

■ Montage Hinweise

LWB1 Lichtwarnbalken 1



Made in Germany



Amber-Products-Germany
safety & quality

■ Vorwort

Vielen Dank, dass Sie sich für einen Warnbalken aus dem Hause Amber-Products-Germany entschieden haben.

Hierbei handelt es sich um ein Qualitätsprodukt „Made in Germany“, welches mit größter Sorgfalt und unter ständiger Qualitätskontrolle, für Sie gefertigt wurde.

Der LWB1 erfüllt die Normen nach ECE-Regelung Nr. 65 und ECE-Regelung Nr.10.

Die entsprechenden Prüfdokumente finden Sie am Ende dieser Montageanleitung.

Um einen ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb gewährleisten zu können, lesen Sie sich diese Anleitung aufmerksam bis zum Ende durch und beachten die Montage Schritte.

Beachten Sie bitte, dass zum Betrieb des LWB1 eine Ausnahmegenehmigung erforderlich ist.

LWB1 (Blau) | StVZO §52a Absatz 3 (Zusätzliche Scheinwerfer und Leuchten)

LWB1 (Gelb) | StVZO §52a Absatz 4 (Zusätzliche Scheinwerfer und Leuchten)

LWB1 (Rot) | StVZO §70 (Ausnahmen)

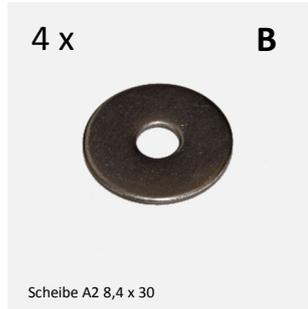
■ Garantie

Der Hersteller übernimmt für die gelieferten Waren eine Garantie von 24 Monaten ab Lieferung. Der Hersteller verpflichtet sich, alle Teile, die nachweisbar infolge schlechten Materials, fehlerhafter Konstruktion oder mangelhafter Ausführung schadhaft oder unbrauchbar werden, so rasch wie möglich und nach seiner Wahl auszubessern oder zu ersetzen. Defekte Teile sind dem Lieferanten franko einzusenden. Ersetzte Teile werden Eigentum des Herstellers. Die Garantie erstreckt sich lediglich auf die Ersatzteile, nicht aber auf die in Zusammenhang damit stehenden Montagearbeiten, Reisekosten und Deplacements. Von der Garantie ausgeschlossen sind alle Schäden, die durch normale Abnutzung, unzureichende oder falsche Pflege oder Verwendung falschen Zubehörs entstanden sind. Jede weitere Haftung, insbesondere Schadenersatz oder Vertragsauflösung, übernimmt der Lieferant nicht. Eine Haftung für Folgeschäden ist ausgeschlossen. Entstandene Schäden durch Nichteinhaltung der Betriebsanleitung gehen zu Lasten des Kunden.

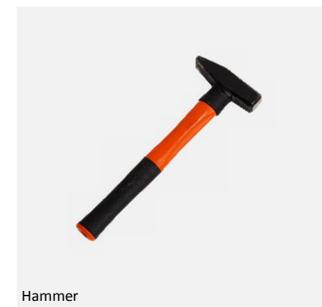
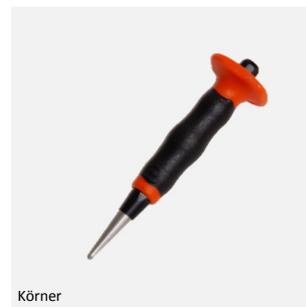
Die Garantie wird nichtig, wenn ohne Einverständnis des Lieferanten, Drittpersonen Reparaturen oder Änderungen vornehmen. Von Dritten ausgeführte Garantiewerke werden vom Lieferanten nicht übernommen. Bei Fremdlieferungen übernimmt der Hersteller die Gewähr lediglich im Rahmen der Garantieverpflichtung des Unterlieferanten.

Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche bleiben von der Herstellergarantie unberührt.

■Lieferumfang Zubehör



■Benötigte Werkzeuge



■ Vorbereitung & Allgemeine Hinweise

Die Installation sollte nur durch eine Fachkraft erfolgen!

(Auf Wunsch organisieren wir die Installation durch eine unserer Partnerwerkstätten in Ihrer Nähe)

Ermitteln Sie vor Beginn der Installation einen geeigneten Montageort für das Anbringen des LWB1. Beachten Sie unbedingt, dass durch die Montage des LWB1 keine sicherheitsrelevanten Teile (z.B. Airbag, Bremsen, etc.) beeinträchtigt werden dürfen. Kontaktieren Sie ggfs. den Fahrzeughersteller. Bei der Auswahl des Montageortes sollte zudem darauf geachtet werden, dass die Materialstärke des Fahrzeugdaches ausreichend ist, um den LWB1 zu tragen.

Die Montage des LWB1 muss parallel zur Fahrbahnebene erfolgen.

Eine 360° Abstrahlung des LWB1 ist zu gewährleisten.

Trennen Sie vor Beginn der Arbeiten die Spannungsversorgung von Ihrem Fahrzeug. Arbeiten Sie nur im spannungslosen Zustand.

■ Installation Schritt 1 (Bohrungen)

Legen Sie die Montagefüße (**D**) auf die gewünschte Anbau Position. Die spitz zulaufende Seite muss in Fahrtrichtung zeigen (Abb. 1).

Markieren Sie durch die Löcher in den Montagefüßen, die Bohrlöcher auf dem Fahrzeugdach mit einem dünnen Permanent Marker.

Abhängig von der gewünschten Position für die Kabelführung muss bei einem der beiden Montagefüße, die Bohrung für die Anschlussleitung hergestellt werden.

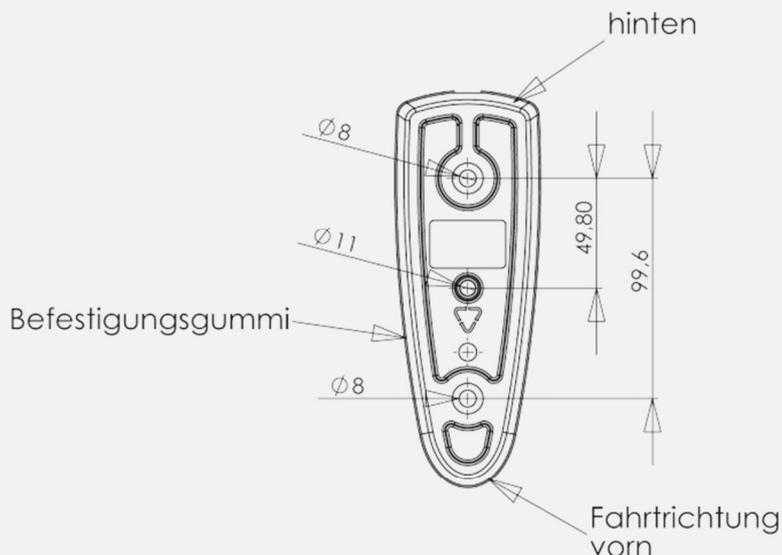
Stellen Sie nun mit Hilfe des Körners eine kleine Vertiefung in der Mitte der Markierungen her, um ein Verrutschen des Bohrers zu vermeiden.

Bohren Sie nun die Löcher für die Befestigungsschrauben. Verwenden Sie einen Metallbohrer $\varnothing 9$ mm. Bohren Sie nun das Loch für die Kabelführung. Verwenden Sie einen Metallbohrer $\varnothing 11$ mm.

Entfernen Sie den überschüssigen Grat an den Bohrlöchern mittels des Entgrater Werkzeug.

Zum Schutz vor Rost, sollten nun die blanken Metallteile, welche durch das Bohren entstanden sind, mit Rostschutz (z.B. Zinkspray) behandelt werden.

Abb. 1



■ Installation Schritt 2 (Kabelführung & Anbringen LWB1)

Führen Sie die Schrauben **(A)** in das Grundprofil des LWB1 auf der Unterseite ein und schieben diese mit leichtem Druck bis zur gewünschten Position. **(Abb.1.1)**

Drücken Sie das Anschlusskabel ebenfalls mit leichtem Druck, in den Kabelkanal bis zur Mitte der beiden Schrauben. **(Abb. 1.2)**

Schieben Sie die Montagefüße über die Schrauben und die Anschluss Leitung. Verwenden Sie ggfs. zum einfacheren Einfädeln der Anschluss Leitung, ein Gleitmittel (Chemikalienfrei). **(Abb.1.3)**

Setzen Sie den LWB1 auf das Fahrzeugdach auf, so dass die Schrauben und die Anschlussleitung in die vorher hergestellten Bohrlöcher eingeführt werden können.

Installieren Sie zuerst die Scheiben **(B)** und schrauben dann die Sechskantmuttern **(C)** im inneren des Fahrzeuges auf die Schrauben **(A)**.

Das max. Anzugsdrehmoment von $3,5 \text{ Nm}$ darf dabei nicht überschritten werden!

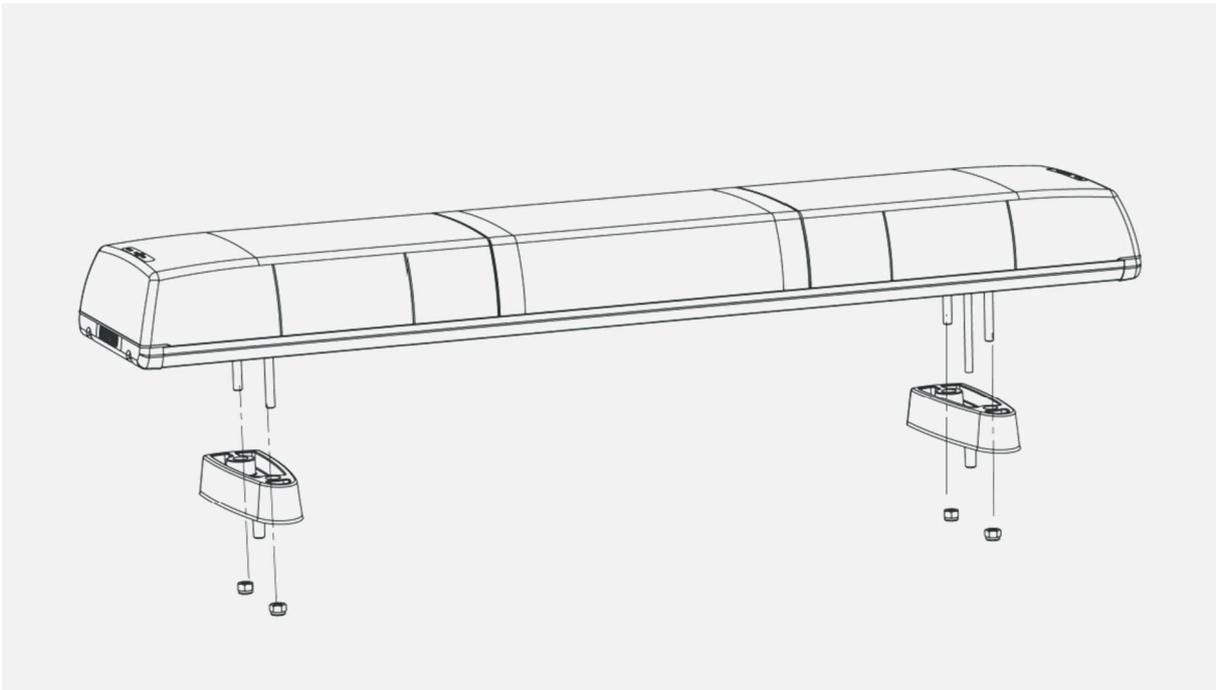
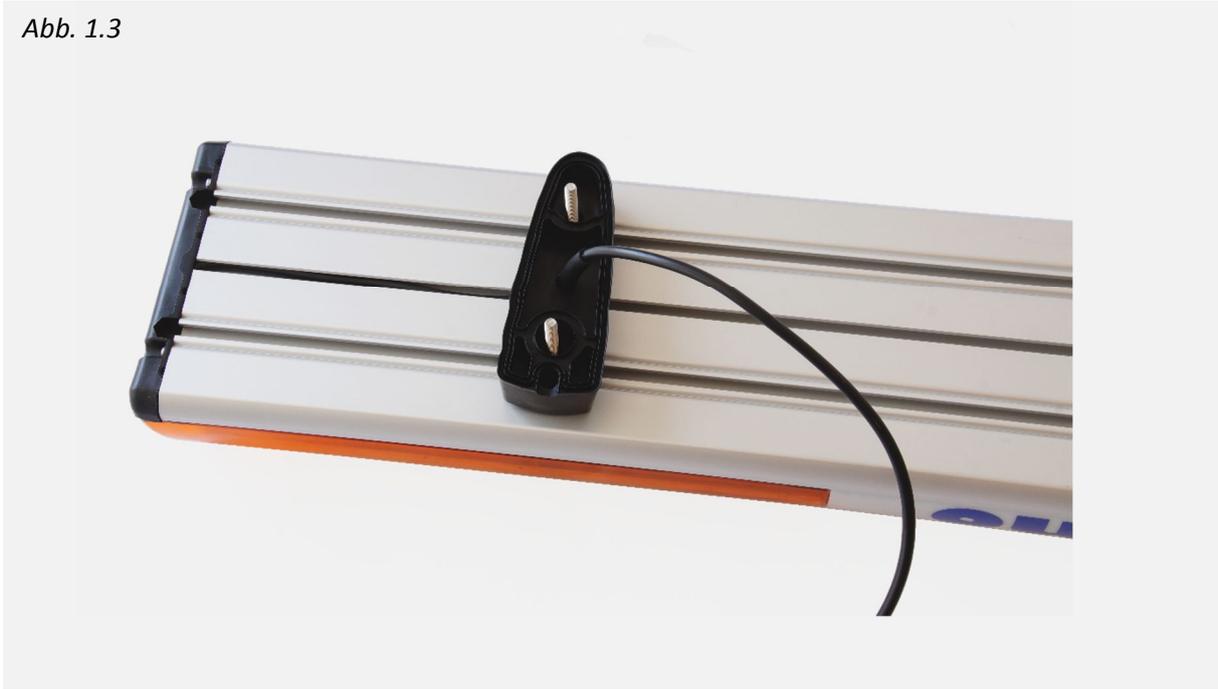
Abb. 1.1



Abb. 1.2



Abb. 1.3



■ Elektrischer Anschluss

Die Kabelführung sollte nur in Kabelwegen erfolgen, welche vom Fahrzeughersteller dafür vorgesehen sind, kontaktieren Sie ggfs. Ihren Fahrzeughersteller.

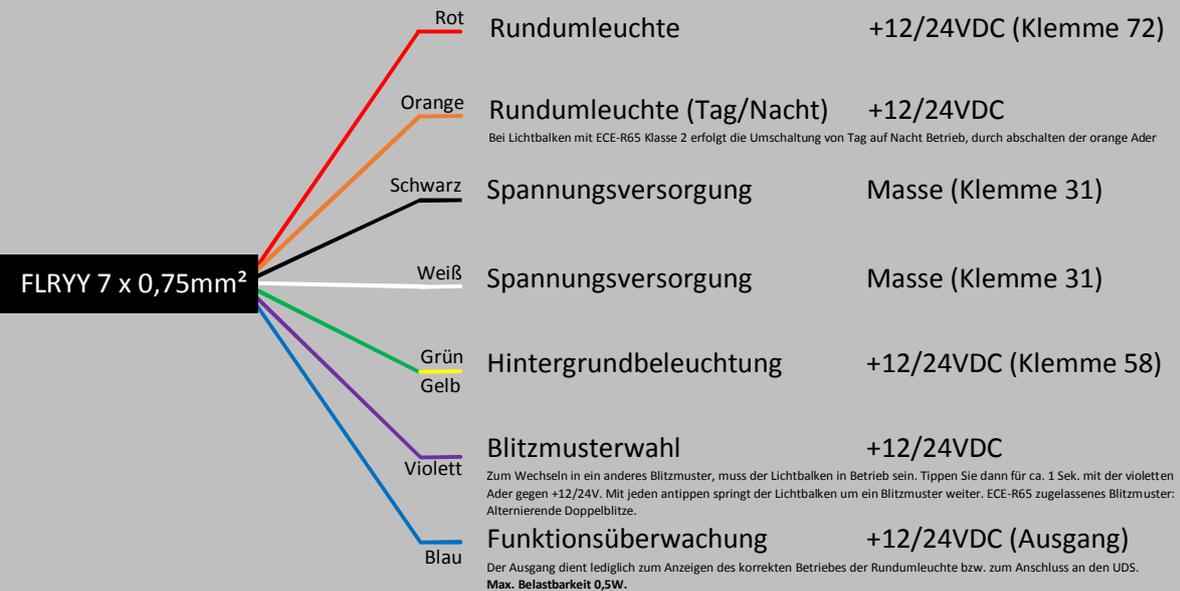
Arbeiten an der Elektrik dürfen nur im Spannungslosen Zustand erfolgen!

Beachten Sie hierbei auch die Vorgaben des VDE sowie DIN bzw. die Vorgaben in Ihrem Land.

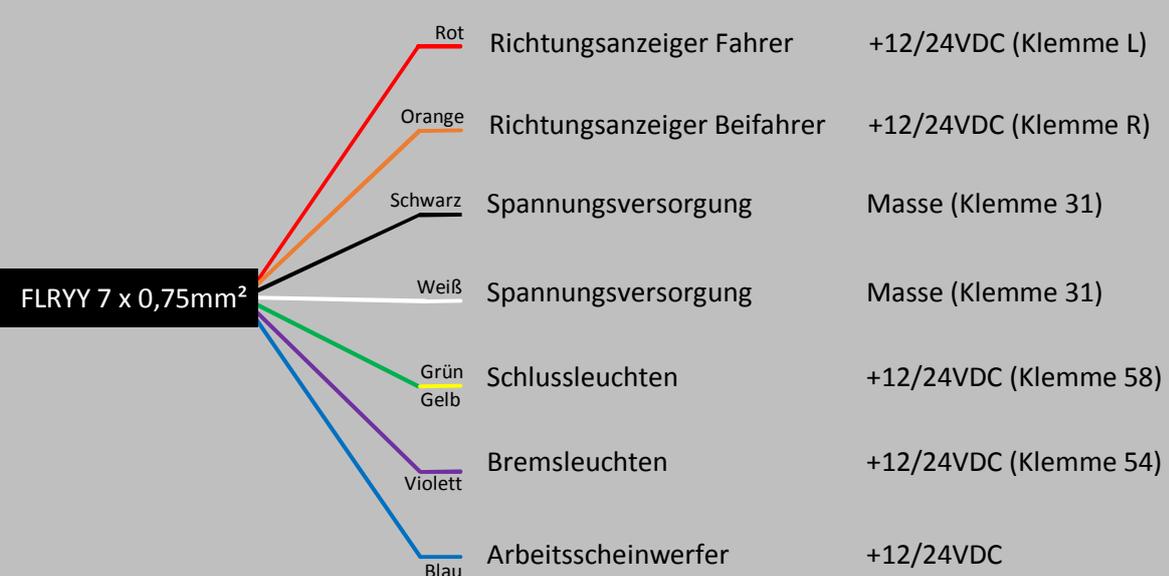
Anschluss Plan bei Standard Lichtbalken ohne Zusatzoptionen.

Bei Lichtbalken mit Zusatzoptionen wie z.B. Scheinwerfer, Sirene etc. beachten Sie bitte den separat beiliegenden Anschluss Plan.

Leitung 1



Leitung 2



Sollte es erforderlich sein die Anschluss Leitung zu verlängern, achten Sie bitte auf einem entsprechenden Kabelquerschnitt und die max. zulässige Leitungslänge, um einen Spannungsabfall und dadurch eine Fehlfunktion des LWB1 zu vermeiden. Verwenden Sie ausschließlich zugelassene und harmonisierte Leitungen nach DIN bzw. VDE.

Verwenden Sie zudem entsprechende Sicherungen nach DIN, um Schäden an Mensch und Technik zu vermeiden. Die Sicherungsgröße richtet sich nach der Bestückung (Stromaufnahme) Ihres LWB1, Spannung, Kabelquerschnitt, Verlegeart, Umgebungstemperatur, Leitungstyp und Leitungslänge.

■Wartung und Reinigung

Es bedarf keiner besonderen Wartung des LWB1.

Zur äußeren Reinigung des LWB1 verwenden Sie lediglich Wasser und handelsübliche Reinigungsmittel (z.B. Schwamm, Spülmittel, Autoshampoo etc.) welche Säurefrei sind. Das Verwenden von Hochdruckreinigern, Dampfreinigern, Waschstraßen sowie säurehaltigen Reinigungsmitteln kann zur Beschädigung der Dichtungen führen und somit zum Eindringen von Wasser in den LWB1.

Sorgen Sie stets dafür, dass die Hauben des LWB1 sauber und in einwandfreien Zustand sind, um eine optimale Warnwirkung zu gewährleisten.

■Technische Eigenschaften & Aufbau

Betriebsspannung: 12-24VDC

Stromaufnahme: abhängig von Bestückung

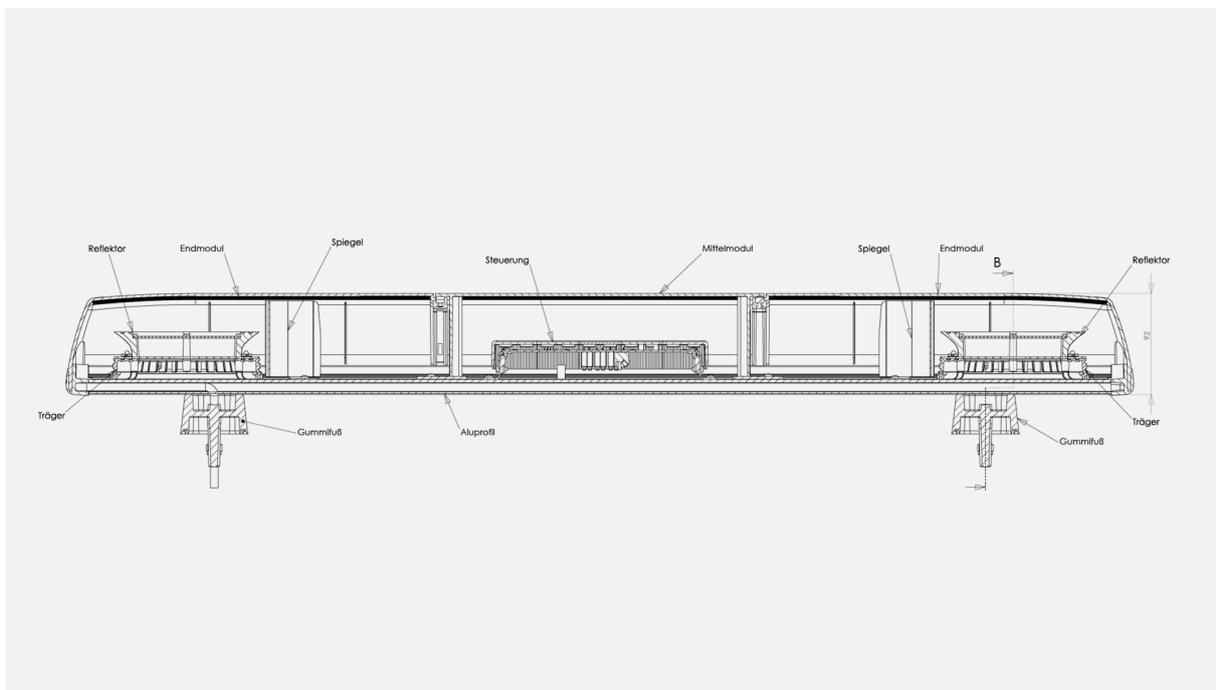
Leuchtmittel: LED

Zulässiger Temperatur Bereich: -40°C bis +100°C

Schutzart: IP54

Werkstoff Hauben: Polycarbonat

Werkstoff Grundprofil: Aluminium eloxiert





Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt

über die Erweiterung der Genehmigung

für einen Typ einer Kennleuchte für Blinklicht für Kraftfahrzeuge nach der
Regelung Nr. 65 **einschließlich der Ergänzung 8**

COMMUNICATION

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt

concerning approval extended

of a type of special warning lamp for motor vehicles, pursuant to Regulation
No. 65 **including supplement 8**

Nummer der Genehmigung: **003420**
Approval No.:

Erweiterung Nr.: **01**
Extension No.:

1. Kennleuchte [Warnleuchte] für Blinklicht: **durchgehender Balken/blau/gelb**
Special warning lamp: **complete bar/blue/amber**

Typ: **LWB 01 FF**
Type:
2. Die Kennleuchte [Warnleuchte] für Blinklicht hat **einen** Lichtstärkepegel
Special warning lamp has **one** level of intensity

Die Kennleuchte [Warnleuchte] für Blinklicht besteht aus **einer** selbständigen
Baugruppe(n)
Special warning lamp consists of **one** separate unit(s)
3. Bei Kennleuchten für Blinklicht mit **zwei** Lichtstärkepegeln:
Angabe des Systems zur Erhöhung der Lichtstärke bei Tageslicht:
entfällt
For special warning lamps having **two** levels of intensity:
Indicate the system used to obtain increased intensity at daytime:
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:
Kraftfahrt-Bundesamt

über die Genehmigung

für einen Typ einer Kennleuchte für Blinklicht für Kraftfahrzeuge nach der
Regelung Nr. 65 **einschließlich der Ergänzung 7**

COMMUNICATION

issued by:
Kraftfahrt-Bundesamt

concerning approval granted

of a type of special warning lamp for motor vehicles, pursuant to Regulation
No. 65 **including supplement 7**

Nummer der Genehmigung: **003420**
Approval No.:

Erweiterung Nr.: --
Extension No.:

1. Kennleuchte [Warnleuchte] für Blinklicht: **durchgehender Balken/gelb**
Special warning lamp: **complete bar/amber**

Typ: **LWB 01 FF**
Type:

2. Die Kennleuchte [Warnleuchte] für Blinklicht hat **einen** Lichtstärkepegel
Special warning lamp has **one** level of intensity

Die Kennleuchte [Warnleuchte] für Blinklicht besteht aus **einer** selbständigen
Baugruppe(n)
Special warning lamp consists of **one** separate unit(s)

3. Bei Kennleuchten für Blinklicht mit **zwei** Lichtstärkepegeln:
Angabe des Systems zur Erhöhung der Lichtstärke bei Tageslicht:
entfällt
For special warning lamps having **two** levels of intensity:
Indicate the system used to obtain increased intensity at daytime:
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:
Kraftfahrt-Bundesamt

über die Genehmigung

für einen Typ einer Kennleuchte für Blinklicht für Kraftfahrzeuge nach der
Regelung Nr. 65 **einschließlich der Ergänzung 7**

COMMUNICATION

issued by:
Kraftfahrt-Bundesamt

concerning approval granted

of a type of special warning lamp for motor vehicles, pursuant to Regulation
No. 65 **including supplement 7**

Nummer der Genehmigung: **003420**
Approval No.:

Erweiterung Nr.: --
Extension No.:

1. Kennleuchte [Warnleuchte] für Blinklicht: **durchgehender Balken/gelb**
Special warning lamp: **complete bar/amber**

Typ: **LWB 01 FF**
Type:
2. Die Kennleuchte [Warnleuchte] für Blinklicht hat **einen** Lichtstärkepegel
Special warning lamp has **one** level of intensity

Die Kennleuchte [Warnleuchte] für Blinklicht besteht aus **einer** selbständigen
Baugruppe(n)
Special warning lamp consists of **one** separate unit(s)
3. Bei Kennleuchten für Blinklicht mit **zwei** Lichtstärkepegeln:
Angabe des Systems zur Erhöhung der Lichtstärke bei Tageslicht:
entfällt
For special warning lamps having **two** levels of intensity:
Indicate the system used to obtain increased intensity at daytime:
not applicable



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:
Kraftfahrt-Bundesamt

über die Erweiterung der Genehmigung

für einen Typ einer Kennleuchte für Blinklicht für Kraftfahrzeuge nach der
Regelung Nr. 65 **einschließlich der Ergänzung 8**

COMMUNICATION

issued by:
Kraftfahrt-Bundesamt

concerning approval extended

of a type of special warning lamp for motor vehicles, pursuant to Regulation
No. 65 **including supplement 8**

Nummer der Genehmigung: **003420**
Approval No.:

Erweiterung Nr.: **02**
Extension No.:

1. Kennleuchte [Warnleuchte] für Blinklicht: **durchgehender Balken/blau/gelb/rot**
Special warning lamp: **complete bar/blue/amber/red**

Typ: **LWB 01 FF**
Type:
2. Die Kennleuchte [Warnleuchte] für Blinklicht hat **einen** Lichtstärkepegel
Special warning lamp has **one** level of intensity

Die Kennleuchte [Warnleuchte] für Blinklicht besteht aus **einer** selbständigen
Baugruppe(n)
Special warning lamp consists of **one** separate unit(s)
3. Bei Kennleuchten für Blinklicht mit **zwei** Lichtstärkepegeln:
Angabe des Systems zur Erhöhung der Lichtstärke bei Tageslicht:
entfällt
For special warning lamps having **two** levels of intensity:
Indicate the system used to obtain increased intensity at daytime:
not applicable

■Prüfbescheinigung | ECE-R10 EMV



ECE TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Communication concerning the approval granted of an electrical/electronic sub-assembly with regard to Regulation No.10.



Approval No: **E24 10R-030827**

Extension No: *N/A*.

Reason for extension:

-N/A

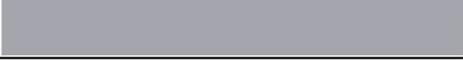
- | | |
|--|--|
| 1. Make (trade name of manufacturer): | |
| 2. Type and general commercial description: | RM01.
<i>LED round module for special warning lamps.</i> |
| Variants: | <i>-TA1 (amber version, one level of intensity)</i>
<i>-TB1 (blue version, one level of intensity)</i>
<i>-TR1 (red version, one level of intensity)</i> |
| 3. Means of identification of type, if marked on the component: | RM01 T?1 |
| 3.1 Location of that marking: | <i>On the housing of the unit.</i> |
| 4. Category of vehicle: | <i>See Appendix.</i> |
| 5. Name and address of manufacturer: | |
| 6. In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the ECE approval mark: | <i>On the housing of the unit, affixed or moulded or printed.</i> |
| 7. Address(es) of assembly plant(s): | |

Prüfbericht Nr.: IT14/0288 - 01

Test Report No.:

VdTÜV Merkblatt 5205 ADR

Typ *Type*: LUNGO

Antragsteller *Applicant*: 



Beurteilung der Konformität einer lichttechnischen Einrichtung für Anhängerfahrzeuge auf Übereinstimmung mit den Anforderungen des VdTÜV Merkblatt 5205 ADR

Evaluation of a lamp device for use on trailers in accordance with the requirements of the VdTÜV guideline 5205 ADR

- | | |
|---|--|
| 1. Vorgang | Process |
| Eine lichttechnische Einrichtung (Baugruppe) für einen Anhänger soll auf Übereinstimmung mit den Bestimmungen des ADR und der UNECE-R 105 untersucht und beurteilt werden. | <i>A lamp device (group) for a trailer should be examined and evaluated in accordance with the ADR regulations and the UNECE-R 105.</i> |
| 2. Auftrag | Order |
| 2.1 Name und Anschrift des Auftraggebers | Name and address of applicant |
|  | |
| 2.2 Auftragsdatum | Date of order |
| 19.12.2013 Erstellung Grundgutachten | <i>emission of basic report</i> |
| 14.12.2015 Aktualisierung Prüfbericht; Änderung der Leitungen | <i>Update of test report; modification of cables</i> |
| 2.3 Zweck des Auftrags | Purpose of the order |
| Bewertung (gemäß Erläuterungen des VdTÜV Merkblatts 5205 ADR) der Erfüllung der Anforderungen des Unterabschnittes 9.2.2.6 ADR Fassung 2015 und der Regelung UNECE R105, Nr. 5.1.1. unter Berücksichtigung folgender Rahmenbedingungen:
- Fahrzeuge der Typen FL,OX,AT
- Anbringung nur außen am Fzg., hinter dem Fahrerhaus
- Keine Verwendung im Dauerstromkreis | <i>Evaluation (using the indications of VdTÜV Guideline 5205 ADR) of fulfillment of the requirements of section 9.2.2.6 ADR issue 2015 and regulation UNECE R105, pt. 5.1.1. considering the following conditions:
- vehicles of types FL, OX, AT
- mounting only outside the vehicle behind the driver cabin
- no use in continuous current circuit</i> |



ECE TYPE-APPROVAL CERTIFICATE
Communication concerning the approval granted of an
electrical/electronic sub-assembly with
regard to Regulation No.10.



Approval No: **E24 10R-041137**

Extension No: **N/A**

Reason for extension:

N/A.

1. Make (trade name of manufacturer):

2. Type and general commercial description:

Version(s):

3. Means of identification of type, if marked on the component:

N/A

3.1 Location of that marking:

N/A

4. Category of vehicle:

See Appendix

5. Name and address of manufacturer:

6. In the case of components and separate technical units,
location and method of affixing of the ECE approval mark:

On the outer lens of the lamp, moulded.

7. Address(es) of assembly plant(s):

■ Kontakt

Sie haben Fragen oder benötigen Unterstützung?
Kontaktieren Sie uns.

Montag – Donnerstag: 8:00 Uhr – 12:00 Uhr und 13:00 Uhr bis 16:00 Uhr
Freitag 8:00 Uhr – 14:00 Uhr

Amber-Products-Germany
Au Straße 10
73630 Remshalden (bei Stuttgart)
Telefon 07151 – 3681 60 0
Telefax 07151 – 3681 60 1
Email info@apgermany.de
Web www.apgermany.de

■ Entsorgung

Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll. Führen Sie die Geräte den ausgewiesenen Sammelstellen zu oder senden uns die Ware zur Entsorgung zurück.



■ Disclaimer

Stand: 16.06.2017

Druckfehler und Irrtümer vorbehalten!

Bilder und Technische Zeichnungen unterliegen dem Urheberschutz.

Die Weitergabe bzw. ein Vervielfältigen ist nur mit einer schriftlichen Genehmigung gestattet.

© Amber-Products-Germany | 2017

