

# **ERICH JAEGER**

# Einbauanleitung zu Elektro-Einbausatz 749411

Elektro-Einbausatz für Anhängerkupplung, 13-polig, 12 Volt, nach ISO 11446

# MERCEDES-BENZ V-KLASSE ab 09/96 MERCEDES-BENZ VITO mit Check-Control ab 03/99

#### Inhalt:

- Steckdosen-Gehäuse mit Schaltkontakt für Anhängerkennung,
- 1 Anhänger-Blinküberwachung (JAEGERTRONIC-Steuergerät),
- 1 Kontakteinsatz 13-polig,
- 1 Leitungssatz 12-adrig,
- 2 Sicherungshalter (15A) mit Anschlußleitung,
- 1 Steckhülsengehäuse 3-fach (grün),
- 3 Schrauben M5 x 30.
- 1 Gummidichtung für die Steckdose,
- 4 Steckhülsengehäuse 2-fach,

- 1 Anhängermodul,
- 1 Durchführungstülle,
- 2 Schrauben M5 x 12,
- 5 Muttern M5, selbstsichernd,
- 5 Kabelbinder 300 mm lang,
- 10 Kabelbinder 100 mm lang.

### **HINWEIS:**

Die Einbauanleitung ist dem Kunden auszuhändigen!

## Durchzuführende Arbeiten, allgemein:

- 1. Masse-Leitung von der Batterie trennen.
- 2. Durchführungen für Leitungssatz herstellen.
- 3. Leitungssatz 12-adrig und Steckdosen-Gehäuse montieren.
- 4. Funktionsprüfung.

## 1. Masse-Leitung von der Batterie trennen

Zur Vermeidung von Kurzschlüssen während der Montage und aus Sicherheitsgründen ist die Masse-Leitung unbedingt vor Beginn der Arbeiten von der Batterie zu trennen (Brandgefahr)!!

Achtung: Bordcomputer / Wegfahrsperre!

Durch das Abklemmen der Batterie können gespeicherte Daten verloren gehen! Herstellervorschriften beachten!!

## 2. Durchführungen für Leitungssatz herstellen

Die Schlußleuchten links und rechts sowie die linke Kofferraum-Seitenverkleidung ausbauen.

Bei Modellen, bei denen die *fahrzeugseitigen Durchführungen* unter dem Fahrzeugheck *(rechts und links hinter den Radkästen)* mit *Kabelbindern* verschlossen sind, müssen die Kabelbinder entfernt werden.

Bei allen anderen Modellen sind sind folgende zusätzliche Durchführungen unter dem Fahrzeugheck anzubringen:

- a) Auf der **linken** Fahrzeugseite (neben der fahrzeugseitigen Durchführung) ein Loch mit **33 mm** Durchmesser!
- b) Auf der **rechten** Fahrzeugseite (neben der fahrzeugseitigen Durchführung) ein Loch mit **17 mm** Durchmesser!

Beide Bohrungen entgraten, mit Korrosionsschutzmittel behandeln und trocknen lassen.

#### **ACHTUNG:**

Zur Erhaltung der Langzeitgarantie gegen Durchrostung ist die angebrachte Bohrung unbedingt mit dem vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Korrosionsschutzmittel zu behandeln!

## 3. Leitungssatz 12-adrig und Steckdosen-Gehäuse montieren

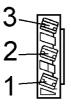
Das Leitungssatzende mit den Aderendhülsen, Steckhülsen und das mit einem **R** gekennzeichnete Leitungssatzende vom Einbauplatz der *linken Schlußleuchte* durch die fahrzeugseitig vorhandene (oder die unter Punkt 2 angebrachte Durchführung mit 33 mm Ø) nach außen verlegen.

Je nach Art der verwendeten Durchführung (angebracht oder fahrzeugseitig) die auf dem Leitungssatz montierte Gummitülle positionieren und in das Durchführungsloch zum Kofferraum einsetzen oder die fahrzeugseitige Durchführung mit beiliegendem Kabelbinder wieder verschließen.

Das Leitungssatzende mit den Aderendhülsen und Steckhülsen von hinten durch das Loch im Halteblech für die Steckdose führen.

Beiliegende Gummidichtung für die Steckdose auf das Leitungssatzende aufschieben.

Die Steckhülsen der Leitungen **braun** und **braun/weiß** in die **Kammern 1** und **2** des beiliegenden Steckhülsengehäuses 3-fach (grün) stecken und verrasten. (Kammer 3 wird nicht belegt)

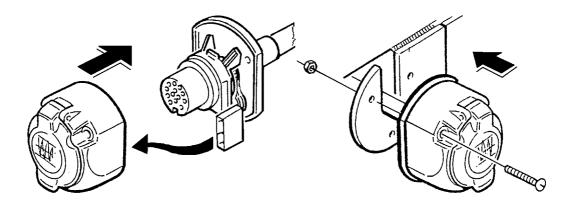


#### Ansicht Steckhülsengehäuse 3-fach von Leitungsseite gesehen!

#### Den beiliegenden Kontakteinsatz für die Steckdose wie folgt anschließen:

Leitung	Kontakt-Nr.	Funktion
gelb	1	Fahrtrichtungsanzeiger, links
grau	2	Nebelschlußleuchte
weiß/braun	3	Masse (für Kontakt-Nr. 1 bis 8)
gelb/grün	4	Fahrtrichtungsanzeiger, rechts
grau/grün	5	Rechte Schlußleuchte
schwarz/rot	6	Bremsleuchten
grau/blau	7	Linke Schlußleuchte
weiß	8	Rückfahrleuchte
rot	9	Stromversorgung (Dauerplus)
nicht belegt	10	Ladeleitung Plus für Batterie im Anhänger
nicht belegt	11	Masse (für Kontakt-Nr. 10)
nicht belegt	12	Steuerleitung Anhängerkennung
braun	13	Masse (für Kontakt-Nr. 9)

Den so montierten Kontakteinsatz, das Steckhülsengehäuse 3-fach (grün) und das beiliegende Steckdosen-Gehäuse wie folgt am Steckdosen-Halteblech der Anhängerkupplung montieren:



## **ACHTUNG!**

- a) Bei der Montage der Steckdose ist besonders darauf zu achten, daß die Anschlußleitungen des 3-fachen Steckhülsengehäuses (grün) **nicht eingeklemmt** und somit **beschädigt** werden!!
- b) Auf **ordnungsgemäßen Sitz der Dichtungselemente** achten!!
  Speziell die Dichtung am Leitungsaustritt aus der Steckdose muß auf dem Isolierschlauch sitzen, nicht nur auf den Einzel-Adern!
- c) Leitungssatz so verlegen, daß keine Scheuerstellen entstehen können!
- d) Leitungssatz nicht in der Nähe der Auspuffanlage verlegen!!

Das verbleibende Leitungssatzende durch die fahrzeugseitig vorhandene (oder die unter Punkt 2 angebrachte Durchführung mit 17 mm Ø) von außen in den Kofferraum, und weiter bis zum Einbauplatz der **rechten Schlußleuchte** verlegen.

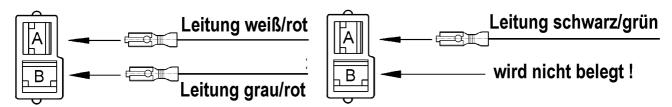
Je nach Art der verwendeten Durchführung (angebracht oder fahrzeugseitig) die auf dem Leitungssatz montierte Gummitülle positionieren und in das Durchführungsloch zum Kofferraum einsetzen oder die fahrzeugseitige Durchführung mit beiliegendem Kabelbinder wieder verschließen.

Aus dem fahrzeugseitigen Anschlußgehäuse 6-fach der rechten Schlußleuchte die Steckhülsen der folgenden Leitungen entriegeln und aus dem Steckgehäuse entnehmen:

Leitung weiß/rot Leitung schwarz/grün Leitung grau/rot

(Kammer 2, Rückfahrleuchte) (Kammer 3, Fahrtrichtungsanzeiger rechts) (Kammer 5, Schlußleuchte rechts)

Die Gehäuseverrastungen der entnommenen Steckhülsen ggf. neu justieren; Steckhülsen wie folgt in zwei der beiliegenden Steckgehäuse 2-fach stecken:



#### Ansicht Steckgehäuse 2-fach von Leitungsseite gesehen!

Die so montierten Steckgehäuse mit den passenden Gegenstücken des Leitungssatzteils *farbgleich* zusammenstecken und verrasten.

Die Steckhülsen der Leitungen **weiß**, **grün** und **grau/rot** des Leitungssatzes wie folgt in die frei gewordenen Kammern des fahrzeugseitigen Steckgehäuses 6-fach stecken:

Leitung weiß → in Kammer 2 (Rückfahrleuchte)

Leitung grün → in Kammer 3 (Fahrtrichtungsanzeiger rechts)

Leitung grau/rot → in Kammer 5 (Schlußleuchte rechts)

Fahrzeugseitiges Steckgehäuse 6-fach wieder auf die rechte Schlußleuchte stecken, verrasten und die Schlußleuchte wieder einbauen.

Das Leitungssatzteil mit den Steckgehäusen 14- bzw. 10-fach und den Leitungen **rot und rot/blau** vom Einbauplatz der linken Schlußleuchte durch die fahrzeugseitige Durchführung hinter die linke Kofferraum-Seitenverkleidung führen.

Beiliegende Anhänger-Blinküberwachung und beiliegendes Anhängermodul auf die Steckgehäuse 14- bzw. 10-fach des Leitungssatzes stecken, verrasten und an geeigneter Stelle hinter der linken Kofferraum-Seitenverkleidung mit beiliegenden Schrauben M5 x 12 und Muttern M5 befestigen.

## **HINWEIS:**

Das Steckgehäuse 3-fach (Leitungen rot und braun) ist für eine Erweiterung der Steckdosenfunktionen vorgesehen!! (Dauerplus und Masse für Dauerplus) Diesen Teil des Leitungssatzes hinter die Verkleidung legen.

Für die Erweiterung der Steckdosenfunktionen ist im Fachhandel ein Leitungssatz erhältlich unter der **JAEGER-Artikelnummer**:

721407

Aus dem fahrzeugseitigen Anschlußgehäuse 6-fach der linken Schlußleuchte die Steckhülsen der folgenden Leitungen entriegeln und aus dem Steckgehäuse entnehmen:

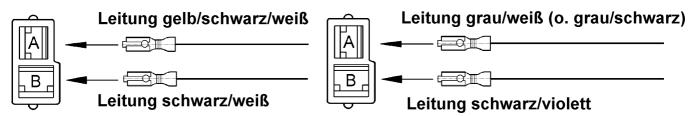
Leitung schwarz/weiß
Leitung gelb/schwarz/weiß
Leitung grau/weiß (o. grau/schwarz)
Leitung schwarz/violett

(Kammer 3, Fahrtrichtungsanzeiger links)

(Kammer 4, Nebelschlußleuchte) (Kammer 5, Schlußleuchte links)

(Kammer 6, Bremsleuchte)

Die Gehäuseverrastungen der entnommenen Steckhülsen ggf. neu justieren; Steckhülsen wie folgt in zwei der beiliegenden Steckgehäuse 2-fach stecken:



#### Ansicht Steckgehäuse 2-fach von Leitungsseite gesehen!

Die so montierten Steckgehäuse mit den passenden Gegenstücken des Leitungssatzteils *farbgleich* zusammenstecken und verrasten.

Die Steckhülsen der Leitungen weiß, gelb/weiß, grau/weiß und schwarz des Leitungssatzes wie folgt in die frei gewordenen Kammern des fahrzeugseitigen Steckgehäuses 6-fach stecken:

Leitung weiß Leitung gelb/weiß Leitung grau/weiß Leitung schwarz

- → in Kammer 3 (Fahrtrichtungsanzeiger links)
- → in Kammer 4 (Nebelschlußleuchte)
- → in Kammer 5 (Schlußleuchte links)
- → in Kammer 6 (Bremsleuchte)

Den Kabelschuh der Leitungen *braun* und *weiß/braun* an den fahrzeugseitigen Massepunkt hinter der linken Schlußleuchte anschließen.

Fahrzeugseitiges Steckgehäuse 6-fach wieder auf die linke Schlußleuchte stecken, verrasten und die Schlußleuchte wieder einbauen.

Das verbleibende Leitungsende der Leitungen *rot und rot/blau* an der linken Fahrzeugseite entlang zur Batterie unter dem Fahrersitz verlegen.

#### **ACHTUNG:**

Bei Fahrzeugen mit Trennwand an geeigneter, ebener Stelle ein Loch mit **10 mm** Ø in die Trennwand bohren. Durchführungsloch entgraten, mit Korrosionsschutzmittel behandeln und trocknen lassen! Die beiliegende Durchführungstülle auf die Leitungen **rot und rot/blau** des Leitungssatzes aufschieben und in die angebrachte Durchführung einsetzen. Bei Fahrzeugen ohne Trennwand wird die beiliegende Durchführungstülle nicht benötigt!

Beiliegende Sicherungshalter mit Anschlußleitungen an die **Pluspolklemme** der Fahrzeugbatterie anschließen und mit den Leitungen **rot und rot/blau** des Leitungssatzes **farbgleich** zusammenstecken.

## 4. Funktionsprüfung

Masse-Leitung wieder an die Batterie anschließen.

Alle Funktionen mit einem geeigneten Prüfgerät prüfen.

Das Prüfgerät ist im Fachhandel erhältlich unter der **JAEGER-Artikelnummer**:

361009

Alle Leitungsstränge des Einbausatzes entlang der fahrzeugseitigen Leitungsstränge verlegen, mit beiliegenden Kabelbindern fixieren und/oder in die vorhandenen Kabelhalterungen einlegen!

Alle Verkleidungen und demontierten Teile wieder einbauen.

## Funktionshinweis Anhänger-Blinküberwachung:

Ein Defekt der Fahrtrichtungsanzeiger des Anhängers wird im Anhängerbetrieb von den fahrzeugseitigen Kontroll-Leuchten über eine Erhöhung der Blinkfrequenz angezeigt!!

## <u>ACHTUNG:</u>

Es dürfen nur Anhänger mit **maximal einer Nebelschlußleuchte** betrieben werden, um Schäden an der Fahrzeugelektronik zu vermeiden!