



Test-Nr.: 2017-00709  
Hersteller: MEKRAtronic GmbH  
Typ: Q-KMS

---

Seite  
1 / 4

## **Technischer Bericht**

### **Prüfung eines Kamera-Monitor-Systems**

Prüfgrundlage:

**Empfehlungen für Kamera-Monitor-Systeme für Fahrzeuge mit einer besonderen Sichtfeldeinschränkung insbesondere auch durch Vorbaumaßüberschreitung von mehr als 3,5 m  
(VkBl. Heft 23/2016, Empfehlung Nr. 180)**

#### **Prüfinhalte (Nummerierung laut o.g. Empfehlung):**

2 Anforderungen an das Kamera-Monitor-System

2.1 Basisanforderungen

2.2 Elektromagnetische Verträglichkeit

2.3 Beständigkeit von Monitor und Kamera gegen Vibrationen

2.4 Beständigkeit der Kamera gegen Chemikalien

2.5.2 Objektgröße auf dem Monitor

2.5.3 Optische Auflösung

2.6 Gegenlichttest („Blooming“)

2.7 Signalverzögerung

2.8 Beständigkeit gegen mechanische Belastung (Satz 1: IP69)

2.9 Ausfallsicherheit

6.2 Zusatzprüfungen für Einsatzgebiet landwirtschaftliche Fahrzeuge und Winterdienstfahrzeuge



Test-Nr.: 2017-00709  
Hersteller: MEKRAtronic GmbH  
Typ: Q-KMS

---

Seite  
2 / 4

Dieser Bericht beinhaltet nur den Nachweis der Vorschriftsmäßigkeit des Kamera-Monitor-Systems mit den oben aufgeführten Prüfinhalten der Prüfgrundlage. **Insbesondere die Vorgaben zur Einhaltung des Sichtfelds (Ziffer 2.5.1 Seitensichtfeld) und des Anbaus (Ziffer 3 Anbauanforderungen) sind nicht Bestandteil dieses Prüfberichts.**

Dieser Bericht ist nicht für Anbauabnahmen nach StVZO § 19 (3) geeignet.

Der Bericht kann als Grundlage für Typprüfungen oder für Einzelbegutachtungen nach StVZO § 19 (2) durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr dienen.

#### **Für die Begutachtung sind folgende Hinweise zu beachten:**

Bei der Prüfung Anbauanforderungen gemäß Ziffer 3 der Prüfgrundlage, muss noch das Sichtfeld gemäß Ziffer 2.5.1 geprüft werden.

Gemäß der Prüfgrundlage sind Anbauprüfungen nur in Verbindung mit dem Anbau konkreter Typen von Anbaugeräten zulässig. Bei Fahrzeugbegutachtungen sind daher die Typbezeichnungen ggf. auch Seriennummern der überprüften Anbaugeräte und das Vorbaumaß im Gutachten aufzunehmen. Es wird auch empfohlen diese Daten in Feld 22 der Zulassungsbescheinigung eintragen zu lassen.

Erfüllt das Kamera-Monitor-System die Sichtfeldanforderungen in allen möglichen Einstellungen des Anbaugeräts, muss keine Fahrposition definiert und angezeigt werden. Ansonsten ist die zulässige Fahrstellung des Fahrzeugs oder des Anbaugeräts zur Einhaltung des Sichtfelds zu definieren und im Gutachten aufzunehmen.

#### **Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:**

Der Anbau am Fahrzeug / am Anbaugerät darf nur von der MEKRAtronic GmbH selbst durchgeführt werden oder durch Fachpersonal mit ausdrücklicher Genehmigung von der MEKRAtronic GmbH.



Test-Nr.: 2017-00709  
Hersteller: MEKRAtronic GmbH  
Typ: Q-KMS

---

Seite  
3 / 4

## **0 Allgemein**

- 0.1 Fabrikmarke: MEKRAtronic
- 0.2 Typ: Q-KMS
- 0.2.1 Handelsname(n): Querkamera-Monitorsystem
- 0.3 Merkmale zur Typidentifizierung: Label: Shutterbox links 401070  
Label: Shutterbox rechts 402070
- 0.3.1 Anbringungsstelle dieser Merkmale: Unterseite Shutterbox
- 0.4.1 Name und Anschrift des Herstellers: MEKRAtronic GmbH  
Buchheimer Str. 4  
91465 Ergersheim
- 0.4.2 Anschrift(en) der Fertigungsstätten(n): Mekra Lang GmbH & Co. KG  
Buchheimer Str. 4  
91465 Ergersheim
- 0.5 Name und Anschrift des Bevollmächtigten des Herstellers: entfällt

## **1 Prüfprotokoll** Siehe Anlagen

## **2 Anlagen**

- 2.1 Prüfprotokoll:
- 2.2 Montageanleitung und Bedienungsanleitung



Test-Nr.: 2017-00709  
Hersteller: MEKRAtronic GmbH  
Typ: Q-KMS

Seite  
4 / 4

### 3 Schlussbescheinigung

Die aufgeführte Beschreibungsmappe und der darin beschriebene Typ entsprechen vollumfänglich der genannten Prüfgrundlage.

Dieser Bericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Berichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung zulässig.

Die Fertigungsstätte (Mekra Lang GmbH & Co. KG) hat den Nachweis (Reg.-Nr. 01 111 80050 / TÜV Rheinland Cert GmbH) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß StVZO Anlage XIX, Abschnitt 2 unterhält.

Dieser Bericht verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen. Des Weiteren ist die Gültigkeit des Berichtes an den Qualitätssicherungsnachweis gekoppelt. Gleichwertige Nachweise werden akzeptiert.

Die Prüfung wurde durchgeführt gemäß den relevanten Anforderungen der

EN ISO/IEC 17025:2005

EN ISO/IEC 17020:2012

**PRÜFLABOR**  
*Test laboratory*

**DLG e.V. Testzentrum Technik und Betriebsmittel**

ist vom Kraftfahrt-Bundesamt  
als Technischer Dienst der Kategorie A, B und D benannt.

Bundesrepublik Deutschland unter Registrier-Nr.:

**KBA-P 00020-00**

Unterschriftsberechtigter

Bereichsleiter

Jürgen Goldmann



Andreas Ai

Groß-Umstadt, den 21.12.2017