

Original BMW Zubehör. Einbauanleitung.



Nachrüstung Rückfahrkamera.

BMW X3 (F25 LCI)

BMW X4 (F26)

Einbauanleitung nur gültig für Fahrzeuge ab 04/2014.

Nachrüstsatz-Nummer

66 21 2 358 777 Nachrüstsatz Rückfahrkamera

Einbauzeit

Die Einbauzeit beträgt **ca. 5,00 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.

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 Kabelbindern 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.

Nach dem Einbau muss die Rückfahrkamera laut ISTA 66 53 013 kalibriert werden.

Bestellhinweise

Die Rückfahrkamera **C** ist nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes und muss separat bestellt werden (Teilenummer und Ausweisung siehe ETK).

Sonderausstattungsverzeichnis

Folgende Sonderausstattungen sind beim Einbau zu berücksichtigen:

SA 508 Park Distance Control vorn und hinten

SA 601 TV-Funktion

SA 606 BMW Navigationssystem Business

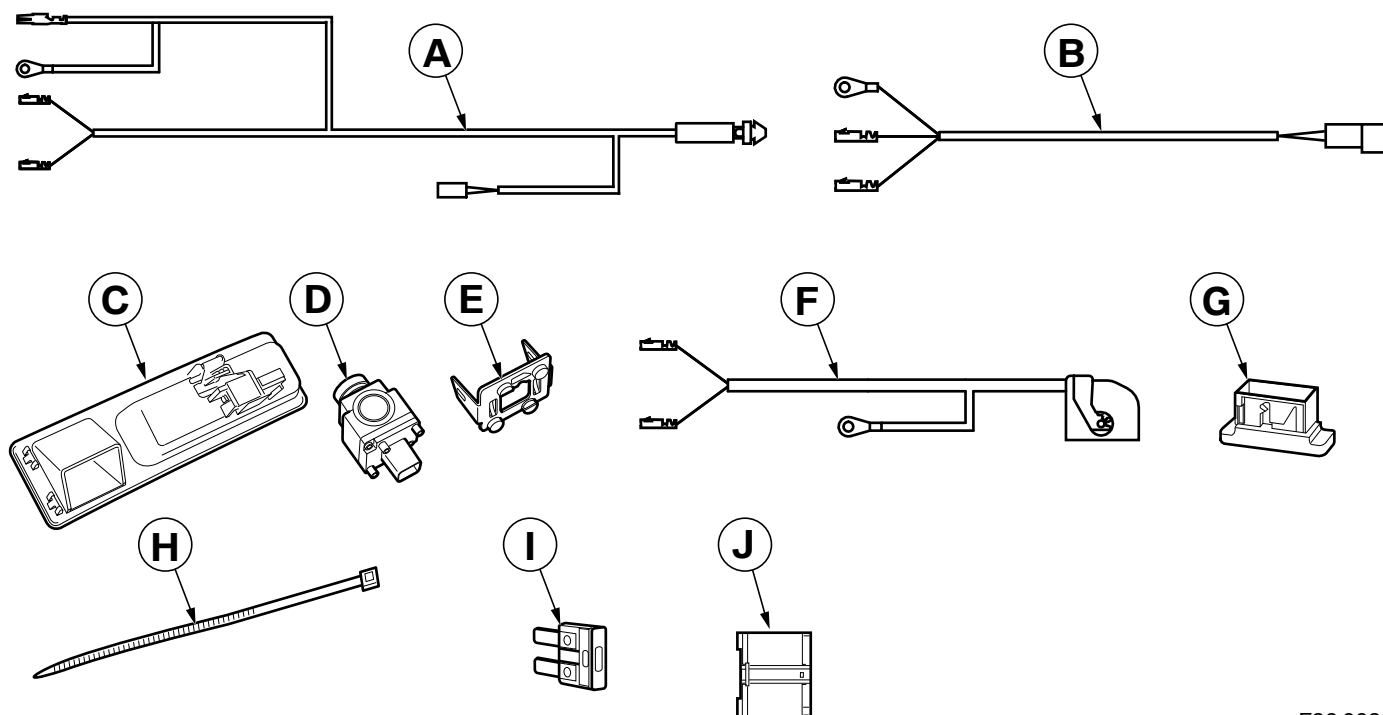
SA 609 Navigationssystem Professional

Erforderliches Sonder- und Spezialwerkzeug

Angaben über das benötigte Spezialwerkzeug der jeweiligen ISTA-Reparaturanleitung entnehmen.

Kapitel	Seite
1. Teileübersicht Nachrüstsatz	4
2. Vorarbeiten	5
3. Anschlussübersicht Nachrüstkabelsatz	6
4. Einbau- und Verlegeschema	8
5. Einbau Nachrüstkabelsatz	9
6. Abschließende Arbeiten und Kodierung	12
7. Stromlaufplan	13

1. Teileübersicht Nachrüstset



F26 0022 Z

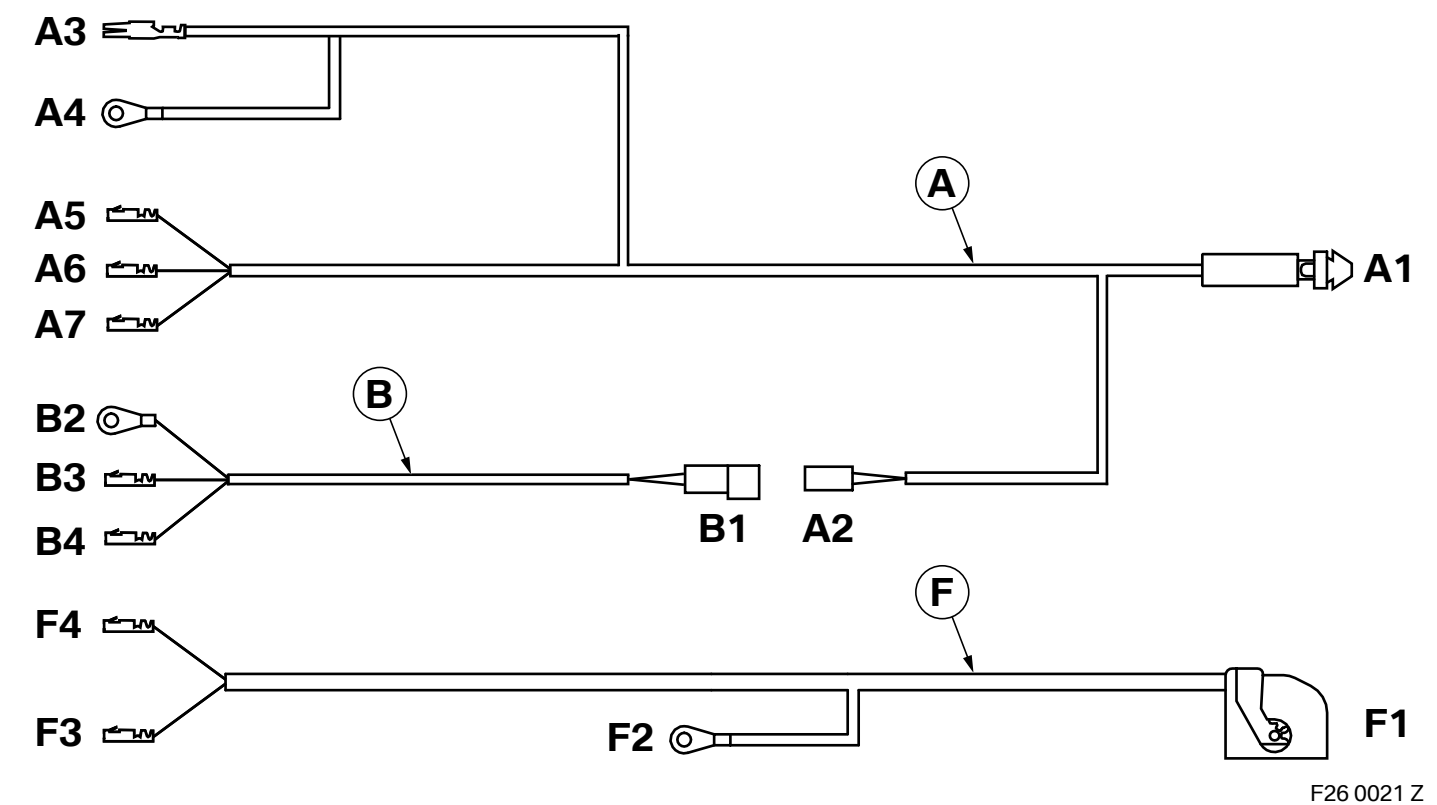
Legende

- A** Nachrüstkabelsatz Rückfahrkamera
- B** Zusatzkabel
- C** Taster Heckklappe
- D** Rückfahrkamera (nicht Bestandteil des Nachrüstsets)
- E** Deckel
- F** Nachrüstkabelsatz Businterface (nur für Fahrzeuge ohne bereits verbautes Businterface R2)
- G** Businterface
- H** Kabelbinder (20 Stück)
- I** Sicherung Mini 5 A
- J** Buchsengehäuse 10+5-pol. GN

2. Vorarbeiten

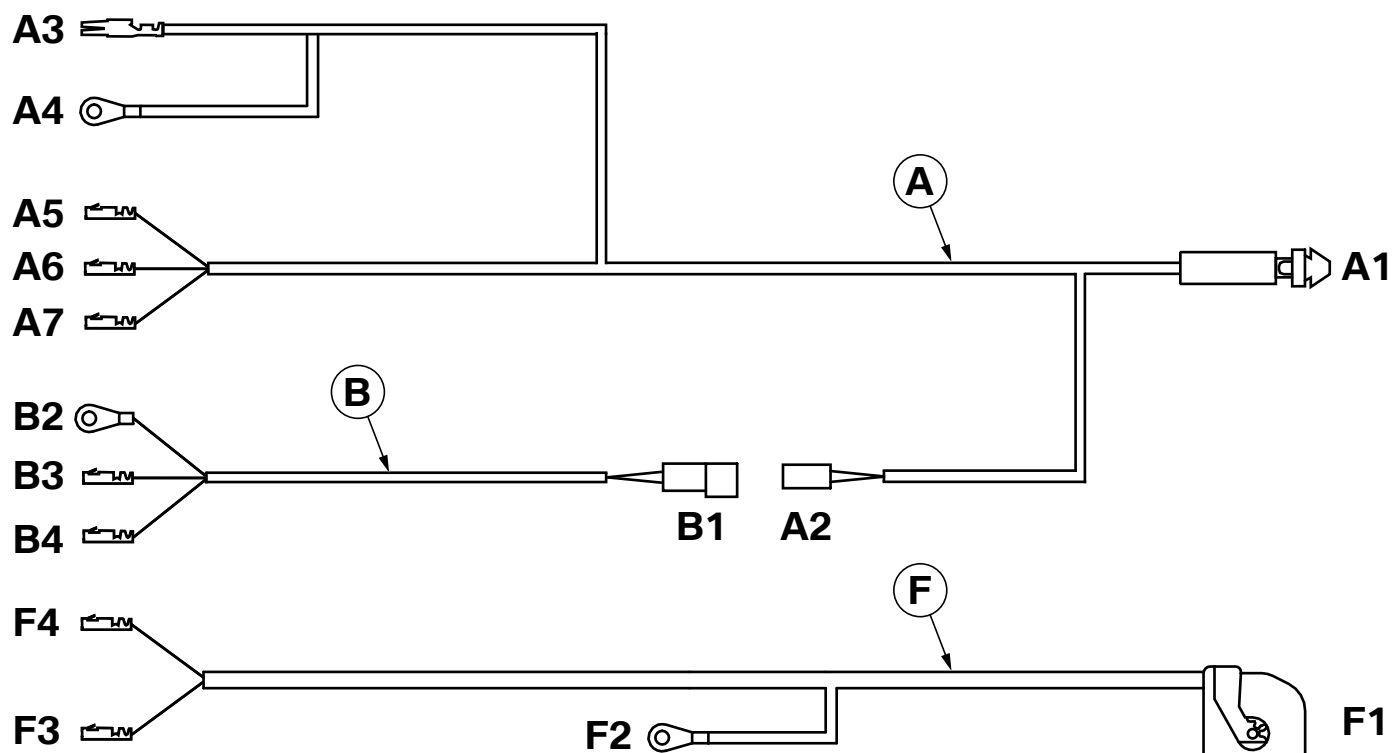
	ISTA-Nr.
Batterieleitung Minus abklemmen	61 20 900
Folgende Komponenten sind vorab zu demontieren	
Gepäckraum-Radhausverkleidung rechts	51 47 161
Verkleidung Heckklappe	51 49 000
Einstiegabdeckleiste vorn links	51 47 000
Einstiegabdeckleiste hinten links	51 47 030
Verkleidung für Tür-Säule unten links	51 43 150
Verkleidung für A-Säule unten links	51 43 070
Headunit	65 12 315
Verkleidung für Dachsäule hinten (D-Säule)	51 43 529
Vordersitz links	52 13 000
Hintersitz	52 26 ...
Stromverteiler hinten rechts lösen	61 13 ...
Taster Heckklappe (wird nicht mehr benötigt)	51 24 145

3. Anschlussübersicht Nachrüstkabelsatz



Position	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlussort im Fahrzeug	Kurzbez./ Steckplatz
A	Nachrüstkabelsatz Rückfahrkamera	---	---	---	---
A1	Buchsengehäuse 8-pol. BL	---	---	An Rückfahrkamera D	---
A2	Stiftgehäuse 3-pol. SW	---	---	An Abzweig B1	---
A3	Doppelflachfederkontakt	15N_F123	GN 0,35 mm²	In Stecker Sicherungskasten Z2 einpinnen	Z2*3B PIN 2
A4	Ringöse M6	31L	BR 0,35 mm²	Am Massestützpunkt Radhaus hinten rechts anschrauben	Z10*14B
A5	Buchsenkontakt	FBAS -	WS 0,17 mm²	In Radiostecker einpinnen	A42*1B PIN 24
A6	Buchsenkontakt	FBAS +	GN 0,17 mm²	In Radiostecker einpinnen	A42*1B PIN 21
A7	Buchsenkontakt	Schirm	Schirm 0,17 mm²	In Radiostecker einpinnen	A42*1B PIN 23

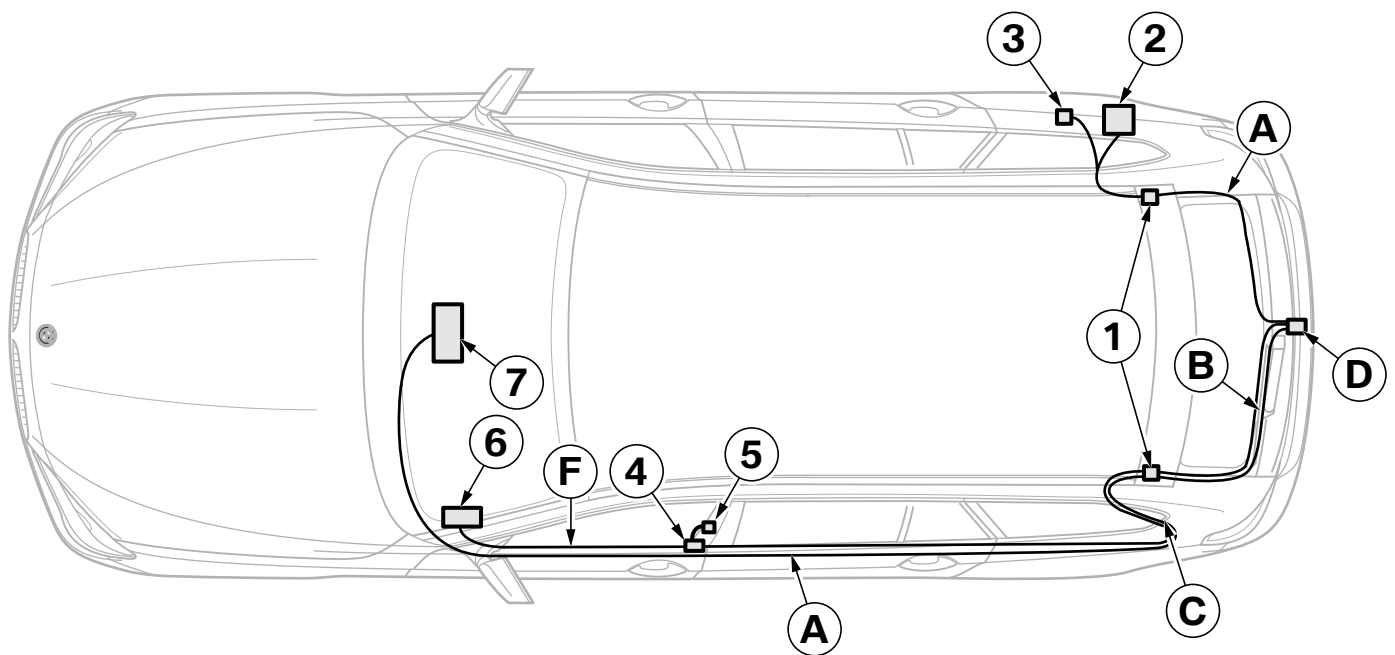
3. Anschlussübersicht Nachrüstkabelsatz



F26 0021 Z

Position	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlussort im Fahrzeug	Kurzbez./ Steckplatz
B	Zusatzkabel	---	---	---	---
B1	Buchsengehäuse 3-pol. SW	---	---	An Abzweig A1	---
B2	Ringöse M6	31L	BR 0,35 mm ²	Am Massesetzpunkt unter Vordersitz links anschrauben	Z10*9B
B3	Buchsenkontakt	B2-CAN_H	GE/BR 0,17 mm ²	Nur Fahrzeuge mit bereits verbaute Businterface R2 In Stecker Businterface R2 einpinnen Nur Fahrzeuge ohne bereits verbautes Businterface R2 In Abzweig F1 des Nachrüstkabelsatzes-Businterface einpinnen	R2*1B PIN 11 F1 PIN 11
B4	Buchsenkontakt	B2-CAN_L	GE/SW 0,17 mm ²	Nur Fahrzeuge mit bereits verbaute Businterface R2 In Stecker Businterface R2 einpinnen Nur Fahrzeuge ohne bereits verbautes Businterface R2 In Abzweig F1 des Nachrüstkabelsatzes-Businterface einpinnen	R2*1B PIN 24 F1 PIN 24
F	Nachrüstkabelsatz Businterface	---	---	Nur für Fahrzeuge ohne bereits verbautes Businterface R2	---
F1	Buchsengehäuse 26-pol. SW	---	---	An Businterface G	---
F2	Ringöse M6	31L	BR 0,35 mm ²	Am Massesetzpunkt unter Vordersitz links anschrauben	Z10*9B
F3	Buchsenkontakt	B2-CAN_H	OR 0,35 mm ²	In Stecker ZGW A51 einpinnen	A51*1B PIN 10
F4	Buchsenkontakt	B2-CAN_L	BRGE 0,35 mm ²	In Stecker ZGW A51 einpinnen	A51*1B PIN 28

4. Einbau- und Verlegeschema

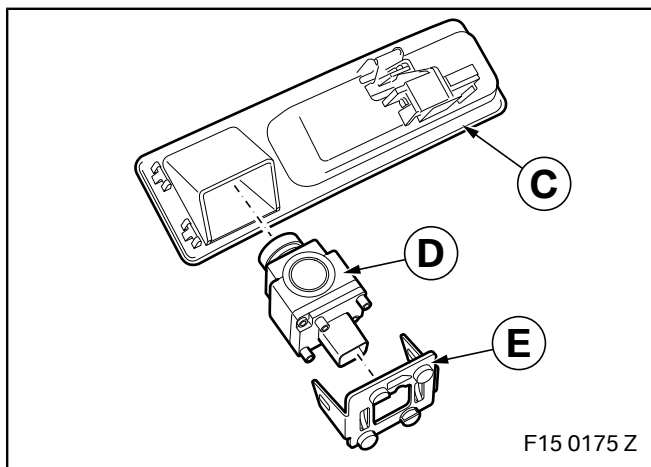


025 0349 Z

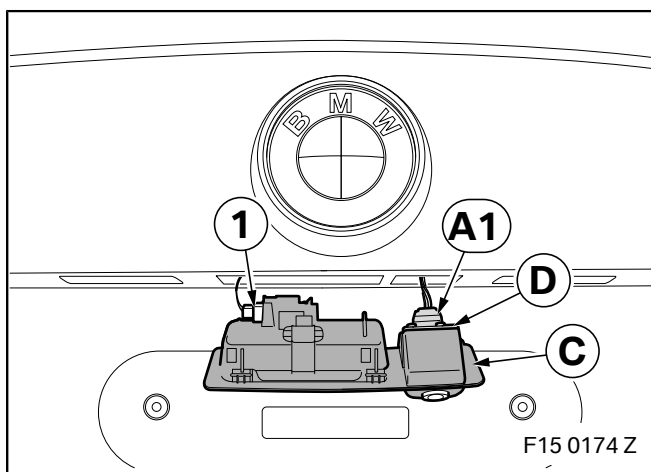
- A** Nachrüstkabelsatz Rückfahrkamera
- B** Zusatzkabel
- D** Rückfahrkamera
- F** Nachrüstkabelsatz Businterface (nur für Fahrzeuge ohne bereits verbautes Businterface R2)

- 1** Gummitüllen an Heckklappe
- 2** Sicherungskasten hinten rechts **Z2**, Stecker **Z2*3B**
- 3** Massestützpunkt **Z10*14B**
- 4** Businterface
- 5** Massestützpunkt **Z10*9B**
- 6** ZGW **A51**, Stecker **A51*1B**
- 7** Headunit **A42**, Stecker **A42*1B**

5. Einbau Nachrüstkabelsatz



Rückfahrkamera **D** mit Deckel **E** laut ISTA 66 53 020 in Taster Heckklappe **C** einbauen.

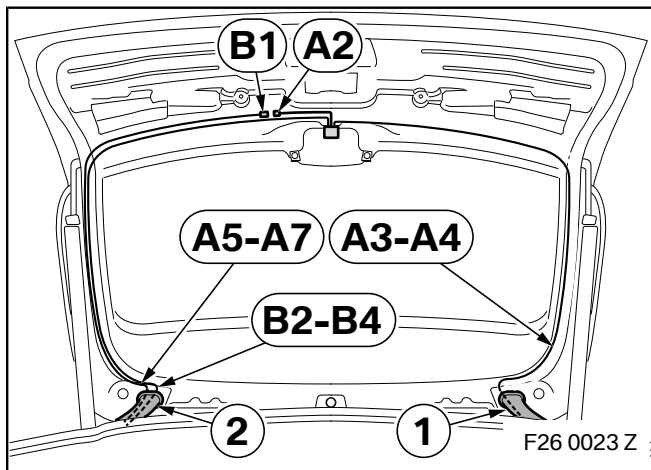


► Darauf achten, dass alle Leitungen und Steckverbindungen klapperfrei verlegt sind. ◀

Abzweig **A1** an Rückfahrkamera **D** anstecken.

Stecker (1), Buchsengehäuse 2-pol. SW, an Taster Heckklappe **C** anstecken.

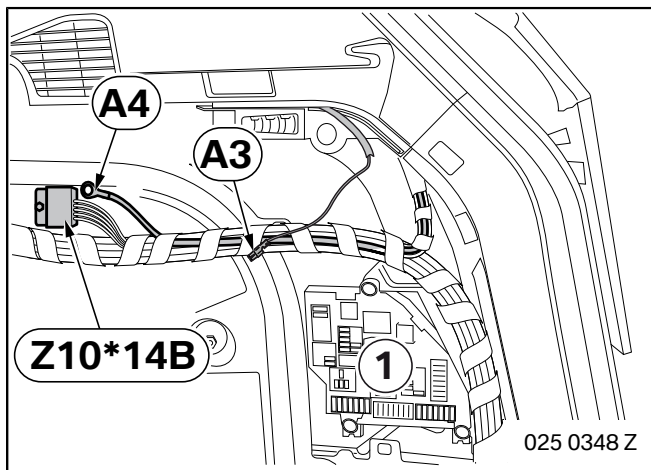
Taster Heckklappe **C** in Heckklappe einbauen.



Abzweig **A2**, Buchsengehäuse 3-pol. SW, an Abzweig **B1**, Stiftgehäuse 3-pol. SW, anstecken.

Abzweige **A3-A4** durch rechte Gummitülle (1) in den Innenraum verlegen.

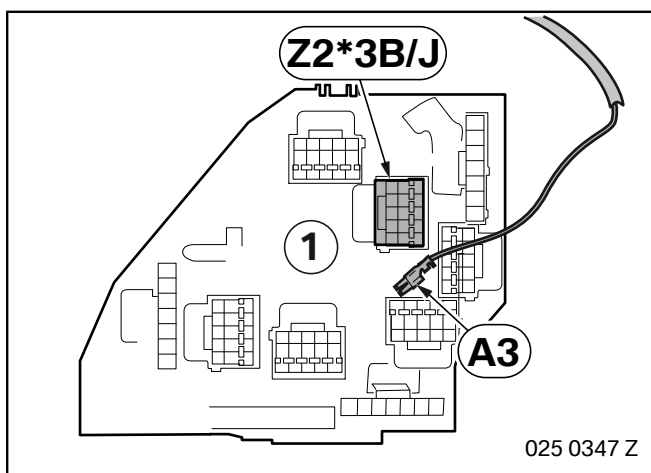
Abzweige **A5-A7** und **B2-B4** durch linke Gummitülle (2) in den Innenraum verlegen.



Abzweige **A3-A4** entlang der D-Säule zum Einbauort Sicherungskasten (1) verlegen und mit Kabelbindern am fahrzeugseitigen Kabelbaum fixieren.

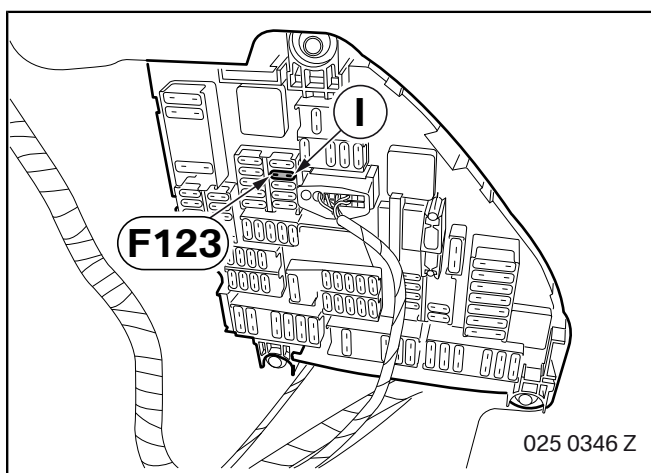
Abzweig **A4** am Massestützpunkt **Z10*14B** anschrauben.

5. Einbau Nachrüstkabelsatz

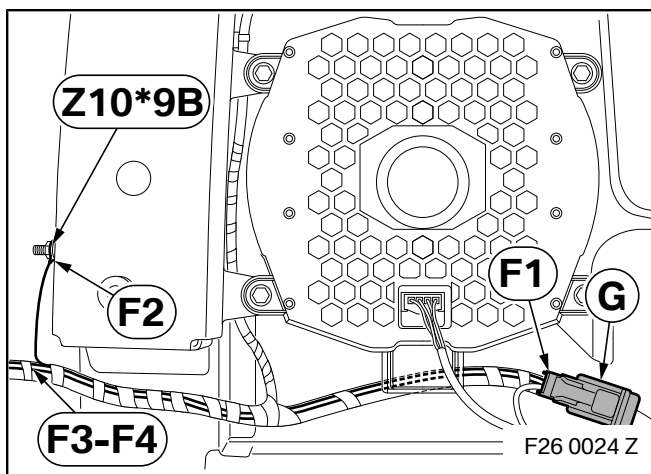


⚠ Beim Anstecken der Stecker am Sicherungskasten hinten (1) können Schmelzeinsätze herausfallen. Darauf achten, dass alle Schmelzeinsätze wieder in die richtige Position eingesetzt werden. Sollte der Stecker **Z2*3B** nicht vorhanden sein, Buchsengehäuse **J** verwenden. ◀

Abzweig **A3**, Kabelfarbe GN, in PIN 2 des Steckers **Z2*3B**, Buchsengehäuse 10+5 GN, am Sicherungskasten hinten Z2 (1) einpinnen.



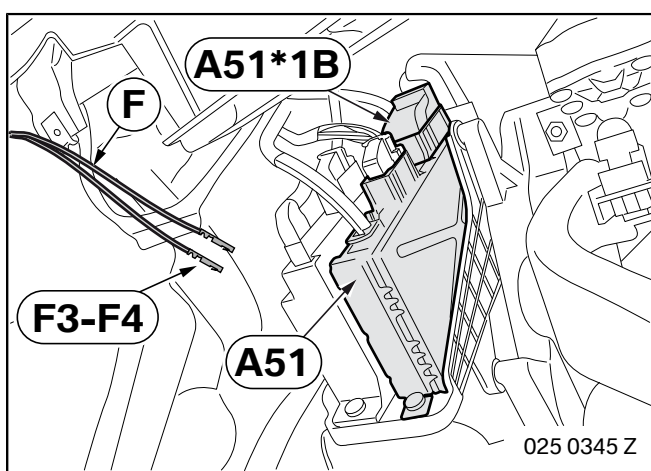
Sicherung **I** in Steckplatz **F123** des Sicherungskastens hinten (1) einsetzen.



Nur Fahrzeuge ohne bereits verbautes Businterface R2

Nachrüstkabelsatz **F** wie folgt anschließen:

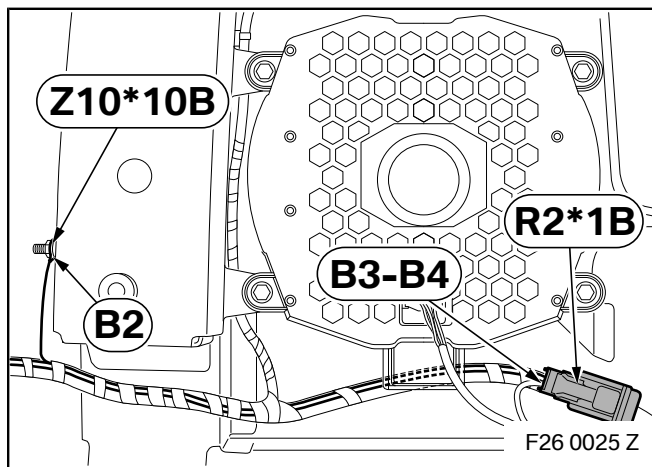
- Abzweig **F1**, Buchsengehäuse 26-pol. SW, am Businterface **G** anstecken
- Abzweig **F2**, Ringöse M6, am Masselastpunkt **Z10*9B** anschrauben
- Abzweig **F3-F4** zum Einbauort ZGW verlegen
- Businterface **G** an geeigneter Stelle fixieren.



Abzweige **F3-F4** des Nachrüstkabelsatzes **F** wie folgt in Stecker **A51*1B**, Buchsengehäuse 54-pol. SW des ZGW **A51** einpinnen:

- Abzweig **F3**, Kabelfarbe OR, in PIN 10
- Abzweig **F4**, Kabelfarbe BR/GE, in PIN 28

5. Einbau Nachrüstkabelsatz

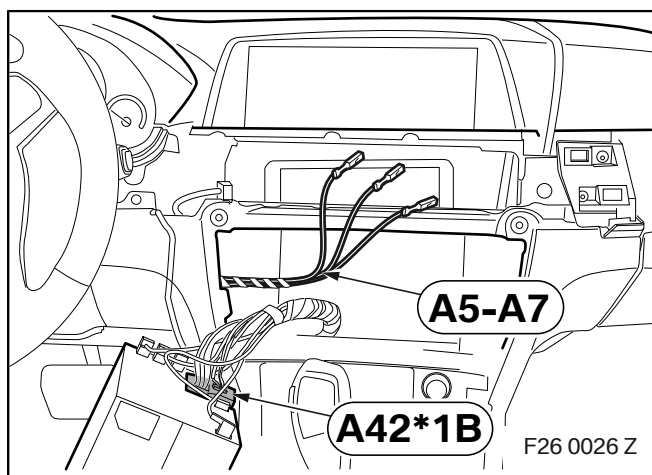


Alle Fahrzeuge

Abzweige **B3-B4** wie folgt in Stecker **R2*1B**, Buchsengehäuse 26-pol. SW, einpinnen:

- Abzweig **B3**, Kabelfarbe GE/BR, in PIN 11
- Abzweig **B4**, Kabelfarbe GE/SW, in PIN 24

Abzweig **B2** am Massestützpunkt **Z10*9B** anschrauben.



Abzweige **A5-A7** wie folgt an Radiostecker **A42*1B** einpinnen:

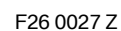
- Abzweig **A5**, Kabelfarbe WS, in PIN 24
- Abzweig **A6**, Kabelfarbe GN, in PIN 21
- Abzweig **A7**, Schirm, in PIN 23

6. Abschließende Arbeiten und Kodierung

Das Nachrüstsystem ist programmier-/kodierrelevant.

- Fahrzeugbatterie anklemmen
- Batterieladegerät an das Fahrzeug anschließen
- Fahrzeug mit dem ISTA-Werkstattdsystem verbinden
- Fahrzeugprogrammierung ISTA/P aufrufen
- Für die Arbeiten mit ISTA/P bitte die Hinweise in der ISTA/P Anwendungsdokumentation beachten
- Nachrüstung „Rückfahrkamera“ über den Pfad – **Umrüstungen** – auswählen und erstellten Maßnahmenplan abarbeiten
- Falls notwendig, Fahrzeugtest mittels System ISTA durchführen und auf eingetragene Fehlerspeicher achten, ggf. abarbeiten
- Funktionstest durchführen
- Fahrzeug sinngemäß zusammenbauen
- Rückfahrkamera nach ISTA 66 53 013 kalibrieren

© BMW AG, München



7. Stromlaufplan

Legende

A1*	Buchsengehäuse 8-pol. BL, an Rückfahrkamera D* anstecken
A2*	Stiftgehäuse 3-pol. SW, an Abzweig B1* anstecken
A3*	Doppelflachfederkontakt, Kabelfarbe GN, in Stecker Z2*6B einpinnen
A4*	Ringöse M6, Kabelfarbe BR, am Massestützpunkt Z10*14B anschrauben
A5*	Buchsenkontakt, Kabelfarbe WS, in Stecker A42*1B einpinnen
A6*	Buchsenkontakt, Kabelfarbe GN, in Stecker A42*1B einpinnen
A7*	Buchsenkontakt, Schirm, in Stecker A42*1B einpinnen
B1*	Stiftgehäuse 3-pol. SW, an Abzweig A2* anstecken
B2*	Ringöse M6, am Massestützpunkt Z10*9B
B3*	Buchsenkontakt, Kabelfarbe GE/BR, in Stecker R2*1B bzw. Abzweig F1* einpinnen
B4*	Buchsenkontakt, Kabelfarbe GE/SW, in Stecker R2*1B bzw. Abzweig F1* einpinnen
F1*	Buchsengehäuse 26-pol. SW, an Businterface G* bzw. R2 anstecken
F2*	Ringöse M6, Kabelfarbe BR, am Massestützpunkt Z10*9B anschrauben
F3*	Buchsenkontakt, Kabelfarbe OR, in Stecker A51*1B einpinnen
F4*	Buchsenkontakt, Kabelfarbe BR/GE, in Stecker A51*1B einpinnen
D*	Rückfahrkamera A24
G*	Businterface R3
I*	Sicherung 5 A
A42	Headunit
A51	ZGW Zentrales Gateway Modul
Z2	Sicherungskasten hinten rechts
A51*1B	Buchsengehäuse 54-pol. SW am ZGW A51
R2*1B	Buchsengehäuse 26-pol. SW am Businterface G* bzw. R2
Z2*3B	Buchsengehäuse 10+5-pol. GN am Sicherungskasten Z2
Z10*9B	Massestützpunkt unter Vordersitz links
Z10*14B	Massestützpunkt am Radhaus hinten rechts

Alle mit * gekennzeichneten Bezeichnungen gelten nur für diese Einbauanleitung bzw. diesen Stromlaufplan.

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