

Original BMW Zubehör. Einbauanleitung.



Nachrüstung Anhängerkupplung abnehmbar BMW X3 (F25)

Einbauanleitung nur gültig für Fahrzeuge bis 03/2014

Nachrüstsatz-Nummer

| | |
|-----------------|--|
| 71 60 2 183 705 | Nachrüstsatz elektrische Anbauteile |
| 71 60 6 799 158 | Anhängerkupplung abnehmbar |
| 71 60 6 874 096 | Anhängerkupplung mit abnehmbarer Kugel |

Einbauzeit

Die Einbauzeit beträgt **ca. 4,5 Stunden**. Diese kann je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs abweichen.

In der angegebenen Einbauzeit ist der Zeitaufwand für Programmieren/Kodieren nicht berücksichtigt.

Die Verrechnung der gesamten Kosten für die Programmierzeit ist bei der Kalkulation der Nachrüstkosten zu berücksichtigen (eine Verrechnung über Gewährleistung darf nicht erfolgen).

Wichtige Hinweise

Diese Einbauanleitung ist in erster Linie zum Gebrauch in der BMW Handelsorganisation sowie durch autorisierte BMW Service Betriebe bestimmt.

Zielgruppe dieser Einbauanleitung ist in jedem Falle an BMW Fahrzeugen ausgebildetes Fachpersonal mit entsprechenden Fachkenntnissen.

Alle Arbeiten sind mit Hilfe von aktuellen BMW Reparaturanleitungen, Stromlaufplänen, Wartungshandbüchern und Arbeitsanleitungen in rationeller Reihenfolge mit den vorgeschriebenen Werkzeugen (Sonderwerkzeugen) und unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften durchzuführen.

Beschränken Sie bei Montage- oder Funktionsproblemen die Fehlersuche auf ca. 0,5 Stunden für mechanische bzw. 1,0 Stunden für elektrische Arbeiten.

Um unnötigen Mehraufwand zu vermeiden und Kosten zu sparen, senden Sie unverzüglich über das Aftersales Assistance Portal (ASAP) eine Anfrage an den teiletechnischen Support.

Geben Sie dabei Folgendes an:

- Fahrgestellnummer,
- Teilenummer des Nachrüstsatzes,
- genaue Problembeschreibung,
- bereits durchgeführte Arbeitsschritte.

Den Ausdruck dieser Einbauanleitung nicht archivieren, da über ASAP tägliches Update!

Piktogramme



Kennzeichnet Hinweise, die Sie auf Gefahren aufmerksam machen.



Kennzeichnet Hinweise, die Sie auf Besonderheiten aufmerksam machen.

- ◀ Kennzeichnet das Ende des Achtung- oder Hinweis-Textes.

Gesetzliche Bestimmungen

Für die Anhängervorrichtung besteht eine Typgenehmigung nach **ECE-R55** mit dem Genehmigungszeichen **E13*55R-01 3273**.

Diese Einbauanleitung dient als Anbaubestätigung, sie ist auszudrucken und den Fahrzeugpapieren beizulegen und bis zur Eintragung der Anhängerkupplung in die Fahrzeugpapiere stets im Fahrzeug mitzuführen.

Montagehinweise

Bei der Verlegung von Kabeln und/oder Leitungen ist darauf zu achten, dass diese nicht geknickt oder beschädigt werden. Dadurch entstehende Kosten werden von der BMW AG nicht vergütet.

Zusätzlich verlegte Kabel und/oder Leitungen müssen mit Kabelbändern befestigt werden.

Falls angegebene PIN-Kammern belegt sind, müssen Brücken, Doppelvercrimpungen oder Parallelanschlüsse durchgeführt werden.

Alle Abbildungen zeigen LHD-Fahrzeuge; bei RHD-Fahrzeugen ist sinngemäß entsprechend vorzugehen.

Nach dem Einbau muss die Nachrüstung über den Pfad – **Umrüstungen** – programmiert/kodiert werden.

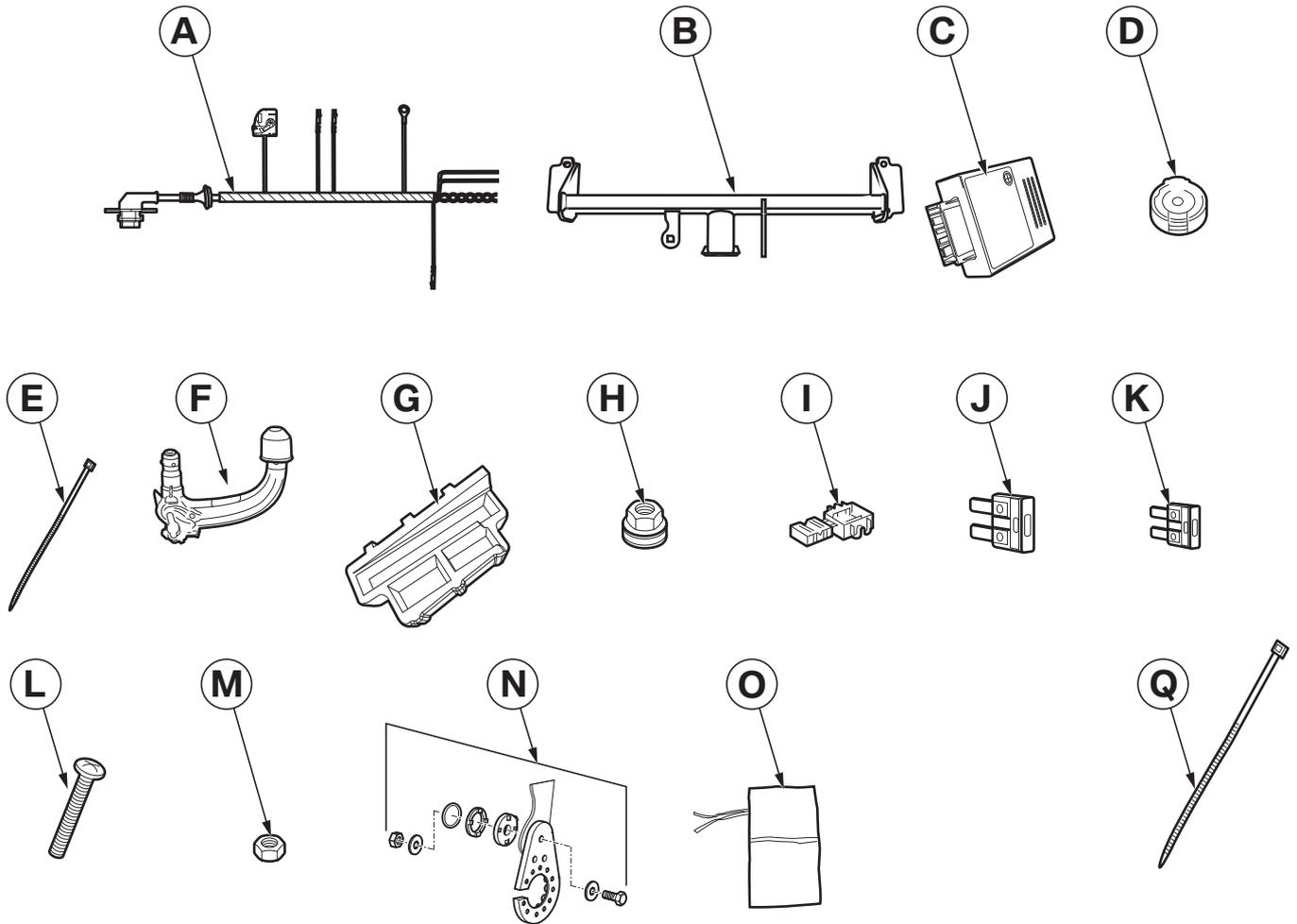
Erforderliches Sonder- und Spezialwerkzeug

00 9 317, Montagekeile

Inhaltsverzeichnis

| Kapitel | Seite |
|---|-------|
| 1 Teileübersicht | 4 |
| 2 Vorarbeiten | 5 |
| 3 Anschlussübersicht | 6 |
| 4 Einbau- und Verlegeschema | 7 |
| 5 Einbau Anhängerkupplung..... | 8 |
| 6 Nachrüstkabelsatz verlegen und anschließen | 9 |
| 7 Ausschnitt Stoßstangenverkleidung | 12 |
| 8 Abschließende Arbeiten und Kodierung | 13 |
| 9 Stromlaufplan | 14 |
| 10 Freiraum der Kupplungskugel und Anbauhöhe der Zugkugelkupplung | 16 |

1. Teileübersicht



025 0085 Z

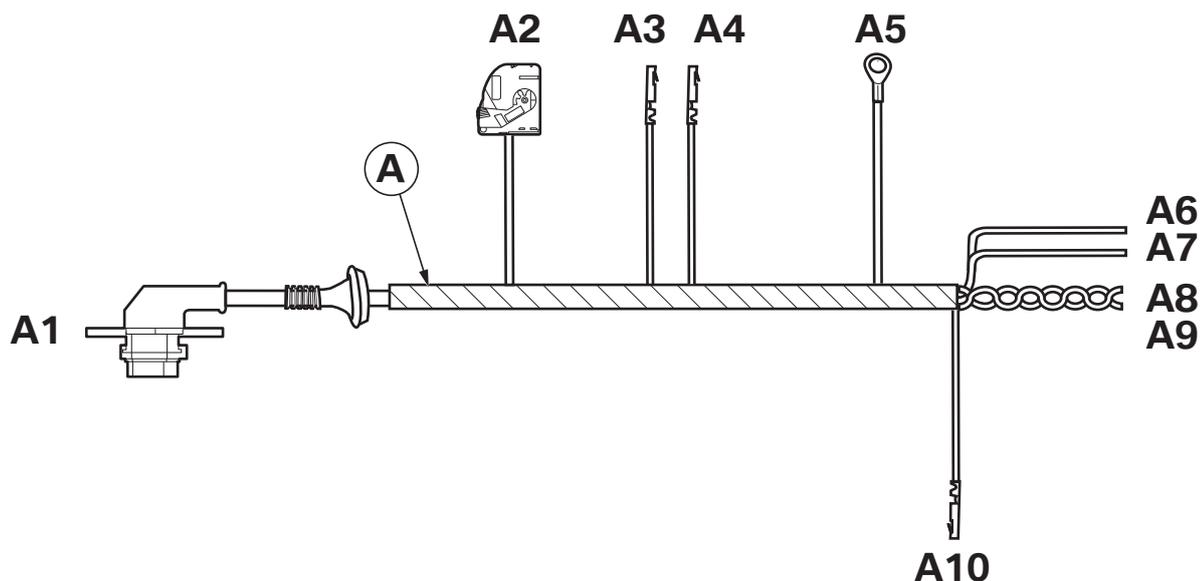
Legende

- A** Nachrüstkabelsatz
- B** Anhängerkupplung
- C** Anhängermodul
- D** Steckdose
- E** Kabelband 3,0 mm x 200 mm (20 Stück)
- F** Kugelkopf
- G** Steuergeräteträger
- H** Sechskantmutter M12 (4 Stück)
- I** Miniverbinder (4 Stück)
- J** Schmelzeinsatz 20 A (2 Stück)
- K** Schmelzeinsatz 20 A Mini
- L** Flachkopfschrauben M5 x 40 mm (3 Stück)
- M** Sechskantmutter M5 (3 Stück)
- N** Schwenkvorrichtung Steckdose (Montagesatz)
- O** Aufbewahrungstasche
- Q** Kabelband 4,8 mm x 445 mm (2 Stück)

2. Vorarbeiten

| | ISTA-Nr. |
|---|-----------------|
| Kurztest durchführen | --- |
| Minuspol der Batterie abklemmen | 61 20 900 |
| Folgende Komponenten sind vorab zu demontieren | |
| Stoßstangenverkleidung hinten | 51 12 156 |
| Führung für Stoßstange hinten | 51 12 825 |
| Träger für Stoßstangenverkleidung hinten | 51 12 050 |
| Gepäckraum-Bodenverkleidung | 51 47 102 |
| Gepäckraum-Radhausverkleidung rechts | 51 47 161 |
| Sicherungskasten hinten rechts lösen | --- |
| Rücksitz | 52 26 005 |
| Einstiegabdeckleiste hinten (innen) rechts | 51 47 030 |
| B-Säulenverkleidung unten rechts | 51 43 150 |
| Einstiegabdeckleiste vorn (innen) rechts | 51 47 000 |
| A-Säulenverkleidung unten rechts | 51 43 075 |
| Verkleidung Instrumententafel unten rechts | 51 45 181 |
| Handschuhfach | 51 16 366 |
| Sicherungskasten vorn rechts lösen | 61 13 050 |
| Verkleidung Fußhebelwerk | 51 45 185 |
| Einstiegabdeckleiste vorn (innen) links | 51 47 000 |
| A-Säulenverkleidung unten links | 51 43 070 |

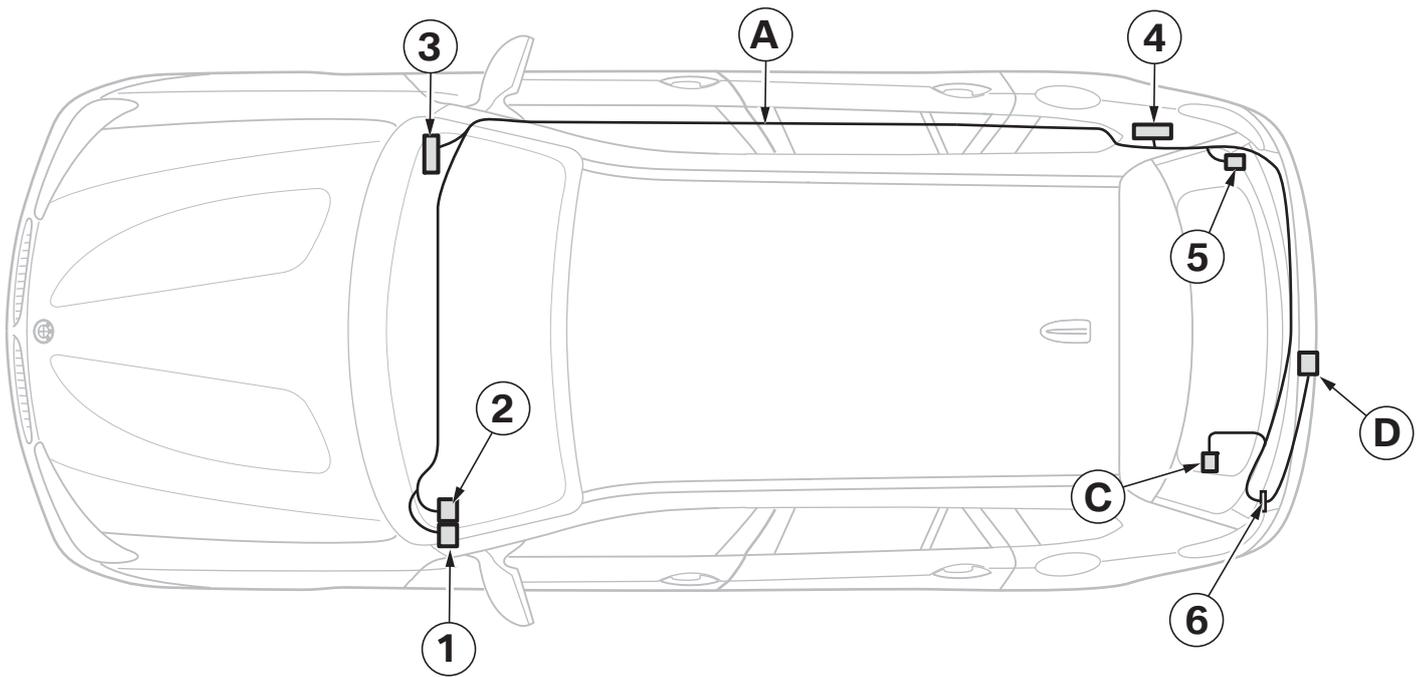
3. Anschlussübersicht



025 0086 Z

| Position | Bezeichnung | Signal | Kabelfarbe/ Querschnitt | Anschlussort im Fahrzeug | Kurzbez./ Steckplatz |
|----------|---------------------------|---------|-------------------------------|---|-------------------------|
| A | Nachrüstkabelsatz | --- | --- | --- | --- |
| A1 | Buchsengehäuse 13-pol. SW | --- | --- | An Steckdose D | --- |
| A2 | Buchsengehäuse 20-pol. SW | --- | --- | Am Anhängermodul C | --- |
| A3 | Buchsenkontakt | Kl. 30 | RT/VI 2,50 mm ² | Am Sicherungskasten HR Z2 | Z2*1B PIN 1 |
| A4 | Buchsenkontakt | Kl. 30 | RT/SW 2,50 mm ² | Am Sicherungskasten HR Z2 | Z2*5B PIN 2 |
| A5 | Ringöse M6 | Kl. 31 | BR | Am Massestützpunkt Radhaus hinten rechts | Z10*14B |
| A6 | Leitung offen | BL_M | SW/GE 0,75 mm ² | Am Fußraummodul A58 mit Miniverbinder I | A58*2B PIN 40 |
| A7 | Leitung offen | FRA_HR | BL/BR 0,75 mm ² | Am Fußraummodul A58 mit Miniverbinder I | A58*2B PIN 12 |
| A8 | Leitung offen | K-CAN H | OR/GN 0,35 mm ² | Am ZGW A51 mit Miniverbinder I | A51*3B PIN 7 |
| A9 | Leitung offen | K-CAN L | GN 0,35 mm ² | Am ZGW A51 mit Miniverbinder I | A51*3B PIN 8 |
| A10 | Buchsenkontakt | Kl. 30 | RT/GE 2,50 mm ² | Am Sicherungskasten VR Z1 | Z1*2B PIN 4 |

4. Einbau- und Verlegeschema

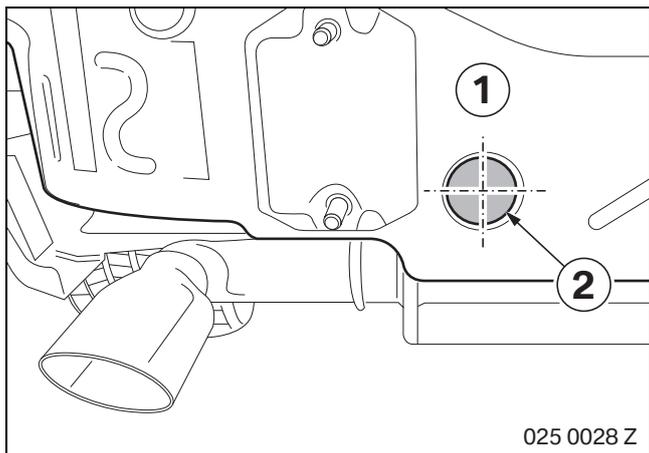


025 0087 Z

- A** Nachrüstkabelsatz
- C** Anhängermodul
- D** Steckdose

- 1** Fußraummodul, Stecker **A58*2B**
- 2** ZGW, Stecker **A51*3B**
- 3** Sicherungskasten VR, Stecker **Z1*2B**
- 4** Sicherungskasten HR, Stecker **Z2*1B, Z2*5B**
- 5** Massestützpunkt **Z10*14B**
- 6** Gummitülle

5. Einbau Anhängerkupplung

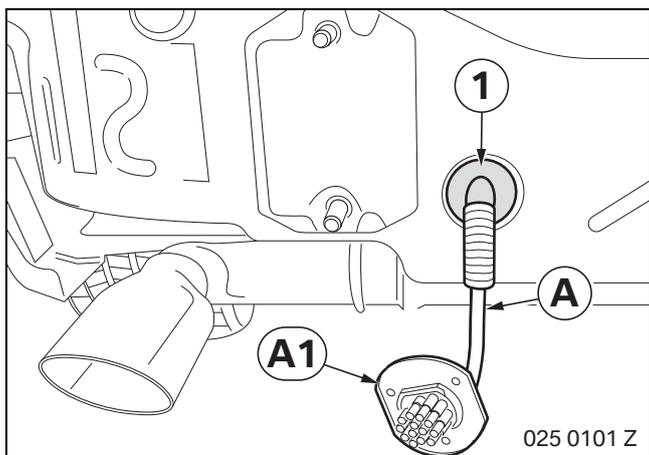


Nur Fahrzeuge ohne Blinddeckel im Heckblech

Bohrpunkt (2) am Heckabschlussblech (1) anzeichnen und ankören.

Heckabschlussblech (1) am Bohrpunkt (2) durchbohren und mit Stufenbohrer auf \varnothing 40 mm aufbohren.

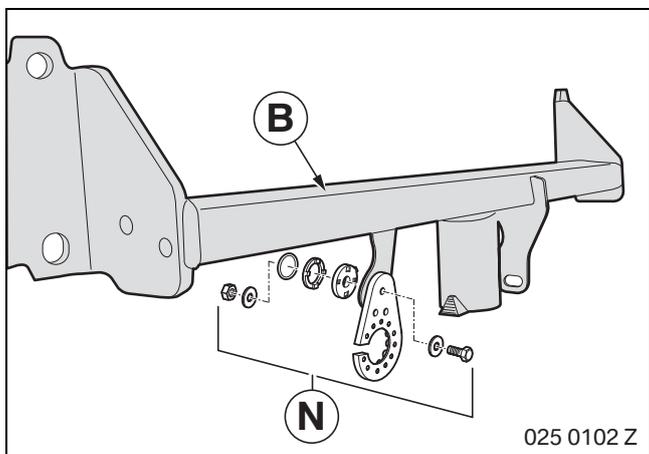
Bohrung entgraten und konservieren.



Alle Fahrzeuge

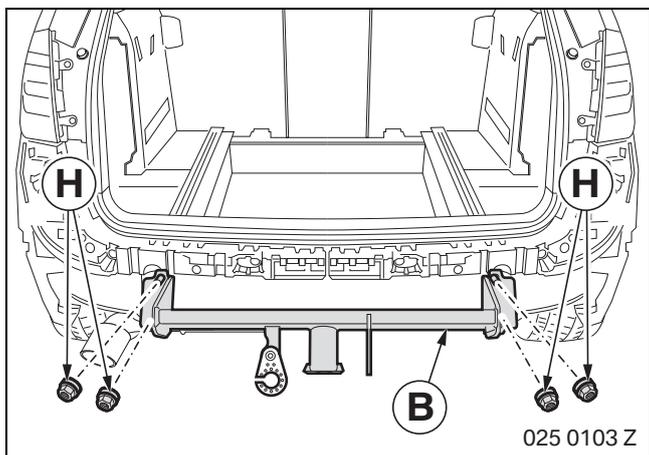
☐ Sollte bereits ein Kabelbaum verbaut sein, Gummitülle (1) vom Nachrüstkabelsatz **A** abtrennen. Nachrüstkabelsatz **A** durch die bereits Verbaute Gummitülle führen und wasserdicht mit Isolierband umwickeln. ◀

Blinddeckel entfernen und Abzweig **A1** vom Innenraum durch die Bohrung verlegen und Gummitülle (1) in Bohrung wasserdicht einsetzen.



☐ Anziehdrehmoment beachten: 1,5 - 2 Nm. ◀

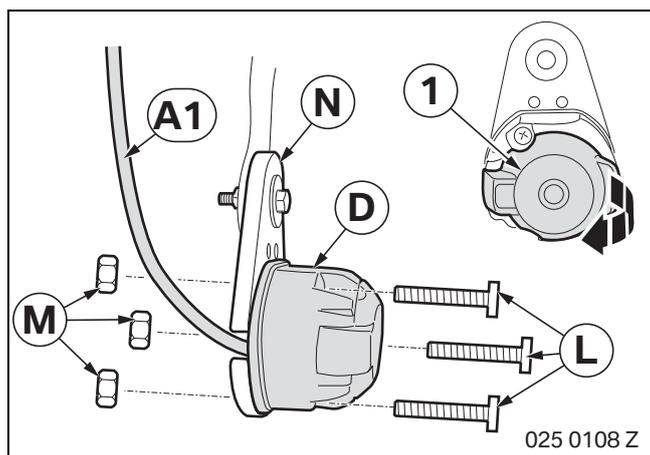
Schwenkvorrichtung Steckdose **N** wie dargestellt an Anhängerkupplung **B** montieren.



☐ Anziehdrehmoment beachten: 108 Nm. ◀

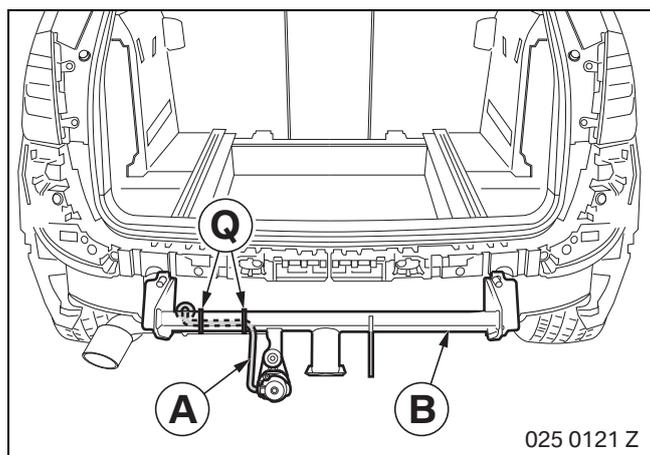
Anhängerkupplung **B** mit Sechskantmuttern **H** anschrauben.

6. Nachrüstkabelsatz verlegen und anschließen



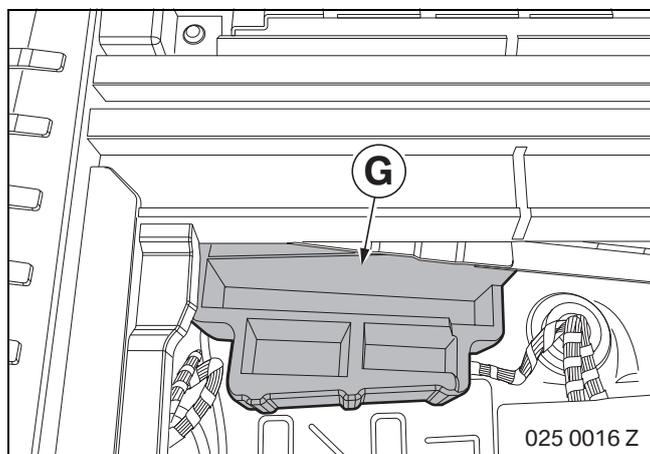
Abzweig **A1**, Buchsengehäuse 13-pol. SW, an Steckdose **D** anstecken und mit Flachkopfschraube **L** und Sechskantmutter **M** an Schwenkvorrichtung Steckdose **N** anschrauben.

Der Steckdosendeckel (1) muss sich nach links öffnen lassen.



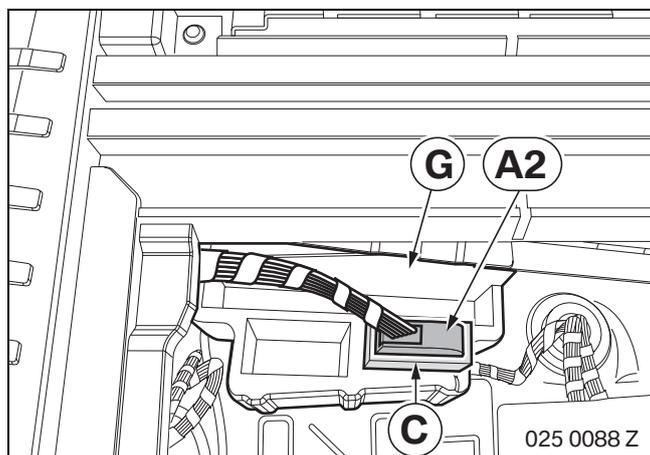
☐ Darauf achten, dass der Nachrüstkabelsatz **A** die Schwenkbewegung der Steckdose nicht behindert. Nachrüstkabelsatz **A** nicht zu kurz abbinden. ◀

Nachrüstkabelsatz **A** mit Kabelband **Q** an Anhängerkupplung **B** befestigen.



☐ Falls der Steuergeräteträger **G** bereits verbaut ist, wird dieser nicht mehr benötigt. ◀

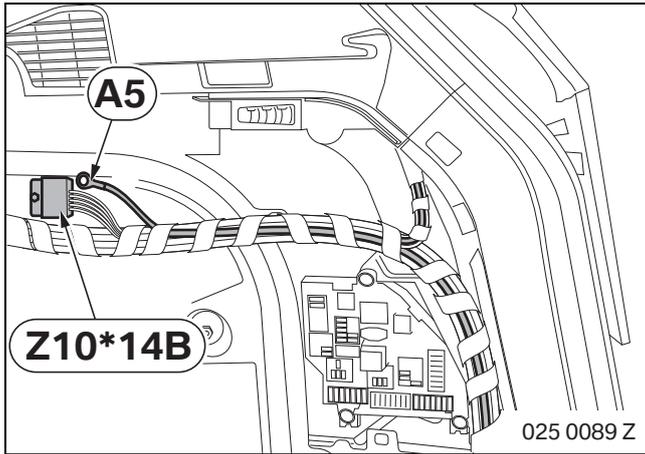
Steuergeräteträger **G** im Gepäckraum hinten links einsetzen.



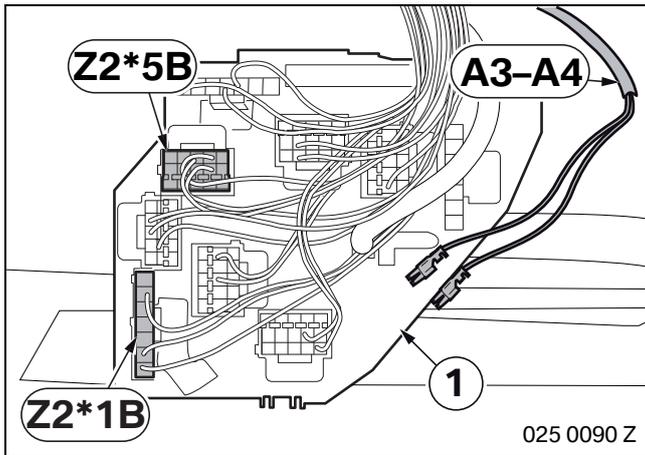
Anhängermodul **C** in Steuergeräteträger **G** einsetzen.

Abzweig **A2**, Buchsengehäuse 20-pol. SW, am Anhängermodul **C** anstecken.

6. Nachrüstkabelsatz verlegen und anschließen



Abzweig **A5** am Massestützpunkt **Z10*14B** im Radhaus hinten rechts anschrauben.

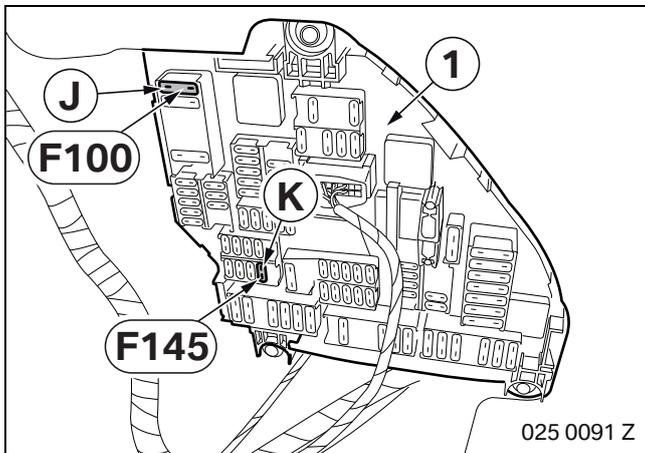


⊠ Beim Anstecken des Steckers am Sicherungshalter (1) können Schmelzeinsätze herausfallen. Darauf achten, dass alle Schmelzeinsätze wieder in die richtige Position eingesetzt werden. ◀

Abzweige **A3-A4** zum Sicherungskasten HR verlegen und wie folgt einpinnen:

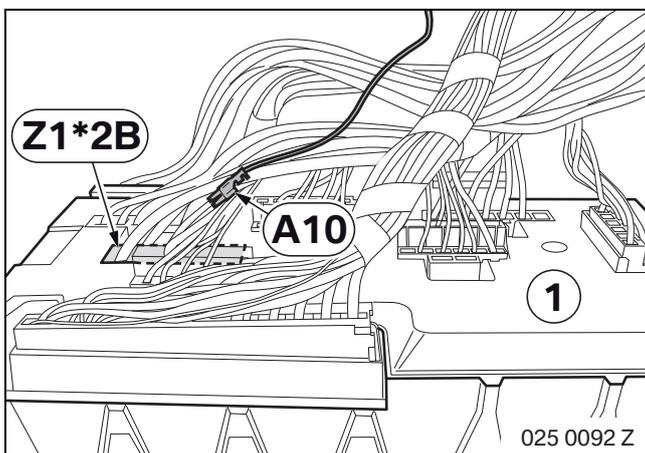
- Abzweig **A3**, Kabelfarbe RT/VI, in PIN 1 des Steckers **Z2*1B**, Buchsengehäuse 7-pol. SW
- Abzweig **A4**, Kabelfarbe RT/SW, in PIN 2 des Steckers **Z2*5B**, Buchsengehäuse 10+5-pol. NT

Alle Stecker am Sicherungshalter (1) anstecken.



Schmelzeinsatz **K** in Steckplatz **F145** des Sicherungskastens HR (1) einsetzen.

Schmelzeinsatz **J** in Steckplatz **F100** des Sicherungskastens HR (1) einsetzen.



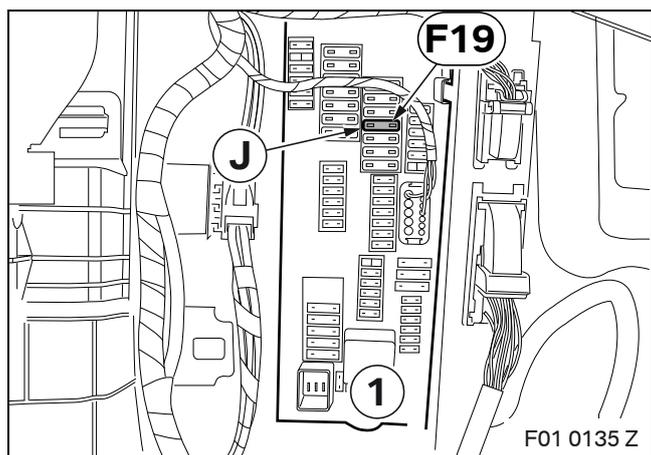
⊠ Beim Anstecken des Steckers am Sicherungshalter (1) können Schmelzeinsätze herausfallen. Darauf achten, dass alle Schmelzeinsätze wieder in die richtige Position eingesetzt werden. ◀

Abzweig **A10** zum Sicherungskasten VR verlegen.

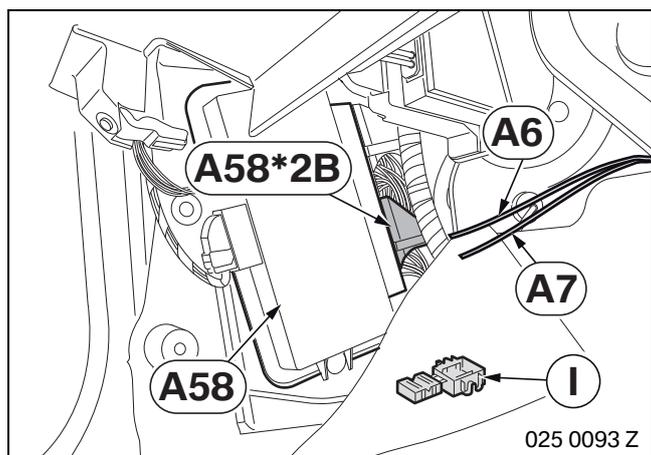
Abzweig **A10**, Kabelfarbe RT/GE, in PIN 4 des Steckers **Z1*2B**, Buchsengehäuse 7-pol. SW, einpinnen.

Stecker **Z1*2B** am Sicherungshalter (1) anstecken.

6. Nachrüstkabelsatz verlegen und anschließen



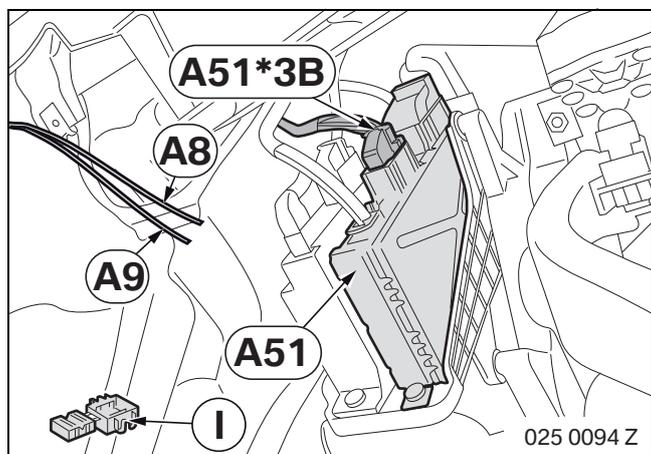
Schmelzeinsatz **J** in Steckplatz **F19** des Sicherungskastens VR (1) einsetzen.



Abzweige **A6-A7** zum Fußraummodul **A58** verlegen.

Abzweige **A6-A7** wie folgt am Stecker **A58*2B**, Buchsengehäuse 51-pol. SW, mit Miniverbinder **I** anschließen:

- Abzweig **A6**, Kabelfarbe SW/GE, farbgleich am Kabel von PIN 40
- Abzweig **A7**, Kabelfarbe BL/BR, farbgleich am Kabel von PIN 12

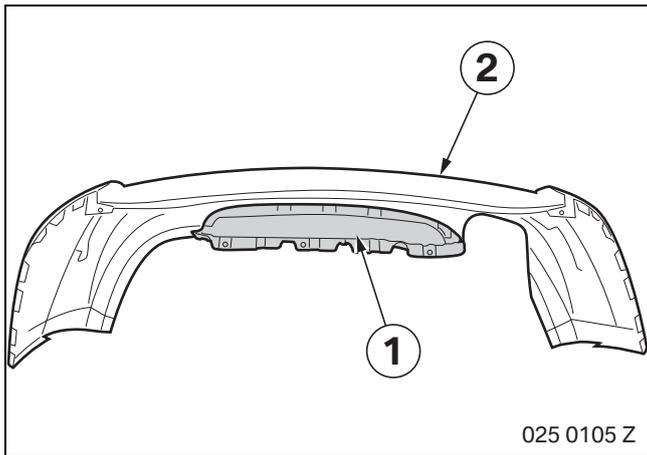


Abzweige **A8-A9** zum ZGW **A51** verlegen.

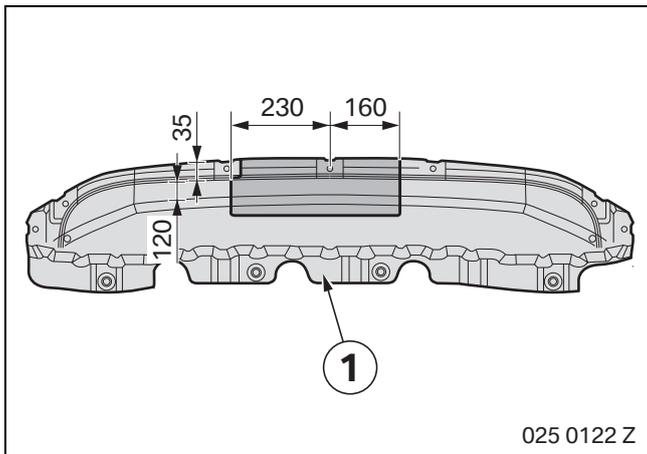
Abzweige **A8-A9** wie folgt am Stecker **A51*3B**, Buchsengehäuse 18-pol. BL, mit Miniverbinder **I** anschließen:

- Abzweig **A8**, Kabelfarbe OR/GN, farbgleich am Kabel von PIN 7
- Abzweig **A9**, Kabelfarbe GN, farbgleich am Kabel von PIN 8

7. Ausschnitt Stoßstangenverkleidung



Abdeckung hinten Mitte (1) der hinteren Stoßstangenverkleidung (2) ausbauen.

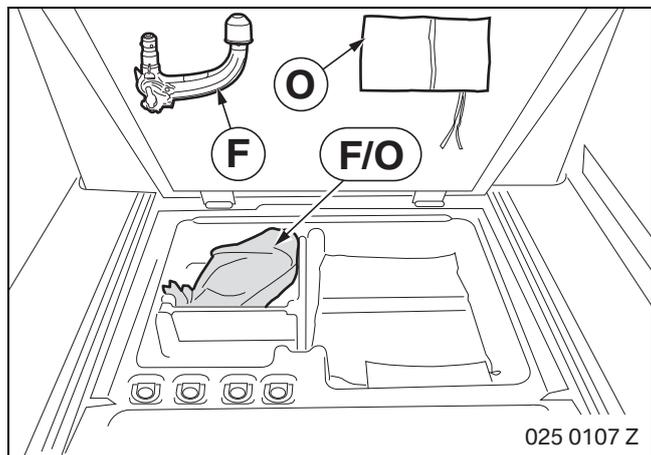


Abdeckung hinten Mitte (1) laut Bemaßung ausschneiden.

8. Abschließende Arbeiten und Kodierung

Das Nachrüstsystem ist programmier-/kodierrelevant.

- Fahrzeugbatterie anklemmen
- Fahrzeugtest mittels System ISTA durchführen und auf eingetragene Fehlerspeicher achten, ggf. abarbeiten
- Wechsel in Fahrzeugprogrammierung ISTA/P
- Nachrüstung „Anhängerkupplung abnehmbar“ über den Pfad – **Umrüstung** – auswählen und erstellten Maßnahmenplan abarbeiten
- Für die Arbeiten mit ISTA/P bitte die Hinweise in der ISTA/P Anwendungsdokumentation beachten



Kugelkopf **F** ist bei Nichtgebrauch abzunehmen und in Aufbewahrungstasche **O** zu verstauen.

Kugelkopf **F** mit Aufbewahrungstasche **O** in den unteren Laderaumboden verstauen

▶ Das Kapitel „Gesetzliche Vorschriften nach EG-Richtlinie 94/20/EG“ am Ende der Einbauanleitung ist auszudrucken und dem Kunden auszuhändigen. Alle übrigen Teile aus dem Nachrüstsatz sind dem Kunden auszuhändigen. ◀

9. Stromlaufplan

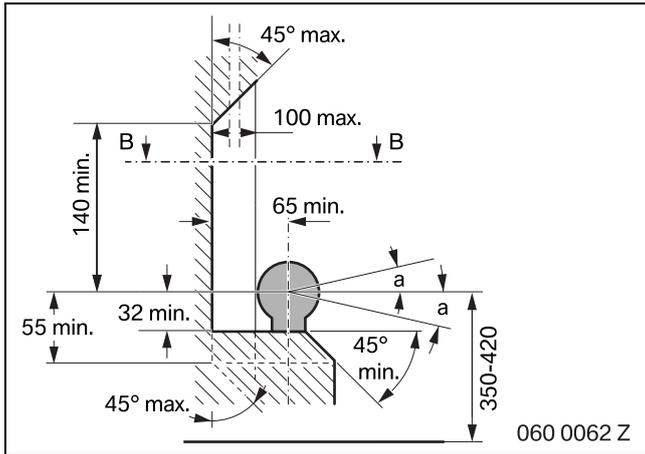
Legende

| | |
|-------------|--|
| A1* | Buchsengehäuse 13-pol. SW, Stecker X630B |
| A2* | Buchsengehäuse 20-pol. SW, Stecker A36*1B , am Anhängermodul C* |
| A3* | Buchsenkontakt, in Stecker Z2*1B des Sicherungskastens HR Z2 einpinnen |
| A4* | Buchsenkontakt, in Stecker Z2*5B des Sicherungskastens HR Z2 einpinnen |
| A5* | Ringöse M6, am Masseanschluss Z10*14B |
| A6 | Leitung offen, am Stecker Fußraummodul A58*2B mit Miniverbinder I* |
| A7 | Leitung offen, am Stecker Fußraummodul A58*2B mit Miniverbinder I* |
| A8* | Leitung offen, am Stecker ZGW A51*3B mit Miniverbinder I* |
| A9* | Leitung offen, am Stecker ZGW A51*3B mit Miniverbinder I* |
| A10* | Buchsenkontakt, in Stecker Z1*2B des Sicherungskastens VR Z1 einpinnen |
| C* | Anhängermodul |
| D* | Steckdose |

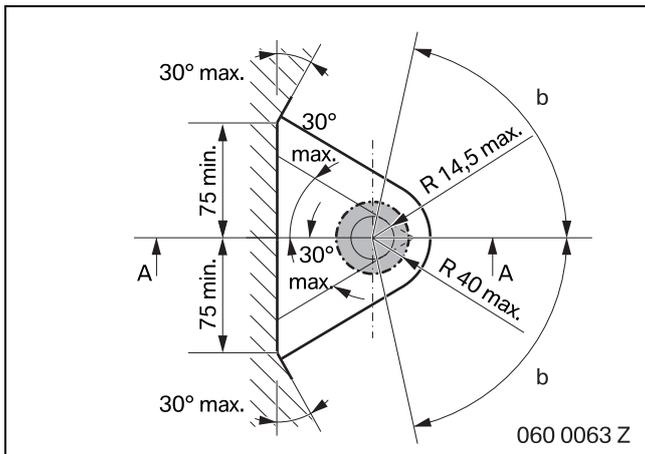
Kabelfarben

| | | | | | |
|----|----------|------|----------|----|-------------|
| BL | Blau | GR | Grau | RT | Rot |
| BO | Bordeaux | L-GN | Hellgrün | SW | Schwarz |
| BR | Braun | NT | Natur | TR | Transparent |
| GE | Gelb | OR | Orange | VI | Violett |
| GN | Grün | RO | Rosa | WS | Weiß |

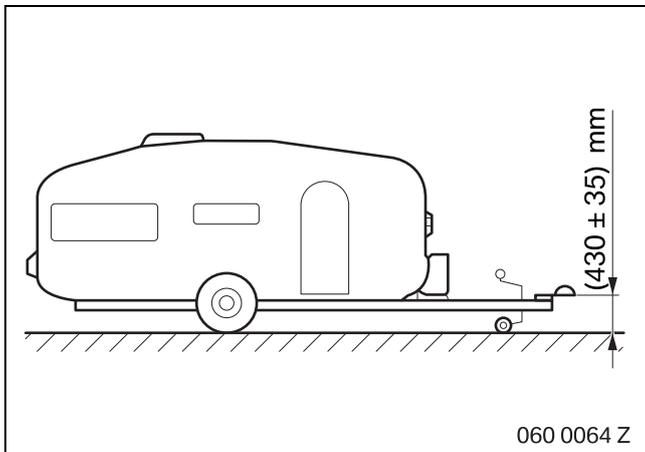
10. Freiraum der Kupplungskugel und Anbauhöhe der Zugkugelpkupplung



Freiraum für Kupplungskugel, Seitenansicht.



Freiraum für Kupplungskugel, Draufsicht.



Anbauhöhe der Zugkugelpkupplung.