

Prüfbericht Nr.: IT14/1669 - 04
Test Report No.:
VdTÜV Merkblatt 5205 ADR
Typ *Type:* PARO / PARO32
Hersteller *Manufacturer:* KOMPLED LightSystems GmbH & Co. KG
DE-89134 Blaustein



Dokumentation von Prüfergebnissen mit den Anforderungen des VdTÜV Merkblatt 5205 ADR

Documentation of test results with the requirements of the VdTÜV guideline 5205 ADR

1. **Vorgang** *Practice*
Prüfung einer lichttechnischen Einrichtung (Baugruppe) für einen Anhänger gemäß Pkt. 3.6.1. bis 3.6.3. des VdTÜV Merkblatt 5205 ADR 2019 06.2019. *Test of a lamp device (group) for a trailer according to point 3.6.1. up to 3.6.3. of VdTÜV guideline 5205 ADR 2019 06.2019.*
2. **Auftrag** *Order*
 - 2.1 **Name und Anschrift des Auftraggebers** *Name and address of applicant*
KOMPLED LightSystems GmbH & Co. KG
Lindenstraße 15
DE-89134 Blaustein
Deutschland *Germany*
 - 2.2 **Auftragsdatum** *Date of order*
24.09.2018
 - 2.3 **Zweck des Auftrags** *Purpose of the order*
Prüfung der nachfolgend beschriebenen lichttechnischen Einrichtungen gemäß Punkt 3.6.1 des VdTÜV-Merkblatts hinsichtlich:
Prüfung nach UN-Regelungen *Test according to UN-Regulations*
☒ Ja *Yes* ☐ Nein *No*
Begründung, wenn Nein : entfällt *not applicable*
reason, if no
Anzuwendende Vorschriften : UN-R6, UN-R7, UN-R10
provisions applied UN-R6, UN-R7, UN-R10

Prüfbericht Nr.: IT14/1669 - 04

Test Report No.:

VdTÜV Merkblatt 5205 ADR

Typ *Type*: PARO / PARO32

Hersteller *Manufacturer*: KOMPLED LightSystems GmbH & Co. KG
DE-89134 Blaustein



Prüfung der Schutzart *Test of grade of protection*

☒ Ja *Yes*: IP69K

☐ Nein *No*

Begründung, wenn Nein : entfällt *not applicable*
reason, if no

Prüfung Schutz der Leuchtmittel gegen mechanische Beschädigungen

Test of protection of the light sources against mechanical damages

☐ Ja *Yes*

☒ Nein *No*

Begründung, wenn Nein : durch Auftraggeber nicht beauftragt, da LED-
reason, if no Lichtquelle entsprechend geschützt; siehe
Bestätigung des Herstellers in den
Beschreibungsunterlagen *not requested by the ap-
plicant, as LED light source is properly protected; see
manufacturers declaration in the information documents*

Ermittlung der maximalen Oberflächentemperatur der einbaufertigen Leuchte

Determination of the maximum surface temperature of the fully finished lamp

☒ Ja *Yes*

☐ Nein *No*

Begründung, wenn Nein : entfällt *not applicable*
reason, if no

Ermittlung der höchsten Oberflächentemperatur der Leuchtmittel

Determination of the maximum surface temperature of the light source

☐ Ja *Yes*

☒ Nein *No*

Begründung, wenn Nein : Information aus Datenblatt der verwendeten
reason, if no LED; siehe Bestätigung des Herstellers in den
Beschreibungsunterlagen *information of datasheet
of the used LED; see declaration of the manufacturer in
the information document*

Hinweis:

Berücksichtigung folgender

Rahmenbedingungen:

- Fahrzeuge der Typen FL, AT
- Anbringung nur außen am Fzg.,
hinter dem Fahrerhaus
- Keine Verwendung im
Dauerstromkreis

Die hier durchgeführten und
beschriebenen Prüfungen
ersetzen keinesfalls die
erforderlichen

Konformitätsnachweise nach der
Richtlinie 2014/34/EU.

Remarks:

Consideration of the following conditions:

- vehicles of types FL, AT
- mounting only outside the vehicle behind the
driver cabin
- no use in continuous current circuit

*The here described and carried out tests do not
substitute in any way the required conformity proof
according to the directive 2014/34/EU.*

Prüfbericht Nr.: IT14/1669 - 04

Test Report No.:

VdTÜV Merkblatt 5205 ADR

Typ *Type*: PARO / PARO32

Hersteller *Manufacturer*: KOMPLED LightSystems GmbH & Co. KG
DE-89134 Blaustein



3. Beurteilungsgrundlage

Basis for the evaluation

VdTÜV Merkblatt 5205 ADR 2019
06.2019

VdTÜV guideline 5205 ADR 2019 06.2019

4. Prüfobjekt und Eignung

Test object and qualification

Die lichttechnische Einrichtung (Baugruppe) besteht aus folgenden, zum Teil wahlweise zu verwendenden, Bauteilen:

The lamp device (group) is composed of the following, partially optional, components:

4.1 Leitung(en) *Cable(s)*

Hersteller <i>manufacturer</i>	Typ <i>type</i>	Eignungsnachweis <i>qualification proof</i>	Beschreibung <i>description</i>
Bockmühl Kabel GmbH & Co. KG DE-45527 Hattingen	BOCKMÜHL ADR - FLRYY (1- bis 18-adrig)	TÜ.EGG.048-01	1-bis 18-adrig, PVC Ader - und, Mantel- isolierung rund <i>1 to 18 core, PVC core and outer sheath insulation round</i>
	BOCKMÜHL ADR - FLRYY fl (1- bis 8-adrig)		1-bis 8-adrig, PVC Aderisolierung rund, Mantelisolierung flach <i>1 to 8 core, PVC core insulation round, outer sheath insulation flat</i>
	BOCKMÜHL ADR - FLRYY11Y (1- bis 15-adrig)	TÜ.EGG.049-01	1-bis 18-adrig, PVC Aderisolierung, PUR- Mantelisolierung, rund <i>1 to 18 core, PVC core insulation, PUR outer sheath insulation, round</i>
	BOCKMÜHL ADR - FLRY11Y (1- bis 15-adrig)	TÜ.EGG.050-01	1-bis 18-adrig, PVC Aderisolierung, PUR- Mantelisolierung, rund <i>1 to 18 core, PVC core insulation, PUR outer sheath insulation, round</i>

Die Bewertung nach ISO 16750-4:2010 und ISO 16750-5:2010 Standard wurde durch den Auftraggeber nicht beauftragt

The evaluation according to ISO 16750-4:2010 and ISO 16750-5:2010 Standard has not been requested by the applicant.

Prüfbericht Nr.: IT14/1669 - 04

Test Report No.:

VdTÜV Merkblatt 5205 ADR

Typ *Type*: PARO / PARO32

Hersteller *Manufacturer*: KOMPLED LightSystems GmbH & Co. KG
DE-89134 Blaustein



4.2 Elektrische Steckverbinder

(betriebsmäßig nicht zu trennen)

Electrical plug connectors

(not to cut off during regular use)

entfällt *not applicable*

nicht im Untersuchungsumfang enthalten *not involved in this testing process*

4.3 Leuchten *Lamps*

Hersteller <i>manufacturer</i>	Typ <i>type</i>	Genehmigungs- zeichen <i>approval mark</i>	Lichtquellen <i>light sources</i>	Schutzart <i>IP protection</i>
KOMPLED LightSystems GmbH & Co. KG DE-89134 Blaustein	PARO **	2a E24 016065	16 LED's	IP69K
		R1 E24 026065		
		S1 E24 026065		
	PARO 32 **	2a E24 016169	32 LED's	
		R1 E24 026169		
		S1 E24 026169		

Die Leuchte ist in verschiedenen Ausführungen (unterschiedliche Versorgungsspannungen) und verschiedenen Varianten (unterschiedliche Kabelausführungen mit oder ohne Steckverbinder) verfügbar. Die in Pkt. 4.1. aufgeführten Kabel (wahlweise mit Steckverbinder) sind durch die dort angegebenen Prüfungen (Eignungsnachweise) mitabgedeckt. *The lamp is available in different versions (different supply voltages) and different variants (different cable versions). The cables listed in pt. 4.1. are covered by the tests there indicated (qualification proofs).*

** Geschützter Anbau erforderlich, Bauteil darf den Fahrzeugumriss nicht begrenzen (z.B. Einbau in den Unterfahrschutz oder geschützt durch ein Lampenblech); auch kein Anbau z.B. im Spritzbereich der Räder (Steinschlag) *protected installation necessary, component must not limit the vehicle frame (e.g. mounting inside the bumper or protected through a lamp sheet); also no assembling, for example in the splattering area from the wheels*

*** der geschützte Anbau gilt nicht für die Umrissleuchten *protected installation not applicable for outline marker lamps*

Prüfbericht Nr.: IT14/1669 - 04
Test Report No.:
VdTÜV Merkblatt 5205 ADR
Typ *Type:* PARO / PARO32
Hersteller *Manufacturer:* KOMPLED LightSystems GmbH & Co. KG
DE-89134 Blaustein



5. Angaben zur Prüfung *Test details*

- 5.1 Ort der Prüfung *Place of test* : FAKT S.r.l.
IT-25086 Rezzato (BS)
- 5.2 Datum der Prüfung *Date of test* : Versuchsreihe A *series of tests A:*
27.02.2009 – 13.05.2009

Versuchsreihe B *series of tests B:*
05.10.2018
- 5.3 Mess- und Prüfeinrichtungen *Equipment for measuring and testing* : Die Prüfungen wurden auf Anlagen durchgeführt, die den Anforderungen der o.g. Regelung entsprechen.
The equipment on which the tests were carried out, fulfilled the requirements of the above mentioned regulation.

weitere Beschreibung siehe Prüfprotokolle
further description see test protocols
- 5.4.1 Angaben zur Prüfung - A *Details of test - A* :
- Eingangsdatum Prüfobjekt *Date of receipt of test object* : Versuchsreihe A *series of tests A:*
26.02.2009
- Kennzeichnung Prüfobjekt *Identification test sample* : C-09/0112 (2, 3, 4)
- Versorgung *Supply* : siehe Prüfprotokoll
see test protocol
- Beschreibung Betriebszustand *Description of operation condition* : siehe Prüfprotokoll
see test protocol
- 5.4.2 Angaben zur Prüfung - B *Details of test - B* :
- Eingangsdatum Prüfobjekt *Date of receipt of test object* : Versuchsreihe B *series of tests B:*
03.10.2018
- Kennzeichnung Prüfobjekt *Identification test sample* : C-18/0584 (1, 2)
- Versorgung *Supply* : siehe Prüfprotokoll
see test protocol
- Beschreibung Betriebszustand *Description of operation condition* : siehe Prüfprotokoll
see test protocol

Prüfbericht Nr.: IT14/1669 - 04

Test Report No.:

VdTÜV Merkblatt 5205 ADR

Typ *Type*: PARO / PARO32

Hersteller *Manufacturer*: KOMPLED LightSystems GmbH & Co. KG
DE-89134 Blaustein



6. Prüfergebnisse *Test results*

6.1 Prüfung nach UN-Regelungen *Test according to UN-Regulations*

Prüfung wurde durchgeführt : ☒ Ja *Yes* ☐ Nein *No*
Test has been carried out

Prüfung wurde bestanden : ☒ Ja *Yes* ☐ Nein *No*
Test has been passed

Folgende Genehmigungen : Typ *Type*: PARO
liegen vor *Following approvals are available* E24 6R-016065, vom *dated* 03.08.2012
E24 7R-026065, vom *dated* 07.08.2012

Typ *Type*: PARO 32
E24*6R01/28*6169*00 *dated* 13.06.2018
E24*7R02/27*6169*00 *dated* 13.06.2018
E24*10R05/01*2393*00 *dated* 12.06.2018

Folgende Eignungsnachweise : TÜ.EGG.048-01
für Leitungen liegen vor TÜ.EGG.049-01
Following qualification proofs for cables are available TÜ.EGG.050-01

6.2 Prüfung der Schutzart *Test of grade of protection*

Prüfung wurde durchgeführt : ☒ Ja *Yes* ☐ Nein *No*
Test has been carried out

Prüfung wurde bestanden : ☒ Ja *Yes* ☐ Nein *No*
Test has been passed IP69K

Prüfprotokoll *Test protocol* : IP6X: IT09/0159-00
IPX9K: IT09/0227-00

Prüfbericht Nr.: IT14/1669 - 04

Test Report No.:

VdTÜV Merkblatt 5205 ADR

Typ *Type*: PARO / PARO32

Hersteller *Manufacturer*: KOMPLED LightSystems GmbH & Co. KG
DE-89134 Blaustein



6.3 Prüfung Schutz der Leuchtmittel gegen mechanische Beschädigungen

Test of protection of the light sources against mechanical damages

Prüfung wurde durchgeführt : ☐ Ja *Yes* ☒ Nein *No*
Test has been carried out

Prüfung wurde bestanden : ☒ Ja *Yes* ☐ Nein *No*
Test has been passed

Prüfprotokoll *Test protocol* : entfällt *not applicable*

Bestätigung des Herstellers gem. MB 5205, Pkt.
3.6.1. *Manufacturers declaration acc. MB 5205, Pt.*
3.6.1.

6.4 Ermittlung der maximalen Oberflächentemperatur der einbaufertigen

Leuchte Determination of the maximum surface temperature of the fully finished lamp

Prüfung wurde durchgeführt : ☒ Ja *Yes* ☐ Nein *No*
Test has been carried out

Prüfung wurde bestanden : ☒ Ja *Yes* ☐ Nein *No*
Test has been passed
 $T \leq 195^{\circ}\text{C}$

Prüfprotokoll *Test protocol* : IT13/0576-00
IT18/1714-00/01
IT18/1714-00/02

6.5 Ermittlung der höchsten Oberflächentemperatur der Leuchtmittel

Determination of the maximum surface temperature of the light source

Prüfung wurde durchgeführt : ☐ Ja *Yes* ☒ Nein *No*
Test has been carried out

Prüfung wurde bestanden : ☒ Ja *Yes* ☐ Nein *No*
Test has been passed
 $T \leq 250^{\circ}\text{C}$

Prüfprotokoll *Test protocol* : entfällt *not applicable*

LED Datenblatt *LED data sheet*:

- OSRAM Power TOPLED with Lens
LS E63F, LA E63F, LY E63F
LS E63B, LA E 63B, LO E63B, LY E63B

Prüfbericht Nr.: IT14/1669 - 04

Test Report No.:

VdTÜV Merkblatt 5205 ADR

Typ *Type*: PARO / PARO32

Hersteller *Manufacturer*: KOMPLED LightSystems GmbH & Co. KG
DE-89134 Blaustein



7. Anlagen *enclosures*:

Bezeichnung <i>description</i>	Seiten- zahl <i>Number of pages</i>	Dokument-/ Zeichnungs-Nr. <i>Document-/ drawing- No.</i>	Ausgabe- datum <i>Date of issue</i>	Änderungs- datum <i>modification date</i>
Liste der Änderungen <i>List of modifications</i>	1	--	26.01.2016	11.05.2021
Fotoblatt <i>Photosheet</i>	1	--	12.11.2014	26.01.2016
Fotoblatt <i>Photosheet</i>	1	--	03.10.2018	--
Zeichnung der Leuchte <i>Drawing of the lamp</i>	1	PARO RL-PV	09.05.2007	--
Zeichnung der Leuchte <i>Drawing of the lamp</i>	1	PARO 32 PV UND PA Fahrtrichtung	16.04.2018	--
Zeichnung der Leuchte <i>Drawing of the lamp</i>	1	PARO 32 PV-SL-BR UND PA-SL-BR	26.04.2018	--
Prüfprotokoll Oberflächentemp. <i>Test protocol surface temperature</i>	2	IT13/0576-00	13.05.2009	--
Prüfprotokoll Oberflächentemp. <i>Test protocol surface temperature</i>	3	IT18/1714-00/01	05.10.2018	--
Prüfprotokoll Oberflächentemp. <i>Test protocol surface temperature</i>	3	IT18/1714-00/02	05.10.2018	--
Prüfprotokoll IP6X <i>Test protocol IP6X</i>	2	IT09/0159-00	06.03.2009	--
Prüfprotokoll IPX9K <i>Test protocol IPX9K</i>	2	IT09/0227-00	27.02.2009	--
ADR Bescheinigung Kabel <i>ADR Certificate Cable</i>	1	TÜ.EGG.048-01	02.10.2019	--
ADR Bescheinigung Kabel <i>ADR Certificate Cable</i>	1	TÜ.EGG.049-01	02.10.2019	--
ADR Bescheinigung Kabel <i>ADR Certificate Cable</i>	1	TÜ.EGG.050-01	02.10.2019	--
Bestätigung des Herstellers <i>Applicant declaration</i>	2	--	08.10.2018	--
Bestätigung des Herstellers <i>Applicant declaration</i>	2	--	08.10.2018	--

Prüfbericht Nr.: IT14/1669 - 04

Test Report No.:

VdTÜV Merkblatt 5205 ADR

Typ *Type*: PARO / PARO32

Hersteller *Manufacturer*: KOMPLED LightSystems GmbH & Co. KG
DE-89134 Blaustein



Dieser Prüfbericht umfasst die Seiten 1 bis 9.

Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.

This report includes pages 1 to 9.

Duplication and publishing in extracts of the Test Report is allowed only by written permission of the Test Laboratory. The test results and observations indicated in this test report refer exclusively to the samples tested. It is not permitted to transfer the results to other systems or configurations.

PRÜFLABORATORIUM *TEST LABORATORY*

Rezzato, 11.05.2021

st/sb

Vorgangsnummer:

No. of practice



PR-21/0155

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "S. Baruffolo".

Ing. S. Baruffolo

Prüfingenieur *Test engineer*

E-Mail: sbaruffolo@fakt.it

Telefon: 0039-030-2592700

Telefax: 0039-030-2590395