

Bundesanstalt für Straßenwesen

Prüf- und Zertifizierungsstelle für Straßenausstattung
NOTIFIZIERUNGSNUMMER 0760

Bundesanstalt für Straßenwesen • Postfach 100150 • D-51401 Bergisch Gladbach

V4t-cm Prüf

08.07.2004

PRÜFZEUGNIS

über die Eignungsprüfung
von Warnleuchten

Prüf Nr. V4-80-2004

(Dieses Prüfzeugnis umfasst 2 Seiten sowie eine vierseitige Anlage)

1. Antrag

Antragsteller: Adolf Nissen Elektrobau
Friedrichstädter Chaussee 4
D-25832 Tönning

Antrag vom: 27.04.2004

Antragsache: Eignungsprüfung nach TL-Warnleuchten 90
nebst Ergänzung gemäß ARS Nr. 10/1998 des BMV

2. Geprüftes Material

Herstellerbezeichnung: Euro-Nitra-LED, zweiseitig, gelb
(vgl. Anlagen 2 und 3)

Typ der Leuchten: WL 2

Betriebsweise: Dauerlicht

Leuchtmittel: 1 LED je Abstrahlrichtung (Typ NisTL0GE2)

Zustand der Leuchten: Neu

Prüfgeräte: Kleines Goniometer mit Scheinwerfermesssystem SMS 10
Farbmesssystem SpectraScan CR-650
Leuchtdichtemessgerät LMT 1009
Klimaschrank GFL Typ 6353
Prüfgerät für Fallversuche gemäß TL

Messbedingungen: Messung der horizontalen u. vertikalen Lichtstärkeverteilung
bei stabilisierter Klemmenspannung 6,00 Volt
9 Messungen der Gleichmäßigkeit der Leuchtdichte und
1 Farbmessung gemäß EN 12352 je Leuchte
1 Fallversuch bei Umgebungstemperatur gemäß TL
1 Klima- und Spritzwassertest gemäß TL

Brüderstraße 53
51427 Bergisch Gladbach
Postfach 100150
51401 Bergisch Gladbach
Telefon: 0 22 04 / 43 - 0
Telefax: 0 22 04 / 43 - 8 26 408
Internet: www.bast.de

Zusammenfassung der Prüfergebnisse

3. Lichttechnische Anforderungen

(Prüfergebnisse vgl. Anlage 1 und 2)

3.1.1 Mindestlichtstärke des Typs WL 2

(entsprechend DIN EN 12352, für gelbe zweiseitige Leuchten der Klasse L6 mindestens 10 cd)

erfüllt

3.1.2 Lichtstärkeverteilung vgl. Anlage zum Prüfbericht

(entsprechend DIN EN 12352, mindestens 2,5 cd im Winkelbereich horizontal 20° sowie vertikal 10°)

erfüllt

3.1.3 Gleichmäßigkeit der Leuchtdichte des Leuchtfeldes

(entsprechend DIN EN 12352, $L_{min} : L_{max} \geq 1:15$)

erfüllt

3.2 Farbe des Signallichtes entsprechend DIN EN 12352

erfüllt

3.3 Tag-/Nachtschaltung

erfüllt

4. Elektrische Anforderungen

4.1 Funktionstüchtigkeit bei Kälte

erfüllt

4.2. Netzbetrieb (Prüfung entfällt bei Batterieleuchten)

entfällt

4.3 Leuchtmittel (Lebensdauer gemäß Herstellerbescheinigung)

entfällt

4.4 Betriebsbereitschaftsanzeige

(nur bei Warnleuchten, die mit Batterien mit einer Lebensdauer unter 1000 Std. betrieben werden)

entfällt

5. Mechanische Anforderungen

5.1 Schlagfestigkeit (Fallversuch)

erfüllt

5.2 Wetterbeständigkeit (gemäß Werkprüfzeugnis des Herstellers)

erfüllt

5.3 Batterieanschlüsse (visuelle Prüfung auf Unverwechselbarkeit)

erfüllt

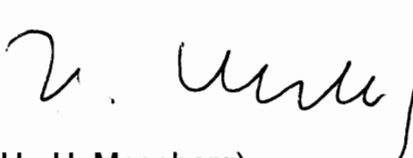
5.4 Wasserdichtigkeit (Schutzart gemäß IP33)

erfüllt

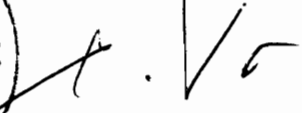
6. Beurteilung

Der geprüfte Leuchtentyp - Euro-Nitra-LED, zweiseitig, gelb - erfüllt die Anforderungen der Eignungsprüfung gemäß den "Technischen Lieferbedingungen für Warnleuchten" TL-Warnleuchten 90.

Der Leuchtentyp entspricht den lichttechnischen Anforderungen der Klasse L 6 der EN 12352.


(Dr. H.-H. Meseberg)
Regierungsdirektor




(Dipl. - Ing. R. Tews)
Techn. Ang.