)											
			-20°	-10°	-5°	0°	5°	10°	20°					
I	10°				0,80	5,5		0,80	6,9					
	5°	0,40	2,7	0,80	5,8		2,8	8,1	0,80	9,7	0,40	9,6		
	0°			1,4	5,3	3,6	7,2	4,0	9,1	3,6	9,4	1,4	9,8	
	-5°	0,40	2,3	0,80	4,9			2,8	6,9		0,80	7,8	0,40	7,8
	-10°					0,80	4,0			0,80	4,9			
II	10°				0,80	5,2		0,80	6,8					
	5°	0,40	2,6	0,80	5,7		2,8	8,0	0,80	10	0,40	9,4		
	0°			1,4	5,4	3,6	7,4	4,0	9,3	3,6	9,6	1,4	10	
	-5°	0,40	2,2	0,80	5,0			2,8	7,1		0,80	8,2	0,40	7,6
	-10°					0,80	4,3			0,80	5,4			

Die im ganzen Bereich verlangte Mindestlichtstärke wird nicht unterschritten und die höchstzulässige Lichtstärke wird in keiner Richtung überschritten.

Für die Richtigkeit



**Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen  
Der Prüfstellenleiter**



Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen

## Messprotokoll

### Bremsleuchten für Kraftfahrzeuge, Klasse S1

Typ 2VP 008 736

als Bestandteil Schluss-Bremsleuchte, Fahrtrichtungsanzeiger, Rückstrahler,  
Rückfahrcheinwerfer und Nebelschlussleuchte für Kraftfahrzeuge

der Firma Hella Leuchten-Systeme GmbH, in 33106 Paderborn

Farbe des austretenden Lichtes rot in Ordnung

Bestückung: Glühlampe Kategorie P21/5W

Messwerte bei Normalanbau, geprüft nach ECE-Regelung Nr. 7  
einschließlich der Änderung 02

Mindestwert der Lichtstärke in der Bezugsachse

J0 min = 60 cd

Muster	H		Lichtstärke in relativen Einheiten bezogen auf J0 min (Mindestwerte in cd)						
	V		-20°	-10°	-5°	0°	5°	10°	20°
I	10°				<sup>12</sup> 81		<sup>12</sup> 91		
	5°	<sup>6,0</sup>	36	<sup>12</sup> 79		<sup>42</sup> 118		<sup>12</sup> 118	<sup>6,0</sup> 101
	0°			<sup>21</sup> 82	<sup>54</sup> 94	<sup>60</sup> 106	<sup>54</sup> 111	<sup>21</sup> 117	
	-5°	<sup>6,0</sup>	31	<sup>12</sup> 59		<sup>42</sup> 76		<sup>12</sup> 85	<sup>6,0</sup> 67
	-10°				<sup>12</sup> 48		<sup>12</sup> 55		
II	10°				<sup>12</sup> 77		<sup>12</sup> 87		
	5°	<sup>6,0</sup>	39	<sup>12</sup> 78		<sup>42</sup> 115		<sup>12</sup> 114	<sup>6,0</sup> 98
	0°			<sup>21</sup> 85	<sup>54</sup> 96	<sup>60</sup> 105	<sup>54</sup> 114	<sup>21</sup> 119	
	-5°	<sup>6,0</sup>	32	<sup>12</sup> 63		<sup>42</sup> 80		<sup>12</sup> 89	<sup>6,0</sup> 70
	-10°				<sup>12</sup> 51		<sup>12</sup> 57		

Die im ganzen Bereich verlangte Mindestlichtstärke wird nicht unterschritten und die höchstzulässige Lichtstärke wird in keiner Richtung überschritten.

Das kleinste Lichtstärkeverhältnis der ineinandergebauten Brems-Schlussleuchte in dem vorgeschriebenen Bereich beträgt bei Muster I 11,9 : 1  
bei Muster II 11,9 : 1 (Sollwert mindestens 5:1)

Für die Richtigkeit



**Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen**  
Der Prüfstellenleiter





# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg



## Mitteilung über die Genehmigung

für einen Typ eines Fahrtrichtungsanzeigers nach der Regelung  
Nr. 6 **einschließlich der Änderung 01 Ergänzung 9**

Communication concerning approval

of a type of direction indicator pursuant to Regulation No. 6  
**including amendment 01 supplement 9**

Nummer der Genehmigung: **011504**  
Approval No.:

Erweiterung Nr.:  
Extension No.:

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



2. Typbezeichnung der Einrichtung:  
Manufacturer's name for the type of device:  
**2VP 008 736**

Name und Anschrift des Herstellers:  
Manufacturer's name and address:  
**Hella Leuchten-Systeme GmbH**  
**D-33106 Paderborn**

- 4 Gegebenenfalls Name und Anschrift seines Vertreters:  
If applicable, name and address of manufacturer's representative:  
**entfällt**  
**not applicable**

Eingereicht zur Genehmigung am  
Submitted for approval on:  
**06.08.2002**

- 6 Technischer Dienst:  
Technical service responsible for conducting approval tests:  
**Lichttechnisches Institut der Universität Karlsruhe**  
**D-76128 Karlsruhe**

Datum des Gutachtens  
Date of test report:  
**13.08.2002**

- 8 Nummer des Gutachtens:  
Number of test report:  
**LE 215 BL**



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

-2-

Nummer der Genehmigung: 011504  
Approval No.:

Erweiterung Nr.  
Extension No.:

9. Kurzbeschreibung:  
Concise description:

Kategorie: 2a  
Category:

Anzahl und Kategorie der Glühlampen: 1 x PY21W  
Number and category of filament lamp(s):

Nur für eine begrenzte Anbauhöhe von 750 mm oder weniger über dem Boden:  
Only for limited mounting height of equal to or less than 750 mm above  
the ground:

**nein**  
no

10 Anbringungsstelle des Genehmigungszeichens:  
Position of approval mark:  
**auf der Seitenfläche des Gehäuses**  
on the side area of the case

11. Grund (Gründe) der Erweiterung (falls erforderlich)  
Reason(s) for extension (if applicable):  
**entfällt**  
not applicable

12 Die Genehmigung wird erteilt  
Approval **granted**

13. Ort: D-24932 Flensburg  
Place:

14 Datum: 03.09.2002  
Date:

15. Unterschrift: Im Auftrag  
Signature:

(Mayer)





# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

---

-3-

Nummer der Genehmigung: 011504  
Approval No.:

Erweiterung Nr.:  
Extension No.:

16. Dieser Mitteilung ist eine Liste der Unterlagen beigefügt, 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  
by-clauses and information to legal remedy

1 Gutachten mit Anlagen  
test report with enclosures



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: 011504

Erweiterung Nr

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Änderungen der Erzeugnisse sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet. Verstöße gegen diese Bestimmungen führen zum Widerruf der Genehmigung und werden überdies strafrechtlich verfolgt.

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 verstößt oder wenn sich herausstellt, daß die genehmigte Einrichtung den Erfordernissen der Verkehrssicherheit nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch die Genehmigung verliehenen Befugnisse nachprüfen und zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

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

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





# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

-2-

Nummer der Genehmigung: 011504

Erweiterung Nr

Für die Geräte wird folgendes Genehmigungszeichen zugeteilt

für linksseitigen Einbau

für rechtsseitigen Einbau

2a  
01

2a  
01

1504



1504



Jede Einrichtung muß deutlich lesbar und dauerhaft mit

der Fabrik- oder Handelsmarke,  
dem Genehmigungszeichen,  
der Lampenkategorie

gekennzeichnet sein

Das Genehmigungszeichen muß in seiner Ausführung, Größe und Anordnung den Forderungen der Regelung entsprechen und ist an der aus den Genehmigungsunterlagen ersichtlichen Stelle so anzubringen, daß es auch dann noch deutlich lesbar ist, wenn die Einrichtung am Fahrzeug angebracht ist.

Zeichen, die zu Verwechslungen mit dem Genehmigungszeichen führen können, dürfen auf den Erzeugnissen nicht angebracht werden.

Die mit diesen Einrichtungen ineinanderggebauten, zusammengebauten oder kombinierten Geräte dürfen auch nach einer neueren Änderungsserie der jeweiligen Regelung genehmigt sein als in dieser Genehmigung angegeben.

Der An- bzw Einbau der Geräte hat nach anliegenden An- bzw Einbauunterlagen zu erfolgen.

## Rechtsbehelfsbelehrung

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

# Lichttechnisches Institut

der Universität Karlsruhe

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen

Akkreditierte Prüfstelle gemäß DIN 45001  
Qualitätsmanagementsystem gemäß DIN EN ISO 9001  
DAR-Registriernummer: KBA-P 00016-97

76128 Karlsruhe  
Kaiserstraße 12

Telefon 0721/ 608 - 2550  
0721/ 608 - 2551  
Fax 0721/ 66 19 01  
eMail: [ltik@etec.uni-karlsruhe.de](mailto:ltik@etec.uni-karlsruhe.de)  
<http://www-lti.etec.uni-karlsruhe.de>

Besuchszeit nach Vereinbarung

An das  
Kraftfahrt-Bundesamt  
Förderstraße 16

24932 Flensburg

Kraftfahrt-Bundesamt			
16. Aug. 2002			
			2
Anl.			

## Gutachten

über die Prüfung der Bauart für die Erteilung einer ECE-Genehmigung gemäß dem Übereinkommen vom 20. März 1958 über die Annahme einheitlicher Bedingungen für die Genehmigung der Ausrüstungsgegenstände und Teile von Kraftfahrzeugen und über die gegenseitige Anerkennung der Genehmigung

Nummer des Gutachtens	LE 215 BL
Datum des Gutachtens	13. August 2002 / Zeichen: Fe./Ar
Gegenstand	Fahrtrichtungsanzeiger für Kraftfahrzeuge, Kategorie 2a
Typbezeichnung	2VP 008 736
Name und Anschrift des Antragstellers/Herstellers	Firma Hella Leuchten-Systeme GmbH in 33106 Paderborn
Datum des Prüfantrages	06. August 2002
Unterlageneingang	09. August 2002

### Kennzeichnung der Prüfmuster:

Einbaugerät. Form vergleiche anliegende Zeichnung. Gehäuse und Abschlusscheibe Kunststoff. Gehäuse und Abschlusscheibe bilden eine Einheit.

Für das oben bezeichnete Fahrzeugteil wird die Erteilung einer ECE-Genehmigung beantragt. Die für die Beurteilung notwendigen Muster und Unterlagen wurden hier vorgelegt.

Die Prüfungen erfolgten nach der ECE-Regelung Nr. 6 einschließlich der Änderung 01

-Einheitliche Bedingungen für die Genehmigung von Fahrtrichtungsanzeigern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger- zum Übereinkommen vom 20. März 1958

Die Messergebnisse sind getrennt beigelegt, die geforderten Bedingungen werden erfüllt, wenn die Angaben der anliegenden Zeichnung eingehalten werden.

#### Allgemeine Bemerkungen zu dem Fahrzeugteil:

Die Geräte sollen in unterschiedlichen Ausführungsformen hergestellt werden. Die einzelnen Ausführungen sind auf einem gesonderten, dem Gutachten als Anlage beigelegten Blatt beschrieben. Von uns aus bestehen keine Bedenken gegen die mit einem • gekennzeichneten Ausführungsformen, da ein nachteiliger Einfluss auf die verlangte Wirkung der Geräte nicht zu erwarten ist.

#### Anbringenvorschrift:

Für die Anbringung der Leuchten am Fahrzeug sind die Angaben der beigelegten Zeichnung maßgebend.

Die Geräte werden in den Ausführungen für linksseitigen und für rechtsseitigen Einbau gefertigt, wobei sich die beiden Ausführungen spiegelbildlich entsprechen.

Die Anlage A enthält Angaben über die Lage der äußeren Grenzen der leuchtenden Fläche nach der Mess- und Bewertungsmethode aus Anhang I Abs. 1.9.2 der Richtlinie des Rates 76/756/EWG in der zur Zeit geltenden Fassung und der ECE-Regelung Nr. 48 Abs. 2.9.2.

Bei den Messungen wurde festgestellt, dass ein die Einbaurichtung angegebener Pfeil erforderlich ist.

#### Bemerkungen zum Fahrtrichtungsanzeiger:

Der Fahrtrichtungsanzeiger ist mit der Schluss-Bremsleuchte, dem Rückstrahler, dem Rückfahrcheinwerfer und der Nebelschlussleuchte gleichen Typs zusammengebaut.

Die Abschlussleuchte ist farblos, die gelbe Signalfarbe wird durch die zu verwendende Glühlampe Kategorie PY21W erzeugt.

Das im Gutachten beschriebene Fahrzeugteil genügt bei sachgemäßer Anwendung und vorschriftsmäßiger Anbringung den Anforderungen der ECE-Regelung Nr. 6 einschließlich der Änderung 01.

Gegen die Erteilung der beantragten ECE-Genehmigung bestehen von hier aus keine Bedenken.

Anlagen: Ausführungsformen  
Blatt 1  
Blatt 2  
Anlage A  
Messprotokoll



*D. Kooß*  
V.(Dr. D. Kooß)

Das Gutachten darf ohne schriftliche Genehmigung der Prüf stelle für lichttechnische Einrichtungen an Fahrzeugen nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

## Ausführungsformen für Geräte Typ 2VP 008 736

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,

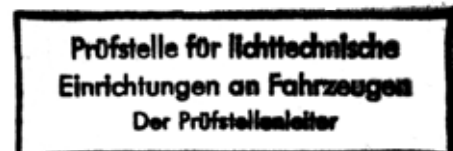
mit unterschiedlichen Kabelsätzen, -zuführungen und -anschlüssen.

- mit unterschiedlicher Oberflächenbehandlung und Farbe der lichttechnisch unwirksamen Leuchtenteile ohne Beeinträchtigung der Korrosionsbeständigkeit,
- mit einer Abschlusscheibe, bei der die Übergänge zwischen den Zonen unterschiedlicher Profilierung unbedeutende Unterschiede aufweisen,
- mit unterschiedlichen Glühlampenhalterungen, jedoch ohne Änderung der Glühlampenlage,
- mit unterschiedlichem metallischem Werkstoff für die lichttechnisch nicht wirksamen Teile bei gleicher Güte,

mit Leuchtdioden unterschiedlicher Hersteller, bei jedoch gleicher Bauart und gleichen Optischen Eigenschaften und 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,
- mit geringfügig unterschiedlicher Ausbildung der optisch unwirksamen Rückstrahler Randbezirke,

wahlweise ohne Nebelschlussleuchte.



*i.V. Dr. A. Korb*

Gehört zur G. Nr.:

Einbauanweisung Nr.:

Schluss-, Brems-, Nebelschlussleuchte mit Fahrtrichtungsanzeiger, Rückfahrcheinwerfer mit Rückstrahler für Kraftfahrzeuge.

- Glühlampentypen :
- |    |                         |                  |
|----|-------------------------|------------------|
| 1. | Schluss-Bremsleuchte:   | Kategorie P21/5W |
| 2. | Fahrtrichtungsanzeiger: | Kategorie PY21W  |
| 3. | Rückfahrcheinwerfer:    | Kategorie P21W   |
| 4. | Nebelschlussleuchte:    | Kategorie P21W   |

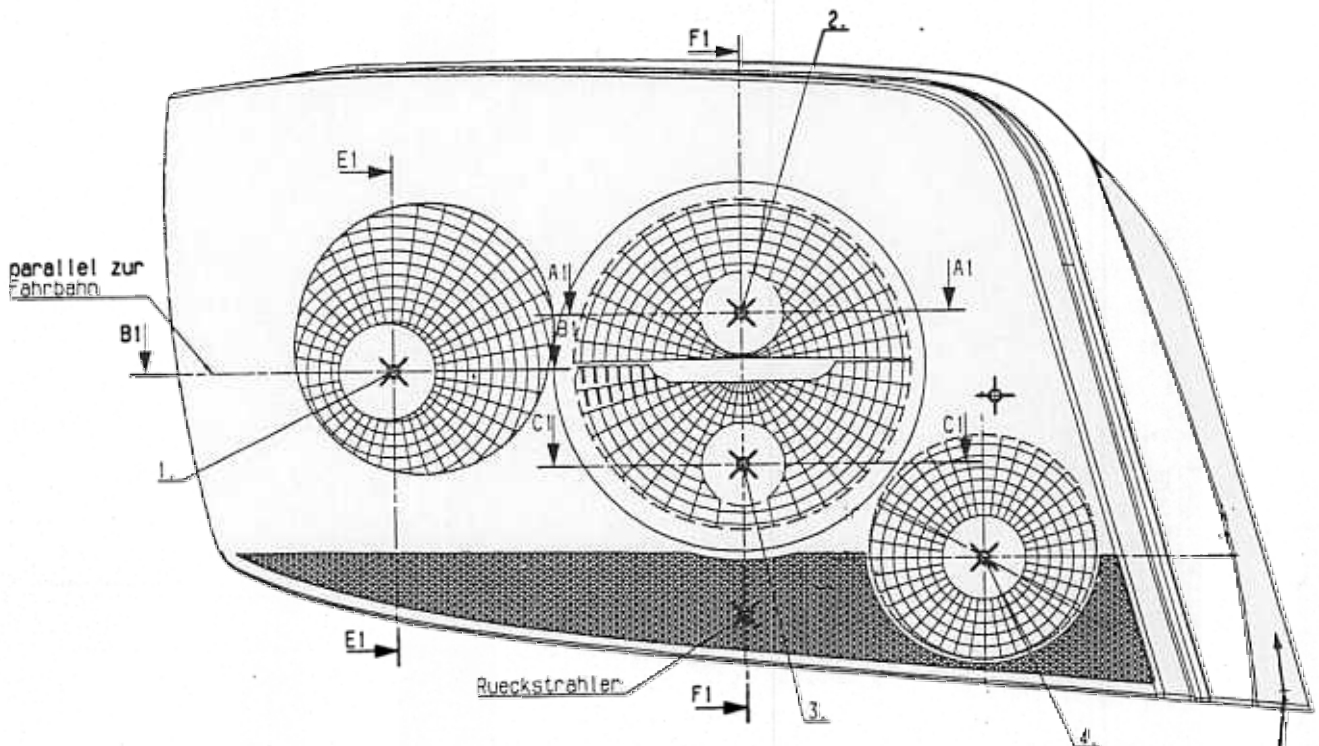
☒ = Bezugspunkt nach den ECE-Regelungen 3, 6, 7, 23 und 38.

⊙ = Bezugspunkt zur Bestimmung der Grenzen der leuchtenden Fläche nach 76/756 EWG bzw. ECE-Regelung Nr. 48. Markierung siehe auf der Abschluss-Scheibe. Maße siehe Anlage A.

Bezugsachse: Parallel zur Fahrzeuglängsachse und parallel zur Fahrbahn.

Einbau des linken Gerätes dargestellt. Der Einbau des rechten Gerätes erfolgt spiegelbildlich.

Ansicht von vorn



Anlage zum Gutachten vom:

1 3. AUG. 2002

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen  
Der Prüfstellenleiter

*i.H. Dr. D. Kopf*

Der Rückfahrcheinwerfer  
muss paarweise eingebaut werden.

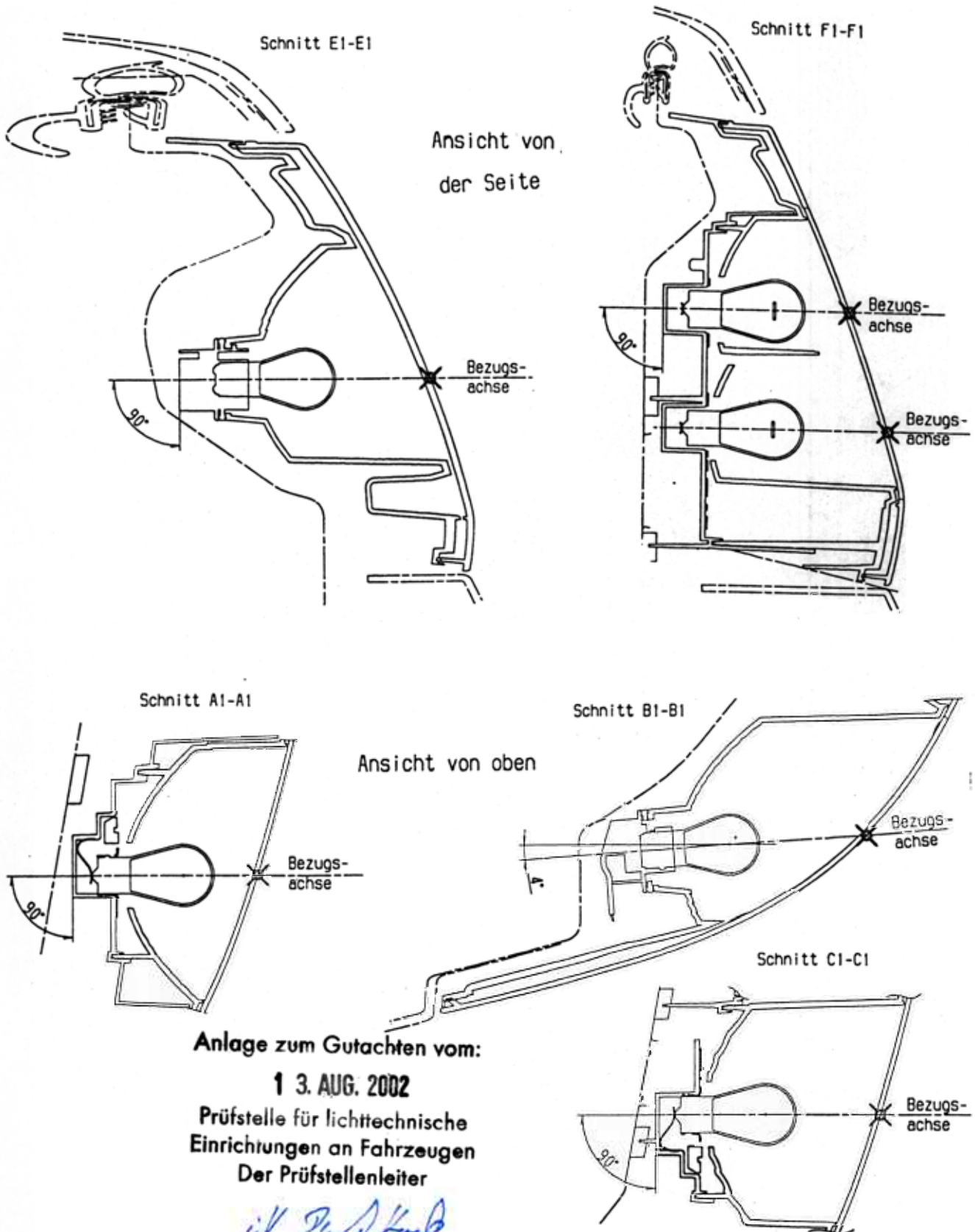
R-S1 2a  
02 01 F  
00 00  
IB 02  
1504  
⊙ E1  
←

2002-08-01

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

Gehört zur G. Nr.:

Einbauanweisung Nr.:



Anlage zum Gutachten vom:  
**1 3. AUG. 2002**  
Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen  
Der Prüfstellenleiter

*il. Dr. A. K...*

2002-08-01



Hella Leuchten-Systeme GmbH

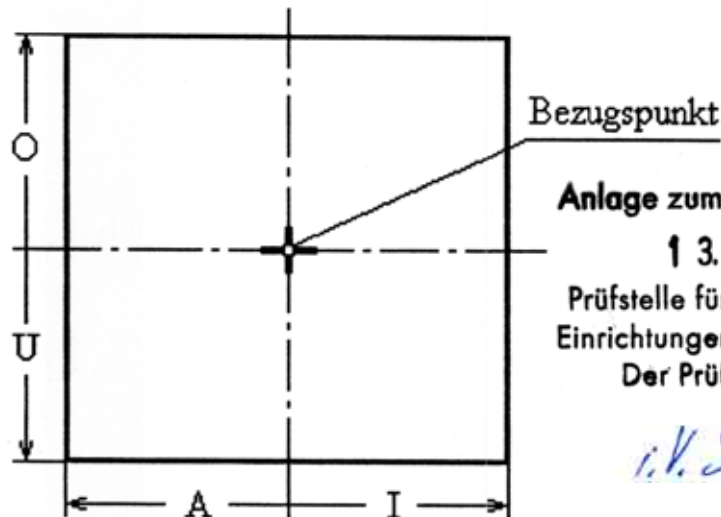
Typbezeichnung: 2VP 008 736

Anlage A

Gehört zur G. Nr.:

Einbauanweisung Nr.:

Bestimmung der Grenzen der leuchtenden Fläche einer Leuchte gemäß den Richtlinien des Rates der Europäischen Gemeinschaften „Anbau von Beleuchtungs- und Lichtsignalanlage“ nach 76/756/EWG bzw. ECE-Regelung Nr. 48, Absatz 2.9.2..



Anlage zum Gutachten vom:

1 3. AUG. 2002

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen  
Der Prüfstellenleiter

*i. V. Dr. A. Kopf*

Gerätebezeichnung	Obere Grenze (O) mm	Untere Grenze (U) mm	Äußere Grenze (A) mm	Innere Grenze (I) mm
Fahrtrichtungsanzeiger	63	- 10	130	- 33
Rückfahrscheinwerfer	6	38	126	- 35
Bremsleuchte	53	17	230	- 148
Schlussleuchte	55	13	228	- 148
Nebelschlussleuchte	- 17	80	37	30

06.08.2002

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen

**Messprotokoll**

**Fahrtrichtungsanzeiger für Kraftfahrzeuge, Kategorie 2a**

Typ : 2VP 008 736

als Bestandteil : Schluss-Bremsleuchte, Fahrtrichtungsanzeiger, Rückstrahler,  
Rückfahrcheinwerfer und Nebelschlussleuchte für Kraftfahrzeuge

der Firma Hella Leuchten-Systeme GmbH, in 33106 Paderborn

Farbe des austretenden Lichtes gelb in Ordnung

Bestückung: Glühlampe Kategorie PY21W

Messwerte bei Normalanbau, geprüft nach ECE-Regelung Nr. 6  
einschließlich der Änderung 01

Mindestwert der Lichtstärke in der Bezugsachse

**J<sub>0</sub> min = 50 cd**

Muster	H		Lichtstärke in relativen Einheiten bezogen auf J <sub>0</sub> min (Mindestwerte in cd)						
	V		-20°	-10°	-5°	0°	5°	10°	20°
I	10°				<sup>10</sup> 171		<sup>10</sup> 165		
	5°	<sup>5,0</sup>	143	<sup>10</sup>	199		<sup>35</sup> 220	<sup>10</sup>	<sup>5,0</sup> 171
	0°			<sup>17,5</sup>	204	<sup>45</sup> 213	<sup>50</sup> 212	<sup>45</sup> 214	<sup>17,5</sup> 218
	-5°	<sup>5,0</sup>	115	<sup>10</sup>	173		<sup>35</sup> 183	<sup>10</sup>	<sup>5,0</sup> 144
	-10°				<sup>10</sup> 132		<sup>10</sup> 138		
II	10°				<sup>10</sup> 166		<sup>10</sup> 163		
	5°	<sup>5,0</sup>	146	<sup>10</sup>	203		<sup>35</sup> 220	<sup>10</sup>	<sup>5,0</sup> 163
	0°			<sup>17,5</sup>	203	<sup>45</sup> 211	<sup>50</sup> 213	<sup>45</sup> 214	<sup>17,5</sup> 214
	-5°	<sup>5,0</sup>	117	<sup>10</sup>	174		<sup>35</sup> 188	<sup>10</sup>	<sup>5,0</sup> 139
	-10°				<sup>10</sup> 136		<sup>10</sup> 136		

Die im ganzen Bereich verlangte Mindestlichtstärke wird nicht unterschritten und die höchstzulässige Lichtstärke wird in keiner Richtung überschritten.

Für die Richtigkeit



**Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen**  
Der Prüfstellenleiter







# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg



## Mitteilung über die Genehmigung

für einen Typ eines Rückstrahlers nach der Regelung Nr. 3  
**einschließlich der Änderung 02 Ergänzung 5**

Communication concerning approval

of a type of retroreflecting device pursuant to Regulation No 3  
**including amendment 02 supplement 5**

Nummer der Genehmigung 021504  
Approval No.:

Erweiterung Nr.:  
Extension No.:

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



2. Typbezeichnung der Einrichtung:  
Manufacturer's name for the type of device:  
**2VP 008 736**

3. Name und Anschrift des Herstellers:  
Manufacturer's name and address:  
**Hella Leuchten-Systeme GmbH**  
D-33106 Paderborn

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

5. Eingereicht zur Genehmigung am:  
Submitted for approval on:  
**06.08.2002**

6. Technischer Dienst:  
Technical service responsible for conducting approval tests:  
**Lichttechnisches Institut der Universität Karlsruhe**  
D-76128 Karlsruhe

Datum des Gutachtens:  
Date of test report:  
**13.08.2002**

- 8 Nummer des Gutachtens:  
Number of test report:  
**LE 215 R**



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

-2-

Nummer der Genehmigung: 021504  
Approval No.:

Erweiterung Nr  
Extension No.:

- 9 Kurzbeschreibung:  
Concise description:  
**Teil einer zusammengebauten Einrichtung**  
**part of an assembly of devices**
- Farbe des ausgestrahlten Lichts: **rot**  
Colour of light emitted: **red**
- 10 Anbringungsstelle des Genehmigungszeichens:  
Position of approval mark:  
**auf der Seitenfläche des Gehäuses**  
**on the side area of the case**
- 11 Grund (Gründe) der Erweiterung (falls erforderlich):  
Reason(s) for extension (if applicable):  
**entfällt**  
**not applicable**
- 12 Die Genehmigung wird **erteilt**  
Approval **granted**
- 13 Ort: D-24932 Flensburg  
Place:
- 14 Datum 03.09.2002  
Date:
- 15 Unterschrift: Im Auftrag  
Signature:

Mayer





# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

-3-

Nummer der Genehmigung: 021504  
Approval No.:

Erweiterung Nr  
Extension No.:

- 16 Dieser Mitteilung ist eine Liste der Unterlagen beigefügt, 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**  
**by-clauses and information to legal remedy**

- 1 Gutachten mit Anlagen  
test report with enclosures

Bemerkungen:

Remarks:

**Folgende Prüfungen wurden nicht durchgeführt:**

**The following tests are not carried out:**

1. Korrosionsbeständigkeit  
resistance to corrosion
2. Beständigkeit der optischen Eigenschaften  
stability in time of the optical properties
3. Farbbeständigkeit  
colour-fastness



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: 021504

Erweiterung Nr.:

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Änderungen der Erzeugnisse sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet. Verstöße gegen diese Bestimmungen führen zum Widerruf der Genehmigung und werden überdies strafrechtlich verfolgt.

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 verstößt oder wenn sich herausstellt, daß die genehmigte Einrichtung den Erfordernissen der Verkehrssicherheit nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch die Genehmigung verliehenen Befugnisse nachprüfen und zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

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

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



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

-2-

Nummer der Genehmigung: 021504

Erweiterung Nr

Für die Geräte wird folgendes Genehmigungszeichen zugeteilt:

IB  
02  
1504



Jede Einrichtung muß deutlich lesbar und dauerhaft mit

der Fabrik- oder Handelsmarke und  
dem Genehmigungszeichen

gekennzeichnet sein.

Das Genehmigungszeichen muß in seiner Ausführung, Größe und Anordnung den Forderungen der Regelung entsprechen und ist an der aus den Genehmigungsunterlagen ersichtlichen Stelle so anzubringen, daß es auch dann noch deutlich lesbar ist, wenn die Einrichtung am Fahrzeug angebracht ist.

Zeichen, die zu Verwechslungen mit dem Genehmigungszeichen führen können, dürfen auf den Erzeugnissen nicht angebracht werden.

Die mit diesen Einrichtungen ineinergebauten, zusammengebauten oder kombinierten Geräte dürfen auch nach einer neueren Änderungsserie der jeweiligen Regelung genehmigt sein als in dieser Genehmigung angegeben.

Der An- bzw. Einbau der Geräte hat nach anliegenden An- bzw. Einbauunterlagen zu erfolgen.

## Rechtsbehelfsbelehrung

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

# Lichttechnisches Institut

der Universität Karlsruhe

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen

Akkreditierte Prüfstelle gemäß DIN 45001  
Qualitätsmanagementsystem gemäß DIN EN ISO 9001  
DAR-Registriernummer: KBA-P 00016-97

An das  
Kraftfahrt-Bundesamt  
Fördestraße 16

24932 Flensburg

76128 Karlsruhe  
Kaiserstraße 12

Telefon 0721/ 608 - 2550

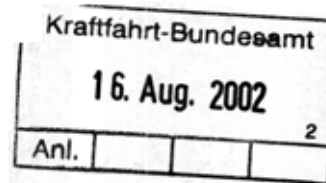
0721/ 608 - 2551

Fax 0721/ 66 19 01

eMail: [ltik@etec.uni-karlsruhe.de](mailto:ltik@etec.uni-karlsruhe.de)

<http://www-lti.etec.uni-karlsruhe.de>

Besuchszeit nach Vereinbarung



## Gutachten

über die Prüfung der Bauart für die Erteilung einer ECE-Genehmigung gemäß dem Übereinkommen vom 20. März 1958 über die Annahme einheitlicher Bedingungen für die Genehmigung der Ausrüstungsgegenstände und Teile von Kraftfahrzeugen und über die gegenseitige Anerkennung der Genehmigung.

Nummer des Gutachtens	<b>LE 215 R</b>
Datum des Gutachtens	13. August 2002 / Zeichen: Fe./Ar
Gegenstand	Rückstrahler für Kraftfahrzeuge, Klasse IB
Typbezeichnung	2VP 008 736
Name und Anschrift des Antragstellers/Herstellers	Firma Hella Leuchten-Systeme GmbH in 33106 Paderborn
Datum des Prüfantrages	06. August 2002
Unterlageneingang	09. August 2002

### Kennzeichnung der Prüfmuster:

Einbaugerät. Form vergleiche anliegende Zeichnung. Gehäuse, Abschlusscheibe mit Rückstrahler Kunststoff. Gehäuse und Abschlusscheibe bilden eine Einheit.

Für das oben bezeichnete Fahrzeugteil wird die Erteilung einer ECE-Genehmigung beantragt. Die für die Beurteilung notwendigen Muster und Unterlagen wurden hier vorgelegt.

Die Prüfungen erfolgten nach der Regelung Nr. 3 einschließlich der Änderung 02

-Einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Rückstrahler für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger- zum Übereinkommen vom 20. März 1958.

Die Messergebnisse sind getrennt beigefügt. Die geforderten Bedingungen werden erfüllt, wenn die Angaben der anliegenden Zeichnung eingehalten werden.

#### Bemerkungen:

Die Geräte sollen in unterschiedlichen Ausführungsformen hergestellt werden. Die einzelnen Ausführungen sind auf einem gesonderten, dem Gutachten als Anlage beigefügten Blatt beschrieben. Von uns aus bestehen keine Bedenken gegen die mit einem • gekennzeichneten Ausführungsformen, da ein nachteiliger Einfluss auf die verlangte Wirkung der Geräte nicht zu erwarten ist.

Die Geräte werden in den Ausführungen für linksseitigen und für rechtsseitigen Einbau gefertigt, wobei sich die beiden Ausführungen spiegelbildlich entsprechen.

#### Anbringenvorschrift:

Für die Anbringung der Rückstrahler am Fahrzeug sind die Angaben der beiliegenden Zeichnung maßgebend.

Nach der genannten Regelung Nr. 3 wurden folgende Punkte nicht überprüft:

- 1) Anhang 8, Ziffer 2.1, weil Korrosionsgefahr nicht zu erwarten ist,
- 2) Anhang 9, Ziffer 1,
- 3) Anhang 11, Ziffer 1.

#### Bemerkungen zum Rückstrahler:

Der Rückstrahler ist mit der Schluss- Bremsleuchte, dem Fahrtrichtungsanzeiger, dem Rückfahrscheinwerfer und der Nebelschlussleuchte gleichen Typs zusammengebaut.

Das im Gutachten beschriebene Fahrzeugteil genügt bei sachgemäßer Anwendung und vorschriftsmäßiger Anbringung den Anforderungen der ECE-Regelung Nr. 3 einschließlich der Änderung 02.

Gegen die Erteilung der beantragten ECE-Genehmigung bestehen von hier aus keine Bedenken.

Anlagen: Ausführungsformen  
Blatt 1  
Blatt 2  
Messprotokoll



Das Gutachten darf ohne schriftliche Genehmigung der Prüfstelle für lichttechnische Einrichtungen an Fahrzeugen nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

## Ausführungsformen für Geräte Typ 2VP 008 736

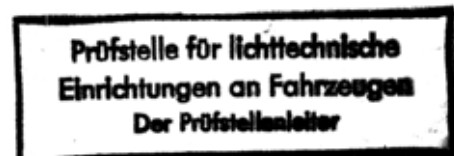
- Mit Befestigungsmitteln oder ohne solche,
- mit unterschiedlichen Mitteln zur Befestigung der Leuchte am Fahrzeug und zur Verbindung einzelner Leuchtenteile miteinander ohne Beeinträchtigung der Wirkung der Leuchte,
- mit geringfügig unterschiedlicher Ausbildung und Formgebung der lichttechnisch unwirksamen Leuchtenteile, bei grundsätzlich gleicher Bauart,
- mit unterschiedlichen Kabelsätzen, -zuführungen und -anschlüssen,
- mit unterschiedlicher Oberflächenbehandlung und Farbe der lichttechnisch unwirksamen Leuchtenteile ohne Beeinträchtigung der Korrosionsbeständigkeit,
- mit einer Abschlusscheibe, bei der die Übergänge zwischen den Zonen unterschiedlicher Profilierung unbedeutende Unterschiede aufweisen,
- mit unterschiedlichen Glühlampenhalterungen, jedoch ohne Änderung der Glühlampenlage,
- mit unterschiedlichem metallischem Werkstoff für die lichttechnisch nicht wirksamen Teile bei gleicher Güte,

mit Leuchtdioden unterschiedlicher Hersteller, bei jedoch gleicher Bauart und gleichen Optischen Eigenschaften und 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,
- mit geringfügig unterschiedlicher Ausbildung der optisch unwirksamen Rückstrahler Randbezirke,

wahlweise ohne Nebelschlussleuchte.



*i.V. Dr. A. Groß*



Gehört zur G. Nr.:

Einbauanweisung Nr.:

Schluss-, Brems-, Nebelschlussleuchte mit Fahrtrichtungsanzeiger, Rückfahrscheinwerfer mit Rückstrahler für Kraftfahrzeuge.

- Glühlampentypen :
- |    |                         |                  |
|----|-------------------------|------------------|
| 1. | Schluss-Bremsleuchte:   | Kategorie P21/5W |
| 2. | Fahrtrichtungsanzeiger: | Kategorie PY21W  |
| 3. | Rückfahrscheinwerfer:   | Kategorie P21W   |
| 4. | Nebelschlussleuchte:    | Kategorie P21W   |

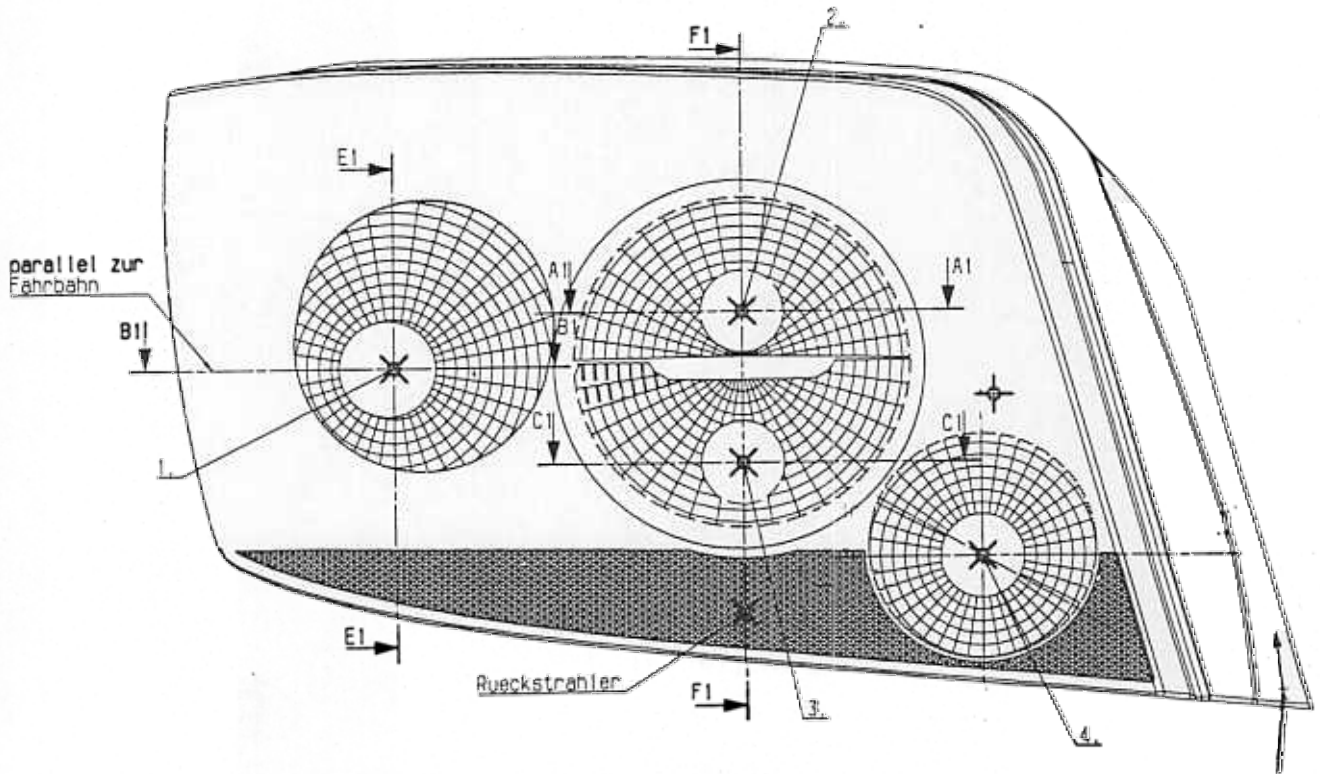
⊗ = Bezugspunkt nach den ECE-Regelungen 3, 6, 7, 23 und 38.

⊕ = Bezugspunkt zur Bestimmung der Grenzen der leuchtenden Fläche nach 76/756 EWG bzw. ECE-Regelung Nr. 48. Markierung siehe auf der Abschluss-Scheibe. Maße siehe Anlage A.

Bezugsachse: Parallel zur Fahrzeuglängsachse und parallel zur Fahrbahn.

Einbau des linken Gerätes dargestellt. Der Einbau des rechten Gerätes erfolgt spiegelbildlich.

Ansicht von vorn



Anlage zum Gutachten vom:

1 3. AUG. 2002

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen

Der Prüfstellenleiter

*ih. Dr. A. Köpf*

R-S1 2a  
02 01 F  
00 00  
1B  
02  
1504  
⊕  
E1  
←

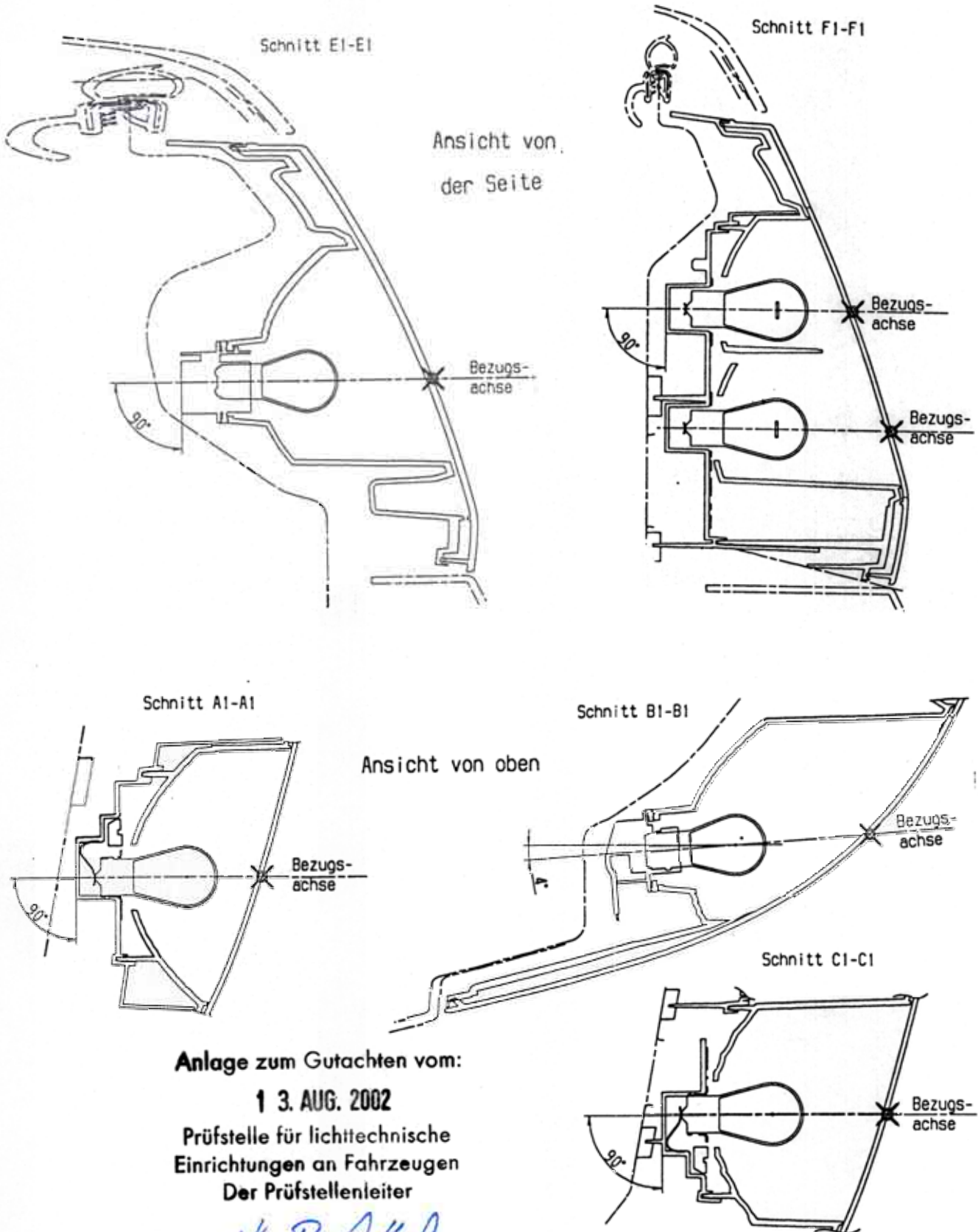
Der Rückfahrscheinwerfer  
muss paarweise eingebaut werden.

2002-08-01

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

Gehört zur G. Nr.:

Einbauanweisung Nr.:



Anlage zum Gutachten vom:

1 3. AUG. 2002

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen  
Der Prüfstellenleiter*i.k. Dr. A. Kopp*

2002-08-01

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen

## Messprotoko

### Rückstrahler für Kraftfahrzeuge, Klasse I B

Typ 2VP 008 736

als Bestandteil Schluss-Bremsleuchte, Fahrtrichtungsanzeiger, Rückstrahler,  
Rückfahrcheinwerfer und Nebelschlussleuchte für Kraftfahrzeuge

der Firma Hella Leuchten-Systeme GmbH, in 33106 Paderborn

Farbe des zurückgestrahlten Lichtes rot in Ordnung

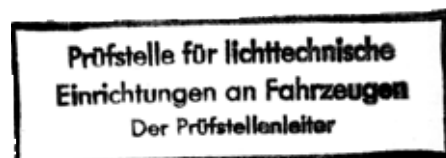
Messwerte bei Normalanbau, geprüft nach ECE-Regelung Nr.3  
einschließlich der Änderung 02

Rückstrahlwerte in mcd/lx für Beobachtungswinkel $\alpha$ und Beleuchtungswinkel $\beta$								
$+\alpha$	$\beta_H$ / $\beta_V$	Messwerte						Mindest- werte
		Muster I <sup>1)</sup>			Muster II <sup>1)</sup>			
		-20°	0°	+20°	-20°	0°	+20°	
20'	+10°	-	1016	-	-	988	-	200
	+5°	769	-	779	746	-	799	100
	0° <sup>2)</sup>	-	1443	-	-	1337	-	300
	-5°	932	-	824	850	-	853	100
	-10°	-	1323	-	-	1222	-	200
1°30'	+10°	-	49	-	-	47	-	2,8
	+5°	34	-	35	33	-	33	2,5
	0° <sup>2)</sup>	-	54	-	-	54	-	5,0
	-5°	27	-	30	27	-	30	2,5
	-10°	-	41	-	-	42	-	2,8

1) Muster mit dem bei  $\alpha = 20'$  und  $\beta_V = \beta_H = 0^\circ$  ermittelten höchsten bzw. niedrigsten Wert von 10 Rückstrahlern.

2) Der Oberflächenreflex wurde durch Einstellung von  $\beta_V = -5^\circ$  beseitigt.

Für die Richtigkeit

*il. Dr. A. Kopf*