E i n b a u a n l e i t u n g

Elektro-Einbausatz für Anhängerkupplungen, 7-polig, 12 Volt, nach ISO 1724

Verwendbar für: MERCEDES BENZ SPRINTER – alle Modelle ab 04/00

BOSAL: Artikel-Nummer: 016 - 589

Allgemeine Hinweise zu diesem Elektrosatz

- **Vor Beginn der Arbeiten unbedingt die Einbauanleitung komplett durchlesen. Nach Einbau des Elektrosatzes ist die Einbauanleitung dem Kunden bzw. dem Fahrzeugführer zwecks diverser Betriebsinformationen auszuhändigen.**
- **Der Einbau des Elektrosatzes sollte von einer Fachwerkstatt bzw. einer qualifizierten Person durchgeführt werden.** Bei unsachgemäßer Anwendung oder Veränderung des Elektrosatzes bzw. der darin befindlichen Bauteile erlischt jeder Anspruch auf Gewährleistung. Elektronische Geräte wie z.B. Blinkgeber, Anhängerblinküberwachung etc. sind vom Umtausch ausgeschlossen.
- Vor dem Herstellen einer Bohrung sicherstellen, daß ausreichende Bohrfreiheit vorhanden ist. Zur Erhaltung der **Langzeitgarantie gegen Durchrostung** sind angebrachte Bohrungen unbedingt mit dem vom **Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Korrosionsschutzmittel** zu behandeln!
- **Beim Anbau der Steckdose ist darauf zu achten, daß -**

  die Anschlußleitungen nicht eingeklemmt werden!
  das Anschlußgehäuse 3-fach ordnungsgemäß auf dem Mikroschalter montiert ist!
  die Dichtung am Leitungsaustritt aus der Steckdose auf dem Isolierschlauch sitzt!
- Die Leitungssätze sind so zu verlegen, dass keine Scheuerstellen entstehen können. Auf ausreichenden Abstand zu Hitzequellen (z.B. Abgasanlage) achten.
- **Die Funktionsprüfung des eingebauten Elektrosatzes mit einem geeigneten Prüfgerät oder einem Anhänger durchführen.** Die Funktionsprüfung mit einem Prüfgerät ohne Lastwiderstände ist nicht möglich.
- **Für die Funktion der Anhängerblinküberwachung (AFC-Modul) ist der Anschluß dieses Gerätes an Dauerplus (Klemme 30), wie unter Punkt 3 beschrieben, unbedingt erforderlich!**
- Im Anhängerbetrieb wird der Ausfall einer Blinkleuchte am Anhänger von der fahrzeugseitigen Kontrolleuchte (Fahrtrichtungsanzeiger) über eine Verdoppelung der Blinkfrequenz angezeigt. Eine zusätzliche Kontrolleuchte (C2) ist bei Einbau dieses Elektrosatzes nicht erforderlich.
- Die Abschaltung der Nebelschlußleuchte am Zugfahrzeug erfolgt durch den in der 7-poligen Steckdose integrierten Mikroschalter unmittelbar beim Einsetzen des Anhängersteckers oder eines Adapters. Beim Abkuppeln eines Anhängers ggf. verwendete Adapter daher immer aus der Steckdose entnehmen.

Lieferumfang:

1 Steckdosen-Gehäuse mit Mikroschalter
1 Leitungssatz 8-adrig mit vormontiertem Kontakteinsatz 7-polig
1 Sicherungshalter (10A) mit Anschlußleitung
1 AFC-Modul (Anhängerblinküberwachung)
1 Steckhülsengehäuse 6-fach
2 Steckhülsengehäuse 1-fach
3 Schrauben M5 x 35
3 Zahnscheiben
3 Muttern M5
5 Kabelbinder 300 mm
10 Kabelbinder 100 mm

BOSAL HELPLINE DEUTSCHLAND
Telefon(02162) 959-110 Telefax (02162) 959-416
BOSAL HELPLINE ÖSTERREICH
Telefon(0032)014-574795 Telefax (0032) 014-585060

1. Fahrzeugbatterie abklemmen

- **Sicherstellen**, dass durch das Abklemmen der Fahrzeugbatterie **kein Verlust** von gespeicherten Daten entsteht (z.B. bei Bordcomputer, Wegfahrsperre, Radio, Fehlerspeicher, etc.). **Betriebsanleitung bzw. Herstellervorschriften beachten**.
- Masse-Anschluß von der Fahrzeugbatterie trennen. Zur Vermeidung von Kurzschlüssen und aus Sicherheitsgründen darf der Einbau des Elektrosatzes nur bei abgeklemmter Fahrzeugbatterie durchgeführt werden.

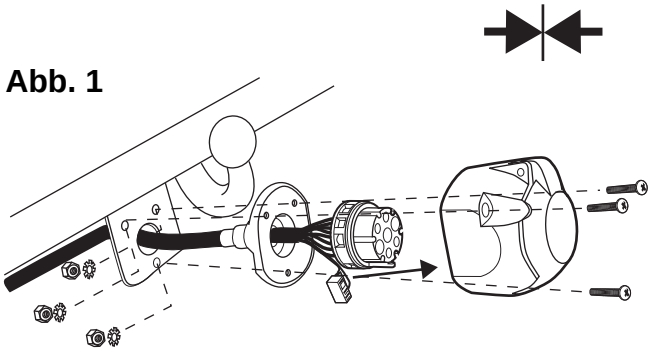
2. Leitungssatz 8-adrig und Steckdose montieren

- Das Leitungssatzende 8-adrig mit vormontiertem Kontakteinsatz 7-polig und Steckgehäuse 3-fach von hinten durch das Loch im Steckdosen-Halteblech der Anhängerkupplung verlegen.

  Kontakteinsatz 7-polig und Steckgehäuse 3-fach in beiliegendes Steckdosen-Gehäuse stecken und verrasten **(siehe Abb. 1)**.

  Gummidichtung an die Steckdose schieben und Steckdose mit den beiliegenden Schrauben, Zahnscheiben und Muttern am Steckdosen-Halteblech der Anhängerkupplung befestigen.

Abb. 1



- **Die Steckdose ist wie folgt belegt:**

Leitung	Kontakt-Nr.	Funktion
schwarz/weiß	**1**	**Fahrtrichtungsanzeiger links**
weiß	**2**	**Nebelschlußleuchte Anhänger**
braun	**3**	**Masse**
schwarz/grün	**4**	**Fahrtrichtungsanzeiger rechts**
grau/rot	**5**	**Schlußleuchte rechts**
schwarz/rot	**6**	**Bremsleuchten**
grau/schwarz	**7**	**Schlußleuchte links**

- Den Kabelschuh der Leitungen **braun** an den fahrzeugseitigen Massepunkt im Bereich links oberhalb des Reserveradträgers anschließen.

- Die verbleibenden Leitungssatzenden unter dem Fahrzeug (entlang des fahrzeugseitigen Leitungsstranges am Fahrzeugboden) bis zur Fahrzeugbatterie im Motorraum verlegen. (Ggf. muß für die Leitungsverlegung der Kraftstofftank etwas abgesenkt werden!)
- An der fahrzeugseitigen Leitungsdurchführung zum Innenraum (oberhalb der Fahrzeugbatterie) den vorhandenen Kabelbinder entfernen.
- Die Leitung **rot/gelb** (Steckgehäuse 1-fach) des Leitungssatzes verbleibt an der Fahrzeugbatterie (Anschluß siehe Punkt 3).

  Alle sonstigen Leitungssatzenden durch die fahrzeugseitige Durchführung in den Innenraum verlegen.

BOSAL HELPLINE DEUTSCHLAND
Telefon(02162) 959-110 Telefax (02162) 959-416
BOSAL HELPLINE ÖSTERREICH
Telefon(0032)014-574795 Telefax (0032) 014-585060

- Die Leitungen **schwarz** und **weiß** des Leitungssatzes zum Nebelschlußleuchtenschalter verlegen.
- Untere Lenksäulenverkleidung ausbauen und den **Nebelschlußleuchtenschalter** (mit Schalterblende) aus dem Armaturenbrett lösen.
- Fahrzeugseitiges Steckgehäuse 10-fach vom Nebelschlußleuchtenschalter abziehen und die Steckhülse der Leitung **rot/grün (Nebelschlußleuchte)** aus der **Kammer-Nr. 7** ausstoßen. (Steckhülse entriegeln und ausstoßen, geeignetes Entnahmewerkzeug verwenden!)

- Die Steckhülse der fahrzeugseitigen Leitung **rot/grün** in eines der beiliegenden Steckhülsengehäuse 1-fach stecken und verrasten (ggf. Rasthaken der Steckhülse leicht nachjustieren).

  So montiertes Steckgehäuse mit dem passenden Gegenstück des Leitungssatzes **(Leitung schwarz)** zusammenstecken und verrasten.
- Die Steckhülse der Leitung **weiß** des Leitungssatzes in die frei gewordene **Kammer-Nr. 7** des Steckgehäuses 10-fach stecken und verrasten.

  Steckgehäuse 10-fach wieder auf den Nebelschlußleuchtenschalter stecken.
  Nebelschlußleuchtenschalter wieder in das Armaturenbrett einsetzen.

- Das Leitungssatzende mit der Steckverbindung 1-fach **(Leitung schwarz/gelb)** am fahrzeugseitigen Leitungsstrang entlang zum **Bremsleuchtenschalter** (oberhalb des Bremspedals) verlegen.
- Fahrzeugseitiges Steckgehäuse 4-fach vom Bremsleuchtenschalter abziehen und die Steckhülse der Leitung **schwarz/rot** aus der **Kammer-Nr. 4** ausstoßen. (Steckhülse entriegeln und ausstoßen, geeignetes Entnahmewerkzeug verwenden!)
- Die Steckhülse der fahrzeugseitigen Leitung **schwarz/rot** in beiliegendes Steckhülsengehäuse 1-fach stecken und verrasten (ggf. Rasthaken der Steckhülse leicht nachjustieren).

  So montiertes Steckgehäuse mit dem passenden Gegenstück des Leitungssatzes **(Leitung schwarz/gelb)** zusammenstecken und verrasten.
- Die verbleibende Steckhülse der Leitung **schwarz/gelb** des Leitungssatzes in die frei gewordene **Kammer-Nr. 4** des Steckgehäuses 4-fach stecken und verrasten.

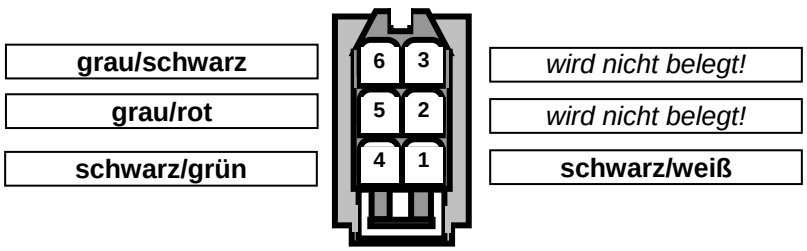
  Steckgehäuse 4-fach wieder auf den Bremsleuchtenschalter stecken.

- **Zentralelektrik** unterhalb der Lenksäule lösen und absenken.
- Fahrzeugseitiges Steckgehäuse 15-fach **(schwarz)** von der Zentralelektrik abziehen und die Steckhülsen der nachfolgenden Leitungen aus dem Steckgehäuse entnehmen (Steckhülsen entriegeln und aus den Kammern ausstoßen, **siehe auch Abb. 3 auf Seite 4**):

grau/schwarz	(Schlußleuchte links)	**aus Kammer-Nr. 4**
schwarz/grün	(Fahrtrichtungsanzeiger rechts)	**aus Kammer-Nr. 5**
grau/rot	(Schlußleuchte rechts)	**aus Kammer-Nr. 6**
schwarz/weiß	(Fahrtrichtungsanzeiger links)	**aus Kammer-Nr. 8**

- Die Steckhülsen der entnommenen Leitungen wie folgt in das beiliegende Steckhülsengehäuse 6-fach stecken und verrasten (**siehe Abb. 2**, ggf. Rasthaken der Steckhülsen etwas nachjustieren):

Abb. 2



Ansicht Steckgehäuse 6-fach von Leitungsseite!

- So montiertes Steckgehäuse 6-fach mit dem passenden Gegenstück des Leitungssatzes zusammenstecken und verrasten.

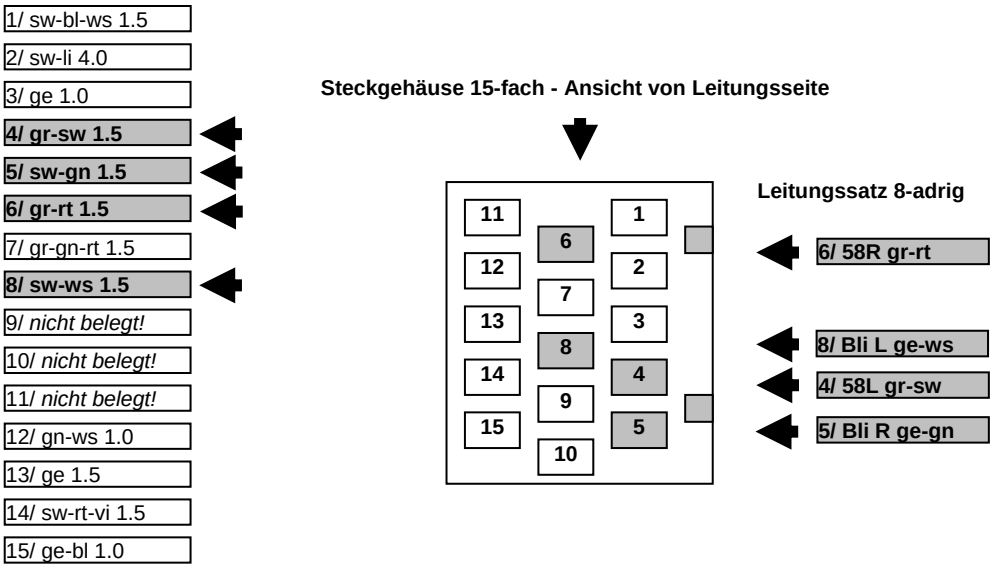
BOSAL HELPLINE DEUTSCHLAND
Telefon(02162) 959-110 Telefax (02162) 959-416
BOSAL HELPLINE ÖSTERREICH
Telefon(0032)014-574795 Telefax (0032) 014-585060

- Die Steckhülsen der von der Steckverbindung 6-fach abgehenden Leitungen wie folgt in die frei gewordenen Kammern des fahrzeugseitigen Steckgehäuses 15-fach stecken und verrasten (**siehe Abb. 3**):

grau/schwarz	(Standlicht links)	**in Kammer-Nr. 4**
gelb/grün	(Fahrtrichtungsanzeiger rechts)	**in Kammer-Nr. 5**
grau/rot	(Standlicht rechts)	**in Kammer-Nr. 6**
gelb/weiß	(Fahrtrichtungsanzeiger links)	**in Kammer-Nr. 8**

Fahrzeugseitige Leitungsbelegung

Abb. 3



- Steckgehäuse **15-fach** wieder auf die Zentralelektrik stecken. Zentralelektrik wieder einbauen.

- Beiliegendes **AFC-Modul** (Anhängerblinküberwachung) auf das Steckgehäuse 10-fach des Leitungssatzes stecken und an geeigneter Stelle hinter dem Armaturenbrett mit beiliegenden Kabelbindern befestigen.
- Fahrzeugseitige Leitungsdurchführung zum Innenraum (oberhalb der Fahrzeugbatterie) wieder mit beiliegendem Kabelbinder verschließen.

3. Sicherungshalter mit Anschlußleitung montieren

- Den Kabelschuh der Leitung **rot/gelb** des beiliegenden Sicherungshalters an der Pluspolklemme der Fahrzeugbatterie im Motorraum befestigen.
- Das Steckgehäuse 1-fach der bereits unter Punkt 2 zur Fahrzeugbatterie verlegten Leitung **rot/gelb** auf den freien Steckanschluß des Sicherungshalters stecken.

4. Funktionsprüfung und Endmontage

- Fahrzeugbatterie wieder anklemmen.

  Die einzelnen Funktionen der Steckdose bzw. des Elektrosatzes sowie die Funktionen der Fahrzeugbeleuchtung überprüfen.
- Alle Leitungsstränge des Einbausatzes befestigen - vorhandene Kabelhalterungen nutzen oder beiliegende Kabelbinder verwenden. Alle demontierten Verkleidungen und Teile wieder einbauen.

BOSAL HELPLINE DEUTSCHLAND
Telefon(02162) 959-110 Telefax (02162) 959-416
BOSAL HELPLINE ÖSTERREICH
Telefon(0032)014-574795 Telefax (0032) 014-585060