



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg



Mitteilung über die Genehmigung

für einen Typ eines Fahrtrichtungsanzeigers nach der Regelung
Nr. 6 einschließlich der Änderung 01 Ergänzung 7

Communication concerning approval

of a type of direction indicator pursuant to Regulation No. 6
including amendment 01 supplement 7

Nummer der Genehmigung: 01989
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:
2BA 008 260

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

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:
30.03.1999

6. Technischer Dienst:
Technical service responsible for conducting approval tests:
**Technischer Überwachungs-Verein Fahrzeug-Lichttechnik GmbH
Unternehmensgruppe TÜV Rheinland
D-12587 Berlin**

7. Datum des Gutachtens:
Date of test report:
09.04.1999

8. Nummer des Gutachtens:
Number of test report:
400 949



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

-2-

Nummer der Genehmigung: 01989
Approval No.:

Erweiterung Nr.: -
Extension No.:

9. Kurzbeschreibung: 12 LED's 2,8W
Concise description:

Kategorie: 2a
Category:

Anzahl und Kategorie der Glühlampen: nicht auswechselbare Lichtquellen
Number and category of filament lamp(s): non-replaceable light sources

10. Anbringungsstelle des Genehmigungszeichens:
Position of approval mark:
auf dem Gehäuse
on 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: 13.04.1999
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

1 Prüfbericht mit Anlagen
test report with enclosures



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: 01989

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: 01989

Erweiterung Nr.:-

Für die Geräte wird folgendes Genehmigungszeichen zugeteilt:

2a (E1) 01989

Jede Einrichtung muß deutlich lesbar und dauerhaft mit

der Fabrik- oder Handelsmarke,
dem Genehmigungszeichen,
der Nennspannung und der Nennleistung

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.

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

Die An- bzw. Einbauunterlagen sind mitzuliefern.

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.

Müggelseedamm 109/111
D - 12587 BERLIN

PRÜFBERICHT Nr. 400 949

Hersteller: Hella KG Hueck & Co - Lippstadt
Typ der lichttechn.
Einrichtung: 2BA 008 260

Fabrikmarke: HELLA

**Name und Anschrift
des Herstellers:** Hella KG Hueck & Co
Rixbecker Straße 75
D - 59552 LIPPSTADT

Der vorstehend bezeichnete Typ entspricht der im nachfolgenden Bericht näher angegebenen ECE-Regelung.

Prüfunterlage: Prüfbericht Nr. 400 949
von Herrn Dipl.-Ing. Hornig

Berlin, 09. April 1999

TÜV Fahrzeug-Lichttechnik GmbH

i. b. Hornig
Dipl.-Ing. Hornig



Versandadresse:
Hella KG Hueck & Co
Rixbecker Straße 75
D - 59552 LIPPSTADT

Rechnungsadresse:
Siehe Versandadresse

Referenzperson: Herr Conrad

Versendungsart (Post/Kurier)

Müggelseedamm 109/111
D - 12587 BERLIN

PRÜFBERICHT Nr. 400 949

Hersteller: Hella KG Hueck & Co - Lippstadt
Typ der lichttechn. 2BA 008 260
Einrichtung: 2BA 008 260

PRÜFBERICHT

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

**Genehmigung von Fahrtrichtungsanzeigern
für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger.**

Nr.: ECE-R6
einschließlich aller Änderungen bis
Nr.: 01 Ergänzung 7

Datum: 15.10.1967

Datum: 03.09.1997

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. 400 949

Hersteller: Hella KG Hueck & Co - Lippstadt
Typ der Lichttechn. :
Einrichtung: 2BA 008 260

1. Prüfobjekt und allgemeine Angaben zur Prüfung

1.1. Prüfobjekt

Identifikationsnummer: Genehmigungsnummer
Muster: 2 Prüfmuster
für Links- oder Rechtsanbau
Fahrtrichtungsanzeiger Kategorie 2a,
mit nicht auswechselbaren Licht-
quellen (12 LED's),
für Nennspannung 24 V .

1.2. Allgemeine Angaben zur Prüfung

1.2.1. Auftraggeber: Hersteller
1.2.2. Eingangsdatum des
Prüfobjektes: 24.03.1999
1.2.3. Datum der Prüfung: 29.03.1999
1.2.4. Ort der Prüfung: Prüfstelle Berlin
1.2.5. Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich auf
die unter 1.1. genannten Prüfobjekte.

Hersteller: Hella KG Hueck & Co - Lippstadt
Typ der Lichttechn.:
Einrichtung: 2BA 008 260

2. Prüfprotokoll

- 2.1. Prüfeinrichtungen: Die verwendete Prüfeinrichtung entspricht den Bestimmungen für das Prüfverfahren gemäß Abschnitt 7 der Regelung in Verbindung mit ihrem Anhang 4.
- 2.2. Prüfergebnisse: Die Einrichtung wurde in der der Zeichnung zu entnehmenden Anbau- position geprüft. Die Leuchten sind mit nicht auswech- selbaren Lichtquellen (12 LED's) bestückt, die bei der Prüfspannung 28,00 V betrieben wurden.
- 2.3. Aufschriften: Die Fabrik-/Handelsmarke und das Genehmigungszeichen werden auf dem Leuchtengehäuse angegeben. Zusätzlich erfolgt die Kennzeichnung mit der Nennspannung und der Nenn- leistung.
- 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 Abschnitten 7 und 8 der Regelung.

PRÜFBERICHT Nr. 400 949

Hersteller: Hella KG Hueck & Co - Lippstadt
Typ der Lichttechn.:
Einrichtung: 2BA 008 260

2.5. Photometrische Prüfung: Die Prüfung erfolgte nach den Vorgaben der Arbeitsgruppe Photometrie der G.T.B.,

- Bestimmung der Lichtstärke I_1 im Schnittpunkt der Linien X und Y , nach 1 Minute Blinkbetrieb,
- Bestimmung der Lichtstärken I_{blink} als komplette Lichtverteilung nach 30 Minuten Blinkbetrieb,
- Kontrolle des Lichtstärke-Maximums der Lichtverteilung unter Berücksichtigung des Faktors K,

$$K = I_1 : I_{\text{blink}} \text{ in X/Y .}$$

PRÜFBERICHT Nr. 400 949

Hersteller: Hella KG Hueck & Co - Lippstadt
 Typ der lichttechn. Einrichtung: 2BA 008 260

2.5.1. Prüfmuster 1 - Lichtstärken nach 30 Minuten Blinkbetrieb

Signalfunktion: 2a (ECE-R6)
 Vorgeschriebene Glühlampe: nicht auswechselbar (12 LED's)
 Verwendete Prüflampe: Einregulierung auf Prüfspannung 28,00 V
 Bezugslichtstrom: entfällt

Lichtstärken in cd :

Vert.- Winkel	Horizontalwinkel											
	80°	45°	20°	10°	5°	0°	5°	10°	20°	45°	80°	
15°	0,390											0,400
10°					11,6		14,8					
5°			9,12	12,7		53,6		20,8	6,79			
0°				23,5	57,8	73,5	66,5	35,7				
5°			9,58	19,0		57,6		26,2	8,49			
10°					19,9		22,9					
15°	0,491											0,516

Maximum: 75,8 cd bei horizontal 0,55° vertikal -0,75°

PRÜFBERICHT Nr. 400 949

Hersteller: Hella KG Hueck & Co - Lippstadt
 Typ der Lichttechn.:
 Einrichtung: 2BA 008 260

2.5.2. Prüfmuster 2 - Lichtstärken nach 30 Minuten Blinkbetrieb

Signalfunktion: 2a (ECE-R6)
 Vorgeschriebene Glühlampe: nicht auswechselbar (12 LED's)
 Verwendete Prüflampe: Einregulierung auf Prüfspannung 28,00 V
 Bezugslichtstrom: entfällt

Lichtstärken in cd :

Vert.- Winkel	Horizontalwinkel										
	80°	45°	20°	10°	5°	0°	5°	10°	20°	45°	80°
15°	0,495										0,430
10°					16,3		14,5				
5°			10,2	18,5		53,5		16,8	6,35		
0°				28,3	62,0	65,0	57,5	27,5			
5°			9,98	22,8		57,8		24,1	8,81		
10°					22,1		22,2				
15°	0,588										0,512

Maximum: 66,4 cd bei horizontal -0,35° vertikal -0,40°

Hersteller: Hella KG Hueck & Co - Lippstadt
 Typ der lichttechn. Einrichtung: 2BA 008 260

2.5.3. Zusammenfassung der photometrischen Ergebnisse:

Die Lichtstärkebestimmungen nach 1 Minute Blinkbetrieb im Schnittpunkt X/Y haben folgende Lichtstärken ergeben:

Prüfmuster Nr.	Lichtstärke in cd
1	77,1
2	67,8

Für die Lichtstärke-Maxima ergeben sich unter Berücksichtigung des Faktors K folgende Werte:

Prüfmuster Nr.	Lichtstärke-Maximum in cd
1	79,5
2	69,3

Das zulässige Lichtstärkemaximum wird eingehalten.

Die Lichtverteilungen der Prüfmuster nach 30 Minuten Blinkbetrieb weisen die Erfüllung der Lichtstärke-Mindestforderungen aus.

2.6. Farbprüfung:

Zur Farbmessung wurden die Leuchten auf die Prüfspannung 28,00 V eingestellt.

Es wurden nach 30 Minuten Blinkbetrieb folgende Normfarbwertanteile gemessen:

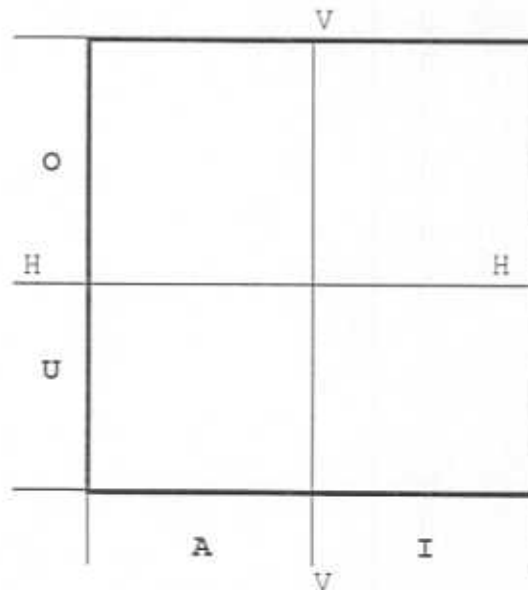
Prüfmuster Nr.	Normfarbwertanteile	
	x	y
1	0,586	0,414
2	0,586	0,414

Die Farbe des ausgestrahlten Lichtes nach dem Einschalten und nach 30 Minuten Blinkbetrieb entspricht den Bestimmungen in Anhang 5 der Regelung.

Hersteller: Hella KG Hueck & Co - Lippstadt
 Typ der lichttechn. Einrichtung: 2BA 008 260

2.7. Leuchtende Fläche: Die Werte für die vertikalen und horizontalen Begrenzungen der leuchtenden Fläche bezogen auf den Bezugspunkt sind der folgenden Darstellung und der zugehörigen Tabelle zu entnehmen.

Definition der leuchtenden Fläche der Einrichtung:



Bezugspunkt: Schnittpunkt der Linien HH - VV

Funktion	Grenze nach oben O (mm)	Grenze nach unten U (mm)	Grenze nach außen A (mm)	Grenze nach innen I (mm)
2a	3	3	30	30

PRÜFBERICHT Nr. 400 949

Hersteller: Hella KG Hueck & Co - Lippstadt
Typ der lichttechn. Einrichtung: 2BA 008 260

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.
- 1.1. - Technische Beschreibung (Seiten 1 bis 2)
- 1.2. - Zeichnung (Seiten 1 bis 2)

5. Schlußbescheinigung

Der vorgelegte Typ eines hinteren Fahrtrichtungsanzeigers der Kategorie 2a entspricht der auf Seite 1 aufgeführten Prüfgrundlage.

Der Prüfbericht umfaßt einschließlich der Anhänge L, 0, 1.1. und 1.2. insgesamt 15 Seiten und darf ohne Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise für Veröffentlichungen vervielfältigt werden.

Datum: 09. April 1999

i.v. Hornig
Dipl.-Ing. Hornig
Laborleiter



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

PRÜFBERICHT Nr. 400 949

Hersteller: Hella KG Hueck & Co - Lippstadt
Typ der lichttechn. Einrichtung: 2BA 008 260

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 : 2BA 008 260
3. Name und Anschrift des Herstellers : Hella KG Hueck & Co
Rixbecker Straße 75
D - 59552 LIPPSTADT
4. Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers :
5. Zur Genehmigung vorgelegt am : 24.03.1999
7. Datum des Gutachtens : 09. April 1999
9. Kurze Beschreibung : Kategorie: 2a
Lichtquelle: 12 LED's, 2,8 W
Farbe: gelb
10. Anbringungsstelle des Genehmigungszeichens : auf dem Gehäuse
11. Grund für die Erweiterung der Genehmigung : -

PRÜFBERICHT Nr. 400 949

Hersteller: Hella KG Hueck & Co - Lippstadt
Typ der lichttechn. Einrichtung: 2BA 008 260

Erläuterung zum Nachtrag

Anhang 0

Es wird berichtigt: ---

Es wird geändert: ---

Es wird hinzugefügt: ---

Es entfällt: ---



Hella KG Hueck & Co.

**Technische Beschreibung
für Gerät Typ: 2BA 008 260**

PBL-TLLTP Ti/hw
-6428-
31.03.1999

Beantragte Funktion(en): Hinterer Fahrtrichtungsanzeiger.
Diese Leuchte ist auch zur Sicherung von Hubladebühnen geeignet.

Bemerkung: Für den links- bzw. rechtsseitigen An- bzw. Einbau an Kraftfahrzeugen.

Form des Gerätes: Flache Bauweise, annähernd quadratisch, vordere Seite abgerundet.

Beschreibung der Abschlußscheibe(n):

Funktion	Material	Farbe	optisches System	Lampentyp
Fahrtrichtungsanzeiger	Kunststoff	Glasklar	-	-

Beschreibung der Reflexeinrichtung(en):

Funktion	Art	Material	optisch wirksame Fläche
-	-	-	-

Die Platine mit den Leuchtdioden wird durch das Verschweißen der Abdeckung fixiert (Inneres Gehäuse).

- Außengehäuse, Material: Al-Druckguß
- Außengehäuse, Oberfläche: Innen und außen chromatiert.
- Abdichtung zwischen Abschlußscheibe und Außengehäuse: Teile sind verschraubt
- Abdichtung inneres Gehäuse: Teile sind dicht verschweißt
- Befestigungsart des Gerätes an der Karosserie: Mit 2 Befestigungsschrauben

Vertraulich Weitergabe sowie Verwertung und Mitteilung des Inhalts ist nur mit unserer ausdrücklichen Genehmigung gestattet. Alle Rechte vorbehalten.

Hella KG Hueck & Co.



Blatt 3
Empfänger KBA, Flensburg/TÜV, Berlin
Unser Zeichen PBL-TLLTP Ti/hw
59552 Lippstadt 31.03.1999
Betreff: Antrag auf Erteilung einer ECE-Genehmigung für Gerät

Ausführungsformen für die Geräte Typ: 2BA 008 260

- 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 Abschlußscheibe, bei der die Übergänge zwischen den Zonen unterschiedlicher Profilierung unbedeutende Unterschiede aufweisen,
- mit unterschiedlichen Leuchtdioden, jedoch gleicher optischer Wirkung,
- 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.



Hella KG Hueck & Co.

Typbezeichnung: 2BA 008 260

Gehört zur G. Nr.:

Anbauanweisung Nr.:

Rückwärtiger Fahrtrichtungsanzeiger für Kraftfahrzeuge der auch für Hubladebühnen geeignet ist.

Lichtquelle: 12 Nicht austauschbare Leuchtdioden
Nennspannung: 24 Volt Nennleistung: 2,8 Watt

Prüfspannung: 28 Volt

☒ = Bezugspunkt nach ECE-Regelung Nr.6.

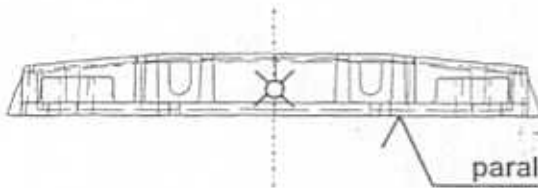
☒ = Bezugspunkt zur Bestimmung der Grenzen der Leuchtenden Fläche nach 76/756EWG bzw. ECE-Regelung Nr. 48, Absatz 2.9.2. Maße siehe Anlage A.

Bezugsachse:

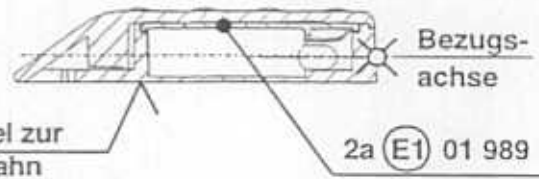
Parallel zur Fahrzeuglängsachse und parallel zur Fahrbahn.

Anbau an der linken Fahrzeugseite dargestellt.

Ansicht von vorn



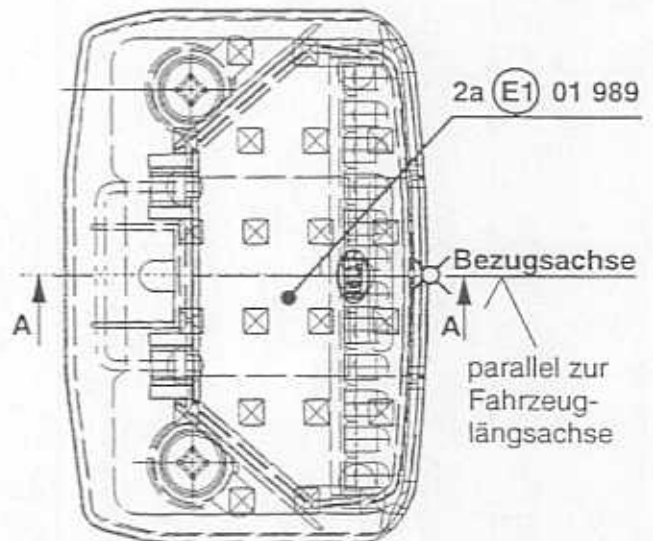
Ansicht von der Seite
(Schnitt A-A)



parallel zur
Fahrbahn

2a (E1) 01 989

Ansicht von oben



2a (E1) 01 989

Bezugsachse

parallel zur
Fahrzeug-
längsachse



13. APR. 1999

Mayer
Mayer

30.03.1999

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



Hella KG Hueck & Co.

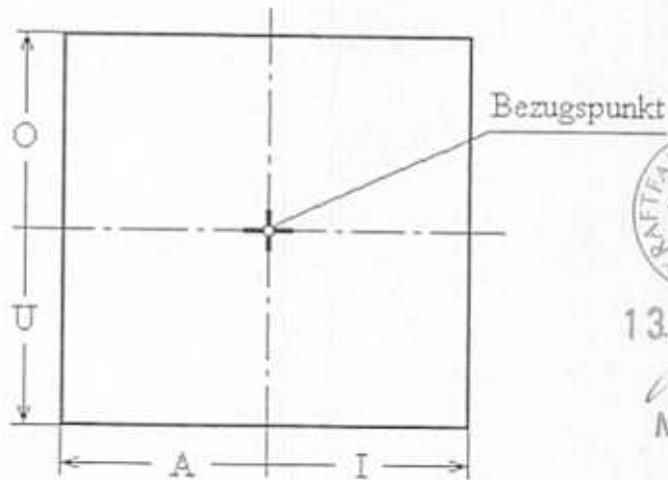
Typbezeichnung: 2BA 008 260

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 Lichtsignaleinrichtungen' nach 76/756/EWG bzw. ECE-Regelung Nr. 48, Absatz 2.9.2.



13. APR. 1999

Mayer

Gerätebezeichnung	obere Grenze (O) mm	untere Grenze (U) mm	äußere Grenze (A) mm	innere Grenze (I) mm
Hinterer Fahrtrichtungsanzeiger	3	3	30	30

30.03.1999



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg



Mitteilung über die Erweiterung der Genehmigung

für einen Typ eines Fahrtrichtungsanzeigers nach der Regelung
Nr. 6 einschließlich der Änderung 01 Ergänzung 7

Communication concerning extension of approval

of a type of direction indicator pursuant to Regulation No. 6
including amendment 01 supplement 7

Nummer der Genehmigung: 01989
Approval No.:

Erweiterung Nr.: 01
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:
2BA 008 260

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

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:
10.08.1999

6. Technischer Dienst:
Technical service responsible for conducting approval tests:
Technischer Überwachungs-Verein Fahrzeug-Lichttechnik GmbH
Unternehmensgruppe TÜV Rheinland
D-12587 Berlin

7. Datum des Gutachtens:
Date of test report:
27.08.1999

8. Nummer des Gutachtens:
Number of test report:
401 079



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

-2-

Nummer der Genehmigung: 01989
Approval No.:

Erweiterung Nr.: 01
Extension No.:

9. Kurzbeschreibung: 12 LED's 2,8W
Concise description:

Kategorie: 2a
Category:

Anzahl und Kategorie der Glühlampen: nicht auswechselbare Lichtquellen
Number and category of filament lamp(s): non-replaceable light sources

10. Anbringungsstelle des Genehmigungszeichens:
Position of approval mark:
auf dem Gehäuse
on the case

11. Grund (Gründe) der Erweiterung (falls erforderlich):
Reason(s) for extension (if applicable):
Ausführung mit 12V kommt hinzu
version with 12V is added

12. Die Genehmigung wird erweitert
Approval extended

13. Ort: D-24932 Flensburg
Place:

14. Datum: 02.09.1999
Date:

15. Unterschrift: Im Auftrag
Signature:

Mayer



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
by-clauses and information to legal remedy

1 Prüfbericht mit Anlagen
test report with enclosures



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: 01989

Erweiterung Nr.: 01

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die sich aus der Genehmigung ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für die Erweiterung. In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus dieser Erweiterung ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.

Der An- bzw. Einbau der Geräte hat nach anliegender An- bzw. Einbauunterlage zu erfolgen.

Die An- bzw. Einbauunterlage ist mitzuliefern.

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.

Müggelseedamm 109/111
D - 12587 BERLIN

PRÜFBERICHT Nr. 401 079

Hersteller: HELLA KG Hueck & Co - Lippstadt
Typ der lichttechn.
Einrichtung: 2BA 008 260

Fabrikmarke: HELLA

**Name und Anschrift
des Herstellers:** HELLA KG Hueck & Co
Rixbecker Straße 75
D - 59552 LIPPSTADT

Der vorstehend bezeichnete Typ entspricht in der neuen Ausführung für Nennspannung 12 V der im nachfolgenden Bericht näher angegebenen ECE-Regelung.

Prüfunterlage: Prüfbericht Nr. 401 079
von Herrn Dipl.-Ing. I. Zimmermann

Berlin, 27.08.1999

TÜV Fahrzeug-Lichttechnik GmbH

InySeot G...e-o--
Dipl.-Ing. I. Zimmermann
Laborleiter



Versandadresse:
HELLA KG Hueck & Co
Rixbecker Straße 75
D - 59552 LIPPSTADT

Rechnungsadresse:
Siehe Versandadresse

Referenzperson: Herr Conrad

Versendungsart (Post/Kurier)

Müggelseedamm 109/111
D - 12587 BERLIN

PRÜFBERICHT Nr. 401 079

Hersteller: HELLA KG Hueck & Co - Lippstadt
Typ der lichttechn. Einrichtung: 2BA 008 260

PRÜFBERICHT

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

Genehmigung von Fahrtrichtungsanzeigern
für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger.

Nr.: ECE-R6
einschließlich aller Änderungen bis
Nr.: 01 Ergänzung 7

Datum: 15.10.1967

Datum: 03.09.1997

Bisher erteilte
ECE-Genehmigung: E1 01989

- Gliederung des Prüfberichtes:
1. Prüfobjekt und allgemeine Angaben zur Prüfung
 2. Prüfprotokoll
 3. Bemerkungen zum Prüfobjekt
 4. Anhänge
 5. Schlußbescheinigung

PRÜFBERICHT Nr. 401 079

Hersteller: HELLA KG Hueck & Co - Lippstadt
Typ der lichttechn. Einrichtung: 2BA 008 260

1. Prüfobjekt und allgemeine Angaben zur Prüfung

1.1. Prüfobjekt

Identifikationsnummer: Genehmigungsnummer

Muster: 2 Prüfmuster
für Links- oder Rechtsanbau
Fahrtrichtungsanzeiger Kategorie 2a,
mit nicht auswechselbaren Licht-
quellen (12 LED's),
für Nennspannung 12 V .

Die Ausführung für Nennspannung 12 V
soll zur erteilten Genehmigung nachge-
tragen werden.

1.2. Allgemeine Angaben zur Prüfung

1.2.1. Auftraggeber: Hersteller

1.2.2. Eingangsdatum des
Prüfobjektes: 09.08.1999

1.2.3. Datum der Prüfung: 27.08.1999

1.2.4. Ort der Prüfung: Prüfstelle Berlin

1.2.5. Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich auf
die unter 1.1. genannten Prüfobjekte.

Hersteller: HELLA KG Hueck & Co - Lippstadt
Typ der lichttechn. Einrichtung: 2BA 008 260

2. Prüfprotokoll

- 2.1. Prüfeinrichtungen: Die verwendete Prüfeinrichtung entspricht den Bestimmungen für das Prüfverfahren gemäß Abschnitt 7 der Regelung in Verbindung mit ihrem Anhang 4.
- 2.2. Prüfergebnisse: Die Einrichtung wurde in der der Zeichnung zu entnehmenden Anbau- position geprüft. Die Leuchten sind mit nicht auswech- selbaren Lichtquellen (12 LED's) bestückt, die bei der Prüfspannung 13,500 V betrieben wurden. Meßwerte siehe Absch. 2.5 bis 2.7 .
- 2.3. Aufschriften: Die Fabrik-/Handelsmarke und das Genehmigungszeichen werden auf dem Leuchtengehäuse angegeben. Zusätzlich erfolgt die Kennzeichnung mit der Nennspannung und der Nenn- leistung.
- 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 Abschnitten 7 und 8 der Regelung.

PRÜFBERICHT Nr. 401 079

Hersteller: HELLA KG Hueck & Co - Lippstadt
Typ der lichttechn. Einrichtung: 2BA 008 260

2.5. Photometrische Prüfung: Die Prüfung erfolgte nach den Vorgaben der Arbeitsgruppe Photometrie der G.T.B.,

- Lichtstärkemessung I_1 nach 1 Minute Blinkbetrieb im Schnittpunkt der Linien X und Y ,
- Lichtstärkemessung I_{blink} nach 30 Minuten Blinkbetrieb als komplette Lichtverteilung,
- Kontrolle des Lichtstärke-Maximums der Lichtverteilung unter Berücksichtigung des Faktors K,

$$K = I_1 : I_{\text{blink}} \text{ in X/Y}$$

PRÜFBERICHT Nr. 401 079

Hersteller: HELLA KG Hueck & Co - Lippstadt
 Typ der lichttechn. Einrichtung: 2BA 008 260

2.5.1. Prüfmuster 1 - Meßwerte nach 30 Minuten Blinkbetrieb

Signalfunktion: 2a (ECE-R6)
 Vorgeschriebene Glühlampe: nicht auswechselbar (12 LED's)
 Verwendete Prüflampe: Einregulierung auf Prüfspannung 13,500 V
 Bezugslichtstrom: entfällt

Lichtstärken in cd :

Vert.- Winkel	Horizontalwinkel										
	80°	45°	20°	10°	5°	0°	5°	10°	20°	45°	80°
15°	0,352										0,372
10°					10,3		15,8				
5°			6,43	13,2		51,5		19,3	6,28		
0°				22,0	54,7	71,3	70,5	25,4			
5°			7,35	13,4		52,8		20,8	7,54		
10°					13,7		19,8				
15°	0,413										0,418

Maximum: 77,6 cd bei horizontal 3,75° vertikal -1,25°

PRÜFBERICHT Nr. 401 079

Hersteller: HELLA KG Hueck & Co - Lippstadt
 Typ der lichttechn. Einrichtung: 2BA 008 260

2.5.2. Prüfmuster 2 - Meßwerte nach 30 Minuten Blinkbetrieb

Signalfunktion: 2a (ECE-R6)
 Vorgeschriebene Glühlampe: nicht auswechselbar (12 LED's)
 Verwendete Prüflampe: Einregulierung auf Prüfspannung 13,500 V
 Bezugslichtstrom: entfällt

Lichtstärken in cd :

Vert.- Winkel	Horizontalwinkel											
	80°	45°	20°	10°	5°	0°	5°	10°	20°	45°	80°	
15°	0,304											0,311
10°					15,1		16,4					
5°			6,44	18,8		57,6		16,6	5,96			
0°				28,2	57,2	73,2	60,3	25,4				
5°			8,94	19,5		50,6		15,5	7,23			
10°					15,9		15,5					
15°	0,389											0,476

Maximum: 80,6 cd bei horizontal 1,5° vertikal 1,25°

Hersteller: HELLA KG Hueck & Co - Lippstadt
 Typ der lichttechn. Einrichtung: 2BA 008 260

2.5.3. Zusammenfassung der photometrischen Ergebnisse:

Die Lichtstärkebestimmungen nach 1 Minute Blinkbetrieb im Schnittpunkt X/Y haben folgende Lichtstärken ergeben:

Prüfmuster Nr.	Lichtstärke in cd
1	75,3
2	77,5

Für die Lichtstärke-Maxima ergeben sich unter Berücksichtigung des Faktors K folgende Werte:

Prüfmuster Nr.	Lichtstärke-Maximum in cd
1	82,0
2	85,3

Das zulässige Lichtstärkemaximum wird eingehalten.

Die Lichtverteilungen der Prüfmuster nach 30 Minuten Blinkbetrieb weisen die Erfüllung der Lichtstärke-Mindestforderungen aus.

2.6. Farbprüfung:

Zur Farbmessung wurden die Leuchten auf die Prüfspannung 13,500 V eingestellt.

Es wurden nach 30 Minuten Blinkbetrieb folgende Normfarbwertanteile gemessen:

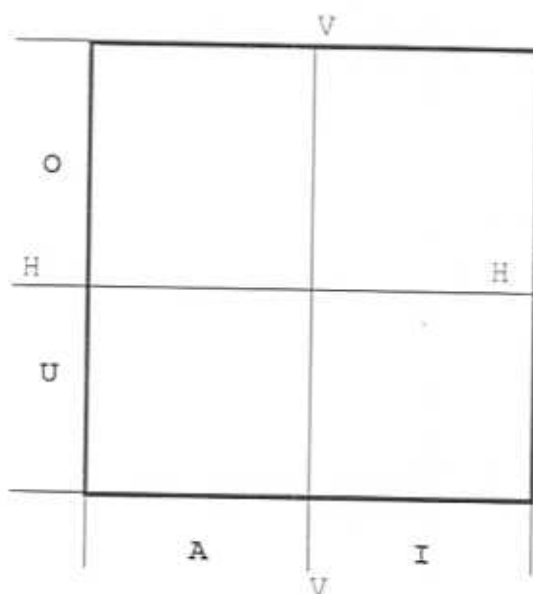
Prüfmuster Nr.	Normfarbwertanteile	
	x	y
1	0,586	0,414
2	0,590	0,410

Die Farbe des ausgestrahlten Lichtes nach dem Einschalten und nach 30 Minuten Blinkbetrieb entspricht den Bestimmungen in Anhang 5 der Regelung.

Hersteller: HELLA KG Hueck & Co - Lippstadt
 Typ der lichttechn. Einrichtung: 2BA 008 260

2.7. Leuchtende Fläche: Die Werte für die vertikalen und horizontalen Begrenzungen der leuchtenden Fläche bezogen auf den Bezugspunkt sind der folgenden Darstellung und der zugehörigen Tabelle zu entnehmen.

Definition der leuchtenden Fläche der Einrichtung:



Bezugspunkt: Schnittpunkt der Linien HH - VV

Funktion	Grenze nach oben O (mm)	Grenze nach unten U (mm)	Grenze nach außen A (mm)	Grenze nach innen I (mm)
2a	3	3	30	30

PRÜFBERICHT Nr. 401 079

Hersteller: HELLA KG Hueck & Co - Lippstadt
Typ der lichttechn. Einrichtung: 2BA 008 260

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.
- 1.1. - Technische Beschreibung
- 1.2. - Zeichnung

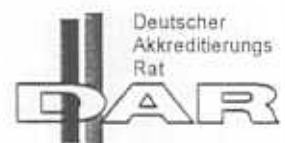
5. Schlußbescheinigung

Der vorgelegte Typ eines hinteren Fahrtrichtungsanzeigers der Kategorie 2a, ausgelegt für die Nennspannung 12 V, entspricht der auf Seite 1 aufgeführten Prüfgrundlage.

Der Prüfbericht umfaßt einschließlich der Anhänge L, 0, 1.1. und 1.2. die Seiten 1 bis 13 und darf ohne Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise für Veröffentlichungen vervielfältigt werden.

Datum: 27. Aug. 1999

Inyset C. - - - - -
Dipl.-Ing. I. Zimmermann
Laborleiter



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

PRÜFBERICHT Nr. 401 079

Hersteller: HELLA KG Hueck & Co - Lippstadt
 Typ der lichttechn. Einrichtung: 2BA 008 260

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

Anhang I

1. Fabrik-/Handelsmarke der Einrichtung : HELLA
2. Bezeichnung des Typs durch den Hersteller : 2BA 008 260
3. Name und Anschrift des Herstellers : HELLA KG Hueck & Co
Rixbecker Straße 75
D - 59552 LIPPSTADT
4. Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers :
5. Zur Genehmigung vorgelegt am : 09.08.1999
7. Datum des Gutachtens : 27.08.1999
9. Kurze Beschreibung : Kategorie: 2a
Lichtquelle(n): 12 LED's ,
Nennspannungen: 12 V
24 V
Leistung: 3 W
Farbe: gelb
10. Anbringungsstelle des Genehmigungszeichens : auf dem Gehäuse
11. Grund für die Erweiterung der Genehmigung : Zusätzliche Ausführung für Nennspannung 12 V .

PRÜFBERICHT Nr. 401 079

Hersteller: HELLA KG Hueck & Co - Lippstadt
Typ der lichttechn. Einrichtung: 2BA 008 260

Erläuterung zum Nachtrag

Anhang 0

Es wird berichtigt: ---

Es wird geändert: Zufügung zu Anhang L Ziffer 9 :
Ausführung für Nennspannung 12 V .

Es wird hinzugefügt: ---

Es entfällt: ---

Hella KG Hueck & Co.



Blatt 3
 Empfänger KBA, Flensburg/TÜV, Berlin
 Unser Zeichen PBL-TLLTP Tl/hw
 59552 Lippstadt 31.03.1999
 Betreff: Antrag auf Erteilung einer ECE-Genehmigung für Gerät

Ausführungsformen für die Geräte Typ: 2BA 008 260

- Mit Befestigungsmitteln oder ohne solche,
- mit unterschiedlichen Mitteln zur Befestigung der Leuchte am Fahrzeug und zur Verbindung einzelner Leuchteile miteinander ohne Beeinträchtigung der Wirkung der Leuchte,
- mit geringfügig unterschiedlicher Ausbildung und Formgebung der lichttechnisch unwirksamen Leuchteile bei grundsätzlich gleicher Bauart,
- mit unterschiedlichen Kabelsätzen, -zuführungen und -anschlüssen,
- mit unterschiedlicher Oberflächenbehandlung und Farbe der lichttechnisch unwirksamen Leuchteile ohne Beeinträchtigung der Korrosionsbeständigkeit,
- mit einer Abschlussscheibe, bei der die Übergänge zwischen den Zonen unterschiedlicher Profilierung unbedeutende Unterschiede aufweisen,
- mit unterschiedlichen Leuchtdioden, jedoch gleicher optischer Wirkung,
- 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.



Hella KG Hueck & Co.

Typbezeichnung: 2BA 008 260

Gehört zur G. Nr.:

Anbauanweisung Nr.:

Rückwärtiger Fahrtrichtungsanzeiger für Kraftfahrzeuge, der auch für Hubladebühnen geeignet ist.

Lichtquelle: 12 nicht austauschbare Leuchtdioden

Nennspannung: 24 oder 12 Volt

Nennleistung: 2,8 Watt

Prüfspannung: 28 oder 13,5 Volt



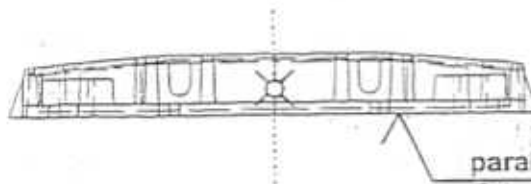
= Bezugspunkt nach ECE-Regelung 6.

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

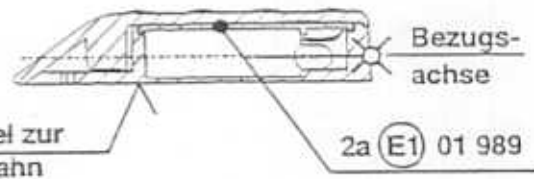
Bezugsachse: Parallel zur Fahrzeuglängsachse und parallel zur Fahrbahn.

Anbau an der linken Fahrzeugseite dargestellt.

Ansicht von vorn



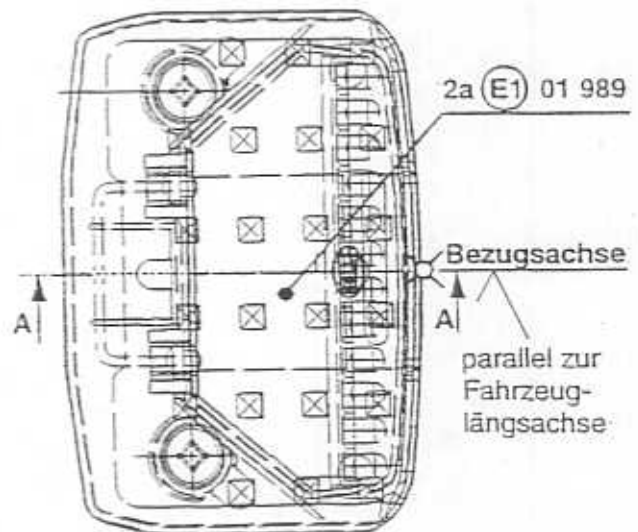
Ansicht von der Seite
(Schnitt A-A)



parallel zur
Fahrbahn

2a (E1) 01 989

Ansicht von oben



2a (E1) 01 989

Bezugsachse

parallel zur
Fahrzeug-
längsachse

04.08.99

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