

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

Verwendbar für: **BMW 3er E36 Coupé ab 03/92 bis 03/99**
BMW 3er E36 Cabrio ab 03/93 bis 03/00

Artikel-Nummer: **21020111J**

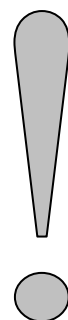
Allgemeine Hinweise zu diesem Elektrosatz

- 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!
die Nebelschlußlichtabschaltung (Kontaktblech) nicht blockiert wird,
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.
- Bei Bedarf können die Standardfunktionen der Steckdose (= Beleuchtungsfunktionen) um die Zusatzfunktion **Dauerplus** erweitert werden: Hierfür ist das bereits am Leitungssatz 11-adrig vormontierte Steckgehäuse 1-fach (**Leitung rot**) vorgesehen. Für die Erweiterung der Steckdosenfunktion ist ein Leitungssatz erhältlich unter der **JAEGER automotive - Artikelnummer 22400001!**
- Für die Funktion der Anhängerblinküberwachung (AFC-Modul) ist der Anschluß dieses Gerätes an Dauerplus (Klemme 30), wie unter Punkt 4 beschrieben, unbedingt erforderlich!
- Die Funktionsprüfung des eingebauten Elektrosatzes mit einem geeigneten Prüfgerät oder einem Anhänger durchführen. Die Funktionsprüfung mit einem Prüfgerät ohne Lastwiderstände ist nicht möglich.
- 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 13-poligen Steckdose integrierten Unterbrecherkontakt unmittelbar beim Einsetzen des Anhängersteckers oder eines Adapters. Beim Abkuppeln eines Anhängers ggf. verwendete Adapter daher immer aus der Steckdose entnehmen.

ACHTUNG:

Bei Fahrzeugen mit Check-Control-System (Glühlampenüberwachung) muß der Leitungssatz 11-adrig mit einem elektronischen Anhängermodul ergänzt werden! Hierfür ist die bereits im Leitungssatz integrierte Steckverbindung 10-fach vorgesehen. Bei Fahrzeugen ohne Glühlampenüberwachung bleibt diese Steckverbindung gebrückt, die Steckerbrücke 10-fach darf nicht entfernt werden.

Der Erweiterungssatz für Fahrzeuge mit Check-Control ist im Fachhandel erhältlich unter der JAEGER automotive - Artikelnummer 22400004!



Lieferumfang:

- | | |
|---|----------------------|
| 1 Steckdose 13-polig mit Nebelschlußleuchtenabschaltung | 3 Schrauben M5 x 35 |
| 1 Leitungssatz 11-adrig | 2 Schrauben M5 x 12 |
| 1 Sicherungshalter (10A) mit Anschlußleitung | 5 Muttern M5 |
| 1 AFC-Modul (Anhängerblicküberwachung) | 5 Zahnscheiben |
| 1 Gummidichtung für die Steckdose | 5 Kabelbinder 300 mm |
| 1 Durchführungstülle | 8 Kabelbinder 100 mm |

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. Durchführung für Leitungssatz herstellen

- Kofferraum-Bodenabdeckung herausnehmen und die Verkleidungen von Heckabschlußblech sowie linker und rechter Schlußleuchte (innen) ausbauen.
- Linke Längsträgerauflage am Kofferraumboden vor der linken Schlußleuchte demontieren und an vorgedachter Stelle (zwischen Längsträger links und Reserveradmulde) ein Loch mit **25 mm Ø** bohren. Die angebrachte Durchführung entgraten, mit Korrosionsschutzmittel behandeln und trocknen lassen.

3. Leitungssatz 11-adrig und Steckdose montieren

- Beiliegende Durchführungstülle auf das Leitungssatzende 11-adrig mit Aderendhülsen aufschieben, ggf. geeignetes Gleitmittel verwenden.
- Das Leitungssatzende 11-adrig mit Aderendhülsen durch die unter Punkt 2 angebrachte Durchführung vom Kofferraum nach außen führen und weiter von hinten durch das Loch im Steckdosen-Halteblech der Anhängerkupplung verlegen.
- Beiliegende Gummidichtung für die Steckdose auf das Leitungssatzende aufschieben.
- **Den Kontakteinsatz aus der beiliegenden Steckdose herausnehmen und wie folgt anschließen:**

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

- So montierten Kontakteinsatz wieder in das Steckdosen-Gehäuse einsetzen und die Gummidichtung an die Steckdose schieben.

- Steckdose mit den beiliegenden Schrauben, Zahnscheiben und Muttern am Steckdosen-Halteblech der Anhängerkupplung befestigen.
- Die zuvor auf den Leitungssatz aufgeschobene Durchführungstülle positionieren und in das Durchführungsloch zum Kofferraum einsetzen.

-
- Das mit einem **L** gekennzeichnete Leitungssatzende am fahrzeugseitigen Leitungsstrang entlang zur **linken Schlußleuchte** verlegen.
 - Fahrzeugseitiges Steckgehäuse 8-fach von der linken Schlußleuchte abziehen und mit dem passenden Gegenstück des Leitungssatzes zusammenstecken und verrasten.
Verbleibendes Steckgehäuse 8-fach des Leitungssatzteils auf die linke Schlußleuchte stecken und verrasten.

-
- Beiliegendes **AFC-Modul** (Anhängerblinküberwachung) auf das Steckgehäuse 10-fach des Leitungssatzes stecken und an geeigneter Stelle hinter der linken Kofferraum-Seitenverkleidung mit beiliegender Schraube M5 x 12, Zahnscheibe und Mutter M5 befestigen.

-
- Das Leitungssatzende mit der Steckerbrücke 10-fach endet hinter der linken Kofferraum-Seitenverkleidung.

Bei Fahrzeugen mit Check-Control (Glühlampenüberwachung) unbedingt den auf Seite 1 genannten Erweiterungssatz montieren, um Schäden an der Fahrzeugelektronik zu vermeiden!

-
- Den Kabelschuh der Leitungen **braun** und **rot/braun** an geeigneter Stelle hinter der linken Kofferraum-Seitenverkleidung mit beiliegender Schraube M5 x 12, Zahnscheibe und Mutter M5 befestigen.
(→ Masseverbindung herstellen!)

-
- Das mit einem **R** gekennzeichnete Leitungssatzende am fahrzeugseitigen Leitungsstrang entlang zur **rechten Schlußleuchte** verlegen.
 - Fahrzeugseitiges Steckgehäuse 8-fach von der rechten Schlußleuchte abziehen und mit dem passenden Gegenstück des Leitungssatzes zusammenstecken und verrasten.
Verbleibendes Steckgehäuse 8-fach des Leitungssatzes auf die rechte Schlußleuchte stecken und verrasten.

-
- Das Steckgehäuse 1-fach der Leitung **rot** ist für eine Erweiterung der Steckdosenfunktionen vorgesehen (siehe Hinweis auf Seite 1). Dieser Teil des Leitungssatzes endet an der rechten Schlußleuchte.

-
- Das Steckgehäuse 2-fach (Leitungen **rot** und **rot/gelb**) ist ausschließlich für den weiter oben bzw. auf Seite 1 genannten Check-Control-Erweiterungssatz vorgesehen und endet bei Fahrzeugen ohne Glühlampenüberwachung ungenutzt an der rechten Schlußleuchte!

4. Sicherungshalter montieren

Anschluß Dauerplus (B+ / Klemme 30) für AFC- Modul:

- Fußraum- und Einstiegsverkleidungen beifahrerseitig ausbauen.

- Die am Leitungssatz 11-adrig verbleibende Leitung **rot/gelb** vom Kofferraum aus (an der rechten Fahrzeugseite bzw. am fahrzeugseitigen Leitungsstrang entlang) in den Fußraum Beifahrerseite führen und von dort weiter bis zur Fahrzeugbatterie im Motorraum verlegen.
- Den Kabelschuh der Anschlußleitung (→ von beiliegendem Sicherungshalter) an der Pluspolklemme der Fahrzeugbatterie anschließen.
- Die Steckhülse der zur Fahrzeugbatterie im Motorraum verlegten Leitung **rot/gelb** auf den noch freien Anschluß des Sicherungshalters stecken.

5. 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.