



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

---

## Mitteilung über die Genehmigung



für einen Typ einer **Bremsleuchte** nach der Regelung Nr. 7 **einschließlich der Änderung 02 Ergänzung 6**

Communication concerning **approval granted**

of a type of **stop-lamp** pursuant to Regulation No. 7 **including amendment 02 supplement 6**

Nummer der Genehmigung: **021224**  
Approval No.:

Erweiterung Nr.  
Extension No.:

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



2. Bezeichnung des Typs der Einrichtung durch den Hersteller:  
Manufacturer's name for the type of device:  
**2DA 007 858-AA**

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

4. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers:  
If applicable, name and address of manufacturer's representative:  
**Hella Leuchten-Systeme GmbH**  
**D-33106 Paderborn**

5. Zur Genehmigung am vorgelegt am:  
Submitted for approval on:  
**14.03.2003**

6. Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt:  
Technical service responsible for conducting approval tests:  
**Lichttechnisches Institut der Universität Karlsruhe**  
**D-76128 Karlsruhe**

7. Datum des Gutachtens:  
Date of test report:  
**17.03.2003**

8. Nummer des Gutachtens:  
Number of test report:  
**SB 183**



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

---

2

Nummer der Genehmigung: 021224

Approval No.:

9. Kurze Beschreibung: **20 LED's 3,0W**  
Concise description:

Leuchtenkategorie: **S3**  
By category of lamp:

Anbringungsstelle: **außen**  
For mounting: **outside**

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

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

Versorgungsspannung: **12V**  
Special supply voltage

Anwendung eines zusätzlichen Versorgungssystems: **nein**  
Application of additional supply system: **no**

Technische Daten dieses Versorgungssystems  
Specification of this supply system

Geschaltetes Netzteil:  
Switched power supply:

Arbeitszyklus:  
Duty cycle:

Spitze - Spitze Spannung und/oder Effektivwert der Spannung:  
peak to peak voltage and/or effective voltage:

Geometrische Anordnung des Einbaus und entsprechende Varianten (falls vorhanden):  
Geometrical conditions of installation und relating variations, if any:

**Bezugsachse parallel zur Fahrzeuglängsachse und parallel zur Fahrbahn**  
(siehe anliegende Zeichnung).

**Reference axis parallel to the vehicle longitudinal axis and parallel to the road**  
(see attached drawing).

Nur für eine begrenzte Anbauhöhe von 750 mm oder weniger über dem Boden: **nein**  
Only for limited mounting height of equal to or less than 750 mm above the ground: **no**



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: 021224

Approval No.:

Anbringungsstelle des Genehmigungszeichens:

Position of the approval mark:

**auf der Abschlusscheibe  
on the lens**

11. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for extension (if applicable):  
**entfällt  
not applicable**
12. Genehmigung **erteilt**  
Approval **granted**
13. Ort: **D-24932 Flensburg**  
Place:
14. Datum: **25.03.2003**  
Date:
15. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

(Mayer)



Dieser Mitteilung ist eine Liste der Unterlagen beigelegt, die bei der Genehmigungsbehörde hinterlegt sind. Diese Unterlagen sind auf Anfrage erhältlich.

The list of documents deposited with the Administrative service which has granted approval is annexed to this communication and may be obtained on request.

**Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal**

**1 Gutachten mit Anlagen  
Test report with enclosures**



# Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: 021224

**- Anlage -**

## **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: 021224

Approval No.:

Für die Geräte wird folgendes Genehmigungszeichen zugeteilt:

S3 (E1) 02 1224

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.

## Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 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

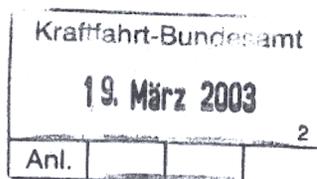
76128 Karlsruhe  
Kaiserstraße 12

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



## 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>SB 183</b>
Datum des Gutachtens	17. März 2003 / Zeichen: Fe./Ar
Gegenstand	Zentrale Bremsleuchte für Kraftfahrzeuge
Typbezeichnung	2DA 007 858-AA
Name und Anschrift des Antragstellers/Herstellers	Firma Hella Leuchten-Systeme GmbH in 33106 Paderborn
Datum des Prüfantrages	14. März 2003
Unterlageneingang	17. März 2003

### Kennzeichnung der Prüfmuster:

Einbaugerät. Form vergleiche anliegende Zeichnung. Gehäuse und Streuscheibe Kunststoff. Die Leuchte ist mit 20 nicht austauschbaren Leuchtdioden ausgestattet.

Für das oben bezeichnete Fahrzeugteil wurde die Erteilung der 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 1959

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.

#### Bemerkungen:

In der hier vorgelegten Bremsleuchte werden Leuchtdioden als Lichtquelle verwendet. Da derzeit keine Festlegungen, weder in der ECE-Regelung Nr. 37 bzw. einer anderen Regelung noch in den Normen, für Leuchtdioden als Lichtquelle existieren, ergibt sich die Forderung, dass eine mit LED bestückte Leuchte nur als geschlossene Einheit betrachtet werden kann und somit die Verantwortung für die Qualität der Lichtquelle (hier besonders die garantierte Lichtstärke in einem gewissen Toleranzbereich für die einzelne LED) voll in der Hand des Leuchtenherstellers liegt.

Die Messungen an den Leuchten wurden entsprechend Paragraf 7.1.1 der ECE-Regelung Nr. 7 mit 13,5 Volt (12 Volt-Anlage) durchgeführt. Durch den Temperaturgang ist die Lichtstärke der Leuchte vorerst nicht konstant, d.h. die Lichtstärke nimmt bei LED's die rotes Licht emittieren, zunächst mit der Zeit kontinuierlich ab. Nach ca. 25 Minuten hat sich die Leuchte soweit stabilisiert, dass die Änderung der Lichtstärke im Messpunkt HV vor und nach der Messung der gesamten Lichtverteilung weniger als 3 % betrug.

Wie schon beschrieben sind diese Leuchten mit 20 Leuchtdioden bestückt. Messungen ergaben, dass die Leuchte auch nach Abdeckung von jeweils einer beliebigen "Lichtquelle" noch den Anforderungen entspricht.

#### Anbringenvorschrift:

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

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.

#### Ergebnis:

Das im Gutachten beschriebene 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  
Zeichnung  
Anlage A  
Messprotokoll



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 2DA 0077 858-AA

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

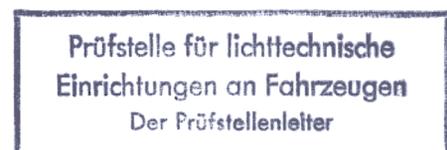
mit unterschiedlichen metallischem Werkstoff für die lichttechnisch nicht wirksamen Teile bei gleicher Güte,

mit unterschiedlichen Glühlampenhalterungen, jedoch ohne Änderung der Glühlampenlage,

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.



*i.V. Dr. A. Kopf*

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen

## Messprotokoll

### Bremsleuchten für Kraftfahrzeuge, Klasse S3

Typ : 2DA 007 858-AA

der Firma Hella Leuchten-Systeme GmbH

in 33106 Paderborn

Farbe des austretenden Lichtes rot in Ordnung

Bestückung: 20 Leuchtdioden (nicht austauschbar)

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

Mindestwert der Lichtstärke in der Bezugsachse

J0 min = 25 cd

Muster	H — V	Lichtstärke in cd (Mindestwerte in cd)				
		-10°	-5°	0°	5°	10°
I	10°	8,0 40		16 55		8,0 47
	5°	16 44	25 57	25 61	25 62	16 54
	0°	16 51	25 67	25 79	25 76	16 70
	-5°	16 49	25 60	25 62	25 66	16 59
II	10°	8,0 41		16 60		8,0 49
	5°	16 51	25 57	25 64	25 62	16 56
	0°	16 64	25 76	25 81	25 80	16 65
	-5°	16 57	25 62	25 70	25 66	16 60

Die im ganzen Bereich verlangte Mindestlichtstärke wird nicht unterschritten und die höchstzulässige Lichtstärke wird in keiner Richtung überschritten. Auch bei Ausfall einer der "Lichtquellen" werden die gestellten Anforderungen noch erfüllt.

Für die Richtigkeit

*Fischer*

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen  
Der Prüfstellenleiter

*r.v. Dr. A. Kauf*



Hella KG Hueck & Co.

Typbezeichnung: 2DA 007 858-AA

Gehört zur G. Nr.:

Einbauanweisung Nr.:

### Zusätzliche zentrale Bremsleuchte für Kraftfahrzeuge

**Lichtquelle:** Nicht austauschbare Leuchtdioden.

**Prüfspannung:** 13.5 Volt

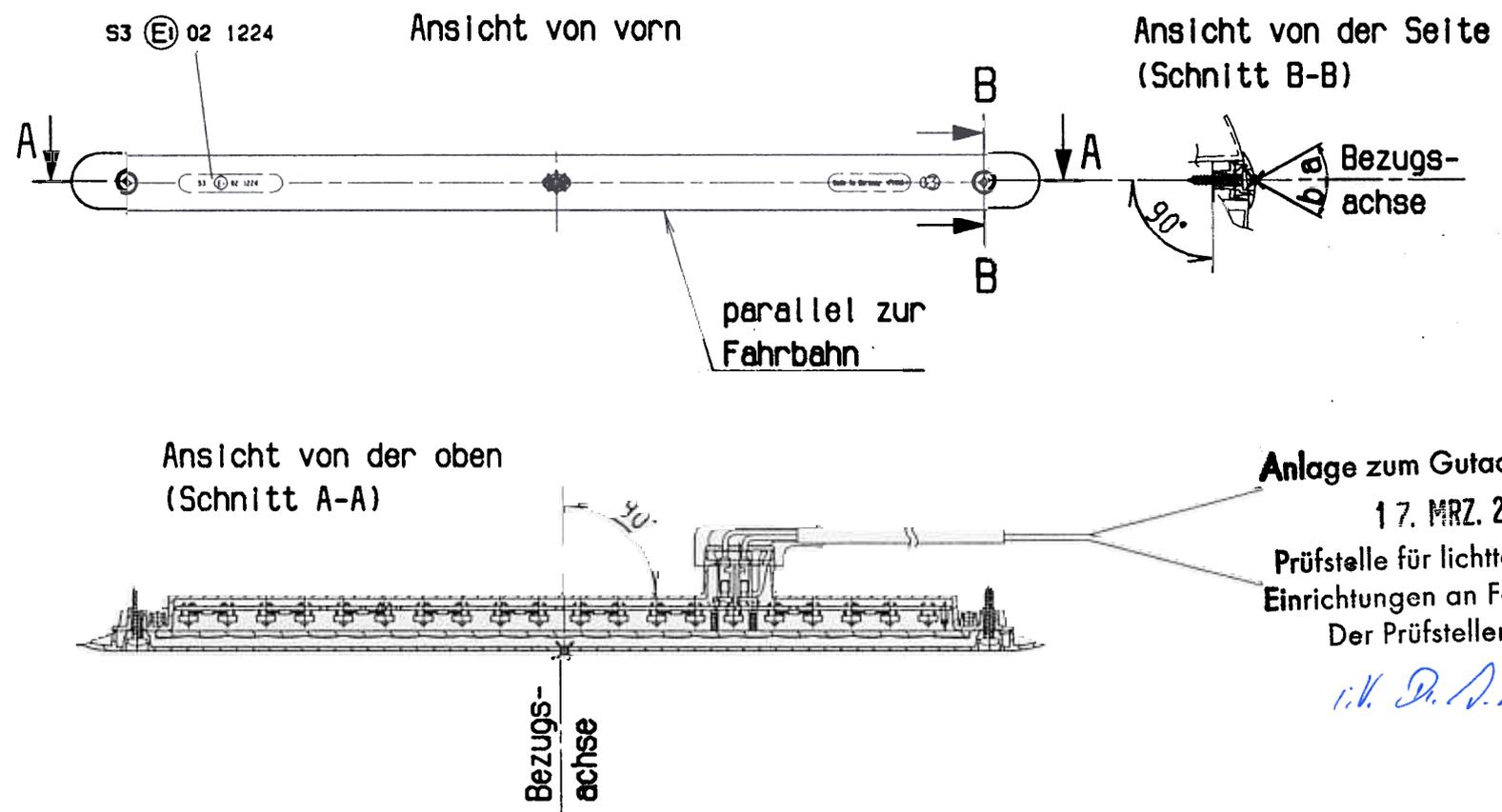
**Nennspannung:** 12.0 Volt

**Nennleistung:** 3.0 Watt

⊗ = Bezugspunkt nach ECE-Regelung Nr. 7.

⊕ = Bezugspunkt zur Bestimmung der Grenzen der leuchtenden Fläche nach 76/756/EWG bzw. ECE-Regelung Nr. 48. Maße siehe Anlage A.  
(= Mitte Optik)

**Bezugsachse:** Parallel zur Fahrzeuglängsachse und parallel zur Fahrbahn. Zulässige Abweichung der Normalrichtung von der Bezugsachse in Richtung a bis 5° und in Richtung b bis 5°.



Anlage zum Gutachten vom:  
 17. MRZ. 2003  
 Prüfstelle für lichttechnische  
 Einrichtungen an Fahrzeugen  
 Der Prüfstellenleiter

*i.V. Dr. A. Kopf*

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

04.03.2003



Hella KG Hueck & Co.

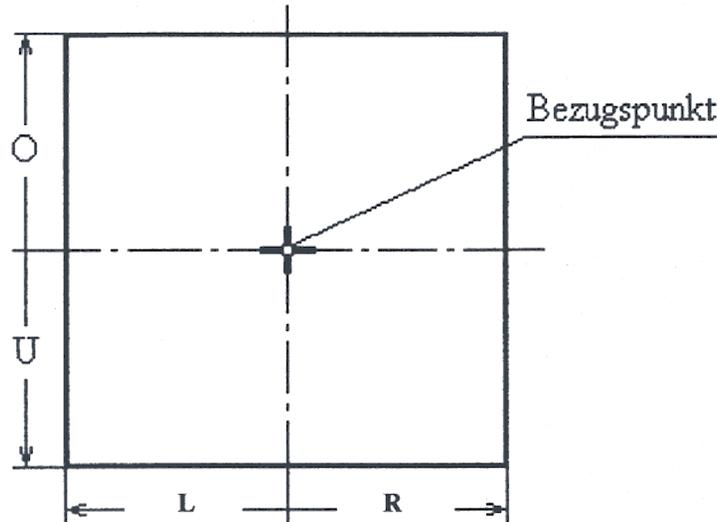
Typbezeichnung: 2DA 007 858-AA

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..



Gerätebezeichnung	Obere Grenze (O) mm	Untere Grenze (U) mm	Linke Grenze (L) mm	Rechte Grenze (R) mm
Zusätzliche zentrale Bremsleuchte	2	3	142	142
Anlage zum Gutachten vom:				

17. MRZ. 2003

Prüfstelle für lichttechnische Einrichtungen an Fahrzeugen  
Der Prüfstellenleiter

*i.v. Dr. A. Korf*

04.03.2003



Hella KG Hueck & Co.  
59552 Lippstadt

# Schaltplan für zusätzliche zentrale Bremsleuchte

## Typ: 2DA 007 858-AA

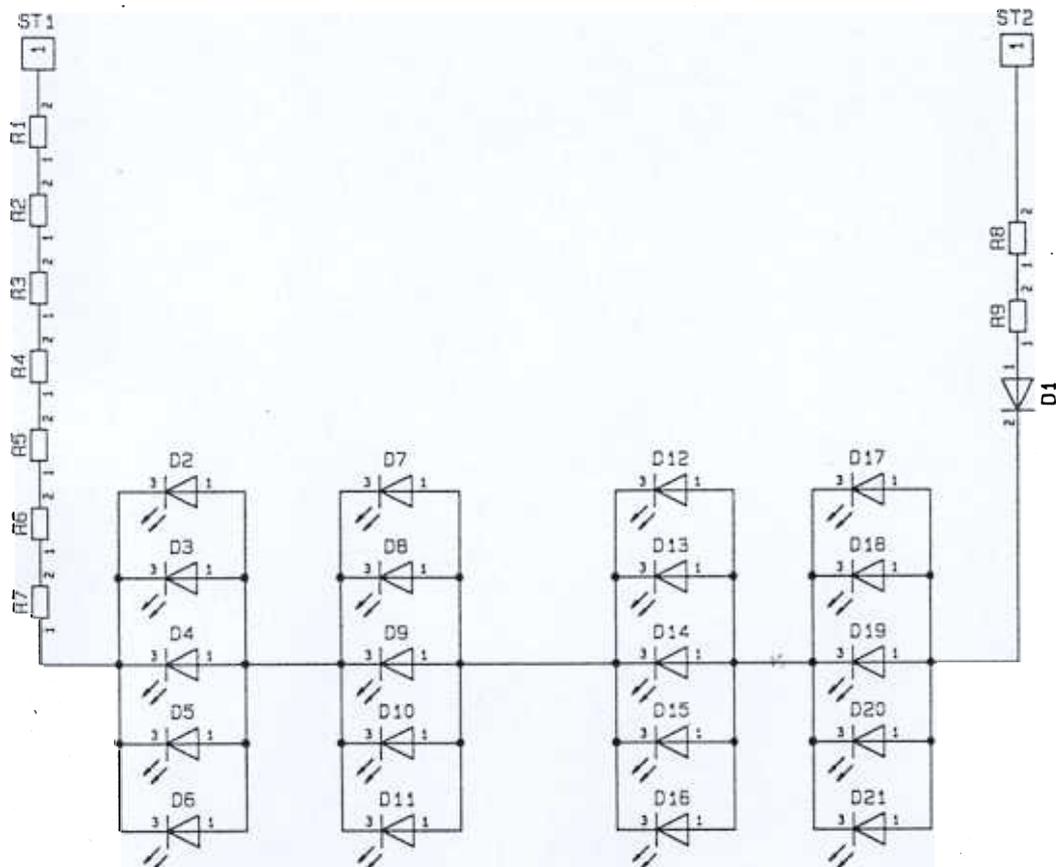
Anlage zum Gutachten vom:

17. MRZ. 2003

Prüfstelle für lichttechnische  
Einrichtungen an Fahrzeugen

Der Prüfstellenleiter

*i.V. Dr. A. Kroll*



19.02.2003