



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BAUARTGENEHMIGUNG (ABG)

nach § 22a der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S. 1793) in Verbindung mit der Verordnung über die Prüfung und Genehmigung der Bauart von Fahrzeugteilen sowie deren Kennzeichnung (FzTV) in der Fassung vom 12.08.1998 (BGBl I S. 2142)

Nummer der ABG: K 452*02

Gerät: Warnleuchte

Typ: Pale

Inhaber der ABG
und Hersteller: Plastimat GmbH
DE-33378 Rheda-Wiedenbrück

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Bauartgenehmigung ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für diesen Nachtrag.

In den bisherigen Erlaubnisunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABG: K 452*02

Die Warnleuchten, Typ Pale, dürfen nunmehr auch mit einer geänderten Optik in der Lichtaustrittscheibe feilgeboten werden.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen der Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Köln, vom 14.03.2012 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, den 20.03.2012
Im Auftrag

(Matthiesen)



Anlagen:
Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Gutachten Nr. 5355495 vom 14.03.2012



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABG: K 452*02

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diesen Nachtrag.

Rechtsbehelfsbelehrung

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

PRÜFBERICHT / TEST REPORT

Nr. / No. 5355495

Typ : Pale
Type

Hersteller : Plastimat GmbH
Manufacturer

Fabrikmarke : P Logo
Trademark

Name und Anschrift des Herstellers : Plastimat GmbH
Manufacturer's name and address
Stahlstraße 1
D - 33378 RHEDA-WIEDENBRÜCK

Der vorstehend bezeichnete Typ entspricht § 22a StVZO, TA Nr. 19.
The mentioned type fulfils the requirements of § 22a StVZO, TA no. 19.

Prüfunterlage : Prüfbericht Nr. / Test report no. 5355495
Test documents von / of K. Anders

Berlin, 14 March 2012

Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile, TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH



K. Anders

Versandadresse für Genehmigung
Sending address for certificate

Plastimat GmbH
Mr. Koller, koller@plastimat.de

Copy to TÜV Fahrzeug-Lichttechnik GmbH
Mr. K. Anders, kurt.anders@de.tuv.com

Versendungsart / Sending by: e-Mail

Rechnungsadresse
Invoice address

Plastimat GmbH
Mr. Koller
Stahlstraße 1
D - 33378 RHEDA-WIEDENBRÜCK

Phone: 03301 597515

PRÜFBERICHT / TEST REPORT

Nr. / No. **5355495**

betreffend die Verordnung über die Prüfung und Genehmigung der Bauart von Fahrzeugteilen sowie deren Kennzeichnung

concerning the ordinance about testing and type approval of parts which can be used on wheeled vehicles as well as whose marking

Warnleuchte

Warning lamp

§ 22a StVZO, Technische Anforderung

Nr. / No. **19**

einschließlich aller Änderungen bis
 including all supplements until

5 November 2003

Art der Einrichtung / Kind of device:

Warnleuchte
 Warning lamp

Genehmigungsstand / Approval status	
<input type="checkbox"/>	Antrag auf Erteilung einer Typgenehmigung Application for granting of a type approval
<input checked="" type="checkbox"/>	Antrag zur Erweiterung der Typgenehmigung Nr. K 452 Application for an extension to type approval no.

Gliederung des Prüfberichtes	0	Allgemeine Angaben / General Information
Structure of the Test Report	1	Prüfobjekte / Object(s) under test
	2	Prüfprotokoll / Test record
	3	Anlagen / Appendices
	4	Schlussbescheinigung / Statement of conformity

Dieser Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.
 The Test Report shall be reproduced and published in full by the client only. It shall however be reproduced partially with the written permission of the Testing Laboratory only.

0 Allgemeine Angaben / General Information

- 0.1 Fabrik- oder Handelsmarke der Einrichtung : P Logo
Trade name or mark of the device
- 0.2 Bezeichnung des Typs der Einrichtung durch den Hersteller : Pale
Manufacturer's name for the type of the device
- 0.3 Ausführungen : ---
Versions
- 0.4 Name und Anschrift des Herstellers : Plastimat GmbH
Manufacturer's name and address
Stahlstraße 1
D - 33378 RHEDA-WIEDENBRÜCK
- 0.4.1 Gegebenenfalls Name und Anschrift des bevollmächtigten Vertreters : Nicht zutreffend
If applicable, Name and address of the authorized representative
- 0.5 Beschreibungsmappe bzw. Beschreibungsunterlagen des Herstellers
Information Folder respectively information document of the manufacturer
Bezeichnung bzw. Nummer : Technical Information type Pale (2 pages)
Description respectively number
- 0.6 Anbringungsstelle des Genehmigungszeichens : auf dem Gehäuse, siehe Zeichnung
Position of the approval mark
on the housing as shown on drawing

1 Prüfobjekte / Object(s) under test

Im Folgenden wird nur die geprüfte Ausführung/Funktion beschrieben. Die evtl. zusätzlich zum Genehmigungsumfang gehörenden Varianten - Versionen sind unter Punkt 0.3 dieses Prüfberichtes bzw. in der Beschreibungsmappe (bzw. Beschreibungsunterlagen) des Herstellers aufgeführt.

The following description is only for the tested version/function. The complete list of variants/versions included within this certificate is mentioned under No. 0.3 of this test report or in the information folder (respectively information document) of the manufacturer.

1.1 Beschreibung der Baugruppe / Description of the device

Einzelleuchte
Single lamp

Baugruppe (zusammengebaut / ineinandergebaut / kombiniert) bestehend aus
Device (grouped / combined / reciprocally incorporated) consisting of

Warnleuchte ist
Warning lamp is

zusammengebaut mit : ---
grouped with

kombiniert mit : ---
combined with

ineinandergebaut mit : ---
reciprocally incorporated with

Weitere Beschreibung der Baugruppe siehe Beschreibungsmappe oder Beschreibungsunterlagen des Herstellers

Further description of the group see Information Folder respectively information document by the manufacturer

1.2 Beschreibung der/des Prüfobjekte(s) / Description of object(s) under test

Geprüfte Ausführung(en) : Pale
 Version(s) under test ---

Geometrische Bedingungen für den Einbau : Siehe Zeichnung in der Beschreibungs-
 Geometrical conditions of installation mappe
 See drawing in the Information Folder

1.2.1 Aufbau der Leuchte
 Construction of the lamps

Material des Gehäuses : Kunststoff
 Material of housing Plastic

Material der Abschlusscheibe : Kunststoff
 Material of outer lens Plastic

Material der inneren Scheibe : ---
 Material of inner lens

Material des Reflektors : Kunststoff
 Material of reflector Plastic

1.2.2 Art der Lichtquelle(n) : auswechselbar / replaceable
 Kind of light source(s) nicht-auswechselbar / non-replaceable

Zahl und Kategorie(n) der Lichtquelle(n) : 1 LED
 Number and category(ies) of Light source(s)

Lampenfassung(en), falls vorhanden : ---
 Lamp holder(s), if any

Nennspannung : 3 V
 Rated voltage

1.2.3 Lichtquellen-Steuergerät

Light source control gear

- als Teil einer Leuchte (innerhalb des Leuchtengehäuses)
being part of the lamp (inside of the lamp housing)
- als Teil einer Leuchte (nicht innerhalb des Leuchtengehäuses)
being part of the lamp (not inside of the lamp housing)
- als kein Teil einer Leuchte
being not part of the lamp
- kein Lichtquellen-Steuergerät vorhanden
no Light source control gear available

Anzahl und spezieller Identifizierungscode : ---
(spezielle Identifizierungscode(s) des (der)
elektronischen Lichtquellen-Steuergeräts
(Lichtquellen-Steuergeräte)

*Number and specific identification code(s) of electronic
light source control gear(s)*

1.3 Bemerkungen / Remarks

Da nur die Lichtaustrittsfläche verändert wurde, wurden nur die photometrischen Parameter überprüft.

2 Prüfprotokoll / Test record

2.1 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.

Angaben zur Prüfung / Statements regarding the tests

Messverfahren : siehe Messprotokoll
Method of measurement see measuring protocols

Folgende Prüfungen wurden durchgeführt : Allgemeine Bestimmungen gem. TA Nr. 4
The following tests were executed General Specifications according to TA no. 4

Besondere Bestimmungen (Prüfungen) gem. TA Nr. 19 in Verbindung mit TA Nr. 4
Specific specifications (tests) according to TA no. 19 in conjunction with TA no. 4

2.2 Prüfergebnisse / Test Results

2.2.1 Allgemeine Vorschriften / General regulations

Die Warnleuchten sind in ihrer normalen Betriebslage gegen Eindringen von Staub und Wasser ausreichend geschützt und die Oberflächen der Abschlusscheiben sind gegen die Einwirkung von Kohlenwasserstoffen beständig.

In their normal mounting position the warning lamps are protected adequately against ingress of dust and moisture. The outer surfaces of the lenses are resistant against ingress of hydrocarbons.

2.2.2 Besondere Bestimmungen (Prüfungen) / Specific specifications (tests)

Die Warnleuchte besitzt eine Kontrolleinrichtung, die den Benutzer informiert, dass ein Batteriewechsel bzw. das Nachladen vorgenommen werden muss. Die Aktivierung der Kontrolleinrichtung erfolgt bei einer Spannung von **2,19 V**. Auf dem Gehäuse wird Typ, Anzahl und Nennspannung der zu verwendenden Batterien angegeben.

*The warning lamp is featured with a tell-tale, which informs the user that the batteries have to be changed respectively the accumulator has to be recharged. The activation of the tell-tale was carried at a voltage of **2,19 V**. Type, number and rated voltage of the batteries/accus which have to be used are marked on the housing*

Lichtverteilung / Light distribution

Die Warnleuchte ist so gebaut, dass sie den Bedingungen in Bezug auf die geforderten Minimal-Lichtstärken der Technischen Anforderung entsprechen. Die Messergebnisse sind in Anlage 1 enthalten.

The warning lamp is so made that they are in accordance with the technical requirements in regard to the required minimum luminous intensity. The test results are attached in appendix 1.

Farbe des ausgestrahlten Lichtes / Measured colour of light emitted

Die Warnleuchten entsprechen außerdem den Bedingungen in Bezug auf Farbe des ausgestrahlten Lichts gemäß den Anforderungen dieser Regelung. Die Messergebnisse sind in Anlage 1 enthalten.

The warning lamps also fulfil the conditions as to colour of light emitted according to the requirements of the regulation. The test results are attached in appendix 1.

2.3 Weitere Angaben / Further Information

Auftraggeber <i>Applicant</i>	: Hersteller <i>Manufacturer</i>
Eingang des Prüfobjektes <i>Date of sample delivery</i>	: 20 January 2012
Datum der Prüfung <i>Date of test</i>	: 12 March 2012
Ort der Prüfung <i>Place of test</i>	: TÜV Fahrzeug-Lichttechnik GmbH Rhinstrasse 46 12681 Berlin

2.4 Bemerkungen / Remarks

Es bestehen keine Bedenken gegen die gegebenenfalls in der Beschreibungsmappe bzw. den Beschreibungsunterlagen des Herstellers genannten Ausführungsformen, da kein nachteiliger Einfluss auf die geforderte Wirkung zu erwarten ist.

There are no objections against the variants that may be described in the information folder respectively the information document of the manufacturer because adversely effects are not expected.

3 Anlagen / Appendices

Anlage 0 / Appendix 0	: Liste der Änderungen <i>List of modifications</i>
Anlage 1 / Appendix 1	: Messprotokolle <i>Measurement protocols</i>
Anlage L / Appendix L	: Technische Information <i>Technical information</i>

Anhänge / Annexes

Beschreibungsmappe bzw. Beschreibungsunterlagen des Herstellers inklusive der Zeichnungen

Information Folder respectively information document of the manufacturer includes the drawings

4 Schlussbescheinigung / Statement of conformity

Die unter Punkt 0.5 angegebene Beschreibungsmappe bzw. die Beschreibungsunterlagen des Herstellers und der darin beschriebene Typ - e n t s p r i c h t / e n t s p r e c h e n - der genannten Prüfgrundlage.

The information folder respectively information document of the manufacturer as mentioned under No. 0.5 and the type described therein are - i n c o m p l i a n c e - with the mentioned Test Specification.

Datum / Date:
Berlin, 14 March 2012



K. Anders

Tel.: +49 30 64197230
Fax: +49 30 64197233

Liste der Änderungen
List of modifications

Anlage 0
Appendix 0

Es wird berichtigt : Nicht zutreffend
Correction of not applicable

Es wird geändert : Lichtaustrittscheibe (geänderte Optik)
Modification of

Es wird hinzugefügt : Nicht zutreffend
Addition of not applicable

Es entfällt : Nicht zutreffend
Deletion of not applicable

Messprotokolle
Measurement protocols

Anlage 1
Appendix 1

Ermittelte Lichtstärken der Lichtverteilung
Measured illuminances of the light distribution

Typ / Type:		PALE		
Bericht / Report :		5355495		
Lichtquelle / Lightsource :		LED		
Prüfspannung / Test voltage :		1,90 V		
Kommentar / Comment :				
Warnleuchte TA Nr. 19				LED Lichtquelle(n) / LED lightsource(s)
Messpunkte (in cd) / Measuring points (in cd)	Minimum / Minimum	Maximum / Maximum	Muster1 / Sample 1	Muster 2 / Sample 2
100 - 45L	0,5	-	2,9	3,0
100 - 20L	3	-	4,8	4,9
100 - 10L	7	-	10,2	10,5
100 - 10R	7	-	7,3	7,5
100 - 20R	3	-	4,7	4,8
100 - 45R	0,5	-	2,4	2,5
H - 45L	0,5	-	3,8	3,9
H - 20L	3	-	8,2	8,4
H - 10L	7	-	18,0	18,5
H - 10R	7	-	13,7	14,0
H - 20R	3	-	7,0	7,2
H - 45R	0,5	-	4,0	4,1
10U - 45L	0,5	-	3,0	3,1
10U - 20L	3	-	3,5	3,6
10U - 10L	7	-	10,3	10,6
10U - 10R	7	-	7,1	7,3
10U - 20R	3	-	3,3	3,4
10U - 45R	0,5	-	2,8	2,9

Messprotokolle
Measurement protocols
Anlage 1
Appendix 1
Ermittelte Farbe des ausgestrahlten Lichtes
Measured colour of light emitted

Typ / Type:	PALE			
Bericht / Report :	5355495			
Lichtquelle / Lightsource :	LED			
Prüfspannung / Test voltage :	3,00 V			
Kommentar / Comment :				
ECE Farbmessung Leuchten (Ver. 12.10)			LED Lichtquelle(n) / LED lightsource(s)	
Messpunkte / <i>Measuring points</i>	Muster 1 / Sample 1		Muster 2 / Sample 2	
	x	y	x	y
5O - V Farbmessung	0,567	0,426	0,572	0,427
H - 10L Farbmessung	0,568	0,425	0,571	0,428
H - V Farbmessung	0,567	0,426	0,572	0,427
H -10R Farbmessung	0,567	0,426	0,572	0,427
5U - V Farbmessung	0,567	0,426	0,572	0,427

Die Farbe des ausgestrahlten Lichtes erfüllt im gesamten Bereich der Lichtverteilung die Anforderungen an die Farbe „gelb“ nach DIN 6163.

The colour of light emitted within the light distribution in space fulfils the requirements of the colour "amber" according to DIN 6163.

Technische Information
Technical information

Anlage L
Appendix L

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

- 2 Bezeichnung des Typs der Einrichtung durch den Hersteller : Pale
Manufacturer's name for the type of device

- 3 Name und Anschrift des Herstellers : Plastimat GmbH
Manufacturer's name and address Stahlstraße 1
 D - 33378 RHEDA-WIEDENBRÜCK

- 4 Gegebenenfalls Name und Anschrift des Vertreters des Herstellers : Nicht zutreffend / *not applicable*
If applicable, Name and address of the manufacturer's representative

- 5 Zur Genehmigung vorgelegt am : 12 March 2012
Submitted for approval on

- 6 Technischer Dienst, der die Prüfungen für die Genehmigung durchführt : Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile, TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH
Technical Service responsible for conducting approval tests

- 7 Datum des Gutachtens dieses Dienstes : 14 March 2012
Date of report issued by that service

- 8 Nummer des Gutachtens dieses Dienstes : 5355495
Number of report issued by that service

- 9 Kurze Beschreibung / *Concise description*
 Kategorie : Warnleuchte
Category *Warning lamp*

- Zahl und Kategorie(n) der Lichtquelle(n) : 1 LED
Number and category(ies) of Light source(s)

- Nennspannung : 3 V
Rated voltage

Technische Information
Technical information

Anlage L
Appendix L

10. Anbringungsstelle des Genehmigungszeichens : auf dem Gehäuse, siehe Zeichnung
Position of the approval mark on the housing as shown on drawing
11. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend) : Siehe Anlage 0
Reason(s) for extension (if applicable) See appendix 0

Technische Beschreibung

LED - Warnblinkleuchte

Typ: **Pale**

1. Ausführung

Die Warnblinkleuchte dient zur Absicherung von Unfallstellen oder liegengebliebenen Fahrzeugen gemäß § 53a StVZO.

In einem Kunststoffgehäuse befinden sich das optische System, die Lichtquelle und deren elektronische Ansteuerung und die Batterien.

Die Standfestigkeit der Leuchte wird durch eine ausklappbare Aufstellvorrichtung mit rutschfesten Gummifüßen erreicht.

2. Technische Daten

Betriebsart: Gelbes Blinklicht

Schutzart: IP 54

Stromversorgung: 2 Monozellen 1,5 V Alkali / MN1300 / LR20

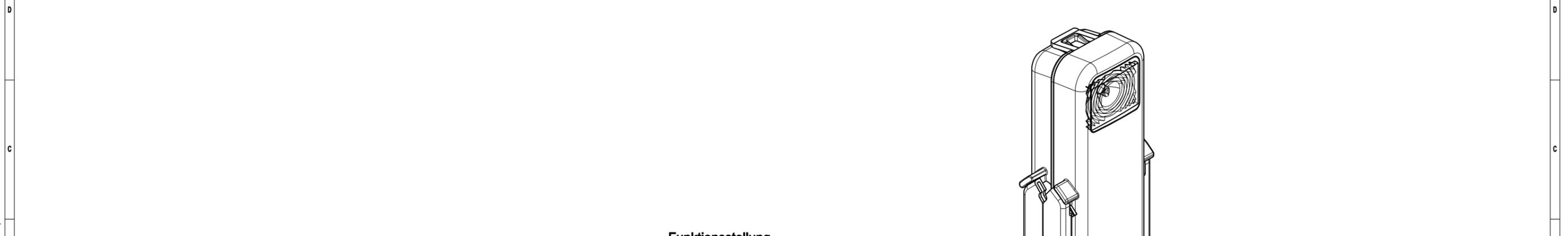
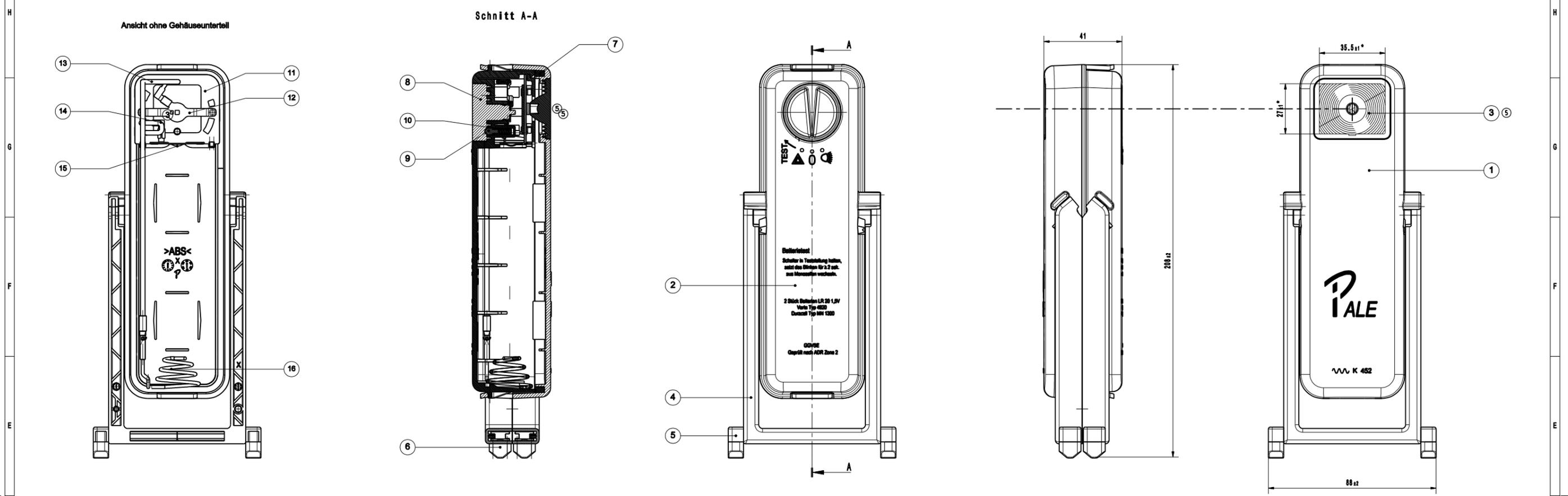
Batterietyp: Varta Typ 4920
Duracell Typ NM1300
Würth Alkaline

Kennzeichnung: Die Typ Angabe der Stromquellen ist auf der Außenseite des Batteriefachs angegeben

Die Leuchte bietet als Zusatzfunktion die Möglichkeit zur Erzeugung von gelbem Dauerlicht.

Dipl. Ing. (FH) Ulrich Koller

Anlage: Zeichnung (1 Blatt)



Gewicht inkl. Batterien: 400g
 Mit * gekennzeichnete Maße markieren die leuchtende Fläche
 Gehäuseoberteil (Pos. 1) und Streuscheibe (Pos. 3) sind miteinander ultraschallverschweißt.

Artik.Nr.	Pos.	Stk.	Benennung Einzelteil	Werkstoff	Oberfläche	Zng.-Nr.
000 006 001	16	1	unterer Batteriekontakt	1.4310	unbeschichtet	6001
000 006 007	15	1	oberer Batteriekontakt	1.4310	vernickelt	80939_A
000 041 506	14	1	Verbindungskabel oberer Batteriekontakt vormontiert	siehe Zeichnung	siehe Zeichnung	80915_0.1
000 041 507	13	1	Verbindungskabel unterer Batteriekontakt vormontiert	siehe Zeichnung	siehe Zeichnung	80915_0.2
000 006 008	12	1	Schaltkontakt	CuSn8	-	80940_A
000 006 018	11	1	Leiterplatte	FR4	grün	6016
000 006 000	10	1	Feder für Schalter	1.4310	-	6000
000 041 427	9	1	Reststift für Drehknopf	>PA6-GF30<	schwarz	80943_A
000 041 389	8	1	Drehknopf	>ABS<	schwarz	80893_A
000 008 041	7	1	Vierkantprofilgummi	>EPDM<	grau	76366_A
000 041 410	6	4	Gummifuß	>TPE< 70 Shore A	schwarz	80916_A
000 041 391	5	4	Bögelinschub	>PA6-GF15<	schwarz	80892_A
000 041 390	4	2	Bögel	>PA6-GF15<	schwarz	80891_A
000 041 380	3	1	Streuscheibe	>PMMA<	glasklar	80897_A
000 041 388	2	1	Gehäuseunterteil	>ABS<	schwarz	80890_A
000 041 387	1	1	Gehäuseoberteil	>ABS<	orange	80889_A

Rev.	Anz.	Pos. & Gummiß geändert	Änderung	Datum	Bearb.
6	2	Streuscheibe geändert: Artikelnummer 000 041 380 war 000 041 436, Maßlinie entfernt		26.11.2011	D.Könitz
4	6	Maßänderungen: Maß 178x2 war 182, 88x2 war 88, 35,5x1 war 34,5, 27x1 war 28, 208,2 war 210,75, 41x1 war 41, 178x2 war 182		02.01.2008	D. Radusch
3	2	90°-Flächeneckflächen und Toleranzangabe hinzu		29.08.2006	D. Radusch
2	-	Bemessung / Text hinzu		01.08.2005	G. Schmidt
1	-	Pos. 6 Gummiß geändert		12.05.2005	K. Jung

Fehlende Maße sind dem 3D-Modell zu entnehmen.		PSC		Konstruktionsmaß		() Informationsmaß	
Oberfläche	-	Maßstab	-	Volumen	-	cm ³	
Zul. Abw. 1 Maße ohne Toleranzangabe	DIN ISO 2768 - m	Werkstoff	③	Benennung	siehe Zeichnung		
Wellergabe sowie Verleißigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhaltes ist nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden.	Datum	Name		Zeichnungs-Nr.	80915_0	Artikel-Nr.	787 000 000
Zwischenhandlungen verpflichten zu Schadenersatz.	Bearb.	05.04.2005	K. Jung	Ersetzt für	-	Erweitert durch	-
Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmustererteilung vorbehalten.	Gepr.	29.11.2011	U.Koller	Blatt	1	von	1
	Norm			DN	A1		

