

## Einbauanleitung zu Elektro-Einbausatz 736321

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

### BMW 5er E39 Touring ab 03/97

- Inhalt:**
- 1 Leitungssatz 7-adrig mit vormontiertem Steckdoseneinsatz,
  - 1 Steckdosengehäuse,
  - 1 Stützkörper für Steckdoseneinsatz,
  - 1 Anhängermodul,
  - 3 Schrauben M5 x 30,
  - 3 Muttern M5, selbstsichernd,
  - 1 Schraube M8 x 25,
  - 1 Mutter M8, selbstsichernd,
  - 2 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. Durchführung für Leitungssatz herstellen.
3. Leitungssatz 7-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 / Wegfahrsperrung / Fehlerspeicher!***

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

### 2. Durchführung für Leitungssatz herstellen

Kofferraum-Bodenabdeckung und Reserverad-Abdeckung herausnehmen.

Hintere Kofferraum-Seitenverkleidungen und die Staufächer rechts und links ausbauen.

Abdeckungen der Schlußleuchten und Werkzeugablagefach links ausbauen.

### a) Fahrzeuge ohne PDC (Park Distance Control)

An vorgekörnter Stelle (unterhalb der rechten Schlußleuchte) eine Bohrung mit **40 mm** Durchmesser anbringen, entgraten, und mit Korrosionsschutzmittel behandeln, trocknen lassen.

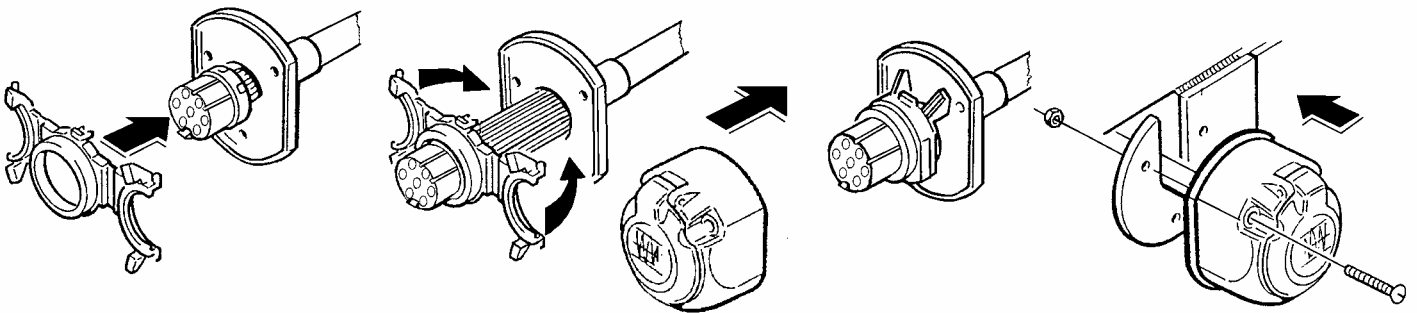
### b) Fahrzeuge mit PDC (Park Distance Control)

An geeigneter, ebener Stelle in der Rückwand des Reserverad-Stauraumes (unten rechts) eine Bohrung mit **40 mm** Durchmesser anbringen, entgraten, mit Korrosionsschutzmittel behandeln und trocknen lassen.

## 3. Leitungssatz 7-adrig und Steckdosen-Gehäuse montieren

Das Leitungssatzende 7-adrig mit vormontiertem Steckdoseneinsatz durch die unter Punkt 2 angebrachte Durchführung vom Kofferraum nach außen, und weiter durch das Loch im Halblech für die Steckdose verlegen.

Stützkörper, Steckdoseneinsatz und das Steckdosen-Gehäuse wie folgt montieren:



Die auf dem Leitungssatz montierte Gummitülle positionieren und in das Durchführungsloch zum Kofferraum einsetzen.

### **ACHTUNG!**

- a) 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!
- b) Leitungssatz so verlegen, daß **keine Scheuerstellen** entstehen können!
- c) Leitungssatz **nicht in der Nähe der Auspuffanlage** verlegen!!

Die Steckdose ist wie folgt belegt:

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

Das Leitungssatzende mit dem Kabelschuh der Leitungen **braun** und **weiß/braun** an den **fahrzeugseitigen Massepunkt** unterhalb der rechten Schlußleuchte anschließen.

Das Leitungssatzende mit der Steckverbindung 4-fach (**Leitungsfarben schwarz/blau, blau/braun und grau/weiß**) zur **rechten Schlußleuchte** verlegen.

Fahrzeugseitiges Steckgehäuse 4-fach von der rechten Schlußleuchte abziehen und mit dem passenden Gegenstück des Leitungssatzes zusammenstecken und verrasten.

Verbleibendes Steckgehäuse 4-fach des Leitungssatzteils auf die rechte Schlußleuchte stecken und verrasten.

---

Die verbleibenden Leitungssatzenden an der schräg verlaufenden Traverse entlang des fahrzeugseitigen Leitungsstranges verlegen.

Das Steckgehäuse 15-fach des Leitungssatzes auf das beiliegende **Anhängermodule** stecken.

Anhängermodule an geeigneter, ebener Stelle (außen an der schräg verlaufenden Traverse) mit beiliegender Schraube und Mutter M8 befestigen.

---

Das Leitungssatzende mit dem Kabelschuh und der Flachstecksicherung der Leitung **rot** zur **Sicherungsleiste** (rechts hinter dem Radkasten, oberhalb der Fahrzeugbatterie) verlegen.

Den Deckel der Sicherungsleiste abnehmen und den Kabelschuh der Leitung **rot** an der **Dauerplus-Verteilung (Klemme 30)** anschließen.

---

Das Leitungssatzende mit der verbleibenden Steckverbindung 4-fach an der Vorderkante des Reserverad-Stauraumes (entlang des fahrzeugseitigen Leitungsstranges) zur **linken Schlußleuchte** verlegen.

Fahrzeugseitiges Steckgehäuse 4-fach von der linken Schlußleuchte abziehen und mit dem passenden Gegenstück des Leitungssatzes zusammenstecken und verrasten.

Verbleibendes Steckgehäuse 4-fach des Leitungssatzes auf die linke Schlußleuchte stecken und verrasten.

---

Das Steckgehäuse 1-fach der Leitung **blau** des Leitungssatzes mit dem fahrzeugseitigen Steckgehäuse 1-fach (an der rechten Kofferraumseite, **unterhalb der Längstraverse** am fahrzeugseitigen Leitungsstrang) zusammenstecken und verrasten. (**Nur Fahrzeuge bis 09/97**)

Die Leitung **weiß/grün** des Leitungssatzes wird in diesem Fall nicht benötigt, ggf. Leitung **weiß/grün** des Leitungssatzes abtrennen und Leitungsende isolieren.

### **ACHTUNG:**

Bei Fahrzeugen ab **09/97** ist die fahrzeugseitige **Verbindungsleitung** zwischen **Lichtmodule (Stecker 54-fach** am Lichtmodule **Kammer-Nr. 35)** und **Anhängermodule (fahrzeugeitiges Steckgehäuse 1-fach** an der rechten Kofferraumseite, unterhalb der Längstraverse am fahrzeugseitigen Leitungsstrang) **nicht vorhanden!!** In diesem Fall die Leitung **weiß/grün** des Leitungssatzes wie folgt montieren:

Verkleidung unterhalb des Handschuhfaches zurückziehen und entnehmen.

Rechte Einstiegsverkleidungen und Verkleidung der A-Säule im Fußraum-Beifahrerseite abbauen.

Leitung **weiß/grün** des Leitungssatzes entlang des fahrzeugseitigen Leitungsstranges in den Fußraum-Beifahrerseite verlegen.

**Stecker 54-fach** vom Lichtmodule an der A-Säule abziehen (Steckerverriegelung **weiß** öffnen) und Kontakträgerverriegelung abbauen.

Kontaktträger **blau** vorsichtig aus der Gehäuseverkleidung herausziehen und die Kontakthülse der Leitung **weiß/grün** des Leitungssatzes in die freie **Kammer-Nr. 35** stecken und verrasten.

**Stecker 54-fach** in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren und auf das Lichtmodul stecken.

Das Leitungssatzende mit dem Steckgehäuse 1-fach der Leitung **blau** des Leitungssatzes endet in diesem Fall lose an der rechten Kofferraumseite.

### **HINWEIS:**

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

## **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**

Das Adapterkabel zu Prüfgerät 361009 für 7-polige Steckdosen ist im Fachhandel erhältlich unter der **JAEGER-Artikelnummer:**

**311052**

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.

## Notice de montage du kit électrique 736321

Kit électrique pour attelage de remorque, 7 broches, 12 V, selon ISO 1724,

### BMW Série 5, E39 Touring depuis 03/97

<b>Contenu :</b>	1 faisceaux 7 conducteurs avec insert de prise pré monté
	1 boîtier de prise 7 broches
	1 support d'insert de prise
	1 module de remorque
	3 vis M5 x 30
	3 écrous M5 , frein filet
	1 vis M8, frein filet
	2 liens de 300 mm
	10 liens de 100 mm

#### Attention :

**La notice de montage est à remettre au client**

## Ordre de montage

1. Débrancher le faisceau de masse de la batterie
2. Préparer le passage du faisceau
3. Monter le jeu de câbles à 7 fils et la prise de courant.
4. Contrôler des fonctions

### 1. Débrancher le faisceau de masse de la batterie

Afin d'éviter les courts circuits pendant les opérations de montage, il est impératif de débrancher le faisceau de masse (**risque de incendie**).

**Attention : ordinateur de bord, risque d'informations erronées !**

**Le débranchement de la batterie peut provoquer la perte de données. Se reporter aux informations du constructeur**

### 2. Préparer le passage du faisceau

Retirer le couvre sol du coffre.

Démonter l'habillage de la traverse du pare-chocs et démonter les trappes latérales d'accès droite et gauche dans le coffre.

### a) Véhicule non équipé de PDC ( Parc Distance Control)

Effectuer un perçage de diamètre **40 mm** au niveau de la partie plane située sous le feu droit, ébavurer et protéger par un produit anti-corrosion et laisser sécher.

### b) Véhicule équipé de PDC

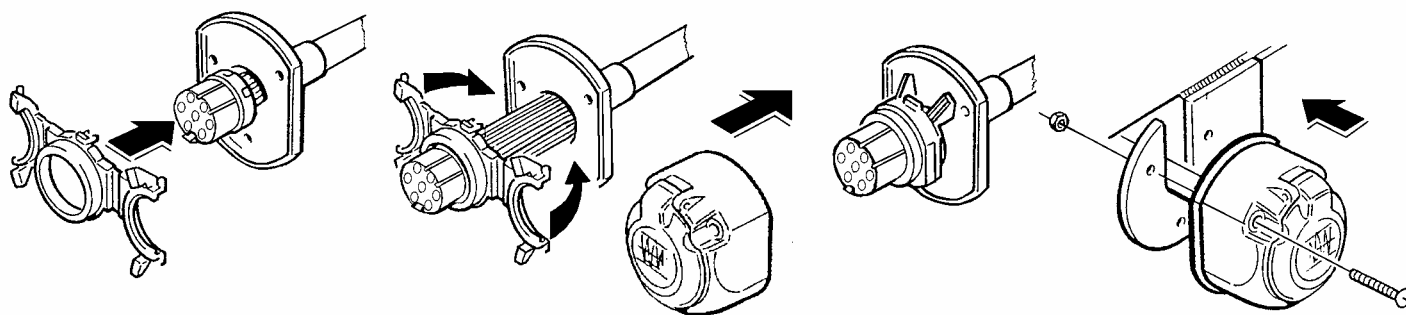
Effectuer un perçage de **40 mm** de diamètre au niveau de la partie plane située sur la paroi arrière du logement de la roue de secours, ébavurer et protéger par un produit anti-corrosion et laisser sécher.

## 3. Monter le jeu de câbles à 7 fils et la prise de courant.

Passer l'extrémité du faisceau 7 fils avec l'insert de la prise par l'orifice effectué dans le coffre vers l'extérieur jusqu'à atteindre le support de prise.

Pousser le joint de la prise jusqu'à la prise et monter la prise comme ci-dessous.

Monter le support d'insert sur l'insert porte contact et le boîtier de prise comme indiqué ci-dessous :



Positionner le passe câble pré positionné sur le faisceau et l'ajuster dans le passage de carrosserie effectué dans le coffre.

### **ATTENTION !**

- a) Selon la **réglementation, veiller au bon positionnement des joints !!**  
En particulier le joint de la prise doit être sur l'isolant du faisceau et non sur les joints sur fil !
- b) Veiller à ce le faisceau soit positionné sans qu'il y ait de risque de frottement du faisceau !
- c) Ne pas positionner le faisceau près du système d'échappement !

### Affectation des contacts de la prise :

Fils	N° de contact	Fonctions
noir/blanc	1	Indicateur de direction gauche
blanc	2	Antibrouillard arrière
brun	3	Masse (pour les contacts 1 à 8)
noir/vert	4	Indicateur de direction droit
gris/rouge	5	Feu de position droit
noir/rouge	6	Feu stop
gris/noir	7	Feu de position gauche

Brancher le conducteur brun et blanc/brun équipé d'une cosse plate ronde au point de masse du véhicule sous le feu arrière droit.

Positionner le connecteur 4 voies (avec les conducteurs noir/bleu, bleu/brun et gris/blanc) sous le feu arrière droit.

Débrancher le connecteur 4 voie du feu arrière droit et le rebrancher sur le connecteur du faisceau correspondant, et verrouiller.

Brancher le connecteur 4 voies restant du faisceau au feu arrière droit et verrouiller.

Positionner l'autre extrémité du faisceau restant le long de la traverse en biais du véhicule ou se situe le faisceau électrique.

Brancher le connecteur 15 voies du faisceau avec le **module de remorque** fourni.  
Fixer au moyen des vis et écrous M6 le module à l'emplacement prévu (*à l'extérieur de la traverse en biais*).

Positionner l'extrémité du conducteur rouge avec la cosse et le fusible vers la boîte de fusible (*à droite derrière l'emplacement de la roue de secours, au dessus de la batterie*).

Retirer le couvercle de la boîte de fusible et brancher la cosse du fil rouge au plus permanent (*contact N°30*).

Positionner l'extrémité du faisceau restant avec un connecteur 4 voies le long du rebord de l'emplacement de la roue de secours (*le long du faisceau électrique du véhicule*) jusqu'au feu arrière gauche.

Débrancher le connecteur 4 voie du feu arrière gauche et le rebrancher sur le connecteur du faisceau correspondant, et verrouiller.

Brancher le connecteur 4 voies restant du faisceau au feu arrière gauche et verrouiller.

Brancher le connecteur 1 voie du conducteur bleu du faisceau avec le connecteur correspondant du véhicule (*sur le côté droit du coffre sous la traverse avec le faisceau du véhicule*). (*Uniquement pour les véhicules jusqu'à 09/97*)

Dans ce cas le conducteur blanc/vert ne sera pas utilisé. Il faut alors couper le conducteur blanc/vert et isoler l'extrémité.

### **Attention :**

Pour les véhicules après 09/97, le connecteur entre le module de lumière (connecteur 54 voies du module de lumière, contact N° 35) et le module de remorque (connecteur 1 voie à droite dans le coffre sous la traverse avec le faisceau du véhicule) **n'existe pas** !! Dans ce cas, il faut utiliser le conducteur blanc/vert de la façon suivante :

Démonter l'habillage à l'avant sous la boîte à gants. Déposer les garnitures de seuil et du montant A en bas côté passager.

Positionner le conducteur blanc/vert le long du faisceau électrique du véhicule dans le bas côté passager.

Débrancher le connecteur 54 voie du module de lumière sous le montant A (ouvrir le système de déverrouillage blanc) et démonter le verrouillage du porte contact.

Retirer avec soin le support de contact bleu du connecteur et insérer la douille de contact du faisceau blanc/vert dans la position N°35 et verrouiller.

Remonter le connecteur 54 voies et le rebrancher sur le module de lumière.

Dans ce cas l'autre extrémité du conducteur bleu avec le connecteur 1 voie n'est pas utilisé et reste ainsi dans la partie droite du coffre.

### **Important :**

Un défaut de l'indicateur de direction de la remorque sera signalé par une augmentation de la fréquence **des témoins de contrôle**

## **4. Contrôle des fonctions**

Raccorder à nouveau le câble de masse à la batterie.

Vérifier toutes les fonctions au moyen d'un appareil de contrôle adapté.

L'appareil de contrôle est disponible dans les magasins spécialisés.  
Son **numéro d'article JAEGER** est :

**361009**

L'adaptateur de l'appareil de contrôle 361009 pour prises de courant  
7 pôles est disponible dans les magasins spécialisés.  
Son **numéro d'article JAEGER** est :

**311052**

Fixer tous les conducteurs au faisceau électrique du véhicule au moyen des liens fournis/ou en les passant dans les supports prévus.

Remonter tous les habillages et garnitures déposés.