



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg



MITTEILUNG

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt

über die Genehmigung

für einen Typ **von Beleuchtungseinrichtungen für das hintere Kennzeichen** nach der Regelung Nr. 50 **einschließlich der Ergänzung 12**

COMMUNICATION

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt

concerning approval granted

of a type of **rear-registration-plate illuminating devices** pursuant to Regulation No. 50 **including supplement 12**

Nummer der Genehmigung: **002911**
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:
2KA 010 278-AA

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

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



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der Genehmigung: 002911

Approval No.:

5. Zur Genehmigung vorgelegt am:
Submitted for approval on:
29.10.2009

6. Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt:
Technical service responsible for conducting approval tests:
**Technischer Überwachungsverein Fahrzeug-Lichttechnik GmbH
DE-12681 Berlin**

7. Datum des Gutachtens des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by that service:
29.10.2009

8. Nummer des Gutachtens des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that service:
535 4244/2

9. Kurze Beschreibung:
Concise description:

Leuchtenkategorie: **für ein Kennzeichenschild der Kategorie 2**
By category of lamp: **for a registration plate category 2**

Farbe des ausgestrahlten Lichts: **weiß**
Colour of light emitted: **white**

Anzahl und Kategorie der Glühlampen: **4 LEDs 1,0W**
Number and category(ies) of filament lamp(s):

Lichtquellen Modul: **nein**
Light source module: **no**

Besondere Merkmale des Lichtquellen Moduls:
Light source module specific identification code:

Geometrische Anordnung des Einbaus und deren Variationen (falls vorhanden):
Geometrical conditions of installation and relating variations, if any:
siehe An-/Einbauanweisung
see mounting/installation instruction

10. Stelle, an der das Genehmigungszeichen angebracht ist:
Position of the approval mark:
auf der Abschlusscheibe
on the lens



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der Genehmigung: 002911
Approval No.:

11. Grund (Gründe) für die Erweiterung (falls zutreffend):
Reason(s) for extension (if applicable):
entfällt
not applicable
12. Die Genehmigung wird **erteilt**
Approval **granted**
13. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
14. Datum: **06.11.2009**
Date:
15. Unterschrift: **Im Auftrag**
Signature:

(Matthiesen)



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 **Collateral clauses and instruction on right to appeal**

- 1 Gutachten mit Anlagen**
Test report with enclosures



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: 002911

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

50R-00 (E1) 2911

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

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

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

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 – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck nach den Regeln der zugrundeliegenden Vorschriften Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

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

Rechtsbehelfsbelehrung

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



Nummer der Genehmigung: 002911
Approval No.:

Number of the type approval: 002911

- Attachment -

Collateral clauses and instruction on right to appeal

Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt can at any time check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval, in particular the approving standards. For this purpose, samples can be taken or have taken according to the rules of the underlying regulations.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

Rhinstraße 46
D - 12681 BERLIN

Tel. 030 / 6419723-0
030 / 6419723-1
Fax 030 / 6419723-3

GUTACHTEN Nr. 535 4244/2

Hersteller: Hella KGaA Hueck & Co
Typ der lichttechn.
Einrichtung: 2KA 010 278-AA

Fabrikmarke: HELLA®

**Name und Anschrift
des Herstellers:** Hella KGaA Hueck & Co
D - 59552 LIPPSTADT

Der vorstehend bezeichnete Typ entspricht der
ECE-Regelung Nr.50

Prüfunterlage: Prüfbericht Nr. 535 4244/2

Berlin, 29.10.2009

TÜV Fahrzeug-Lichttechnik GmbH



K. Anders
Stellv. Laborleiter



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

Rechnungsadresse:
siehe Versandadresse

Referenzperson: Herr Haun

Versendungsart: (Post/Kurier)

Rhinstraße 46
D - 12681 BERLIN

Tel. 030 / 6419723-0
030 / 6419723-1
Fax 030 / 6419723-3

PRÜFBERICHT Nr. 535 4244/2

Hersteller: Hella KGaA Hueck & Co. - Lippstadt
Typ der lichttechn.
Einrichtung: 2KA 010 278-AA

PRÜFBERICHT

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

**Genehmigung der Beleuchtungseinrichtungen
für das hintere Kennzeichenschild
von Kraftfahrzeugen und ihren Anhängern.**

Nr.: ECE-R50
einschließlich aller Änderungen bis
Nr.: 00 **Ergänzung 12**

Datum: 15.04.1964

Datum: 15.10.2008

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. 535 4244/2

Hersteller: Hella KGaA Hueck & Co. - Lippstadt
Typ der Lichttechn.
Einrichtung: 2KA 010 278-AA

1. Prüfobjekt und allgemeine Angaben zur Prüfung

1.1. Prüfobjekt

Identifikationsnummer: Genehmigungsnummer
auf der Lichtaustritts Scheibe

Muster: Prüfmuster mit nichtauswechselbaren
Lichtquellen (4 LED's) als Einzel-
leuchte für die Beleuchtung eines
Kennzeichenschildes Kategorie 2
280 mm x 200 mm .

1.2. Allgemeine Angaben zur Prüfung

1.2.1. Auftraggeber: Hella KGaA Hueck & Co.

1.2.2. Eingangdatum des
Prüfobjektes: 23.09.2009

1.2.3. Datum der Prüfung: 23.-24.09.2009

1.2.4. Ort der Prüfung: Lippstadt

1.2.5. Hinweis: Die Prüfergebnisse beziehen sich auf
die unter 1.1. genannten Prüfobjekte,
die gegenüber einem Kennzeichenschild
in der durch die Zeichnung festgeleg-
ten Weise positioniert waren.
Die Leuchten sind für 12 V vorge-
sehen.
Die Prüfungen erfolgten mit 24 V -
Ausführungen, da die elektrische
Schaltung so ausgelegt ist, daß die
unterschiedlichen Spannungen keinen
Einfluß auf die fotometrischen Werte
haben. Dies wurde in einer Anbaulage
überprüft.

PRÜFBERICHT Nr. 535 4244/2

Hersteller: Hella KGaA Hueck & Co. - Lippstadt
Typ der lichttechn. Einrichtung: 2KA 010 278-AA

2. Prüfprotokoll

- 2.1. **Prüfeinrichtungen:** Die verwendete Prüfeinrichtung entspricht den Bestimmungen für das Prüfverfahren gemäß Abschnitt 8 der Regelung in Verbindung mit ihren Anhängen 5 und 6.
- 2.2. **Prüfergebnisse:** Die Einrichtungen wurden in den der Zeichnung zu entnehmenden Anbaupositionen (Eckpunkte der angegebenen Abstandskordinaten) geprüft. Die Leuchten sind mit nicht auswechselbaren Lichtquellen (4 LED's) bestückt und die Prüfung erfolgte bei Prüfspannung 28,00 V. Die Meßwerte der Leuchtdichteverteilungen sind als Anhang 1 beigelegt.
- 2.3. **Aufschriften:** Die Fabrikmarke und das Genehmigungszeichen werden auf der Lichtaustrittsfläche angegeben, die Nennspannung und die Nennleistung werden auf dem Gehäuse angegeben.
- 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 Beleuchtungsvorschriften in Anhang 6 Abschnitt 5 der Regelung.

PRÜFBERICHT Nr. 535 4244/2

Hersteller: Hella KGaA Hueck & Co. - Lippstadt
Typ der lichttechn.
Einrichtung: 2KA 010 278-AA

- 2.5. Farbe des Lichtes:** Die Beleuchtungseinrichtung strahlt farbloses Licht aus.
- 2.6. Lichteinfall:** Der zulässige maximale Winkel des Lichteinfalls wird eingehalten. Es tritt im Einbauzustand der Leuchten kein weißes Licht nach hinten aus.
- 2.7. Photometrische Prüfung:** Die Prüfung erfolgte nach den Vorgaben in Punkt 3.3 dieser Regelung,
- Bestimmung der Leuchtdichte L_1 im Schnittpunkt der Linien X und Y nach 1 Minute Dauerbetrieb
 - Bestimmung der Leuchtdichte L_D im Schnittpunkt der Linien X und Y nach 30 Minuten Dauerbetrieb,
 - Kontrolle des Leuchtdichte-Minimums der Lichtverteilung unter Berücksichtigung des Faktors K,
- $$K = L_1 : L_D \text{ in X/Y}$$

2.7.1. Ergebnisse der photometrischen Prüfung:

Die Bestimmungen hinsichtlich der Mindestleuchtdichten werden erfüllt. Der zulässige Leuchtdichte-Gradient zwischen 2 beliebigen Meßpunkten wird eingehalten.

PRÜFBERICHT Nr. 535 4244/2

Hersteller: Hella KGaA Hueck & Co. - Lippstadt
Typ der lichttechn.
Einrichtung: 2KA 010 278-AA

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 - Meßwerte
- 2 - Technische Dokumentation

5. Schlußbescheinigung

Der beschriebene Typ einer Beleuchtungseinrichtung für das hintere Kennzeichenschild entspricht der auf Seite 1 aufgeführten Prüfgrundlage.

Der Prüfbericht umfaßt einschließlich der Anhänge L , 0 , 1 und 2 die Seiten 1 bis 66 und darf ohne Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht für Veröffentlichungen auszugsweise vervielfältigt werden.

TÜV Fahrzeug-Lichttechnik GmbH
Rhinstraße 46
D - 12681 BERLIN



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

Datum: 29.10.2009

K. Anders
Stellv. Laborleiter



PRÜFBERICHT Nr. 535 4244/2

Hersteller: Hella KGaA Hueck & Co. - Lippstadt
Typ der lichttechn.
Einrichtung: 2KA 010 278-AA

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 : 2KA 010 278-AA
 3. Name und Anschrift
des Herstellers : Hella KGaA Hueck & Co.
Rixbecker Straße 75
D - 59552 LIPPSTADT
 4. Name und Anschrift des
Vertreters des Herstellers : -
 5. Zur Genehmigung vorgelegt am : 16.09.2009
 7. Datum des Gutachtens : 29.10.2009
 8. Nummer des Gutachtens : 535 4244/2
 9. Kurze Beschreibung
 - Leuchtenkategorie : Kennzeichenleuchte für
Kategorie 2
 - Anzahl und Lampenkategorie : 1 Einzelleuchte mit nicht-
auswechselbaren Lichtquellen
(4 LED's)
 - Nennspannung : 12 V
 - Nennleistung : 1,0 W
 - Lichtquellenmodul : nein
 - Geometr. Anbaubedingungen : siehe Herstellerdokument
 10. Anbringungsstelle des
Genehmigungszeichens : auf der Abschlußscheibe
 11. Grund für die Erweiterung
der Genehmigung : entfällt
-

PRÜFBERICHT Nr. 535 4244/2

Hersteller: Hella KGaA Hueck & Co. - Lippstadt
Typ der lichttechn.
Einrichtung: 2KA 010 278-AA

Erläuterung zum Nachtrag

Anhang 0

Es wird berichtigt: ---

Es wird geändert: ---

Es wird hinzugefügt: ---

Es entfällt: ---

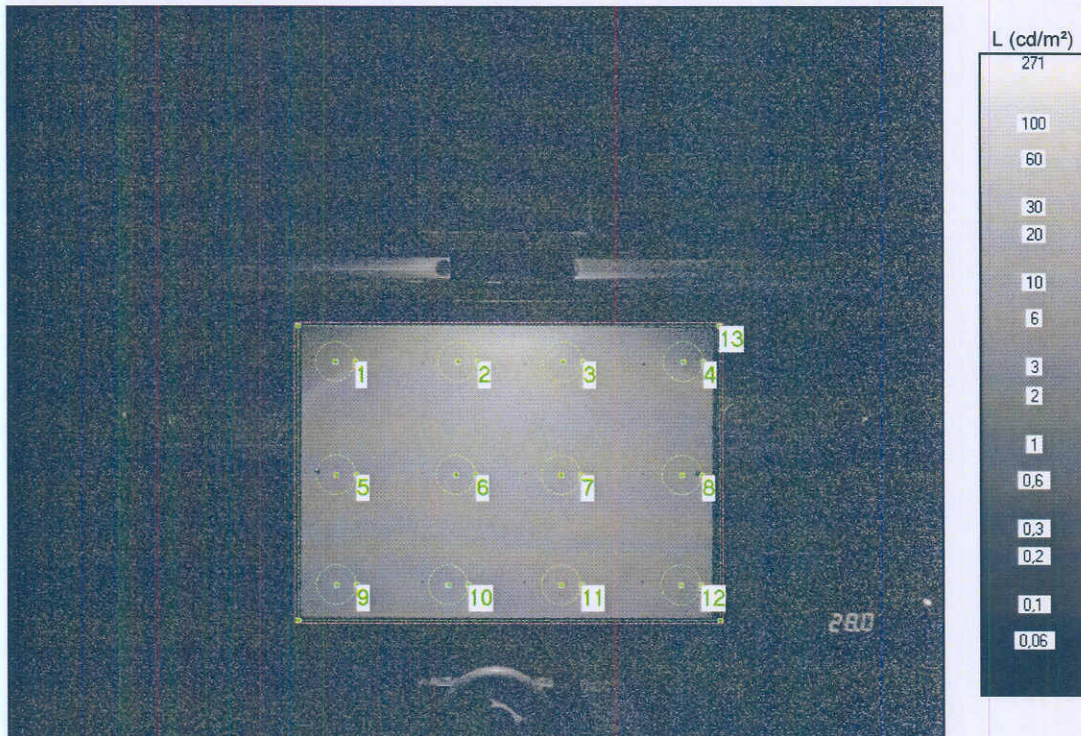


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	23.09.2009
Uhrzeit	14:58
Bildgrösse	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	23.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	14:55:25
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.019993 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 24V alpha=90°
A = 15
H = 55



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	2,779	1,306	0	7,488
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	26,34	5,541	15,12	40,82
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	28,77	5,915	16,99	44,59
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	3,061	1,521	0	7,951
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	3,617	0,8603	0	6,152
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	12,5	1,83	5,513	18,35
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	2517	13,8	1,735	9,405	19,35
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	4,043	1,136	0	8,491
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	2,571	0,7321	0,2578	4,77
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	5,351	0,8588	2,879	8,19
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	6,585	0,9498	2,829	9,581
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	2,939	0,9506	0	6,318
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	9,524	9,401	0	64,64



[Handwritten signature]

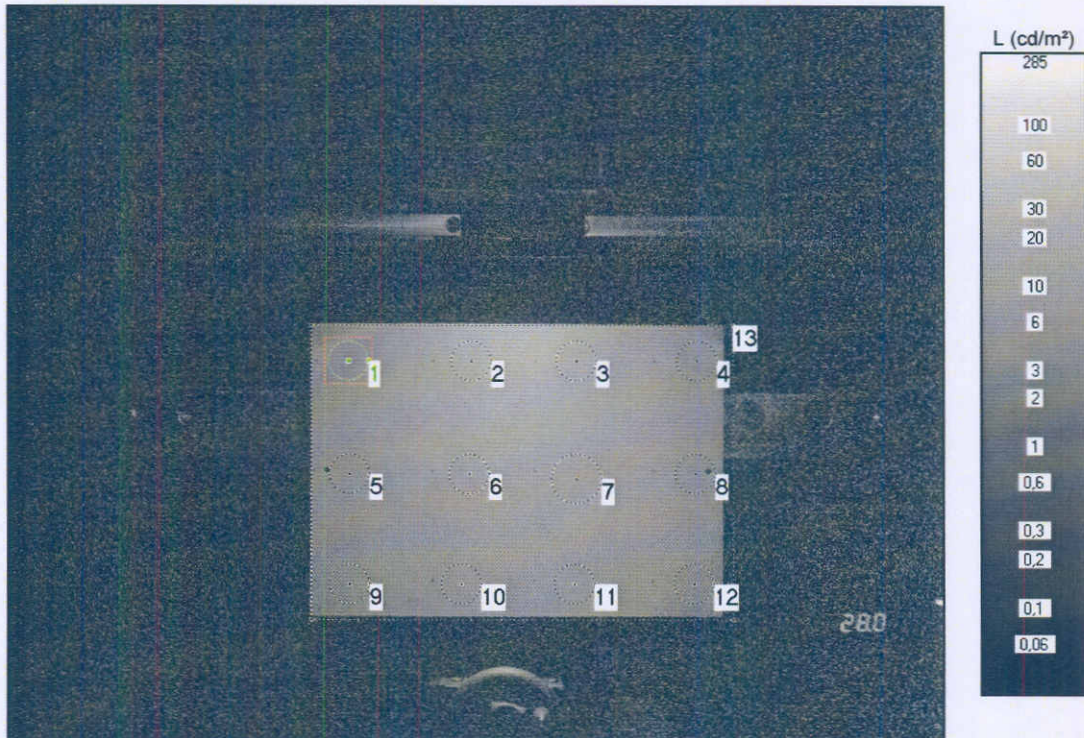


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	23.09.2009
Uhrzeit	15:34
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	23.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	15:33:49
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.019993 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabberrnummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 24V alpha=90°
A = 45
H = 55



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	4,392	0,8256	1,361	7,446
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	22,04	2,827	14,69	30,33
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	22,05	2,992	14,9	30,58
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	4,394	0,9689	1,181	7,729
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	3,983	0,7759	0,8398	6,591
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	11,09	1,592	7,328	16,52
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	10,95	1,469	6,766	15,73
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	4,123	1,16	0	8,058
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	2,762	0,7292	0,3093	5,82
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	5,175	0,8094	2,921	8,283
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	6,115	0,9447	2,717	9,699
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	3,013	0,9903	0	6,476
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	8,557	6,793	0	42,26





2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	23.09.2009
Uhrzeit	16:05
Bildgrösse	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	23.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	16:03:45
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.019993 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m ²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 24V alpha=90°
A = 75
H = 80

- 1 -

23.09.2009
16:05:28



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	3,824	0,7904	1,348	6,547
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	12,71	1,316	9,179	16,86
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	12,93	1,302	8,878	17,18
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	4,102	0,9576	1,226	7,272
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	3,457	0,793	0	6,202
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	7,638	0,9654	4,945	11,1
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	7,657	0,9886	4,159	11,18
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	3,74	1,07	0	6,815
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	2,581	0,7029	0	4,793
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	4,276	0,7509	1,886	7,558
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	4,883	0,819	2,163	8,164
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	2,859	0,9651	0	6,565
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	5,877	3,438	0	21,3



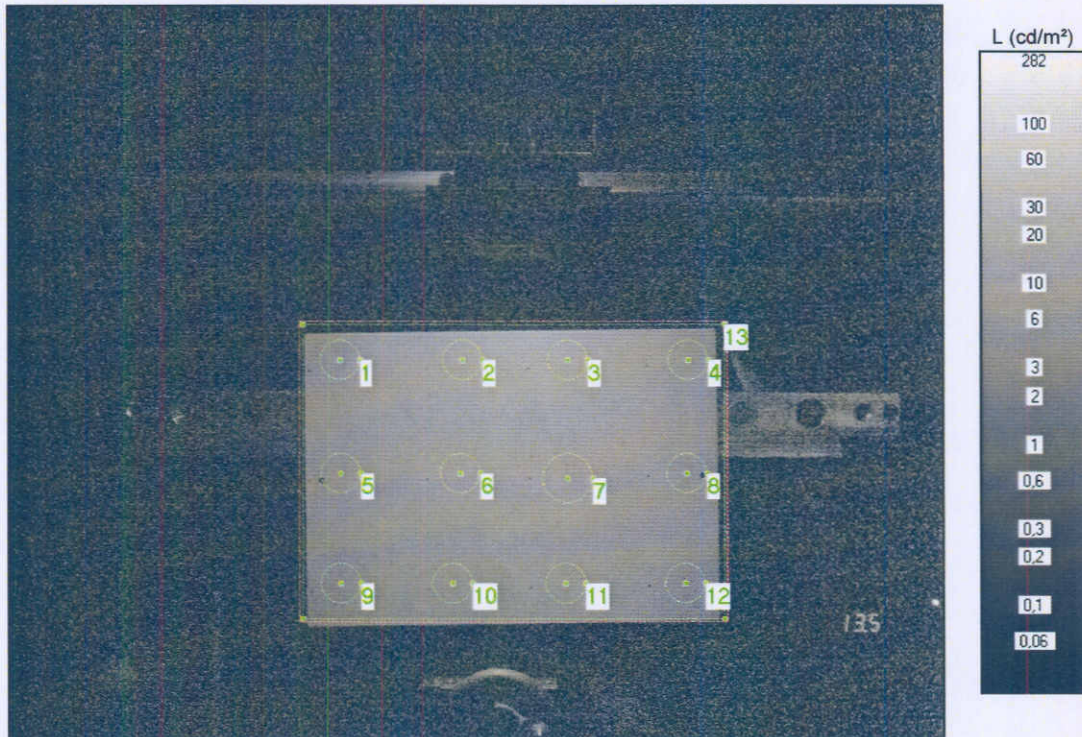


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	23.09.2009
Uhrzeit	16:10
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	23.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	16:09:12
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.019993 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m ²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 12V alpha=90°
 A = 75
 H = 80



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	4,733	0,8886	1,372	8,107
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	15,15	1,465	11,23	19,44
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	16,17	1,397	11,99	20,68
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	5,013	1,049	0,6268	9,032
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	3,878	0,8187	0	6,546
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	8,598	1,074	5,308	12,94
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	8,961	1,065	5,538	12,26
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	4,562	1,185	0	8,174
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	2,674	0,7202	0,3556	5,725
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	4,436	0,7735	1,404	7,17
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	5,26	0,8175	2,746	8,448
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	3,248	0,9674	0	6,486
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	6,844	4,174	0	23,53



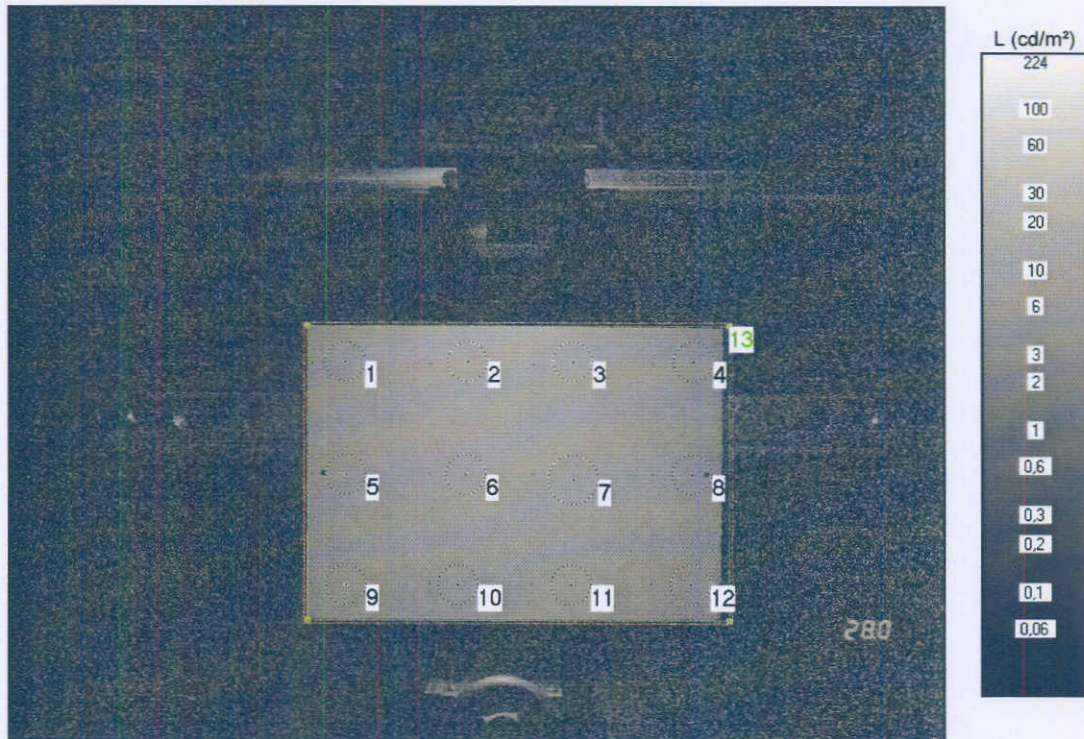


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	23.09.2009
Uhrzeit	15:13
Bildgrösse	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	23.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	15:12:42
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.019993 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabberrnummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 24V alpha=90°
 A = 75
 H = 95



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	3,436	0,7351	0,8998	5,99
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	9,977	1,033	6,779	13,47
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	10,1	1,069	6,961	13,69
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	3,645	0,9318	0,3762	6,83
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	3,228	0,6949	0	6,011
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	6,402	0,8381	3,774	9,532
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	6,545	0,8525	3,749	9,763
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	3,345	1,039	0	6,737
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	2,516	0,7179	0	5,216
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	3,9	0,6917	1,886	6,674
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	4,363	0,7691	2,041	6,754
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	2,656	0,9206	0	5,31
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	5,147	2,639	0	17,85



[Handwritten signature]

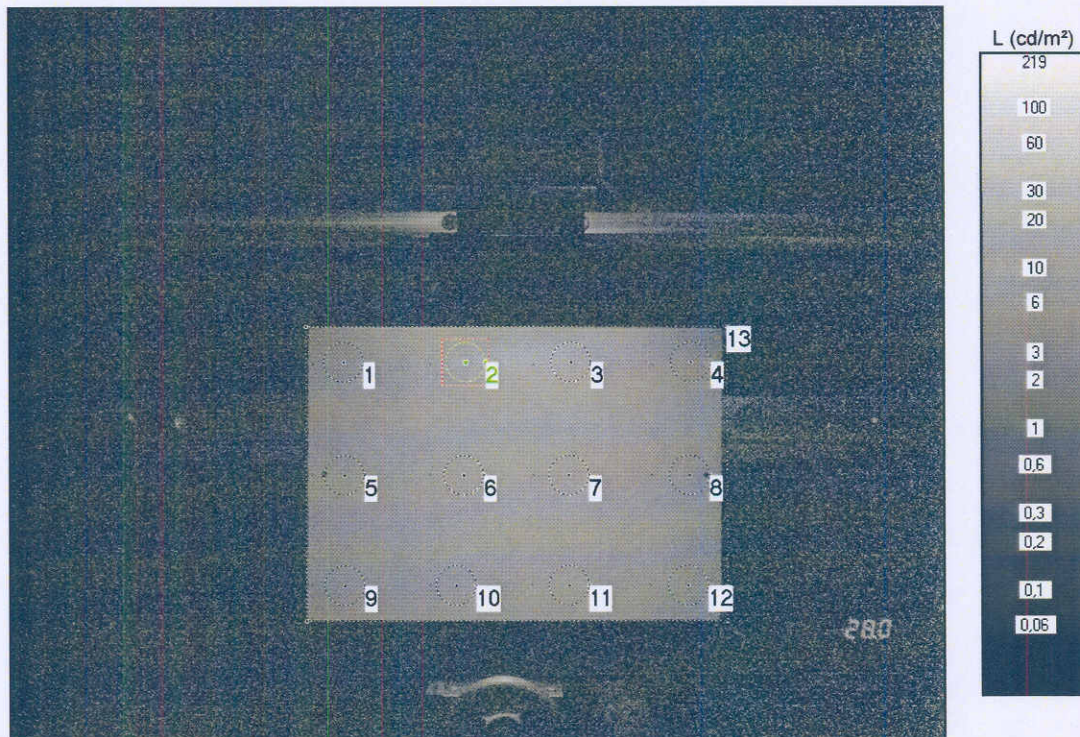


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	23.09.2009
Uhrzeit	15:08
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	23.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	15:08:01
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.019993 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild





2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	2,962	0,758	0,7644	5,944
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	12,13	1,389	8,765	16,89
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	12,48	1,431	8,075	16,47
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	3,071	0,9608	0	6,397
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	3,435	0,7778	0	6,093
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	7,432	0,857	3,91	10,25
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	2517	7,8	0,8667	4,434	10,66
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	3,661	1,061	0	6,836
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	2,826	0,7236	0,2892	5,179
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	4,622	0,734	1,844	7,147
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	5,218	0,8244	2,199	7,774
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	3,074	0,95	0	6,633
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	5,723	3,012	0	20,76



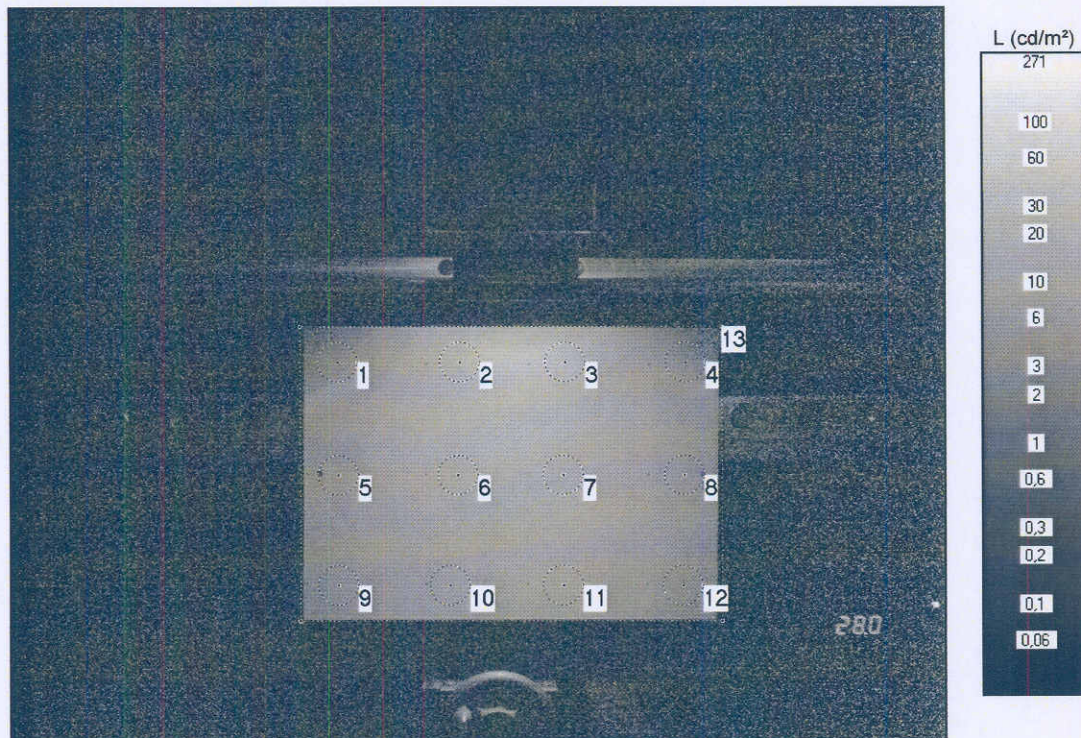


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	23.09.2009
Uhrzeit	15:06
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	23.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	15:05:22
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.019993 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m ²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 24V alpha=90°
A = 15
H = 64

- 1 -

23.09.2009
15:06:12



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	2,56	0,9876	0	6,124
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	22,18	4,416	13,09	34,24
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	25	4,742	15,25	37,61
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	2,901	1,157	0	6,619
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	3,687	0,9021	0	6,6
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	11,96	1,628	5,405	17,82
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	2517	13,31	1,532	9,037	18,5
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	4,276	1,148	0	7,939
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	2,874	0,7391	0,212	5,22
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	5,728	0,8466	3,076	9,235
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	6,932	0,9571	3,859	10,41
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	3,34	1,021	0	6,85
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	8,699	7,055	0	44,67



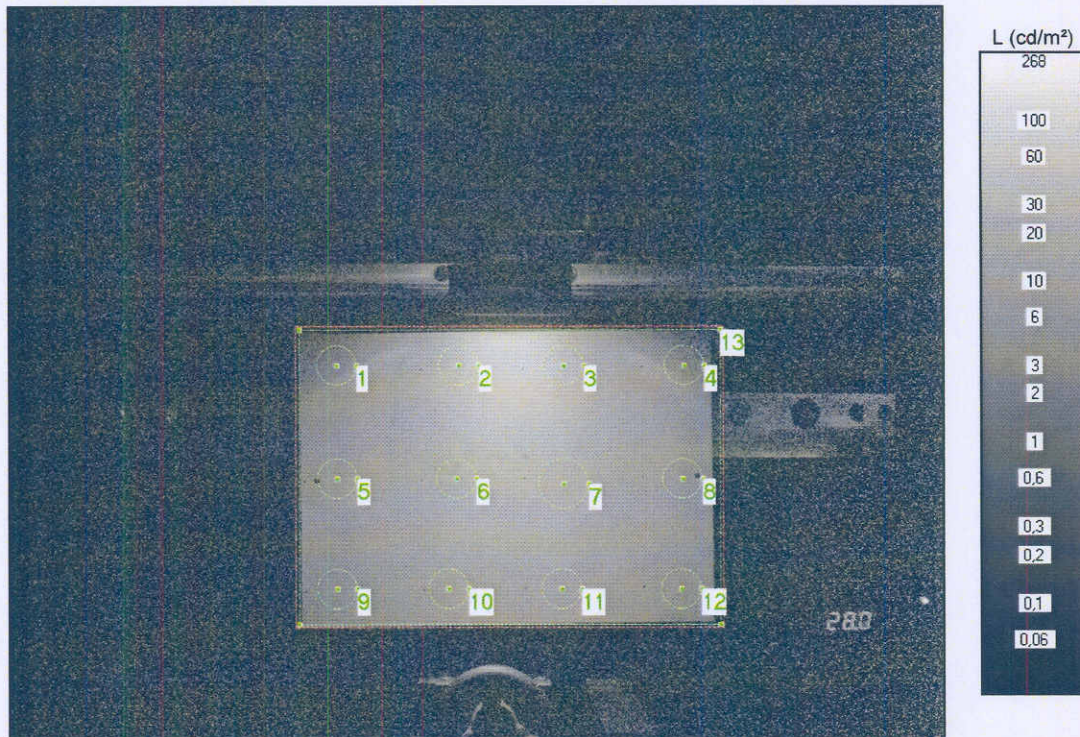


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	23.09.2009
Uhrzeit	16:21
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	23.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	16:19:39
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.019993 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 24V alpha=85°
A = 9
H = 48

- 1 -

23.09.2009
16:21:25



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	3,017	1,532	0	8,217
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	44,71	10,59	24,59	68,65
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	44,05	10,54	24,11	70,13
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	3,249	1,711	0	9,179
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	5,492	1,121	0	8,717
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	23,29	3,869	13,97	34,08
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	23,79	3,831	14,65	36,6
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	5,914	1,492	0	12,3
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	3,675	0,8055	0,9605	6,8
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	9,02	1,326	5,085	13,37
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	11,48	1,465	6,326	16,76
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	4,247	1,116	0,598	8,048
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	16,11	17,7	0	121,8



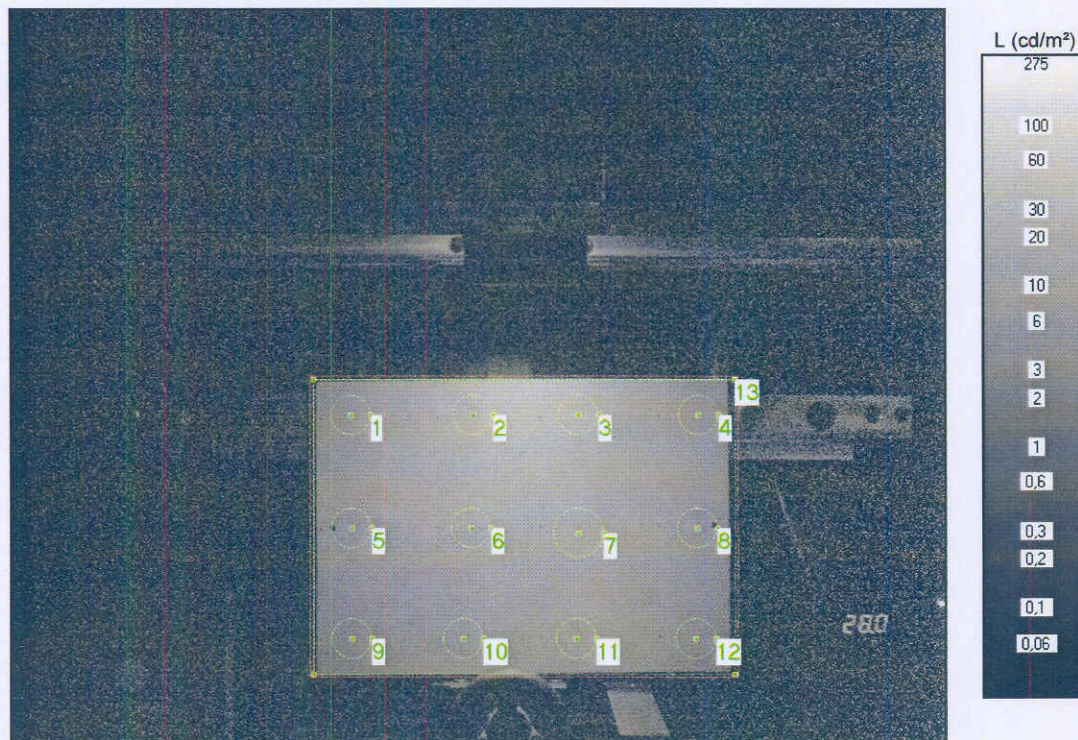


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	23.09.2009
Uhrzeit	16:37
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	23.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	16:36:58
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.019993 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabberrnummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 24V alpha=85°
A = 65
H = 48

- 1 -

23.09.2009
16:37:56



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	5,091	1,131	1,452	8,975
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	30	5,083	19,8	44,02
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	31,85	4,943	21,34	44,24
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	5,292	1,168	1,484	9,416
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	4,506	1,015	0	9,546
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	13,27	2,269	7,057	19,69
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	13,71	1,953	8,201	19,45
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	4,985	1,288	0	9,9
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	2,549	0,7386	0	4,79
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	5,501	0,8798	2,606	8,506
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	6,742	1,017	3,385	10,33
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	2,924	1,038	0	6,352
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	10,58	9,8	0	72,66



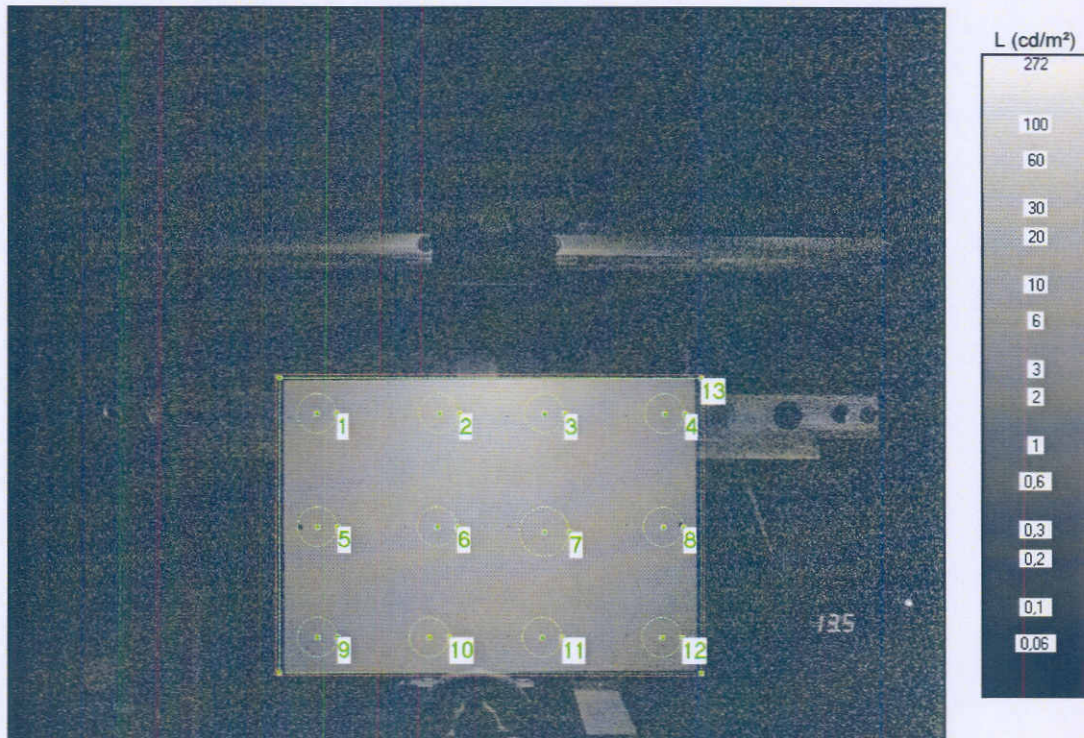


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	23.09.2009
Uhrzeit	16:44
Bildgrösse	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	23.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	16:43:27
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.019993 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m ²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild





2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	5,051	1,124	1,43	8,849
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	31,21	4,651	19,89	42,97
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	30,82	4,788	20,35	43,05
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	5,497	1,159	1,357	9,373
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	4,354	1,016	0	8,205
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	13,06	2,014	7,495	19,88
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	12,32	1,834	7,627	18,23
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	4,51	1,175	0	8,42
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	2,524	0,7643	0	4,954
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	5,46	0,8748	3,056	8,295
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	5,844	0,9248	3,249	9,614
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	2,523	0,9262	0	6,609
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	10,21	9,593	0	64,26



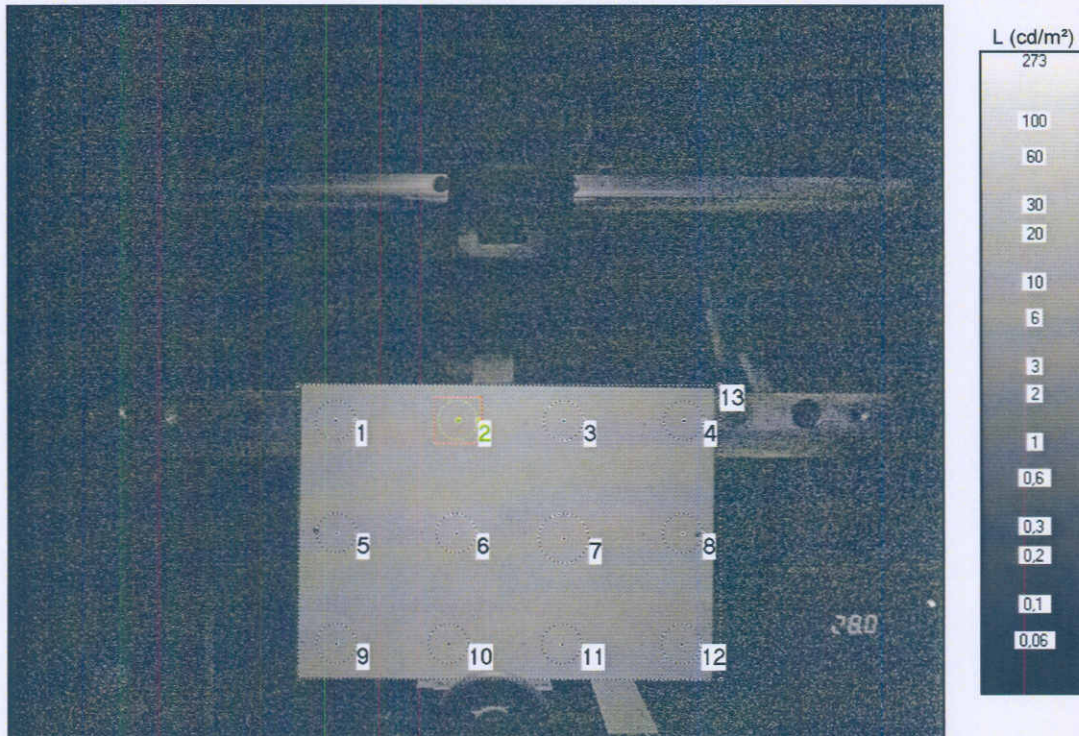


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	23.09.2009
Uhrzeit	16:30
Bildgrösse	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	23.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	16:30:07
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.019993 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 24V alpha=85°
A = 110
H = 75



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	5,02	0,9405	2,436	8,729
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	14,79	1,508	10,34	19,4
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	15,32	1,493	10,83	19,64
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	5,296	0,994	1,899	8,972
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	4,228	0,8246	0	6,609
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	8,762	1,077	5,455	12,04
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	8,84	0,9984	5,616	12,42
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	4,417	1,135	0	8,145
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	3,195	0,7343	0,8312	5,852
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	5,566	0,7845	3,019	8,892
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	6,251	0,8874	3,476	9,315
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	3,44	1,035	0	6,53
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	7,113	3,872	0	26,07





2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	23.09.2009
Uhrzeit	16:23
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	23.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	16:22:45
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.019993 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 24V alpha=85°
A = 9
H = 75



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	2,558	0,8981	0	5,143
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	18,36	4,583	7,757	30,73
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	17,63	4,459	8,369	29,46
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	2,621	1,029	0	5,968
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	5,037	0,9776	0	8,179
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	16,5	1,741	11,47	21,63
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	16,82	1,805	11,74	22,52
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	5,421	1,328	0	9,072
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	4,663	0,8392	2,017	7,438
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	9,793	1,049	5,698	13,4
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	11,37	1,075	7,375	15,07
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	5,116	1,09	1,969	8,495
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	10,12	6,494	0	36,71





2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	24.09.2009
Uhrzeit	10:05
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	24.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	09:56:36
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.000467 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m ²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 24V alpha=80°
A = 32
H = 55

- 1 -

24.09.2009
10:05:49



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	7,845	1,611	3,509	13,21
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	65,03	10,94	41,67	90,96
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	56,22	10,3	36,43	81,48
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	6,807	1,326	3,022	11
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	8,545	1,48	0	13,19
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	32,74	5,532	20,57	47,62
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	27,62	4,836	17,68	41,2
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	7,829	1,765	0	12,87
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	4,452	0,9147	1,356	7,501
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	11,36	1,404	7,229	18,11
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	11,18	1,461	6,629	16,27
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	4,259	1,01	0	7,124
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	20,8	21,07	0	104



[Handwritten signature]



2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	24.09.2009
Uhrzeit	10:11
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	24.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	10:10:15
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.000467 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbnummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 24V alpha=80°
A = 55
H = 55

- 1 -

24.09.2009
10:11:20



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	9,312	1,89	4,145	15,39
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	62,07	9,31	43,45	83,17
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	50,84	8,882	33,87	71,09
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	7,264	1,587	2,949	11,94
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	7,379	1,369	0	10,93
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	26,39	4,072	17,61	36,49
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	21,1	3,801	12,86	31,67
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	6,709	1,544	0	12,6
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	3,997	0,8348	1,265	7,136
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	9,313	1,207	5,563	13,49
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	9,101	1,199	5,273	13,56
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	3,797	0,9435	0,9168	7,309
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	18,06	18,53	0	102,9



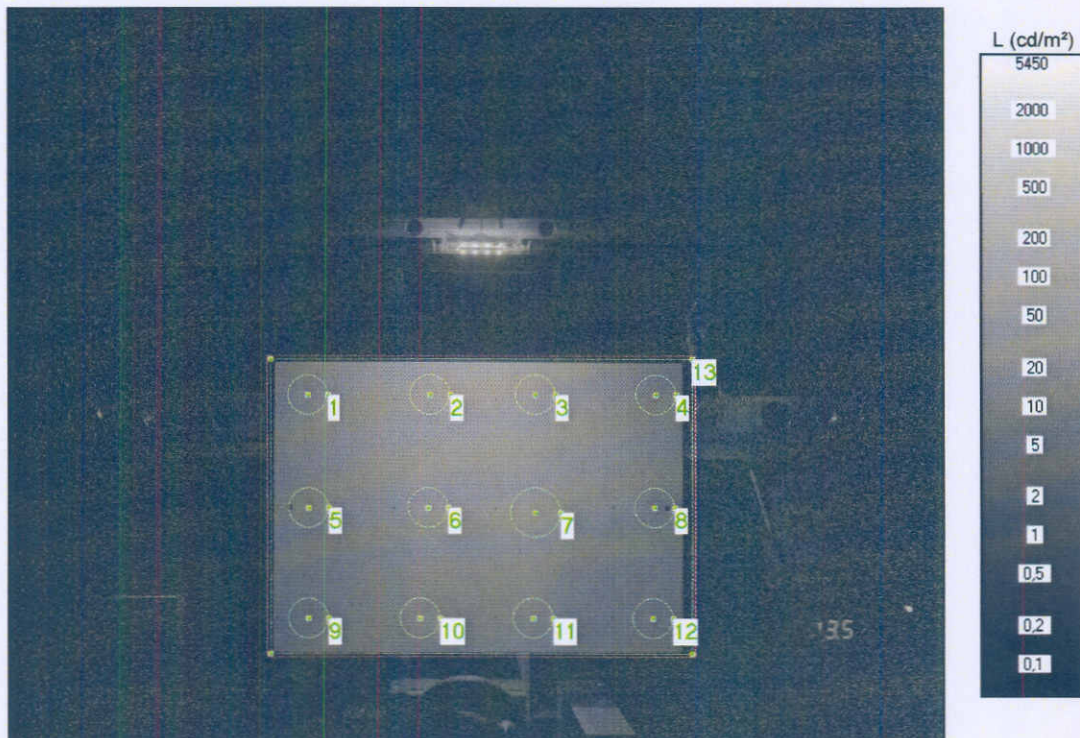


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	24.09.2009
Uhrzeit	10:20
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	24.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	10:19:54
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.000467 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m ²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 12V alpha=80°
A = 55
H = 55

- 1 -

24.09.2009
10:20:56



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	9,229	1,689	4,486	14,41
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	52,02	7,472	37,17	70,07
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	51,82	7,202	36,66	68,42
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	8,135	1,605	3,459	13,24
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	6,601	1,324	0	11,57
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	22,28	3,47	13,94	31,43
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	22,25	3,641	12,96	32,76
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	7,03	1,603	0	11,65
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	3,527	0,7843	0,788	6,509
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	7,999	1,103	4,542	11,73
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	9,333	1,221	4,895	13,42
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	3,936	1	0,3154	7,215
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	16,81	16,35	0	84,97



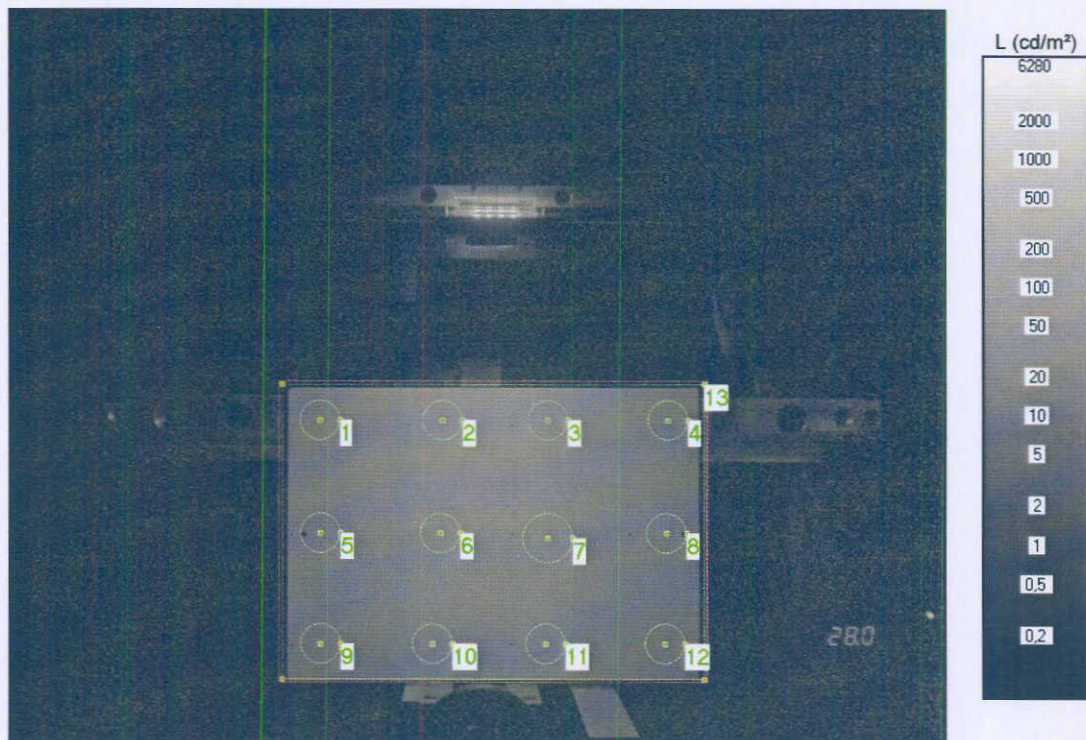


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	24.09.2009
Uhrzeit	09:38
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	24.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	09:37:30
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.000467 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 24V alpha=80°
 A = 100
 H = 91



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	9,158	1,366	4,873	13,56
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	27,54	2,136	21,54	33,89
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	25,79	2,368	18,89	31,79
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	8,316	1,165	4,248	12,8
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	8,356	1,486	0	12,85
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	18,99	1,589	13,87	24,09
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	16,78	1,637	11,83	21,88
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	7,601	1,563	0	11,44
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	5,473	0,916	2,464	8,562
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	11,04	1,092	8,063	14,48
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	10,85	1,179	7,362	14,96
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	5,287	1,055	1,767	9,466
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	12,96	7,128	0	36,81



TÜV Rheinland
Group
1/N-ECE
19/1-EU

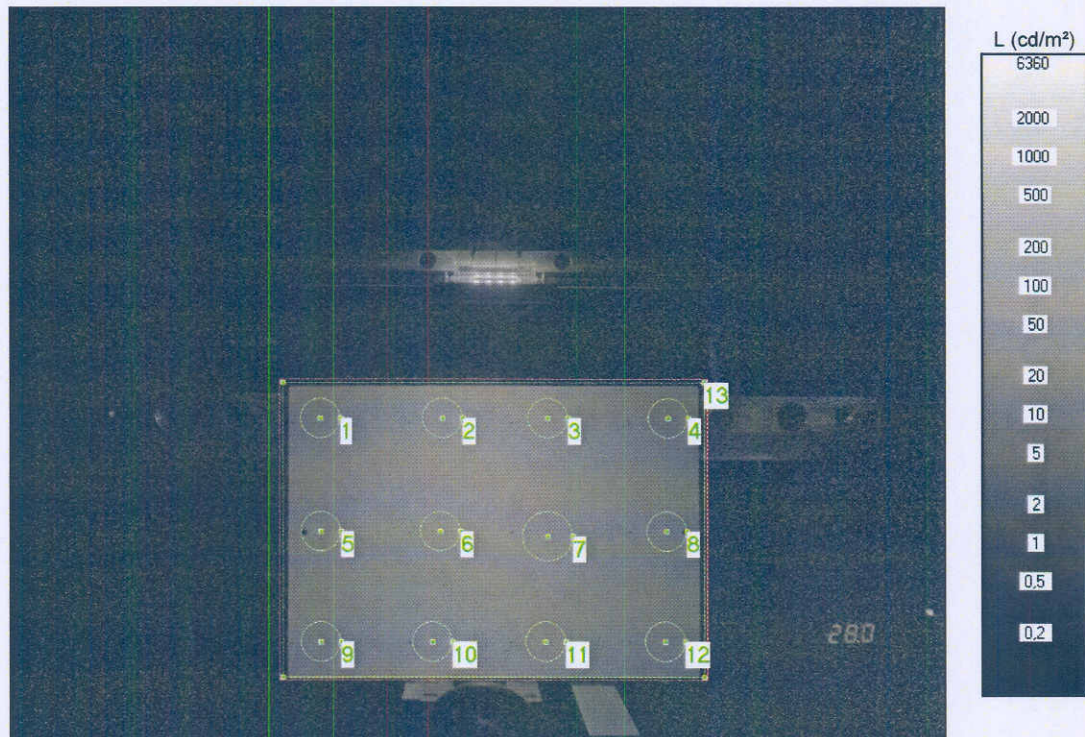


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	24.09.2009
Uhrzeit	09:41
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	24.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	09:41:03
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.000467 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfokus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 24V alpha=80°
A = 55
H = 91

- 1 -

24.09.2009
09:41:43



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max	Fläche
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	7,45	1,308	3,269	11,8	2517
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	25,94	2,44	19,89	33,8	2517
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	24,29	2,717	16,87	32,19	2517
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	6,374	1,17	3,263	10,06	2517
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	8,957	1,652	0	12,49	2517
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	23,27	1,962	17,41	28,99	2517
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	21,07	2,074	14,35	27,89	3905
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	8,252	1,707	0	12,58	2517
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	7,495	1,054	4	11,12	2517
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	15,5	1,306	10,97	20,37	2517
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	15,06	1,437	10,86	19,56	2517
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	6,981	1,201	3,138	10,98	2517
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	14,67	7,735	0	37,37	241400



TÜV Rheinland
Group
1/N-ECE
19/1-EU



2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	24.09.2009
Uhrzeit	10:47
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	24.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	10:44:49
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.000467 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabberrnummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m ²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 24V alpha=75°
 A = 26
 H = 65



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max	Fläche
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	8,186	1,376	4,14	12,37	2517
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	61,59	10,91	40,62	88,83	2517
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	58,68	11,22	36,41	81,91	2517
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	8,097	1,438	3,654	13,35	2517
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	10,59	2,12	0	16,23	2517
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	45,98	7,681	27,85	66,18	2517
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	39,36	7,458	23,5	57,5	3905
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	10,23	2,248	0	16,12	2517
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	5,874	1,052	2,581	9,469	2517
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	15,82	2,06	10,39	22,44	2517
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	15,6	1,933	10,36	21,28	2517
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	5,873	1,169	1,825	9,917	2517
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	24,44	22,64	0	106,2	241400





2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	24.09.2009
Uhrzeit	10:43
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	24.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	10:42:11
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.000467 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 24V alpha=75°
A = 90
H = 65

- 1 -

24.09.2009
10:43:03



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	11,29	1,991	6,753	17,05
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	57,86	8,7	39,66	78,62
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	51,64	8,075	33,84	70,93
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	10,91	1,652	6,192	16,46
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	6,377	1,29	0	9,632
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	19,97	2,722	12,9	27,55
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	16,79	2,495	10,67	24,82
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	6,418	1,434	0	10,79
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	3,646	0,8098	1,28	6,683
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	7,556	1,017	4,454	10,89
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	7,712	1,034	4,397	11,06
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	3,683	0,975	0,2828	7,145
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	15,6	15,83	0	101,8



TUV Rheinland
Group
1/N-ECE
19/1-EU

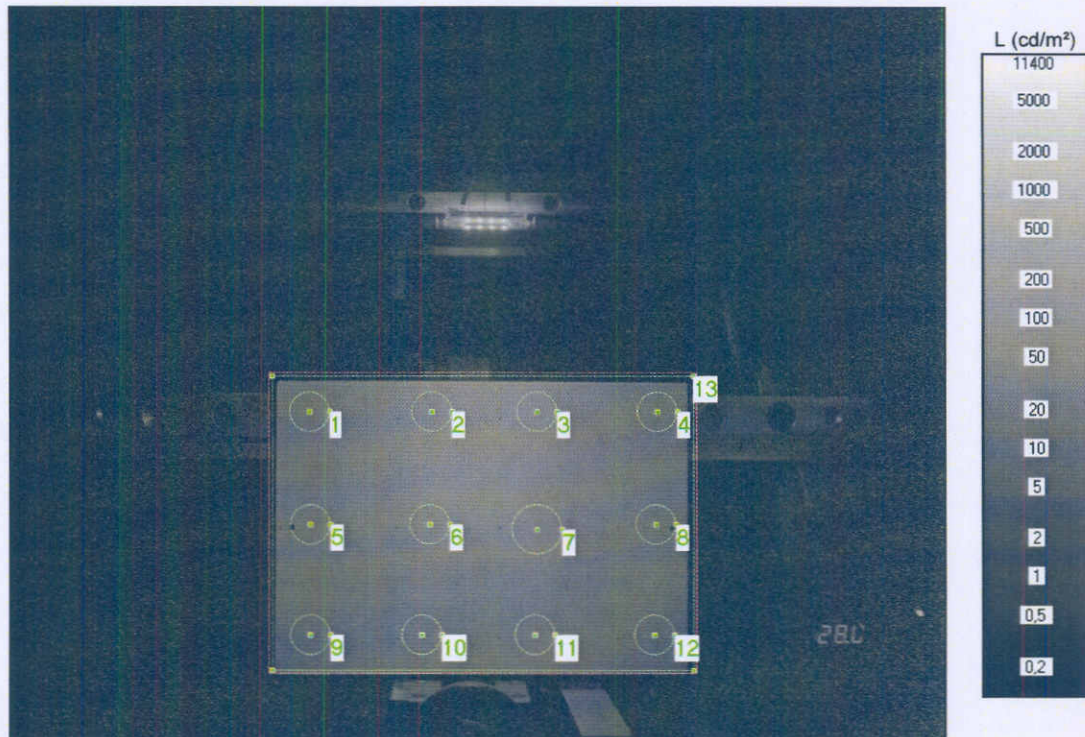


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	24.09.2009
Uhrzeit	10:28
Bildgrösse	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	24.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	10:28:29
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.000467 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m ²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 24V alpha=75°
A = 90
H = 90



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	11	1,675	6,303	15,49
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	37,8	3,221	29,97	46,9
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	35,99	3,479	27,66	44,58
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	10,47	1,351	6,014	14,45
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	10,59	1,831	0	15,41
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	28,04	2,691	19,6	34,62
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	24,6	2,907	16,92	32,77
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	10,09	1,962	0	14,83
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	6,084	0,9948	3,125	9,37
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	13,05	1,314	9,798	17,78
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	12,62	1,339	8,401	17,41
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	5,743	1,089	2,436	9,455
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	17,04	10,7	0	51,13



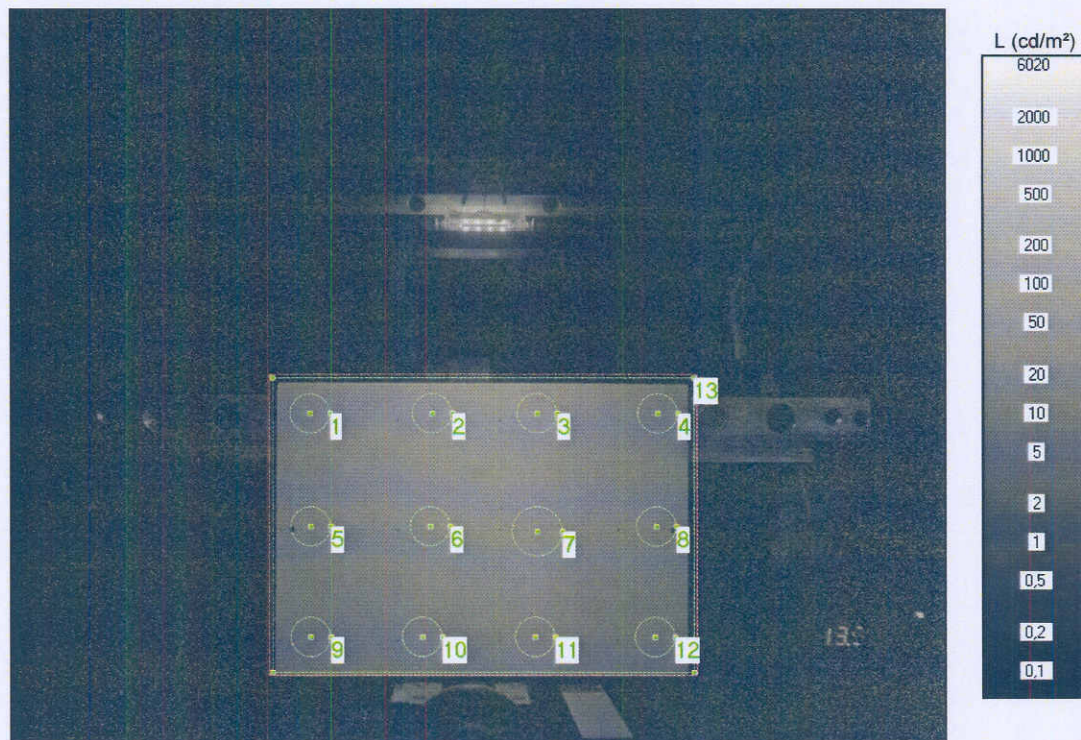


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	24.09.2009
Uhrzeit	10:25
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	24.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	10:24:18
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.000467 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabberrnummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m ²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 12V alpha=75°
A = 90
H = 90

- 1 -

24.09.2009
10:25:04



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	9,258	1,439	5,663	14,47
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	30,93	2,877	22,24	40,91
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	32,32	2,69	24,79	39,11
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	9,056	1,304	4,821	13,24
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	7,694	1,4	0	11,61
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	20	2,107	14,53	26
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	20,03	2,065	14,13	25,71
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	8,46	1,735	0	12,6
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	4,405	0,8561	1,332	7,414
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	9,38	1,099	5,641	13,5
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	10,88	1,133	7,187	14,46
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	5,15	1,062	1,772	9,187
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	13,76	8,826	0	43,77



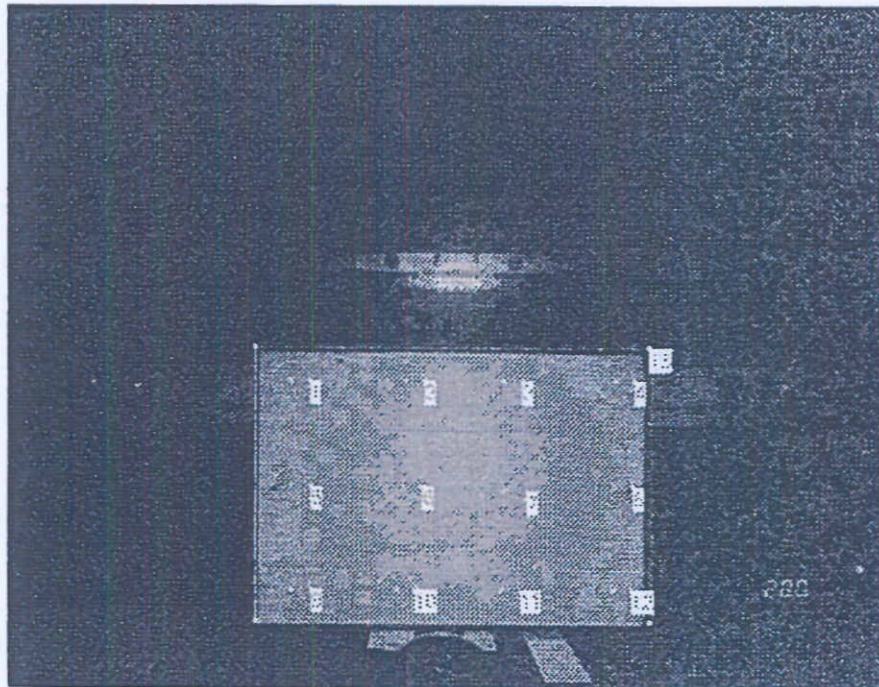


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	24.09.2009
Uhrzeit	10:36
Bildgrösse	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	24.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	10:33:55
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.000467 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabberrnummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 oben 24V alpha=75°
A = 26
H = 90

- 1 -

24.09.2009
10:36:11



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max	Fläche
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	7,104	1,307	3,991	11,36	2517
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	29	3,22	21,65	38,31	2517
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	27,84	3,76	19,32	38,32	2517
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	6,664	1,164	2,844	10,55	2517
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	10,95	1,909	0	15,06	2517
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	33,56	2,922	26,17	41,63	2517
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	3905	31,02	3,26	21,79	39,82	3905
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	10,58	2,12	0	15,97	2517
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	9,085	1,231	5,43	12,72	2517
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	21,52	2,107	15,87	28,36	2517
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	21,36	2,276	14,93	28,42	2517
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	8,723	1,402	4,789	13,58	2517
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	19,1	10,95	0	49,38	241400

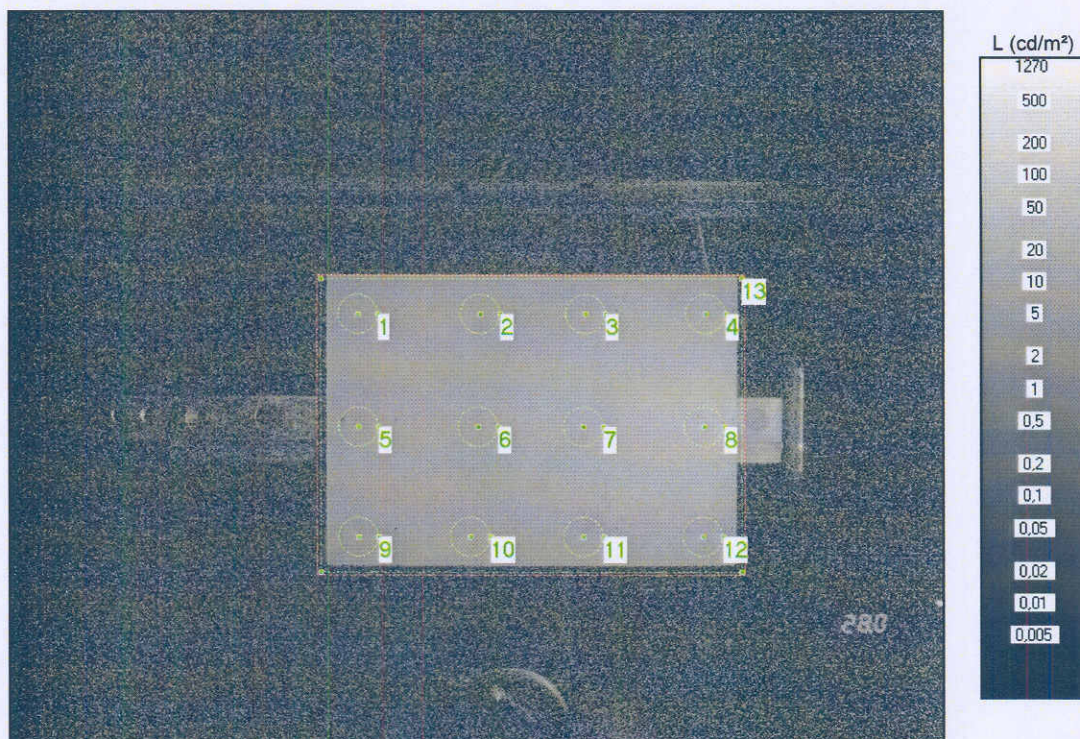


[Handwritten signature]

Angaben zur Messung

Bearbeiter felldi1
 Datum 23.09.2009
 Uhrzeit 10:52
 Bildgröße x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
 Aufnahme datum 23.09.2009
 Aufnahmezeit 10:48:11
 Aufnahme typ HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
 Aufnahme parameter 0.004973 sec (3.000000) 0.020000 sec
 Framegrabbertyp Kappa DXPS
 Framegrabbernummer unknown
 Kameratyp Kappa DX3
 Kameranummer DXP0043
 Objektivtyp TTStandard
 Objektivnummer 192
 Objektivblende 5.4
 Objektivbrennweite 25 mm
 Objektivfocus 1915 mm
 Objektivöffnung in X 19,7 °
 Objektivöffnung in Y 15,7 °
 Graufilter kein Filter 1
 Umrechnungseinheit L (cd/m²): 1
 Kalibrierfaktor 1

Leuchtdichtebild



Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m²	2517	4,52	0,8687	1,697	7,413
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m²	2517	8,401	1,086	5,224	11,39
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m²	2517	14,61	2,103	9,843	21,72
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m²	2517	15,48	2,958	7,958	24,55

280x200 seitlich 24V
 A = 60
 B = 172

Leuchtdichtebild - Tabelle (Fortsetzung)

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	5,418	1,047	0	8,938
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	12,37	1,387	8,685	16,53
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	2517	29,7	2,753	22,8	37,76
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	50,65	3,706	11,89	60,62
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	3,44	0,7622	0	6,031
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	6,16	0,9454	2,826	9,103
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	11,73	1,696	7,319	16,58
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	11,83	2,426	5,93	18,93
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	15,15	12,33	0	61,17



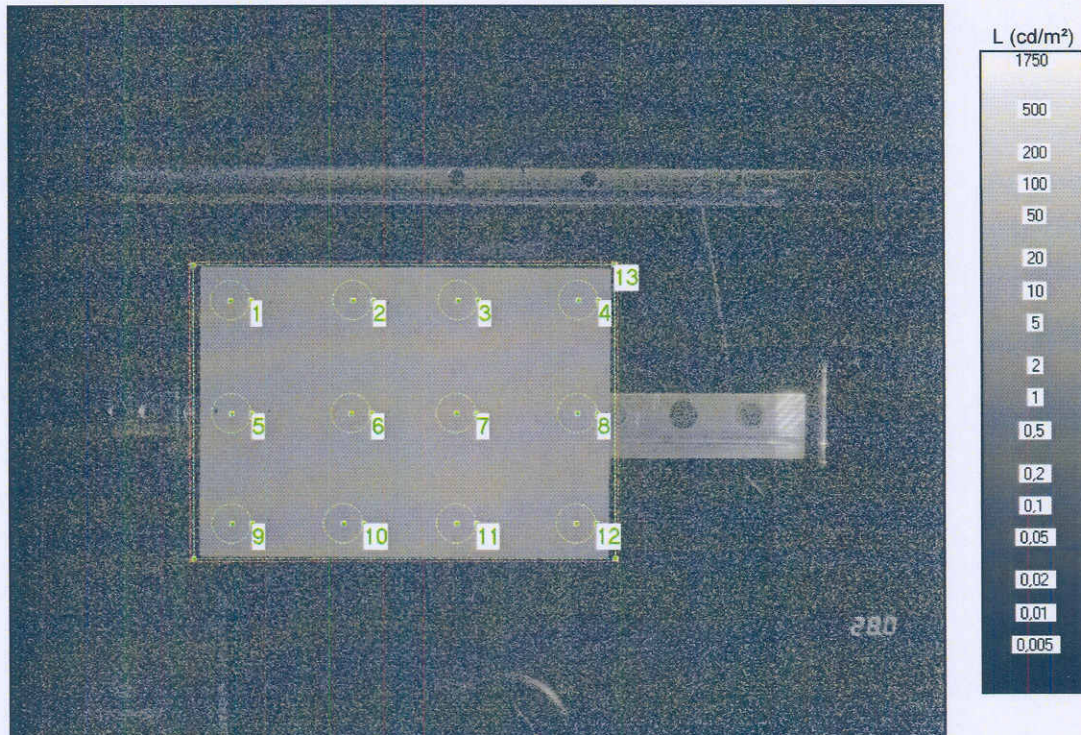


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	23.09.2009
Uhrzeit	12:03
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	23.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	12:03:27
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.004973 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfokus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m ²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild





2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	3,722	0,7794	0,8911	6,377
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	5,031	0,7092	2,871	7,479
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	6,354	0,7824	3,735	9,227
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	6,598	0,8594	3,608	9,806
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	4,192	0,9034	0	8,021
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	5,946	0,7827	3,357	8,498
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	2517	8,39	0,7551	5,268	10,86
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	9,32	1,033	1,401	12,09
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	3,437	0,7992	0,2356	5,969
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	4,516	0,7526	0	7,129
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	6,231	0,8129	3,821	9,035
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	6,344	0,8829	3,599	8,935
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	5,811	2,162	0	12,72



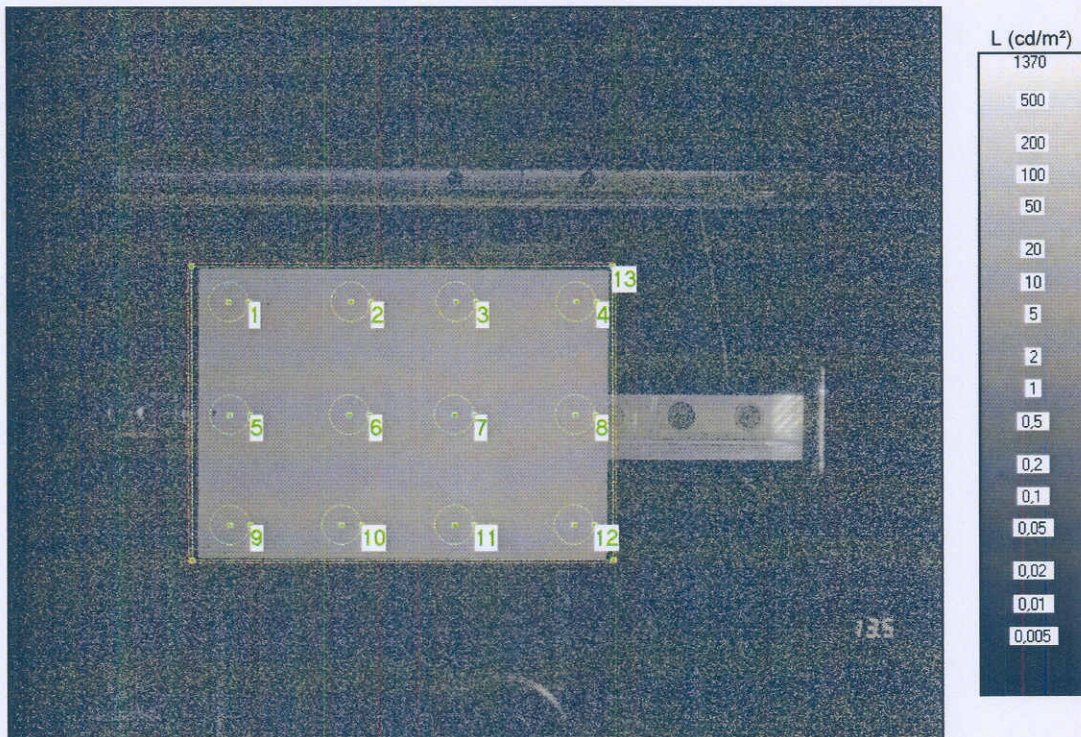


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	23.09.2009
Uhrzeit	11:57
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	23.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	11:56:51
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.004973 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m ²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 seitlich 12V
A = 140
B = 270



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	2,886	0,7917	0	5,688
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	3,918	0,6739	1,755	6,449
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	4,977	0,7185	2,652	7,326
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	5,482	0,7931	3,006	8,258
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	3,212	0,8427	0	6,805
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	4,473	0,7124	2,262	7,066
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	2517	6,311	0,7261	3,647	8,812
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	7,519	0,9409	1,412	10,4
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	2,616	0,8103	0,1861	5,417
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	3,471	0,6902	0	6,628
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	4,719	0,7266	2,269	8,008
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	5,356	0,8159	2,619	8,387
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	4,519	1,769	0	11,72



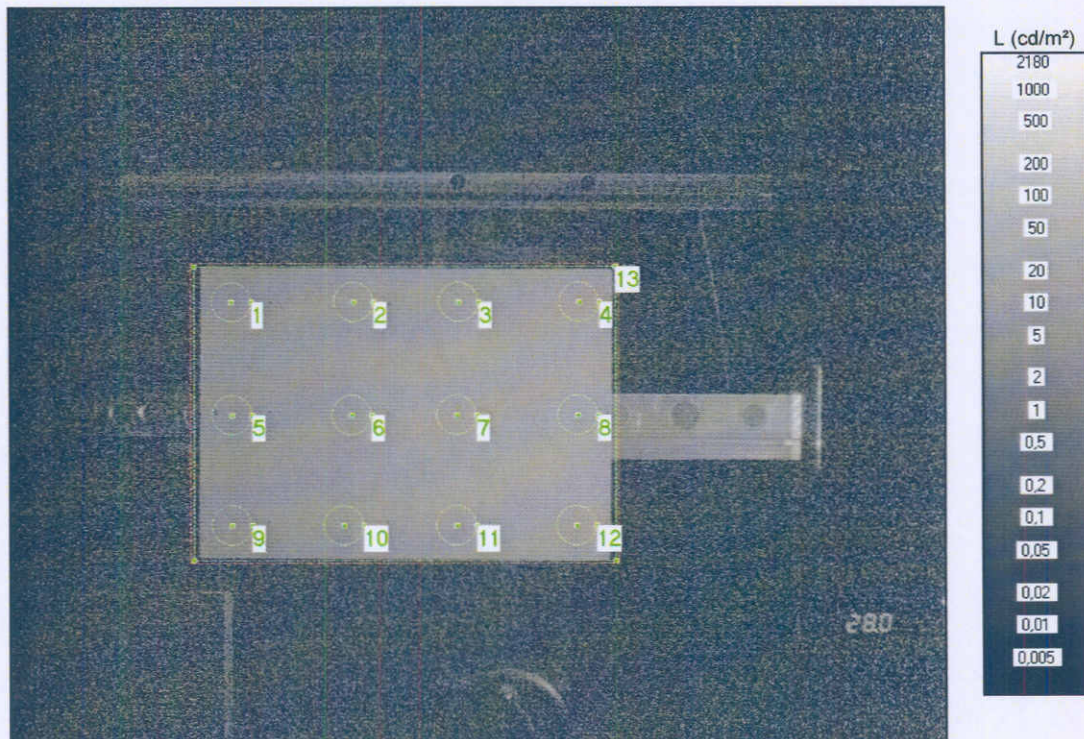


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	23.09.2009
Uhrzeit	12:07
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	23.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	12:06:30
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.004973 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfocus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 seitlich 24V
A = 97
B = 270

- 1 -

23.09.2009
12:07:05



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	3,591	0,8312	0,893	6,292
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	5,105	0,7546	2,788	7,51
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	7,698	0,9436	4,281	10,82
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	10,34	1,172	6,368	13,69
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	4,205	0,946	0	7,783
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	6,582	0,8421	3,963	9,535
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	2517	11,39	0,9182	8,324	14,73
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	17,81	1,814	1,421	26,36
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	3,152	0,8075	0,3643	6,078
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	4,402	0,7771	0	7,129
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	7,376	0,9451	3,846	10,55
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	10,19	1,284	6,046	14,37
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	7,641	4,171	0	27,35



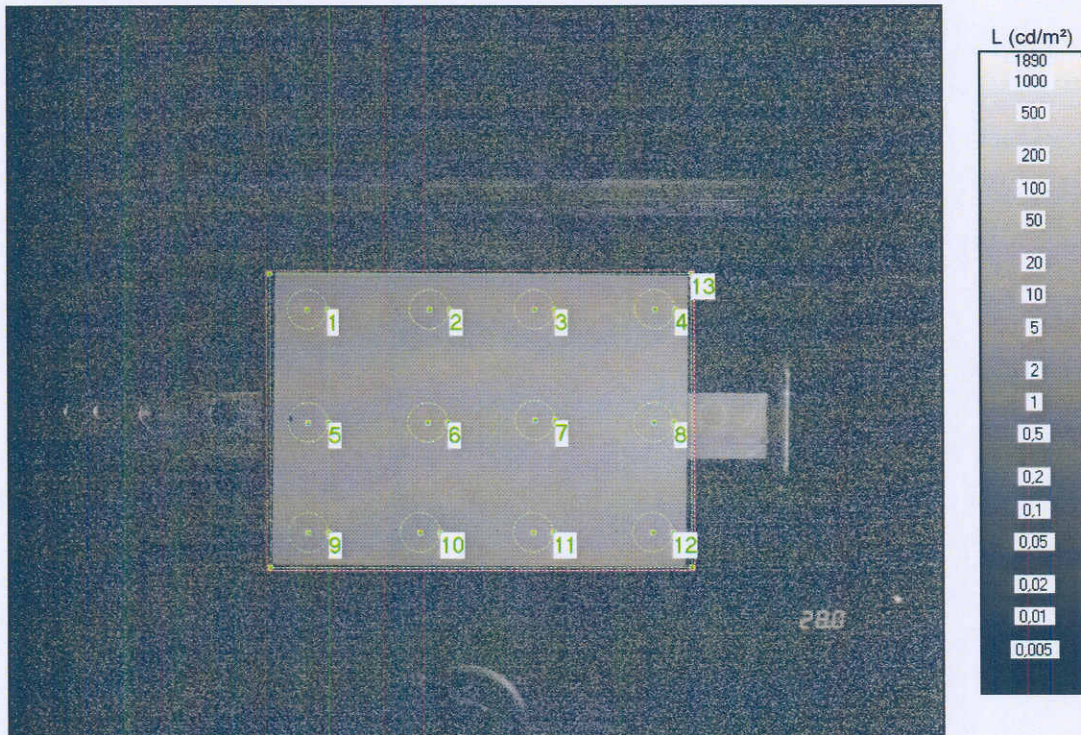


2KA 010278_AA

Angaben zur Messung

Bearbeiter	felldi1
Datum	24.09.2009
Uhrzeit	11:15
Bildgröße	x0=12 y0=3 Spalten=1300 Zeilen=1030
Aufnahmedatum	24.09.2009
Aufnahmeuhrzeit	11:13:46
Aufnahmetyp	HighDyn +F +D -SC +DL +L +S +GN
Aufnahmeparameter	0.004973 sec (3.000000) 0.020000 sec
Framegrabbertyp	Kappa DXPS
Framegrabbernummer	unknown
Kameratyp	Kappa DX3
Kameranummer	DXP0043
Objektivtyp	TTStandard
Objektivnummer	192
Objektivblende	5.4
Objektivbrennweite	25 mm
Objektivfokus	1915 mm
Objektivöffnung in X	19,7 °
Objektivöffnung in Y	15,7 °
Graufilter	kein Filter 1
Umrechnungseinheit	L (cd/m²): 1
Kalibrierfaktor	1

Leuchtdichtebild



280x200 seitlich 24V alpha=85°
 A = 60
 B = 200

- 1 -

24.09.2009
 11:15:10



2KA 010278_AA

Leuchtdichtebild - Tabelle

Nr.	Quelle	Reg.	Klass.	Einheit	Anz	Mittel	Sigma	Min	Max
1	Leuchtdichtebild	1	Standard	L-cd/m ²	2517	2,972	0,7204	0,6521	5,54
2	Leuchtdichtebild	2	Standard	L-cd/m ²	2517	5,046	0,8642	2,614	8,113
3	Leuchtdichtebild	3	Standard	L-cd/m ²	2517	9,553	1,229	5,331	13,92
4	Leuchtdichtebild	4	Standard	L-cd/m ²	2517	12,37	2,091	7,185	18,92
5	Leuchtdichtebild	5	Standard	L-cd/m ²	2517	4,046	0,8815	0	6,758
6	Leuchtdichtebild	6	Standard	L-cd/m ²	2517	9,004	1,066	6,118	12,73
7	Leuchtdichtebild	7	Standard	L-cd/m ²	2517	20,12	1,464	15,06	26,44
8	Leuchtdichtebild	8	Standard	L-cd/m ²	2517	37,32	3,399	5,604	53,83
9	Leuchtdichtebild	9	Standard	L-cd/m ²	2517	2,991	0,7755	0,1646	5,704
10	Leuchtdichtebild	10	Standard	L-cd/m ²	2517	5,035	0,884	1,729	7,943
11	Leuchtdichtebild	11	Standard	L-cd/m ²	2517	10,06	1,368	6,117	14,38
12	Leuchtdichtebild	12	Standard	L-cd/m ²	2517	11,94	1,985	5,805	18
13	Leuchtdichtebild	13	Standard	L-cd/m ²	241400	11,1	8,61	0	55,23





Hella KGaA Hueck & Co.

Technische Beschreibung 2KA 010 278-AA

HLS-E-LTLT PS
☎ 34 132

Beantragte Funktion(en): Beleuchtungseinrichtung für das hintere Kennzeichenschild für Kraftfahrzeuge und Krafträder

Form des Gerätes: Rechteckig

Bemerkung: 1 Leuchte von oben **oder** 1 Leuchte seitlich zur Beleuchtung einer Fläche mit den Abmessungen bis zu einer Größe von 280 mm x 200 mm und 340 mm x 240 mm.

Beschreibung der Abschluss-Scheibe(n):

<u>Funktion</u>	<u>Material</u>	<u>Farbe</u>	<u>Optisches System</u>	<u>Lichtquelle</u>
Kennzeichenleuchte	Kunststoff	Glasklar	Linsensystem	4 LED in Reihe geschaltet
Prüfspannung:	13.5 V oder 28 V			
Nennspannung:	12.0 V oder 24 V			
Nennleistung:	1.0 W			

Beschreibung der Reflexeinrichtung(en):

<u>Funktion</u>	<u>Art</u>	<u>Material</u>	<u>Optisch wirksame Fläche</u>
-	-	-	-

Technische Merkmale:

Gehäuse, Material:	Kunststoff
Gehäuse, Oberfläche:	Unbehandelt
Fassung, Material:	-
Fassung, Oberfläche:	-
Abdichtung zwischen Abschluss-Scheibe und Karosserie:	Leuchte ist vergossen
Befestigungsart der Abschluss-Scheibe am Gehäuse:	Teile sind verschweißt
Befestigungsart des Gerätes an der Karosserie:	Mit 2 Schrauben

Hella KGaA Hueck & Co.



Blatt 3

Empfänger KBA, Flensburg / TÜV, Berlin

Unser Zeichen LI-K PS

59552 Lippstadt 2009-10-26

Application for ECE-approvals

Antrag auf Erteilung von ECE-Genehmigung(en)

Various versions of the device type:

2KA 010 278-AA

Ausführungsformen für Gerät Typ:

- With or without attachment components,**
Mit Befestigungsmitteln oder ohne solche,
- with various components to attach the lamp to the vehicle and connect the different parts of the lamp without hindering its efficient function,**
mit unterschiedlichen Mitteln zur Befestigung der Leuchte am Fahrzeug und zur Verbindung einzelner Leuchtenteile miteinander ohne Beeinträchtigung der Wirkung der Leuchte,
- with different design and shape of the parts of the lamp that do not contribute to the illumination function, using the same basic device type,**
mit geringfügig unterschiedlicher Ausbildung und Formgebung der lichttechnisch unwirksamen Leuchtenteile bei grundsätzlich gleicher Bauart,
- with different cable looms, guides and connections,**
mit unterschiedlichen Kabelsätzen, -zuführungen und -anschlüssen,
- with different surface treatments and colours of the parts of the lamp that do not contribute to the illumination function, without reducing the corrosion resistance of the device,**
mit unterschiedlicher Oberflächenbehandlung und Farbe der lichttechnisch unwirksamen Leuchtenteile ohne Beeinträchtigung der Korrosionsbeständigkeit,
- with a patterned lens showing insignificant differences in the transitions between the differently profiled zones,**
mit einer Abschluss-Scheibe, bei der die Übergänge zwischen den Zonen unterschiedlicher Profilierung unbedeutende Unterschiede aufweisen,
- with different bulb holders, but without modification to the bulb position,**
mit unterschiedlichen Glühlampenhalterungen, jedoch ohne Änderung der Glühlampenlage,
- with alternative light-emitting diodes of equivalent characteristics,**
mit unterschiedlichen Leuchtdioden, jedoch gleicher optischer Wirkung,
- with different material for the parts of the lamp that do not contribute to the illumination function, but maintaining the same quality,**
mit unterschiedlich metallischem Werkstoff für die lichttechnisch nicht wirksamen Teile bei gleicher Güte,
- with different contact patterns,**
mit unterschiedlicher Kontaktgebung,
- with sealing differing in form, colour and material, but of the same quality and with the same effect,**
mit in Form, Farbe und Werkstoff unterschiedlicher Dichtung gleicher Güte und Wirkung,
- with additional and differing attachment of foreign approval markings and other company markings without hindering the illuminating effect.**
mit zusätzlicher und unterschiedlicher Anbringung ausländischer Zulassungszeichen und fremder Firmenzeichen ohne Beeinträchtigung der lichttechnischen Wirkung.

....



HELLA KGaA Hueck & Co.

Typ: 2KA 010 278-AA

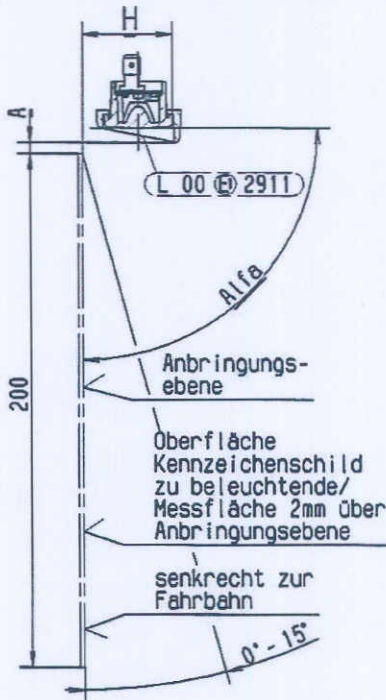
Blatt 3 / 4

Gehört zu Gen.-Nr.: E1 2911

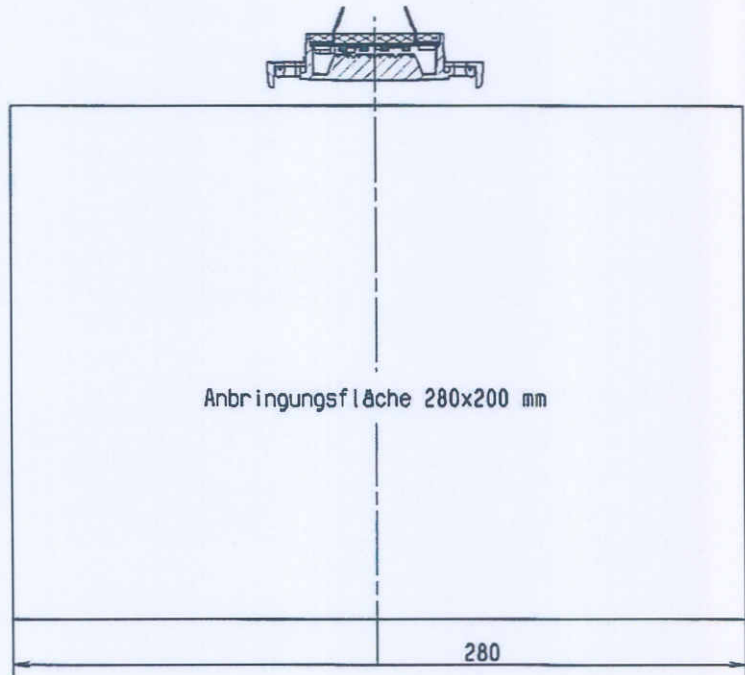
Beleuchtungseinrichtung für das hintere Kennzeichenschild für Kraftfahrzeuge

Das Kennzeichenschild darf nur innerhalb der Anbringungsfläche angebracht werden, wobei die Auflageebene des Kennzeichenschildes in der Anbringungsebene liegen muss.

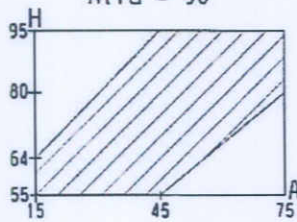
Ansicht von der Seite



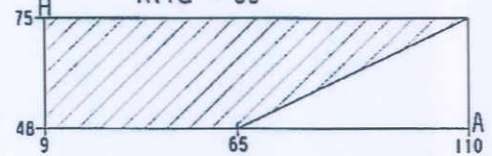
Ansicht von vorne



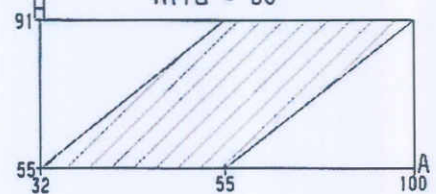
Alfa = 90°



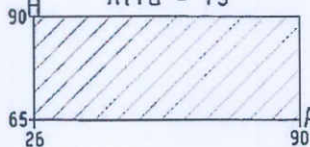
Alfa = 85°



Alfa = 80°



Alfa = 75°



Die Abstandsmaße 'H' und 'A' müssen so gewählt werden, dass sie sich innerhalb der dargestellten schraffierten Toleranzfelder befinden.

2009-09-16

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



HELLA KGaA Hueck & Co.

Typ: 2KA 010 278-AA

Blatt 4 / 4

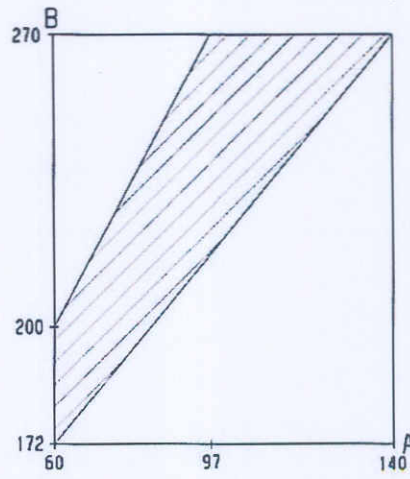
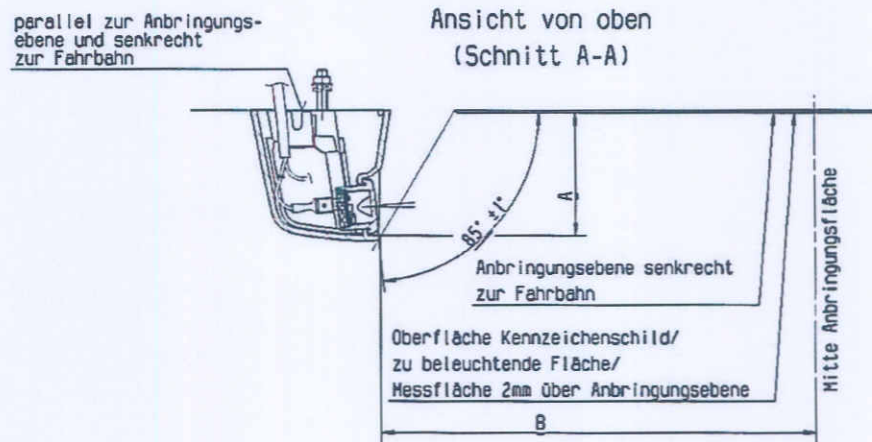
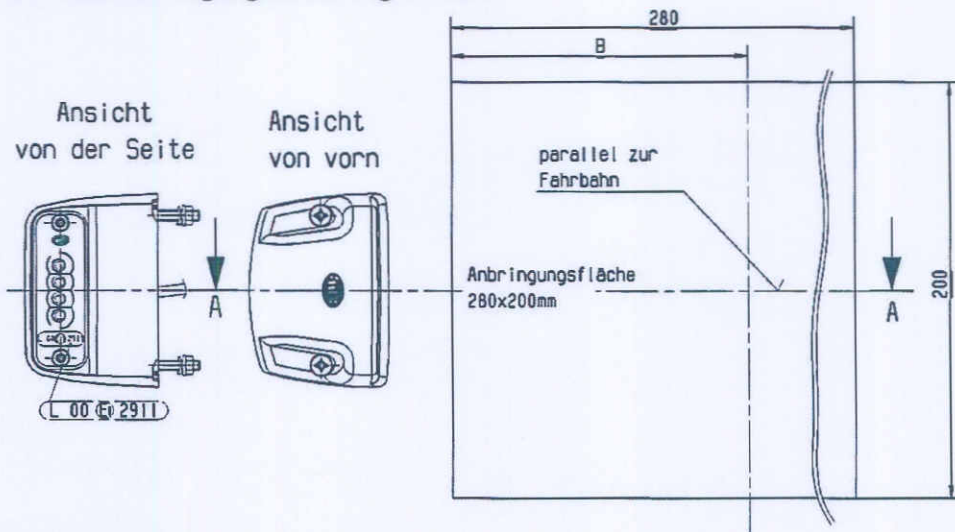
Gehört zu Gen.-Nr.: E1 2911

Beleuchtungseinrichtung für das hintere Kennzeichenschild für Kraftfahrzeuge

Linksanbau der Beleuchtungseinrichtung dargestellt.

Die Beleuchtungseinrichtung darf auch um 180° für den Rechtsanbau gedreht werden.

Das Kennzeichenschild darf nur innerhalb der Anbringungsfläche angebracht werden, wobei die Auflageebene des Kennzeichenschildes in der Anbringungsebene liegen muss.



Die Abstandsmaße 'A' und 'B' müssen so gewählt werden, dass sie sich innerhalb des dargestellten schraffierten Toleranzfeldes befinden.

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

2009-09-16



HELLA KGaA Hueck & Co.

Anordnung Typprüfzeichen für:
Typ: 2KA 010 278-AA

LI-K Ke
☎ 31 485
2009-10-26

Hausbezeichnung: 2KA 010 278-01

L
50R 00 (E1) 2911

NUR ZUR INFORMATION !

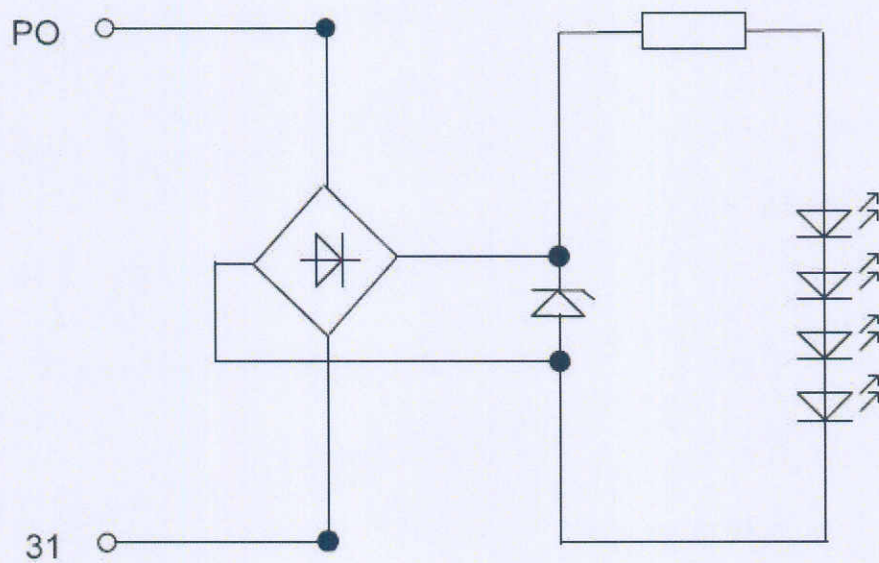


Hella KGaA Hueck & Co.

Schaltplan Typ: 2KA 010 278-AA

LI-K PS
2009-10-26

Gehört zu Gen.-Nr. E1 2911



2009-10-26



Hella KGaA Hueck & Co.

Typ: 2KA 010 278-AA

LI-K PS
2009-10-26

Gehört zu Gen.-Nr. E1 2911

