

Original BMW Zubehör. Einbauanleitung.



Nachrüstung HiFi System Alpine BMW 1er-Reihe (E81, E82, E87, E88) BMW 3er-Reihe (E90, E91, E92, E93)

Einbauanleitung nicht gültig für Fahrzeuge mit HiFi-System

Nachrüstsatz-Nr.: 65 41 0 445 684 Nachrüstsatz HiFi System Alpine

Einbauzeit

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

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 Besonderheiten aufmerksam machen.

- ◀ Kennzeichnet das Ende des Hinweis- Textes.

Hinweis für den Kunden

Das Kapitel „Kundeninformation zum HiFi System Alpine“ am Ende dieser Einbauanleitung ist auszudrucken und dem Kunden auszuhändigen.

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.

Bei Fehlersuche ist ausschließlich diese EBA zu verwenden. Der Aufdruck am Verstärker **C** entspricht nicht dem Anschluss am Fahrzeug.

Bestellhinweise

Die Eckblenden am Spiegeldreieck **I, J** oder Abdeckungen am Fensterrahmen **K, L** sind nicht Bestandteil des Nachrüstsets und müssen gesondert bestellt werden (Teilenummer und Ausweisung siehe ETK).

Sonderausstattungsverzeichnis

Folgende Sonderausstattungen sind beim Einbau des Nachrüstsets zu berücksichtigen:

SA 606	Navigationssystem Business
SA 609	Navigationssystem Professional
SA 662	Radio BMW Business CD
SA 663	Radio BMW Professional

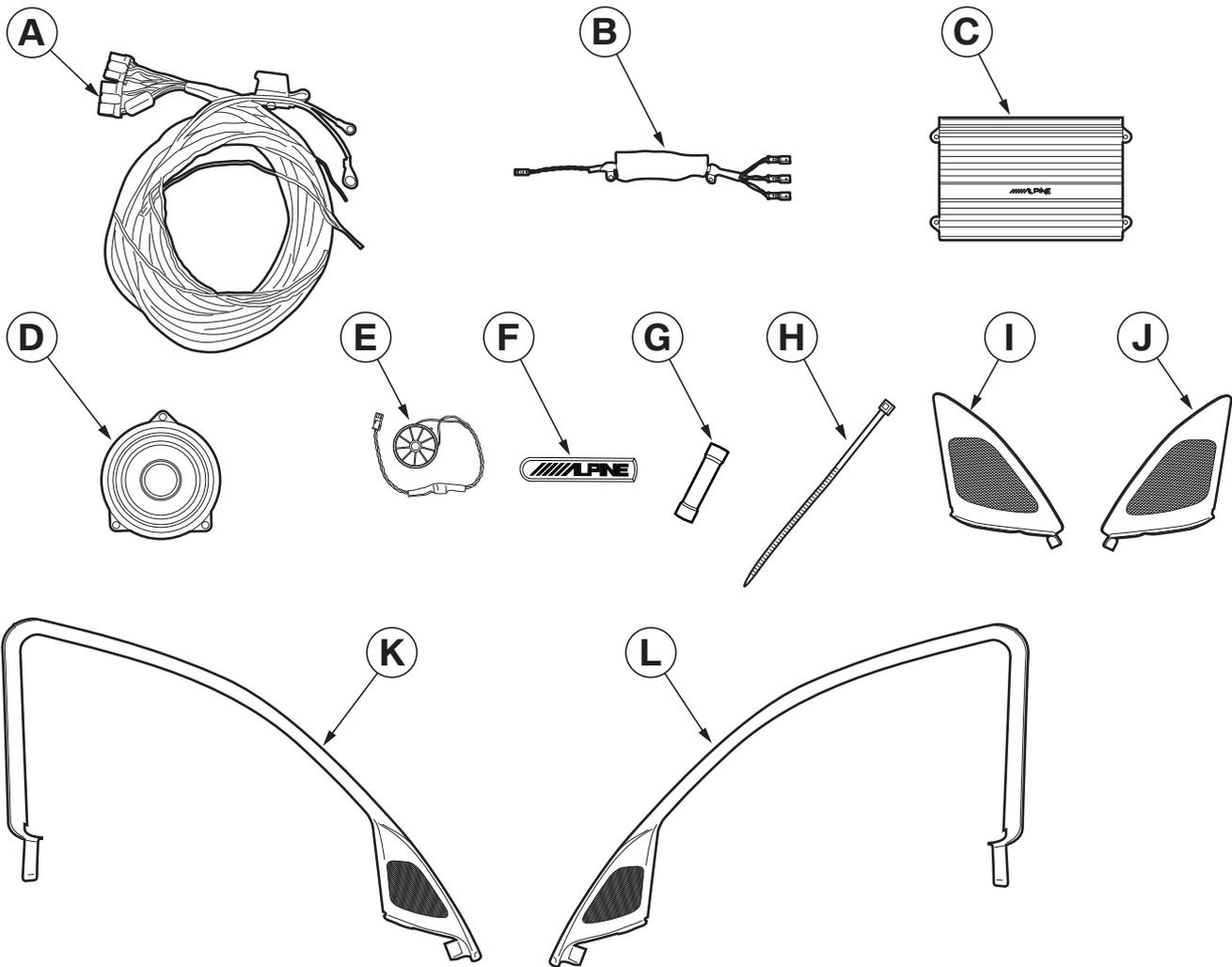
Erforderliches Sonder- und Spezialwerkzeug

00 9 310, Montagekeile

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
1. Teileübersicht	4
2. Vorarbeiten	5
3. Anschlussübersicht	6
4. Einbau- und Verlegeschema	8
5. Nachrüstsatz einbauen und anschließen	9
6. Abschließende Arbeiten und Codierung	13
7. Stromlaufplan	14
8. Kundeninformation zum HiFi System Alpine	16

1. Teileübersicht



087 1028 Z

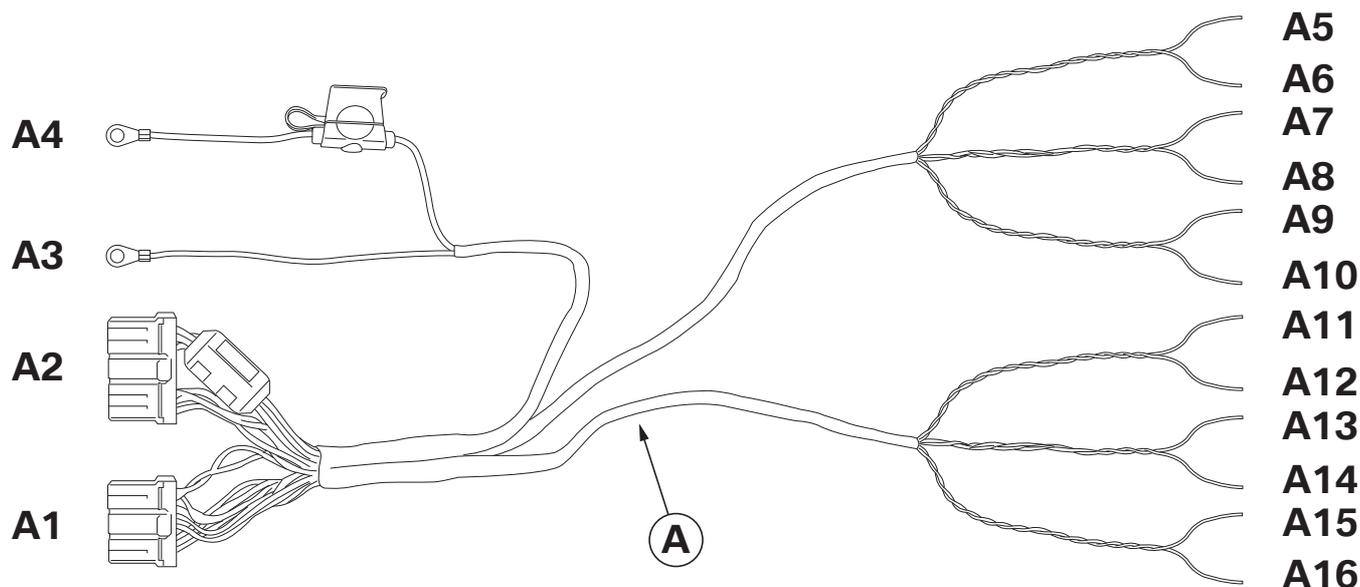
Legende

- A** Nachrüstkabelsatz
- B** Frequenzweiche (2 Stück)
- C** Verstärker
- D** Mitteltonlautsprecher (2 Stück)
- E** Hochtonlautsprecher (2 Stück)
- F** Emblem (2 Stück)
- G** Quetschverbinder (Rot 5 Stück für Querschnitt 0,5-1 mm, Blau 10 Stück für Querschnitt 1-2,5 mm)
- H** Kabelbinder (15 Stück)
- I** Eckblende an Spiegeldreieck links (nur für Fahrzeuge E82, E88, E92, E93, nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes)
- J** Eckblende an Spiegeldreieck rechts (nur für Fahrzeuge E82, E88, E92, E93, nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes)
- K** Abdeckung Fensterrahmen links (nur für Fahrzeuge E81, E87, E90, E91, nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes)
- L** Abdeckung Fensterrahmen rechts (nur für Fahrzeuge E81, E87, E90, E91, nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes)

2. Vorarbeiten

	ISTA-Nr.
Kurztest durchführen	---
Minuspol der Batterie abklemmen	12 00 ...
Folgende Komponenten sind vorab zu demontieren	
Einstiegabdeckleiste vorne (innen) links und rechts	51 47 000
Einstiegabdeckleiste hinten (innen) links und rechts (nur Fahrzeuge E87, E90, E91)	51 47 030
Hintersitz	52 26 005
Gepäckraum-Bodenverkleidung	51 47 101
Türverkleidung vorn links und rechts	51 41 000
Zusätzlich für Fahrzeuge E81, E87, E90, E91, E92	
Lehnenseitenteil an Hintersitz-Rückenlehne links und rechts	52 26 008
Zusätzlich für Fahrzeuge E81, E87, E90, E91	
Abdeckung an Türfensterrahmen links und rechts innen	51 32 160
Zusätzlich für Fahrzeuge E82, E88, E92, E93	
Blende innen an Spiegeldreieck links und rechts	51 16 000

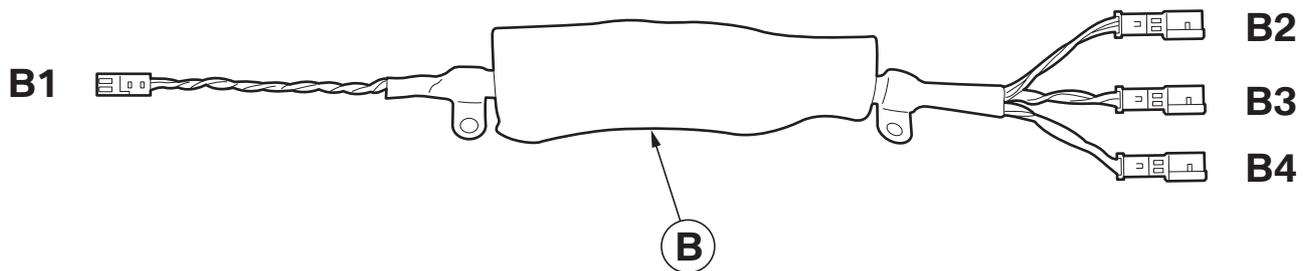
3. Anschlussübersicht



087 1029 Z

Abzweig/ Position	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlussort im Fahrzeug	Kurzbez./ Steckplatz
A	Nachrüstkabelsatz	---	---	---	---
A1	Buchsengehäuse 10-pol. WS	---	---	Am Verstärker C	---
A2	Buchsengehäuse 14-pol. WS	---	---	Am Verstärker C	---
A3	Ringöse	Kl. 31	BR 4,0 mm ²	Am Massestützpunkt	X498
A4	Ringöse	Kl. 30	RT 4,0 mm ²	Nur Fahrzeuge E81, E82, E87, E88 Am Plusbolzen vom Batteriestützpunkt Gepäckwanne Nur Fahrzeuge E90, E91, E92, E93 Am Plusbolzen vom Sicherungsträger hinten	X10209
A5	Leitung offen	INVR+	BL/SW 0,5 mm ²	Mit Quetschverbinder G am Kabel BL/SW vom Radio	X9385
A6	Leitung offen	INVR-	BL/BR 0,5 mm ²	Mit Quetschverbinder G am Kabel BL/BR vom Radio	X9386
A7	Leitung offen	MLVR+	RT/SW 0,5 mm ²	Mit Quetschverbinder G am Kabel BL/SW vom Türlautsprecher	X9385
A8	Leitung offen	MLVR-	RT/BR 0,5 mm ²	Mit Quetschverbinder G am Kabel BL/BR vom Türlautsprecher	X9386
A9	Leitung offen	ZBVR+	GN/SW 0,75 mm ²	Mit Quetschverbinder G am Kabel BL/SW vom Subwoofer	X9385
A10	Leitung offen	ZBVR-	GN/BR 0,75 mm ²	Mit Quetschverbinder G am Kabel BL/BR vom Subwoofer	X9386
A11	Leitung offen	INVL+	BL/WS 0,5 mm ²	Mit Quetschverbinder G am Kabel BL/WS vom Radio	X9387
A12	Leitung offen	INVL-	BL/BR 0,5 mm ²	Mit Quetschverbinder G am Kabel BL/BR vom Radio	X9388
A13	Leitung offen	MLVL+	RT/WS 0,5 mm ²	Mit Quetschverbinder G am Kabel BL/WS vom Türlautsprecher	X9387
A14	Leitung offen	MLVL-	RT/BR 0,5 mm ²	Mit Quetschverbinder G am Kabel BL/BR vom Türlautsprecher	X9388
A15	Leitung offen	ZBVL+	GN/WS 0,75 mm ²	Mit Quetschverbinder G am Kabel BL/WS vom Subwoofer	X9387
A16	Leitung offen	ZBVL-	GN/BR 0,75 mm ²	Mit Quetschverbinder G am Kabel BL/BR vom Subwoofer	X9388

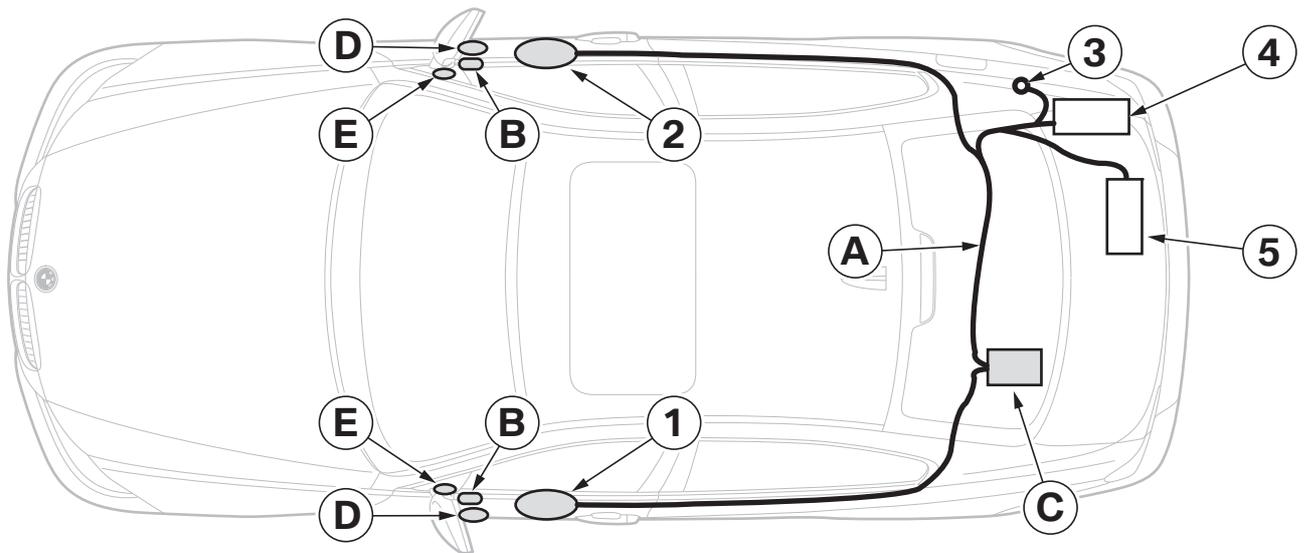
3. Anschlussübersicht



087 1042 Z

Abweig/ Position	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlussort im Fahrzeug	Kurzbez./ Steckplatz
B	Frequenzweiche	---	---	---	---
B1	Buchsengehäuse 2-pol. BL	---	---	Am Mitteltonlautsprecher D	---
B2	Stiftgehäuse 2-pol. BL	---	---	Nur Fahrzeuge mit SA 662 Am Hochtonlautsprecher E	---
B3	Stiftgehäuse 2-pol. BL	---	---	Am original Buchsengehäuse zum Türlaut- sprecher	---
B4	Stiftgehäuse 2-pol. BL	---	---	Nur Fahrzeuge mit SA 606, SA 609, SA 663 Am Hochtonlautsprecher E	---

4. Einbau- und Verlegeschema

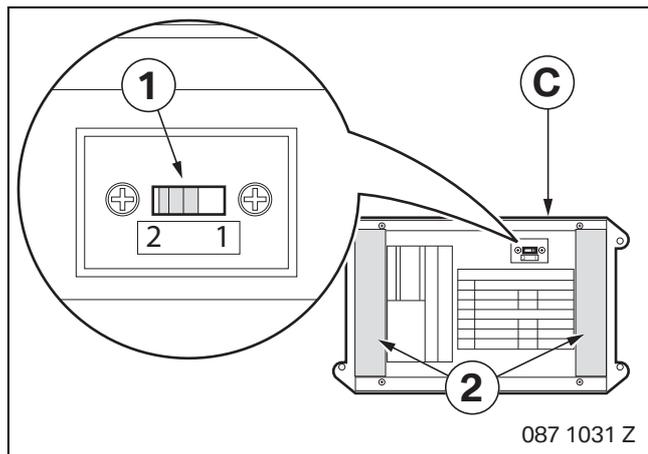


087 1030 Z

Legende

- A** Nachrüstkabelsatz
 - B** Frequenzweiche
 - C** Verstärker
 - D** Mitteltonlautsprecher
 - E** Hochtonlautsprecher
-
- 1** Verbinder **X9387, X9388**
 - 2** Verbinder **X9385, X9386**
 - 3** Massestützpunkt **X498**
 - 4** Batterie (nur Fahrzeuge E90, E91, E92, E93)
 - 5** Batterie (nur Fahrzeuge E81, E82, E87, E88)

5. Nachrüstsatz einbauen und anschließen

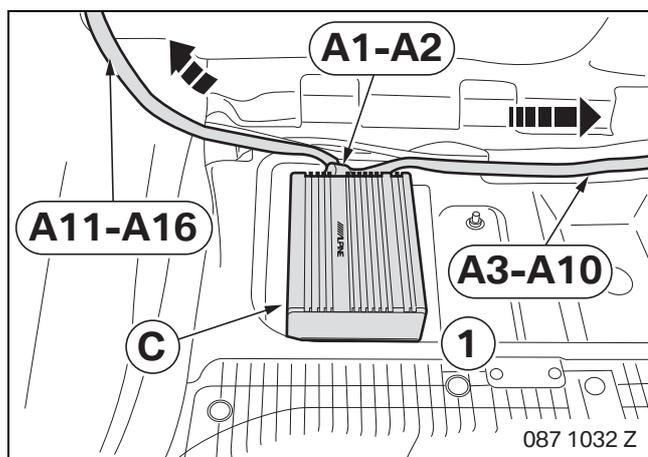


▶ Vor dem Einbau des Verstärker **C** den Schalter (1) einstellen. ◀

Position 1 für SA 662.

Position 2 für SA 606, SA 609, SA 663.

Schutzfolie von Klebestreifen (2) entfernen.



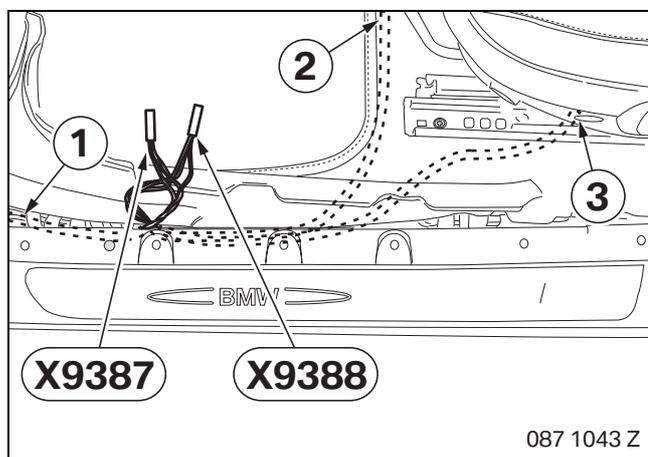
Verstärker **C** in Kofferraummulde (1) einkleben.

Abzweige **A1** und **A2** am Verstärker **C** anschließen.

Abzweige **A3** und **A4** zur Batterie verlegen.

Abzweige **A5-A10** in Fußraum rechts verlegen.

Abzweige **A11-A16** in Fußraum links verlegen.



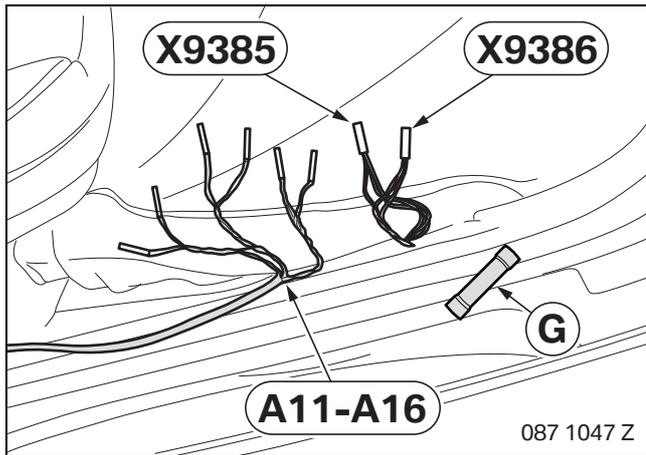
Verbinder **X9387** und **X9388** am Kabelbaum freilegen.

Kabelbaum so weit wie nötig öffnen um Kabelverlauf sicherzustellen.

- (1) zum Türlautsprecher
- (2) zum Radio
- (3) zum Subwoofer

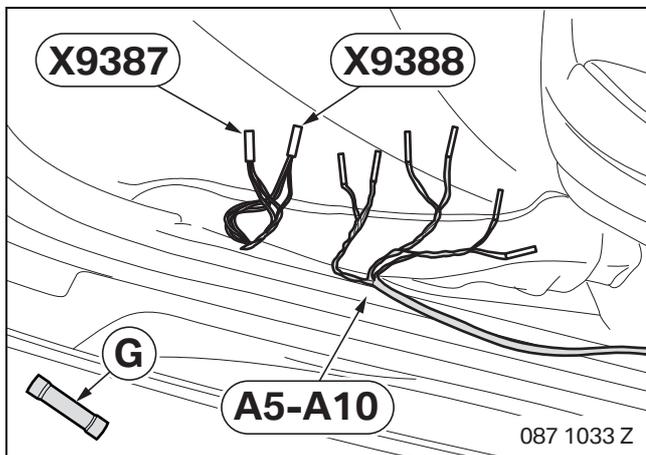
Auf der rechten Seite analog vorgehen.

5. Nachrüstsatz einbauen und anschließen



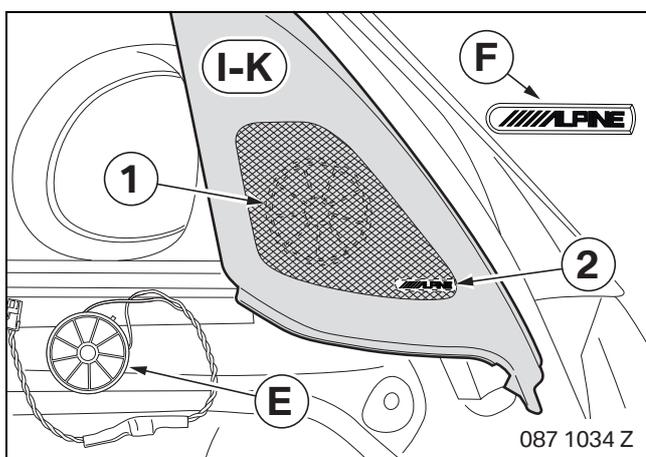
Abzweige **A5-A10** wie folgt mit Quetschverbinder **G** am Verbinder **X9385** und **X9386** anschließen:

- Abzweig **A5**, Kabelfarbe BL/SW, am Kabel BL/SW vom Radio
- Abzweig **A6**, Kabelfarbe BL/BR, am Kabel BL/BR vom Radio
- Abzweig **A7**, Kabelfarbe RT/SW, am Kabel BL/SW vom Türlautsprecher
- Abzweig **A8**, Kabelfarbe RT/BR, am Kabel BL/BR vom Türlautsprecher
- Abzweig **A9**, Kabelfarbe GN/SW, am Kabel BL/SW vom Subwoofer
- Abzweig **A10**, Kabelfarbe GN/BR, am Kabel BL/BR vom Subwoofer



Abzweige **A11-A16** wie folgt mit Quetschverbinder **G** am Verbinder **X9387** und **X9388** verbinden:

- Abzweig **A11**, Kabelfarbe BLWS, am Kabel BLWS vom Radio
- Abzweig **A12**, Kabelfarbe BL/BR, am Kabel BL/BR vom Radio
- Abzweig **A13**, Kabelfarbe RTWS, am Kabel BLWS vom Türlautsprecher
- Abzweig **A14**, Kabelfarbe RT/BR, am Kabel BL/BR vom Türlautsprecher
- Abzweig **A15**, Kabelfarbe GN/WS, am Kabel BLWS vom Subwoofer
- Abzweig **A16**, Kabelfarbe GN/BR, am Kabel BL/BR vom Subwoofer



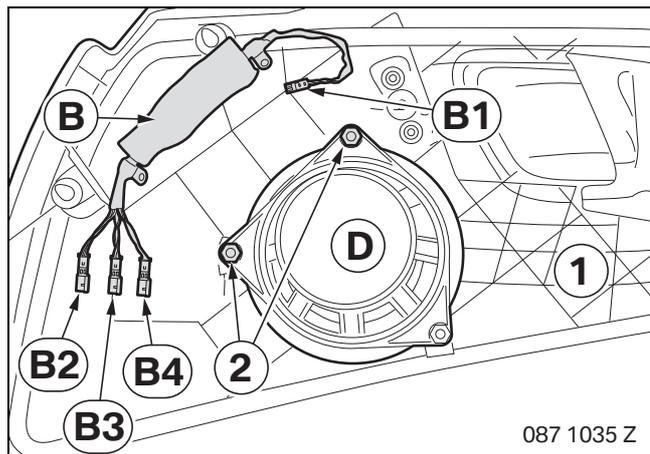
☐ Falls erforderlich Eckblende an Spiegeldreieck **I** oder Abdeckung Fensterrahmen **K** verwenden. ◀

Hochtonlautsprecher in Spiegeldreieck (1) gegen Hochtonlautsprecher **E** tauschen, siehe ISTA-RA 65 13 050.

Emblem **F** in Lautsprechergitter (2) einhängen und festkleben.

Auf der rechten Seite analog vorzugehen.

5. Nachrüstsatz einbauen und anschließen



Nur Fahrzeuge E81, E82, E87, E88

Original Lautsprecher in Türverkleidung (1) gegen Mitteltonlautsprecher **D** tauschen, siehe ISTA-RA 65 13 070.

Frequenzweiche **B** an Mitteltonlautsprecher **D** mit Muttern (2) anschrauben.

Abzweig **B1** am Mitteltonlautsprecher **D** anstecken.

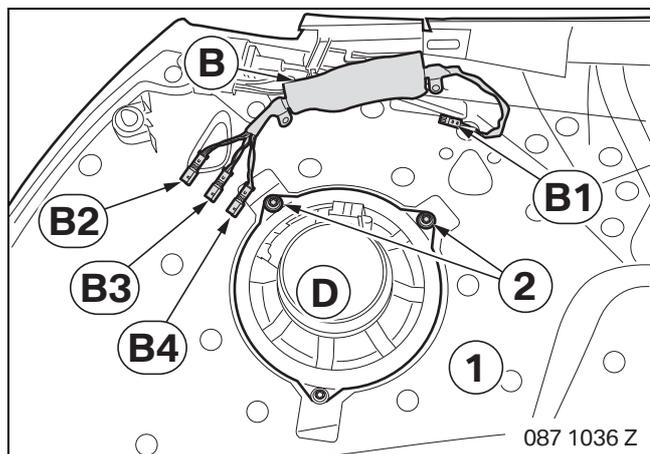
Abzweig **B3** am original Buchsengehäuse zum Türlautsprecher anstecken.

Nur Fahrzeuge mit SA 662

Abzweig **B2** am Hochtonlautsprecher **E** anstecken.

Nur Fahrzeuge mit SA 606, SA 609, SA 663

Abzweig **B4** am Hochtonlautsprecher **E** anstecken.



Nur Fahrzeuge E90, E91, E92, E93

Original Lautsprecher in Türverkleidung (1) gegen Mitteltonlautsprecher **D** tauschen, siehe ISTA-RA 65 13 070.

Frequenzweiche **B** an Mitteltonlautsprecher **D** mit Schrauben (2) anschrauben.

Abzweig **B1** am Mitteltonlautsprecher **D** anstecken.

Abzweig **B3** am original Buchsengehäuse zum Türlautsprecher anstecken.

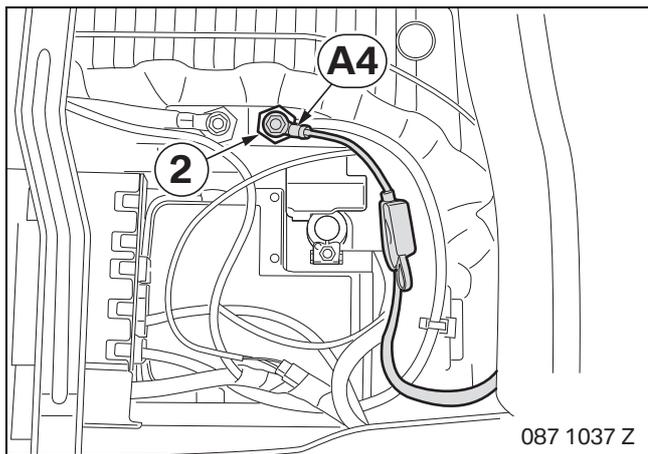
Nur Fahrzeuge mit SA 662

Abzweig **B2** am Hochtonlautsprecher **E** anstecken.

Nur Fahrzeuge mit SA 606, SA 609, SA 663

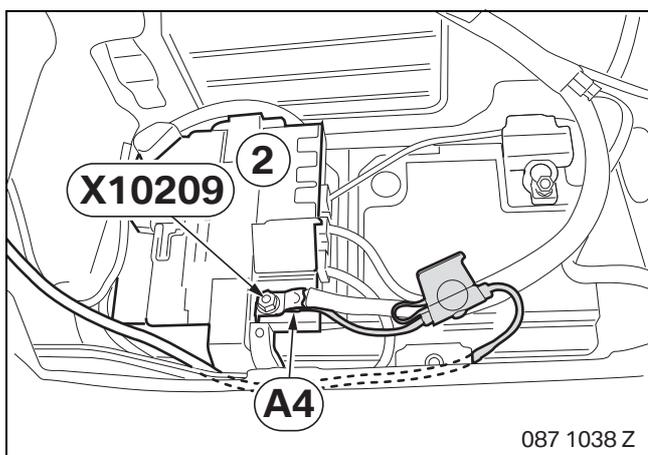
Abzweig **B4** am Hochtonlautsprecher **E** anstecken.

5. Nachrüstsatz einbauen und anschließen



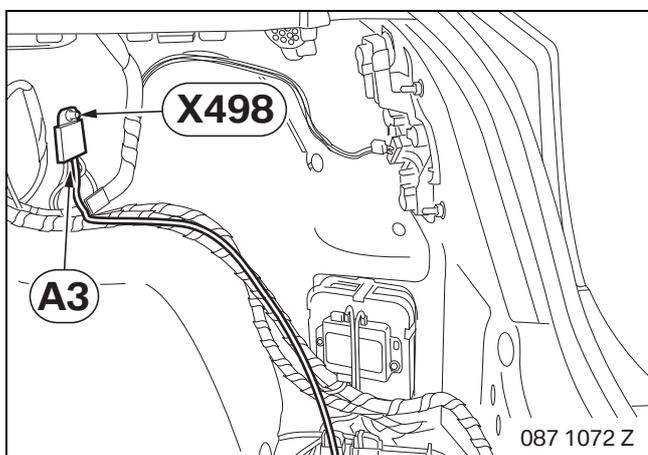
Nur Fahrzeuge E81, E82, E87, E88

Abzweig **A4** am Plusbolzen von Batterie Stützpunkt Gepäckraumwanne (2) verschrauben.



Nur Fahrzeuge E90, E91, E92, E93

Abzweig **A4** unter Klemme **X10209** vom Sicherungsträger hinten (2) verschrauben.



Alle Fahrzeuge

Nachrüstkabelsatz so weit abisolieren dass Abzweig **A3** am Massestützpunkt **X498** am Radlauf rechts angeschraubt werden kann.

6. Abschließende Arbeiten und Codierung

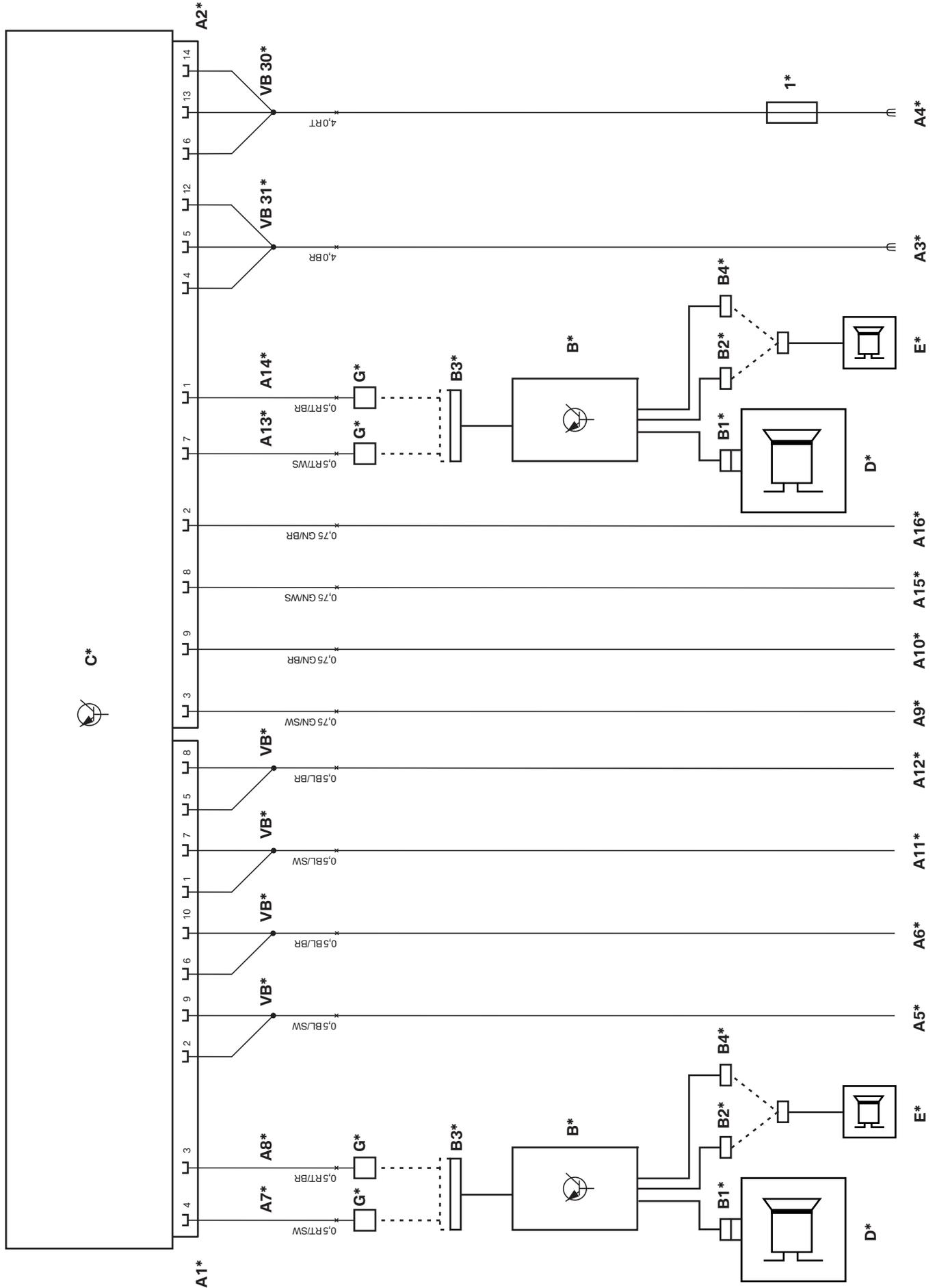
Das Nachrüstsystem ist nicht codierrelevant.

- Fahrzeugbatterie anklemmen
- Kurztest durchführen
- Funktionstest durchführen
- Fahrzeug sinngemäß zusammenbauen

Hinweis für den Kunden

Das Kapitel „Kundeninformation zum HiFi System Alpine“ am Ende dieser Einbauanleitung ist auszudrucken und dem Kunden auszuhändigen.

7. Stromlaufplan



Legende

- A1*** Stiftgehäuse 10-pol. WS
A2* Stiftgehäuse 14-pol. WS
A3* Ringöse M6, Abgriff Kl. 31 am Massestützpunkte **X498**
A4* Ringöse M8, Abgriff Kl. 30
A5* Leitung offen, Abgriff Plus-Signal vom Radio, rechte Seite
A6* Leitung offen, Abgriff Minus-Signal vom Radio, rechte Seite
A7* Leitung offen, am Pluskabel vom Türlautsprecher, rechte Seite
A8* Leitung offen, am Minuskabel vom Türlautsprecher, rechte Seite
A9* Leitung offen, am Pluskabel vom Subwoofer, rechte Seite
A10* Leitung offen, am Minuskabel vom Subwoofer, rechte Seite
A11* Leitung offen, Abgriff Plus-Signal vom Radio, linke Seite
A12* Leitung offen, Abgriff Minus-Signal vom Radio, linke Seite
A13* Leitung offen, am Pluskabel vom Türlautsprecher, linke Seite
A14* Leitung offen, am Minuskabel vom Türlautsprecher, linke Seite
A15* Leitung offen, am Pluskabel vom Subwoofer, linke Seite
A16* Leitung offen, am Minuskabel vom Subwoofer, linke Seite
- B*** Frequenzweiche
- B1*** Am Mitteltonlautsprecher **D**
B2* Am Hochtonlautsprecher **E** (nur Fahrzeuge mit SA 662)
B3* Am Original Buchsengehäuse des Lausprechers
B4* Am Hochtonlautsprecher **E** (nur Fahrzeuge mit SA 606, SA 609, SA 663)
- C*** Verstärker
- D*** Mitteltonlautsprecher
- E*** Hochtonlautsprecher
- G*** Quetschverbinder
- VB*** Verbinder
- 1*** Sicherungshalter (20 Ampere)

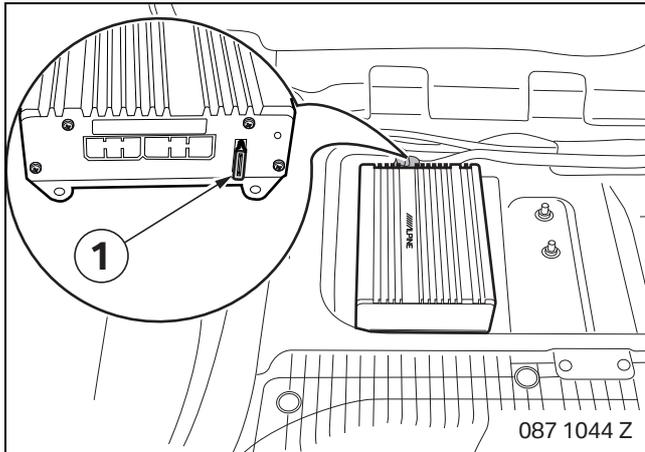
Alle mit * gekennzeichneten Bezeichnungen gelten nur für diese Einbauanleitung bzw. diesen Stromlaufplan.

Kabelfarben

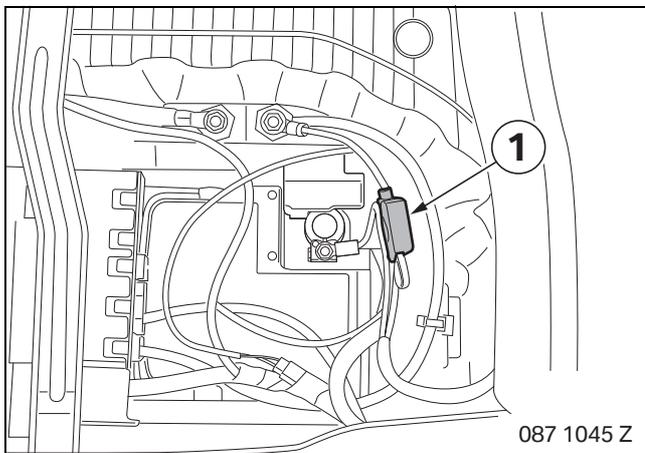
BL	Blau	RT	Rot
BR	Braun	SW	Schwarz
GN	Grün	WS	Weiß

8. Kundeninformation zum HiFi System Alpine

Bei einem Systemausfall die Stromversorgung wie folgt überprüfen:

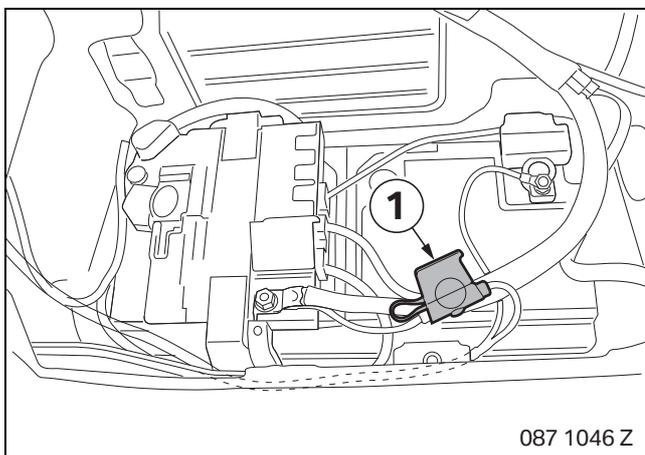


- Gepäckraum-Bodenverkleidung herausnehmen
- Sicherung (1) am Verstärker prüfen
- Gegebenenfalls gegen eine neue 20 Ampere Sicherung tauschen



Nur Fahrzeuge 1er-Reihe

- Gepäckraum-Bodenverkleidung herausnehmen
- Sicherung im Sicherungshalter (1) prüfen
- Gegebenenfalls gegen eine neue 20 Ampere Sicherung tauschen



Nur Fahrzeuge 3er-Reihe

- Klappe in Gepäckraumverkleidung rechts herausnehmen
- Sicherung im Sicherungshalter (1) prüfen
- Gegebenenfalls gegen eine neue 20 Ampere Sicherung tauschen