

Antragsteller : LED-MARTIN GmbH
Typ : LED-MARTIN® - XR20 ECO Akku

Prüfbericht

Nachweis der Haltbarkeit einer LED-Kennleuchte mit Magnetfuß mittels fahrdynamischen Tests (Höchstgeschwindigkeit, max. Vollverzögerung).
Die Durchführung erfolgte in Anlehnung an die DIN 14620 Punkt 6.4.



Bauteil : LED-Kennleuchte mit Magnetfuß
Typ : LED-MARTIN® - XR20 ECO Akku
Handelsbezeichnung : LED-MARTIN® - XR20 ECO Akku
Antragsteller : LED-MARTIN GmbH
Bahnhofstraße 13
54687 Arzfeld
Deutschland

Produktionsdatum : 2022
Prüfergebnis : Als Ergebnis kann die Haltbarkeit der Kennleuchte vom Typ LED-MARTIN® - XR20 ECO Akku mit Magnetfuß des Antragstellers LED-MARTIN GmbH, für alle absolvierten Tests (Höchstgeschwindigkeit und Notbremsung mit maximale Verzögerung) in Anlehnung an die DIN 14620 Punkt 6.4 gefordert, bestätigt werden.

Antragsteller : LED-MARTIN GmbH
 Typ : LED-MARTIN® - XR20 ECO Akku

I Antrag

1.1 Nachweis über die Haltbarkeit der LED-Kennleuchte LED-MARTIN® - XR20 ECO Akku des Antragstellers LED-MARTIN GmbH mit Magnetfuß.

Dazu wurden in Anlehnung an die DIN 14620 Punkt 6.4 verschiedene fahrdynamische Tests bei dem DEKRA Technology Center absolviert. Die Testprozedur beinhaltete Testfahrten mit Höchstgeschwindigkeit (entsprechend dem Testfahrzeug), sowie Bremsmessungen mit maximaler Verzögerung (Notbremsung).

1.2 Bemerkung

Weiterhin beinhaltet der Test die Datenaufnahme für Massen und Abmessungen des Prüfobjektes. Die Begutachtung der elektronischen Komponenten war nicht Umfang des Tests!

1.3 Antragsteller : LED-MARTIN GmbH
 Bahnhofstraße 13
 54687 Arzfeld
 Deutschland

II Anwendungsbereich

2.1 Die Verwendung der aufgeführten LED-Kennleuchte LED-MARTIN® - XR20 ECO Akku ist ausschließlich mit Genehmigung möglich! Weitere Informationen siehe dem Produkt beigegefügter Anleitung.

III Technische Details

3.1 LED Kennleuchte :

3.1.1 Hersteller : LED-MARTIN GmbH
 Bahnhofstraße 13
 54687 Arzfeld
 Deutschland

3.1.2 Typ : LED-MARTIN® - XR20 ECO Akku

3.1.3 Arikelnummer : LM4724

3.1.4 Seriennummer : entfällt

3.1.5 Identifikationsmerkmale : siehe Fotodokumentation Anlage 1

3.2 Magnetfuß

3.2.1 Hersteller : LED-MARTIN GmbH

3.2.2 Typ : entfällt

3.2.3 Artikelnummer Magnetfuß : entfällt

3.2.4 Identifikationsmerkmale : keine

3.3 Dimensionen

3.3.1 Durchmesser LED Kennleuchte : 121 mm

3.3.2 Durchmesser Fuß : 76 mm

3.3.3 Höhe Leuchte inkl. Fuß : 106 mm

Antragsteller : LED-MARTIN GmbH
 Typ : LED-MARTIN® - XR20 ECO Akku

3.3.4	Höhe Leuchte	: 97 mm
3.3.5	Effektive magnetische Fläche	: 10,05 cm ²
3.3.6	Anzahl Magnete	: 5
3.3.7	Haftkraft Magnetfuß lt. Hersteller	: keine Angabe
3.4	Gewicht Leuchte inkl. Batterie	: 720 g
3.5	Betriebsanleitung	: liegt dem Produkt in deutscher Sprache bei
3.6	Bemerkung	: Der Magnetfuß ist mittig unterhalb der LED-Kennleuchte angebracht. Die einzelnen Elemente sind kraftschlüssig miteinander verbunden! Zum Testzeitpunkt war das Prüfobjekt mit einer Kunststoff Abdeckung bestückt.

IV Test Protokoll

4.1 Test Bedingungen

4.1.1 Test Fahrzeug

4.1.1.1	Name des Herstellers	: Audi
4.1.1.2	Handelsbezeichnung	: RS3
4.1.1.3	Typ	: 8V
4.1.1.4	Motor	: R5-Turbo, DAZA, 400PS
4.1.1.5	Getriebe	: S-Tronic
4.1.1.6	Höchstgeschwindigkeit	: 285 km/h
4.1.1.7	Bereifung Achse 1	: Bridgestone Blizzak LM005 ; 235 / 35 R19 91W
4.1.1.8	Bereifung Achse 2	: Bridgestone Blizzak LM005 ; 235 / 35 R19 91W
4.1.1.9	Bemerkung	: Das o.g. Fahrzeug verfügt über ein Fahrzeugdach mit Metallstruktur

4.1.2	Mess- und Testequipment	: Messwerterfassungssystem Geschwindigkeitssensor Pedalkraftsensor Beschleunigungssensor PKW Radlastwaage, Präzisionswaage Messschieber GoPro
-------	-------------------------	---

4.1.3 Weitere Parameter

4.1.3.1	Wetterbedingungen	: sonnig, klar
4.1.3.2	Lufttemperatur	: 3 °C
4.1.3.3	Windgeschwindigkeit [m/s]	: 4 - 5 m/s
4.1.3.4	Testdatum	: 01.03.2022
4.1.3.5	Teststrecke	: oval

Antragsteller : LED-MARTIN GmbH
 Typ : LED-MARTIN® - XR20 ECO Akku

4.2 Montage

Die Kennleuchte des Antragstellers LED-MARTIN GmbH vom Typ LED-MARTIN® - XR20 ECO Akku wurde auf einem trockenen, fettfreien und sauberen Fahrzeugdach (Metalloberfläche) aufgebracht.

4.3 Hochgeschwindigkeitstest

Test Nr.	Geschwindigkeit [km/h]	Position Kennleuchte nach Test
1	227,11	OK
2	226,28	OK
3	226,77	OK

Es konnte keinerlei Bewegung der LED Kennleuchte auf dem Fahrzeugdach (Blech) festgestellt werden.

4.4 Bremsen mit maximaler Verzögerung (Notbremsung)

Die Bremsversuche wurden aus einer Ausgangsgeschwindigkeit von 80, 130, 160 km/h durchgeführt.

Test Nr.	Geschwindigkeit Beginn [km/h]	Gemessene mittlere Vollverzögerung MFDD [m/s ²]	Bremsweg [m]	Position Kennleuchte nach Test
1	80	10,04	24,7	OK
2	80	9,94	24,7	OK
3	80	9,81	24,9	OK

Test Nr.	Geschwindigkeit Beginn [km/h]	Gemessene mittlere Vollverzögerung MFDD [m/s ²]	Bremsweg [m]	Position Kennleuchte nach Test
1	130,0	9,98	24,8	OK
2	130,0	9,90	24,9	OK
3	130,0	9,78	25,5	OK

Test Nr.	Geschwindigkeit Beginn [km/h]	Gemessene mittlere Vollverzögerung MFDD [m/s ²]	Bremsweg [m]	Position Kennleuchte nach Test
1	160,0	9,89	25,1	OK
2	160,0	9,63	24,9	OK
3	160,0	9,82	25,3	OK

Es konnte keinerlei Bewegung der LED Kennleuchte auf dem Fahrzeugdach (Metalloberfläche) festgestellt werden.

4.5 Bemerkung

keine

In Anlehnung an DIN 14620 (Pkt. 6.4)

Antragsteller : LED-MARTIN GmbH
Typ : LED-MARTIN® - XR20 ECO Akku

V Anlagen

Nr.	Anlage	Nr. des Dokuments	Datum	Seitenanzahl
1	Fotos des Prüfobjekts	Anlage 1	28.03.2022	3

VI Schlussbescheinigung

Als Ergebnis kann die Haltbarkeit der Kennleuchte vom Typ LED-MARTIN® - XR20 ECO Akku mit Magnetfuß des Antragstellers LED-MARTIN GmbH, für alle absolvierten Tests (Höchstgeschwindigkeit und Notbremsung mit maximale Verzögerung) in Anlehnung an die DIN 14620 Punkt 6.4 gefordert, bestätigt werden.

Die LED Kennleuchte wurde mit einer Höchstgeschwindigkeit bis zu 227,11 km/h und einer maximalen mittleren Vollverzögerung von bis zu 10,04 m/s² getestet. Es konnten keinerlei Bewegungen des Versuchsträgers auf dem Fahrzeugdach (Metalloberfläche) festgestellt werden.

Die Montageanleitung liegt dem Produkt in deutscher Sprache bei nach welcher unbedingt gehandelt werden sollte.

Dieser Prüfbericht umfasst einschließlich Anlagen die Seiten 1 bis 8.

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

Klettwitz, 28.03.2022



Denny Weiser, M.Sc.
Fachspezialist

Tel.: 035754/7344 - 534 – Fax: 035754/7344-500 – e-mail: denny.weiser@dekra.com

Antragsteller : LED-MARTIN GmbH
Typ : LED-MARTIN® - XR20 ECO Akku

Anlage 1
Fotos des Prüfobjekts



Gesamtansicht vorn



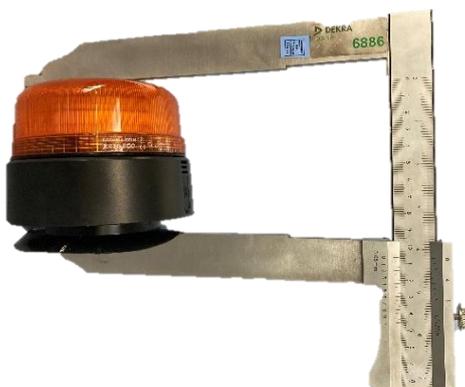
Gesamtansicht unten



Abmaße Magnetfuß



Durchmesser LED-Kennleuchte



Höhe LED Kennleuchte inkl. Fuß



Identifikationsmerkmale

Antragsteller : LED-MARTIN GmbH
Typ : LED-MARTIN® - XR20 ECO Akku



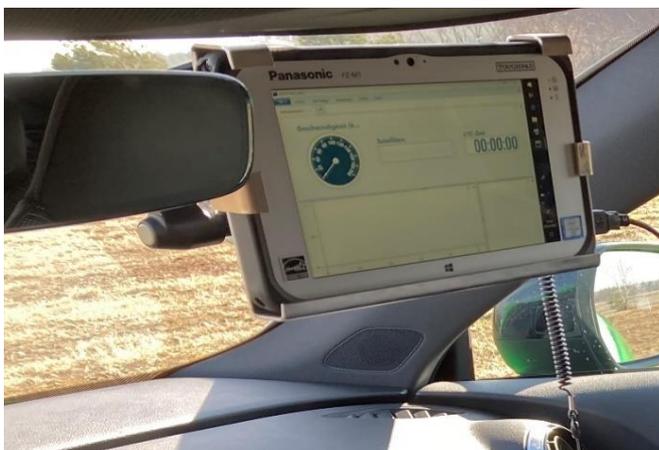
Gewicht LED Kennleuchte



Prüffahrzeug



Mesdatenerfassung



Bedieneinheit und Verzögerungssensor Display



GPS Maus

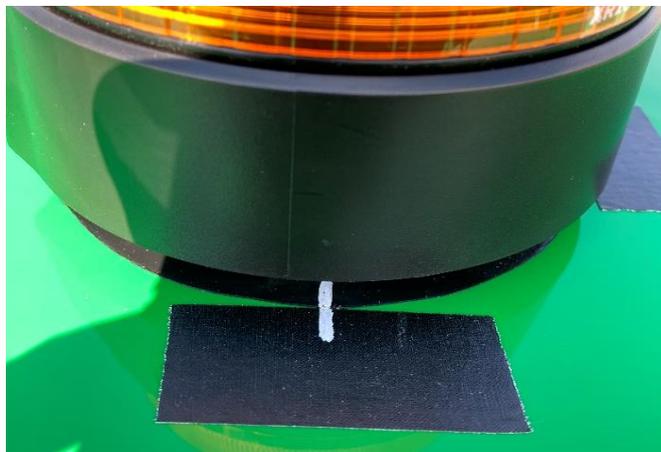
Antragsteller : LED-MARTIN GmbH
Typ : LED-MARTIN® - XR20 ECO Akku



Position vor Prüfung



Position nach Prüfung



Position vor Prüfung



Position nach Prüfung