

Original MINI Zubehör. Einbauanleitung.



Nachrüstung Park Distance Control (PDC) MINI (R56)

Nachrüstsatz-Nr.: 66 20 0 415 488 Nachrüstsatz Park Distance Control

Einbauzeit

Die Einbauzeit beträgt **ca. 2,5 Stunden**. Diese kann je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeuges abweichen.

Muss die Sicherungsbox (SPEG) ersetzt werden, erhöht sich die Einbauzeit um **ca. 0,5 Stunden**.

In der Einbauzeit ist nicht der Zeitaufwand für Programmieren/Codieren berücksichtigt, welcher vom Alter und der Ausstattung des Fahrzeugs abhängig ist.

Wichtige Hinweise

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

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

Alle Arbeiten sind mit Hilfe von aktuellen MINI 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 Besonderheiten aufmerksam machen.

- ◀ Kennzeichnet das Ende des Hinweis- bzw. Achtungs-Textes.

Montagehinweise

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

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.

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

Bestellhinweise

Das Steuergerät **B** ist nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes und muss gesondert bestellt werden (Teilenummer und Ausweisung siehe ETK).

Ggf. muss die Sicherungsbox (SPEG) low durch die Sicherungsbox (SPEG) high ersetzt werden (Teilenummer und Ausweisung siehe ETK).

Hinweise zum Betrieb

Das PDC ist nur bei eingelegtem Rückwärtsgang und Kl.15 aktiv.

Erforderliches Sonder- und Spezialwerkzeug

00 9 317, Verkleidungskeil

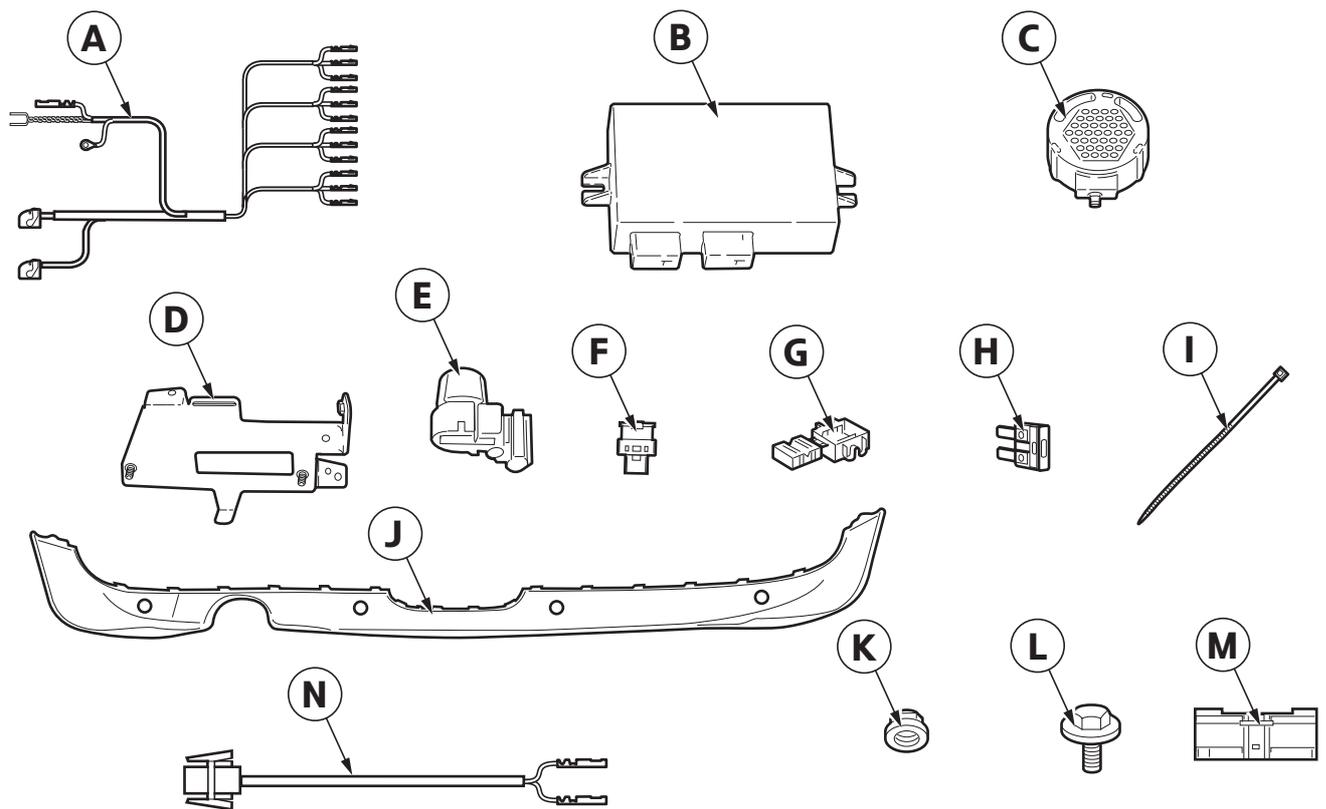
Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1. Vorarbeiten	4
2. Teileübersicht	5
3. Anschlussübersicht	6
4. Einbau- und Verlegeschema	9
5. Steuergerät einbauen	10
6. Kabelsatz verlegen und anschließen	11
7. Sensoren einbauen	13
8. Abschließende Arbeiten und Codierung	14
9. Stromlaufplan	15

1. Vorarbeiten

	TIS AW-Nr.
Minuspol der Batterie abklemmen	12 00 ...
Folgende Komponenten sind vorab zu demontieren:	
Nur Fahrzeuge mit Sicherungsbox (SPEG) low	
Sicherungsbox (SPEG) low durch Sicherungsbox (SPEG) high ersetzen und Programmierung/Codierung durchführen	61 35 040
Alle Fahrzeuge	
Einstiegabdeckleiste rechts	51 47 000
Rückenlehne für Rücksitz	52 26 012
Hintersitz	52 26 005
Gepäckraum-Radhausverkleidung rechts	51 47 161
Seitenverkleidung hinten rechts	51 43 002
Heckleuchte rechts	63 21 180
Stoßstangenverkleidung	51 12 157
Spoiler an Stoßstangenverkleidung (wird nicht mehr benötigt)	51 12 070

2. Teileübersicht

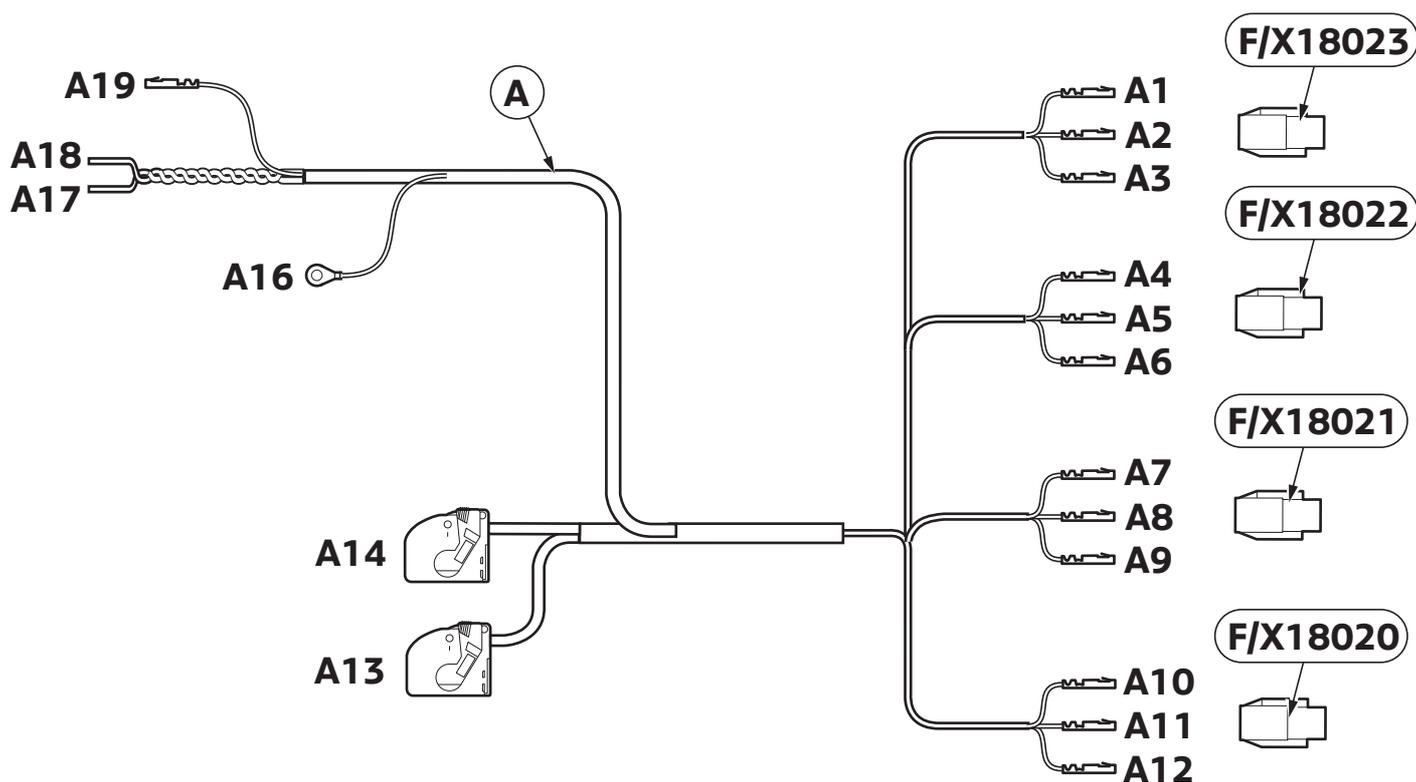


R56 0408 Z

Legende

- A Kabelsatz
- B Steuergerät (nicht Bestandteil des Nachrüstsets)
- C Signalgeber (nur für Fahrzeuge mit SA 6FB bis 08/07)
- D Halter
- E Sensor (4 Stück)
- F Buchsengehäuse 3-pol. SW (4 Stück)
- G Miniverbinder (2 Stück)
- H Schmelzeinsatz 5 A
- I Kabelband (20 Stück)
- J Spoiler
- K Sechskantmutter M6 (3 Stück)
- L Sechskantschrauben M6 (2 Stück)
- M Buchsengehäuse 10-pol. SW
- N Zusatzkabel Signalgeber (nur für Fahrzeuge mit SA 6FB bis 08/07)

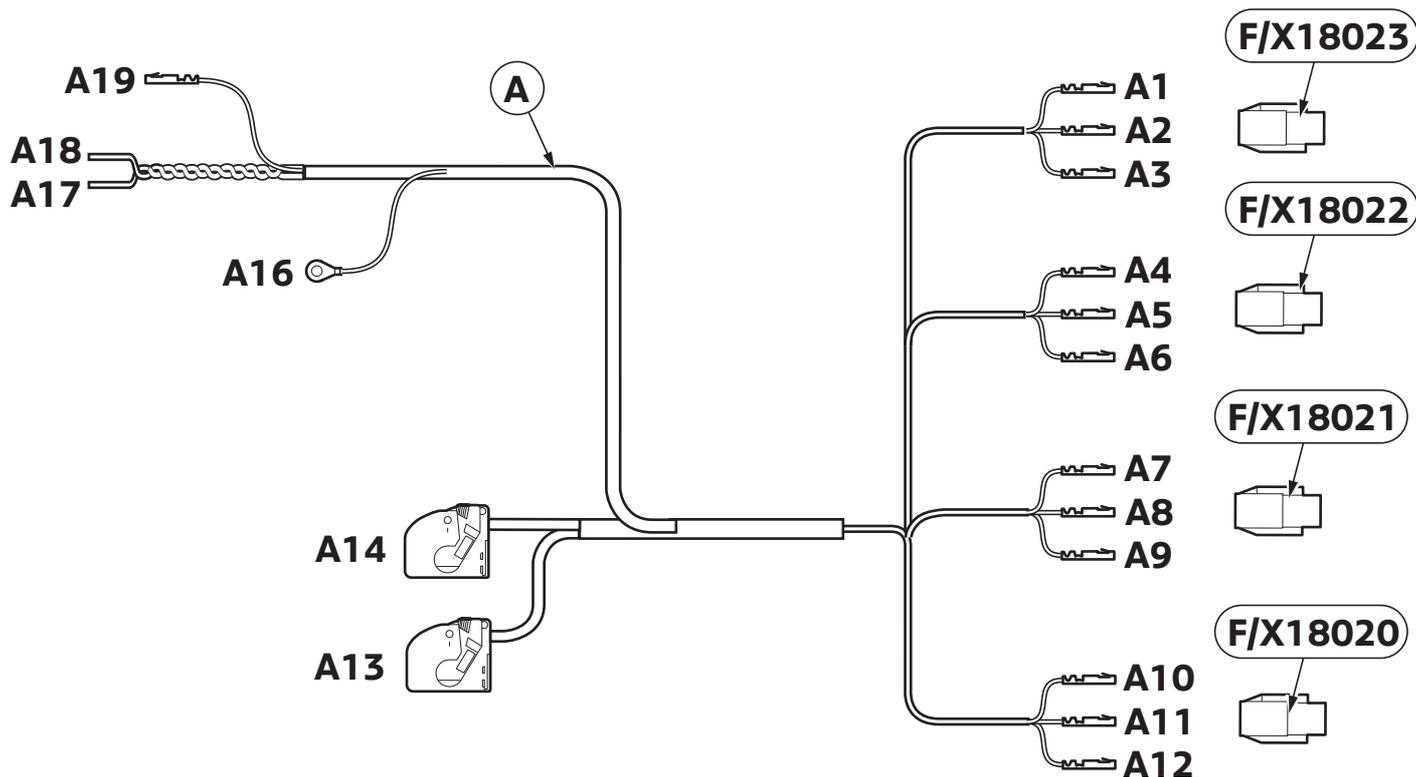
3. Anschlussübersicht



R56 0143 Z

Abzweig/ Position	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlussort im Fahrzeug	Kurzbez./ Steckplatz
A	Kabelsatz	---	---	---	---
A1	Buchsenkontakt	D_WHR	GE/BR 0,35 mm ²	Am Sensor HR mit Buchsengehäuse F	X18023 PIN 1
A2	Buchsenkontakt	M_WHR	BR/GE 0,35 mm ²	Am Sensor HR mit Buchsengehäuse F	X18023 PIN 2
A3	Buchsenkontakt	U_WHR	GN/VI 0,35 mm ²	Am Sensor HR mit Buchsengehäuse F	X18023 PIN 3
A4	Buchsenkontakt	D_WHMR	GE/SW 0,35 mm ²	Am Sensor HMR mit Buchsengehäuse F	X18022 PIN 1
A5	Buchsenkontakt	M_WHMR	BR/BL 0,35 mm ²	Am Sensor HMR mit Buchsengehäuse F	X18022 PIN 2
A6	Buchsenkontakt	U_WHMR	GN/GR 0,35 mm ²	Am Sensor HMR mit Buchsengehäuse F	X18022 PIN 3
A7	Buchsenkontakt	D_WHML	GE/GN 0,35 mm ²	Am Sensor HML mit Buchsengehäuse F	X18021 PIN 1
A8	Buchsenkontakt	M_WHML	BR/SW 0,35 mm ²	Am Sensor HML mit Buchsengehäuse F	X18021 PIN 2
A9	Buchsenkontakt	U_WHML	GN/BR 0,35 mm ²	Am Sensor HML mit Buchsengehäuse F	X18021 PIN 3
A10	Buchsenkontakt	D_WHL	GE/GR 0,35 mm ²	Am Sensor HL mit Buchsengehäuse F	X18020 PIN 1
A11	Buchsenkontakt	M_WHL	BR/WS 0,35 mm ²	Am Sensor HL mit Buchsengehäuse F	X18020 PIN 2
A12	Buchsenkontakt	U_WHL	GN/SW 0,35 mm ²	Am Sensor HL mit Buchsengehäuse F	X18020 PIN 3

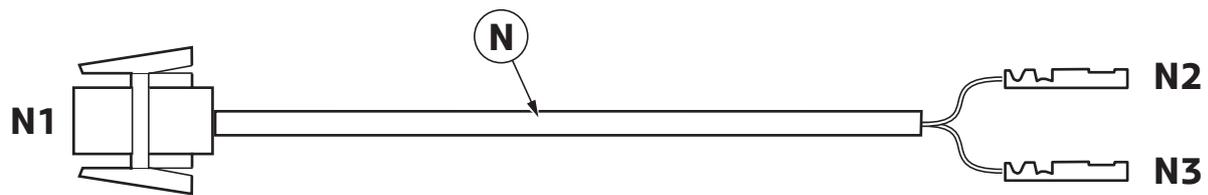
3. Anschlussübersicht



R56 0143 Z

Abzweig/ Position	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlussort im Fahrzeug	Kurzbez./ Steckplatz
A13	Buchsengehäuse 12-pol. Natur	---	---	Am Steuergerät B	X300
A14	Buchsengehäuse 12-pol. SW	---	---	Am Steuergerät B	X18013
A16	Ringöse M6	Kl. 31	BR 0,5 mm ²	Am Massestützpunkt hinten rechts	X490
A17	Leitung offen	CAN_H	OR/GN 0,35 mm ²	An Sicherungsbox mit Miniverbinder G am Kabel OR/GN	X11002 PIN 13
A18	Leitung offen	CAN_L	GN 0,35 mm ²	An Sicherungsbox mit Miniverbinder G am Kabel GN	X11002 PIN 26
A19	Buchsenkontakt	Kl. 15	GN/WS 0,5 mm ²	An Sicherungsbox	X11001 PIN 6
F/X18020	Buchsengehäuse 3-pol. SW	---	---	Am Sensor E HL	X18020
F/X18021	Buchsengehäuse 3-pol. SW	---	---	Am Sensor E HML	X18021
F/X18022	Buchsengehäuse 3-pol. SW	---	---	Am Sensor E HMR	X18022
F/X18023	Buchsengehäuse 3-pol. SW	---	---	Am Sensor E HR	X18023

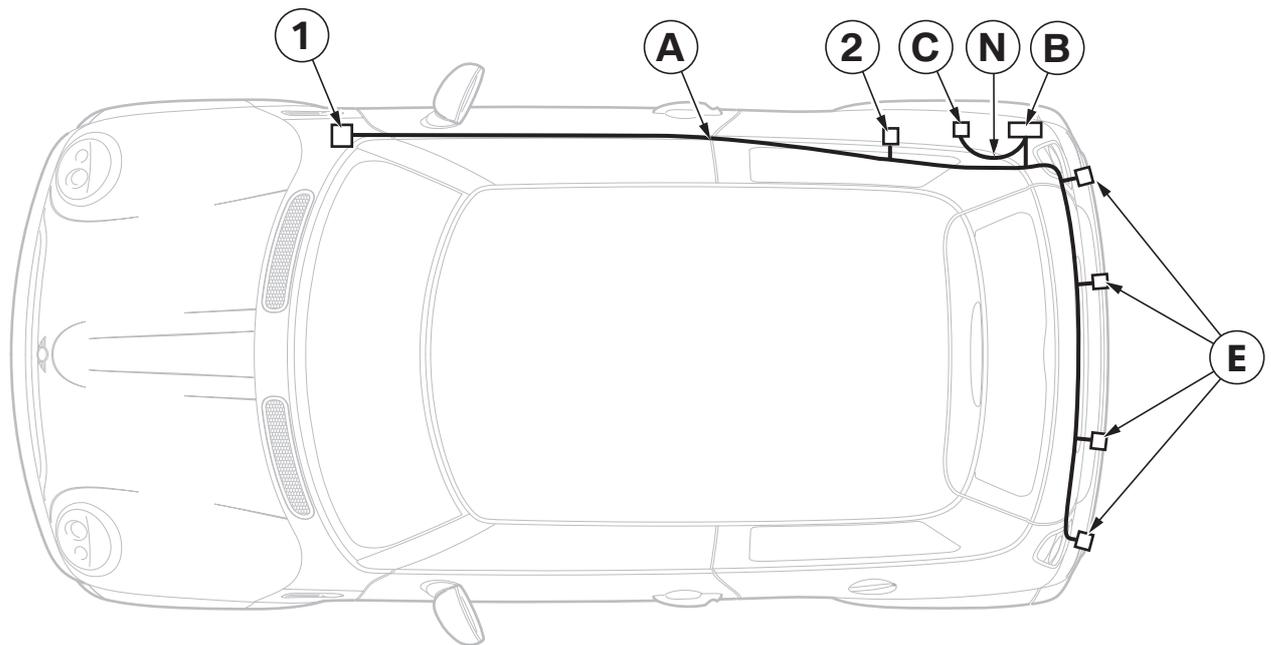
3. Anschlussübersicht



R56 0407 Z

Abweig/ Position	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlussort im Fahrzeug	Kurzbez./ Steckplatz
N	Zusatzkabel Signalgeber	---	---	Nur Fahrzeuge mit SA 6FB bis 08/07	---
N1	Buchsengehäuse 2-pol. SW	---	---	Am Signalgeber C	X362
N2	Buchsenkontakt	LSP	BL/GR 0,35 mm ²	In Abweig A13	X300 PIN 4
N3	Buchsenkontakt	LSP	SW/RT 0,35 mm ²	In Abweig A13	X300 PIN 10

4. Einbau- und Verlegeschema

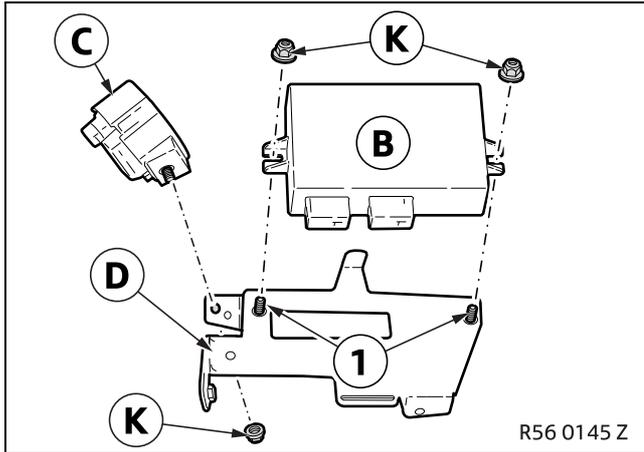


R56 0144 Z

Legende

- A** Kabelsatz
 - B** Steuergerät
 - C** Signalgeber (nur für Fahrzeugen mit SA 6FB bis 08/07)
 - E** Sensoren
 - N** Zusatzkabel (nur für Fahrzeugen mit SA 6FB bis 08/07)
-
- 1** Sicherungsbox, Buchsengehäuse **X11001** und **X11002**
 - 2** Massestützpunkt **X490**

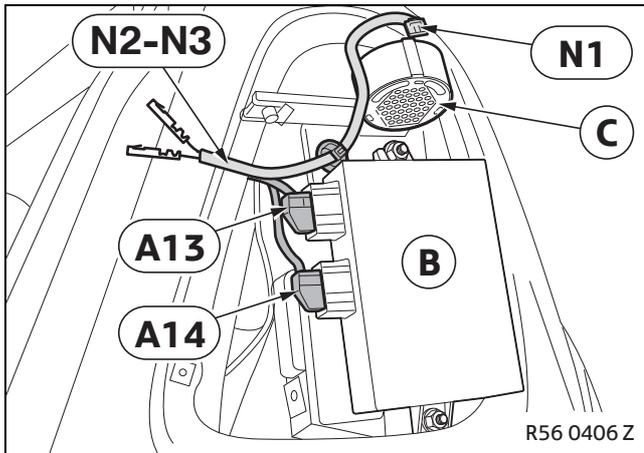
5. Steuergerät einbauen



Steuergerät **B** mit Sechskantmuttern **K** an den Gewindebolzen (1) vom Halter **D** anschrauben.

Nur Fahrzeuge mit SA 6FB bis 08/07

Signalgeber **C** mit Sechskantmutter **K** am Halter **D** anschrauben.



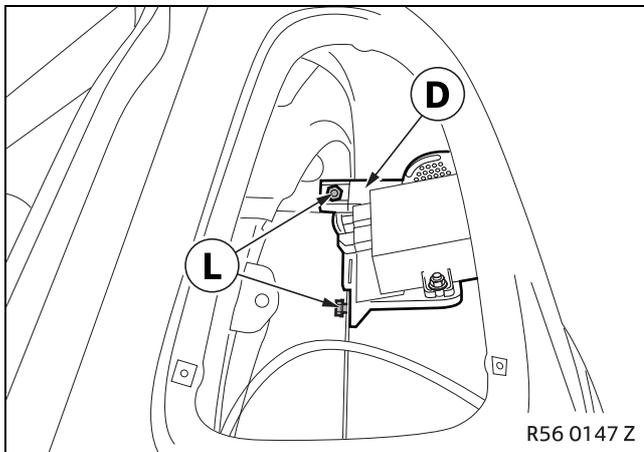
Abzweige **N2** und **N3** wie folgt in Abzweig **A13** einpinnen.

- Abzweig **N2**, Kabelfarbe BL/GR, in PIN 4
- Abzweig **N3**, Kabelfarbe SW/RT, in PIN 10

Abzweig **N1** am Signalgeber **C** anstecken.

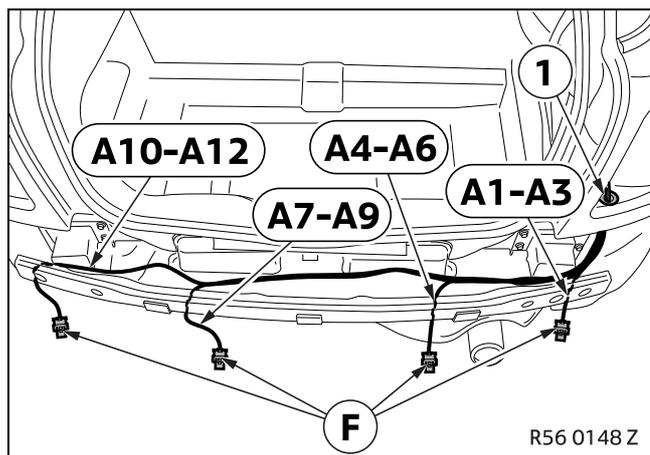
Alle Fahrzeuge

Abzweige **A13** (Buchsengehäuse 12-pol. Natur) und **A14** (Buchsengehäuse 12-pol. SW) am Steuergerät **B** anstecken.



Halter **D** einstecken und mit Sechskantschrauben **L** anschrauben.

6. Kabelsatz verlegen und anschließen



Abzweige **A1–A12** durch die Tülle (1) verlegen.

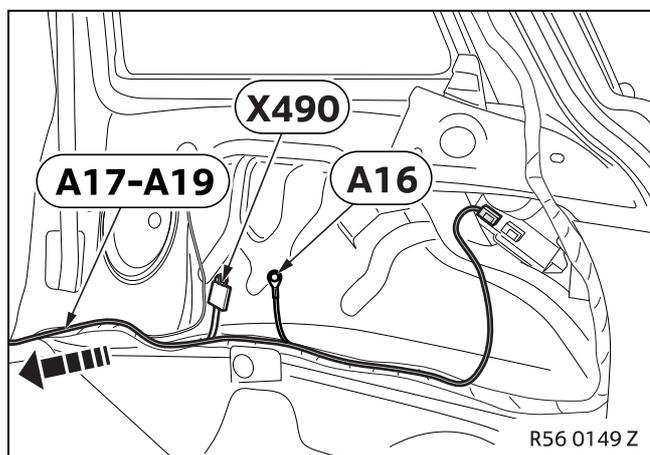
Abzweige **A1–A12** wie dargestellt verlegen und wie folgt in die Buchsengehäuse **F** einpinnen:

- Abzweig **A1**, Kabelfarbe GE/BR, in PIN 1
- Abzweig **A2**, Kabelfarbe BR/GE, in PIN 2
- Abzweig **A3**, Kabelfarbe GN/VI, in PIN 3

- Abzweig **A4**, Kabelfarbe GE/SW, in PIN 1
- Abzweig **A5**, Kabelfarbe BR/BL, in PIN 2
- Abzweig **A6**, Kabelfarbe GN/GR, in PIN 3

- Abzweig **A7**, Kabelfarbe GE/GN, in PIN 1
- Abzweig **A8**, Kabelfarbe BR/SW, in PIN 2
- Abzweig **A9**, Kabelfarbe GN/BR, in PIN 3

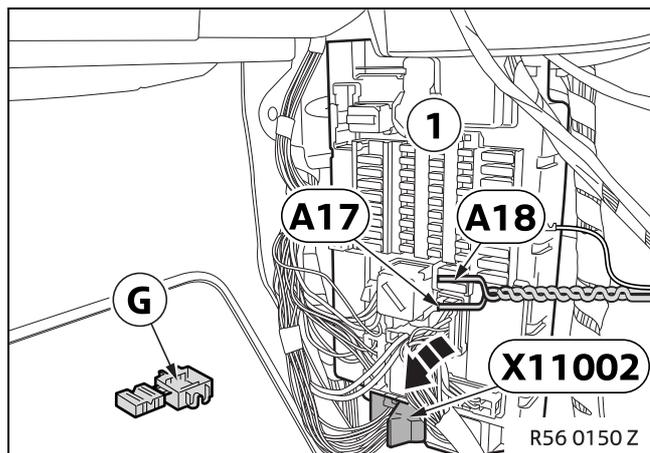
- Abzweig **A10**, Kabelfarbe GE/GR, in PIN 1
- Abzweig **A11**, Kabelfarbe BR/WS, in PIN 2
- Abzweig **A12**, Kabelfarbe GN/SW, in PIN 3



Abzweige **A16–A19** zum Massestützpunkt **X490** verlegen.

Abzweig **A16** (Ringöse M6) am Massestützpunkt **X490** anschrauben.

Abzweige **A17–A19** entlang des Fahrzeugkabelbaums in den rechten Fußraum verlegen.

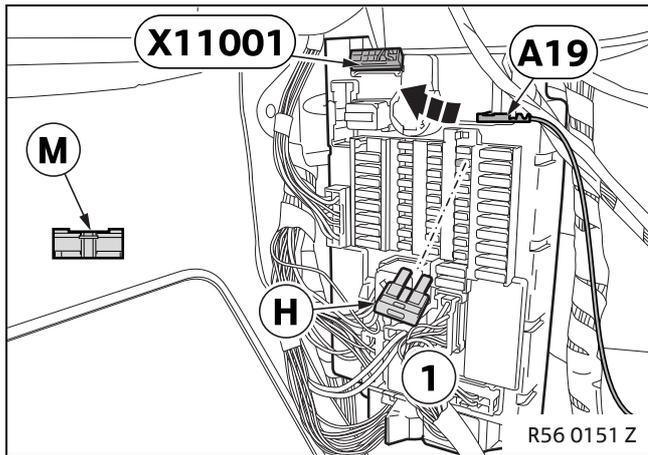


Abzweige **A17–A18** zur Sicherungsbox (1) verlegen.

Abzweige **A17–A18** wie folgt mit Miniverbinder **G** am Buchsengehäuse **X11002** (52-pol. SW) anschließen:

- Abzweig **A17**, Kabelfarbe OR/GN, am Kabel OR/GN von PIN 13
- Abzweig **A18**, Kabelfarbe GN, am Kabel GN von PIN 26

6. Kabelsatz verlegen und anschließen



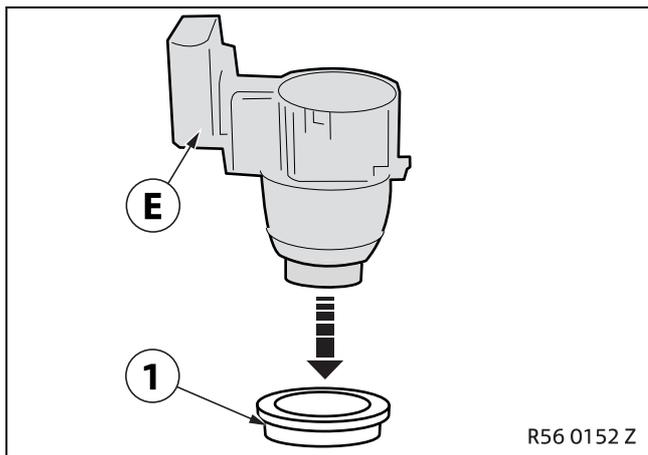
Abzweig **A19**, Kabelfarbe GN/WS, zur Sicherungsbox (1) verlegen.

Sollte Buchsengehäuse **X11001** (10-pol. SW) im Fahrzeug nicht verbaut sein, Buchsengehäuse **M** verwenden. ◀

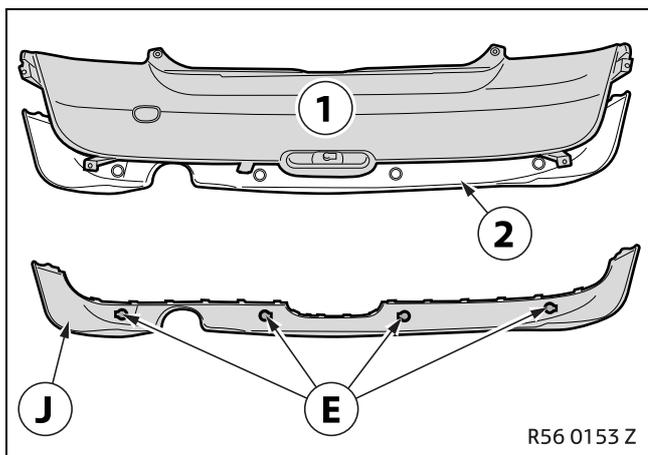
Abzweig **A19** in PIN 6 von Buchsengehäuse **X11001** (10-pol. SW) einpinnen.

Schmelzeinsatz **H** in Steckplatz 30 einstecken.

7. Sensoren einbauen



 Darauf achten, dass die Entkopplungsringe (1) auf den Sensoren **E** aufgesteckt sind. ◀



Sensoren **E** in die Aufnahmen des Spoilers **J** einstecken und verrasten.

Vorhandenen Spoiler (2) abbauen und durch Spoiler **J** ersetzen.

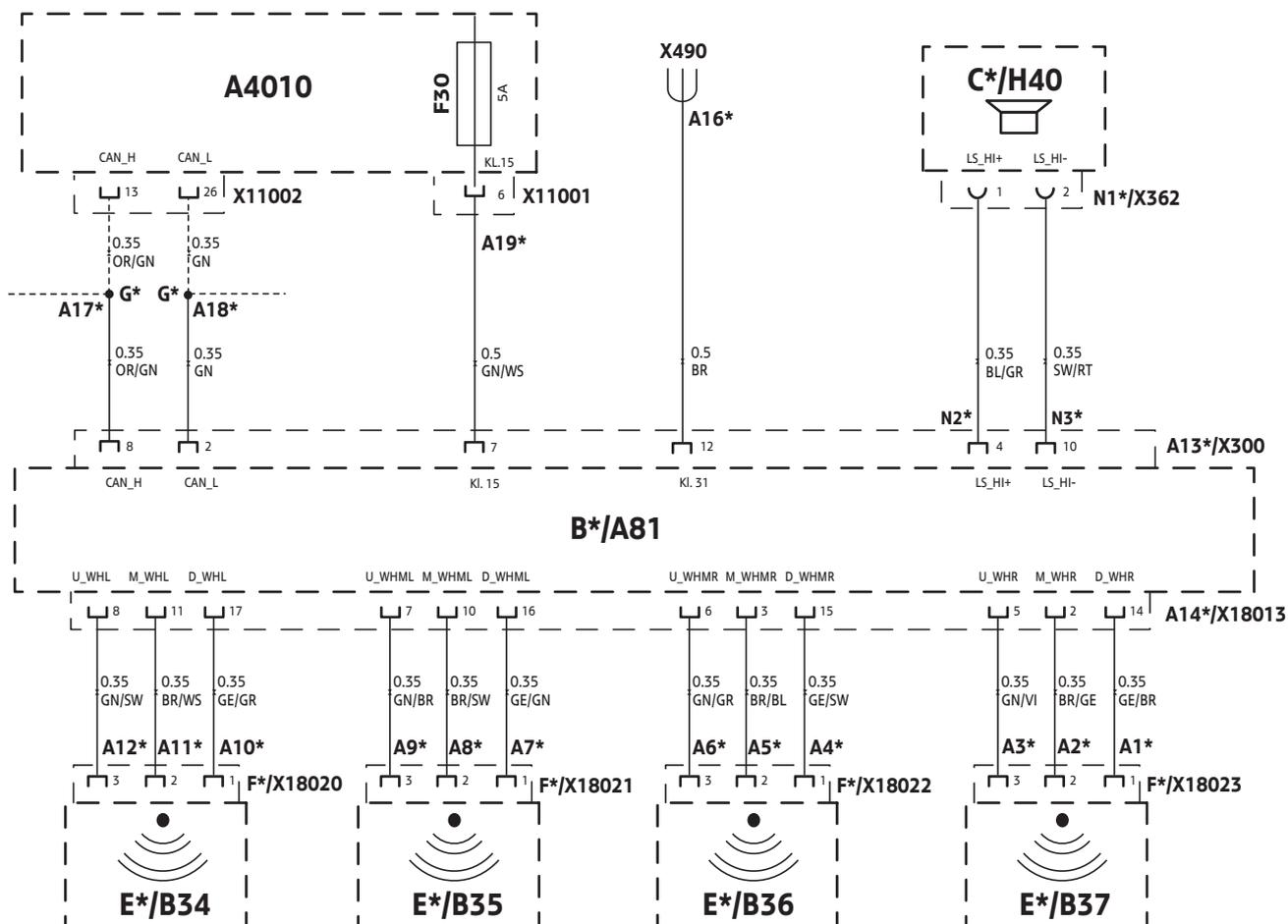
Sensoren **E** am Kabelsatz **A** anschließen und Stoßstangenverkleidung (1) montieren (nicht dargestellt).

8. Abschließende Arbeiten und Codierung

Das Nachrüstsystem ist codierrelevant.

- Fahrzeugbatterie anschließen
- Nachrüstung über den Pfad – **Nachrüstung** – codieren
- Kurztest durchführen
- Funktionstest durchführen
- Fahrzeug sinngemäß zusammenbauen

9. Stromlaufplan



R56 0405 Z

Legende

A4010 Sicherungsbox (SPEG high)

A81 Steuergerät, **B***

B34 Sensor HL, **E***

B35 Sensor HML, **E***

B36 Sensor HMR, **E***

B37 Sensor HR, **E***

F30 Schmelzeinsatz 5 A, **H***

H40 Signalgeber, **C***

X300 Buchsengehäuse 12-pol. Natur, **A13***

X362 Buchsengehäuse 2-pol. SW, **N1*** (nur für Fahrzeuge mit SA 6FB bis 08/07)

X490 Massestützpunkt hinten rechts

X11002 Buchsengehäuse 52-pol. SW

X11001 Buchsengehäuse 10-pol. SW

9. Stromlaufplan

Legende

X18013 Buchsengehäuse 12-pol. SW, **A14***

X18020 Buchsengehäuse 3-pol. SW, **F***

X18021 Buchsengehäuse 3-pol. SW, **F***

X18022 Buchsengehäuse 3-pol. SW, **F***

X18023 Buchsengehäuse 3-pol. SW, **F***

A1* Buchsenkontakt

A2* Buchsenkontakt

A3* Buchsenkontakt

A4* Buchsenkontakt

A5* Buchsenkontakt

A6* Buchsenkontakt

A7* Buchsenkontakt

A8* Buchsenkontakt

A9* Buchsenkontakt

A10* Buchsenkontakt

A11* Buchsenkontakt

A12* Buchsenkontakt

A13* Buchsengehäuse 12-pol. Natur

A14* Buchsengehäuse 12-pol. SW

A16* Ringöse M6

A17* Leitung offen

A18* Leitung offen

A19* Buchsenkontakt

G* Miniverbinder

N1* Buchsengehäuse 2-pol. SW

N2* Buchsenkontakt

N3* Buchsenkontakt

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

Kabelfarben

BL Blau

BR Braun

GE Gelb

GN Grün

GR Grau

RT Rot

SW Schwarz

VI Violett

WS Weiß