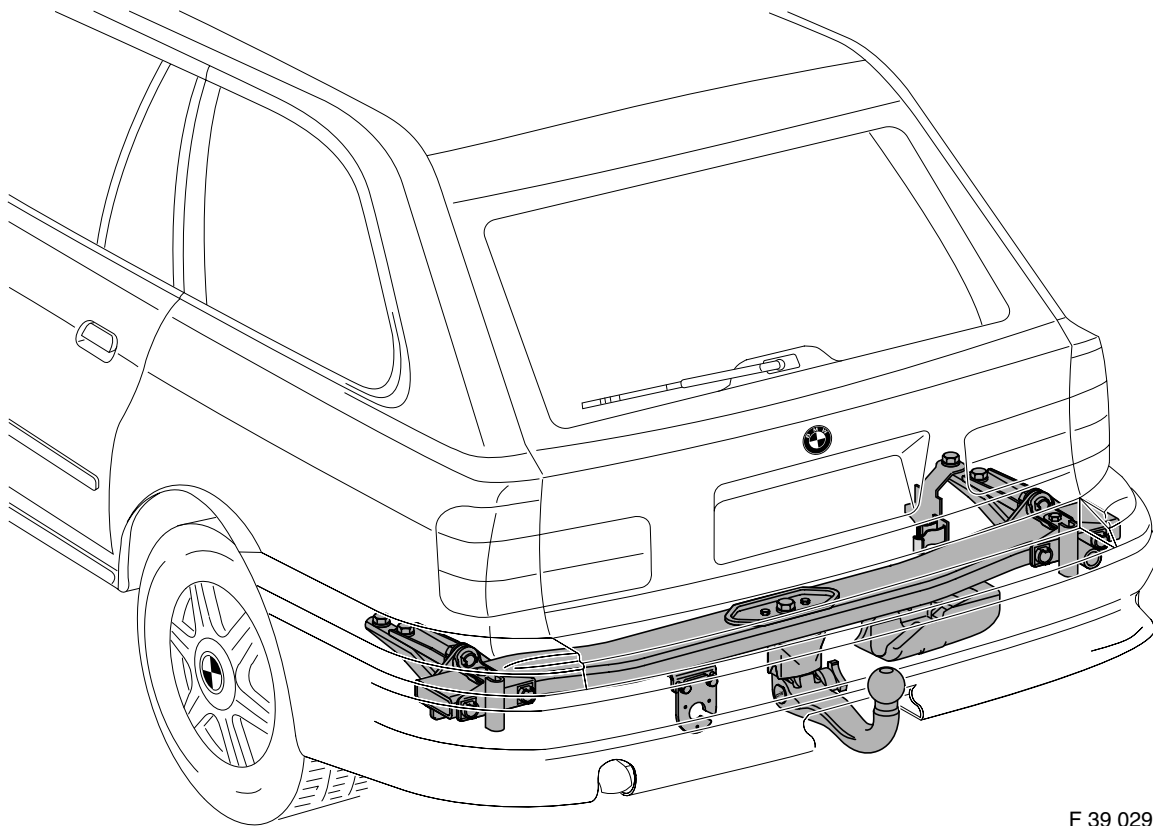


# Teile und Zubehör - Einbauanleitung



F 39 0290 2W

---

## **Anhängevorrichtung – elektrische Anbauteile BMW BMW 5er-Reihe Limousine und touring (E 39, E 39/2) Links-/Rechtslenker ab 9/00**

Fachkenntnisse sind Voraussetzung.

Nur zum Gebrauch in der BMW HO bestimmt.

Einbauzeit ca. 4 Stunden.

Die Einbauzeit kann je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeuges abweichen.

Nachrüst-/Einbausatz-Nr.: 71 60 0 028 227

71 60 0 028 229

# Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
Wichtige Hinweise .....	3
1. Vorarbeiten .....	4
2. Einbau und Verlegeschema .....	5
3. Anschlussübersicht Kabelbaum Anhängervorrichtung .....	6
4. Kabelbaum Anhängervorrichtung einbauen und anschließen .....	7
5. Anhängervorrichtung einbauen .....	11
6. Anhängersteckdose anbauen .....	14
7. Stützlast- und Hinweisschild aufkleben .....	15
8. Funktionsprüfung .....	16
9. Codierung .....	17
10. Stromlaufplan Anhängervorrichtung E39 / E39/2 .....	18

## Wichtige Hinweise

### Zulassungsvorschriften

**Nach dem Einbau der Anhängervorrichtung in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) ist eine Abnahme nach §19 StVZO bei einer amtlich anerkannten Prüfstelle wie z. B. TÜV oder DEKRA und eine anschließende Eintragung in die Fahrzeugpapiere erforderlich. Bei einer Nachrüstung der Anhängervorrichtung außerhalb der (BRD) sind die jeweils gültigen Zulassungsvorschriften des Landes zu beachten.**

### Montagehinweise

Alle Arbeiten sind an einem Linkslenker-Fahrzeug dargestellt.

An allen Karosserieauflagestellen der Anhängervorrichtung ist der Unterbodenschutz zu entfernen. Die Flächen anschließend mit Waschbenzin säubern. Blanke Karosierestellen mit Korrosionsschutzfarbe bestreichen.

Alle Bohrungsränder Entgraten und mit Korrosionsschutzfarbe bestreichen. Alle Bohrspäne restlos entfernen.

Die Kabel bei der Verlegung nicht knicken oder beschädigen, da sonst Störungen entstehen, die später nur durch umfangreiche Nacharbeiten lokalisiert und behoben werden können. Die dabei entstehenden Kosten werden von BMW nicht vergütet.

Falls angegebene Pins belegt sind, müssen Brücken, Doppelcrimpungen oder Parallelschläge durchgeführt werden.

### Zielgruppe

Zielgruppe dieser Einbauanleitung ist an BMW Fahrzeugen ausgebildetes Fachpersonal mit Fachkenntnissen der Fahrzeugelektrik.

Aufgaben:

Alle Wartungs-, Reparatur- und Einbauarbeiten an BMW Fahrzeugen eigenverantwortlich ausführen.

Alle Arbeiten sind mit Hilfe von aktuellen BMW

- Reparaturanleitungen
- Stromlaufplänen

in rationeller Reihenfolge, mit den vorgeschriebenen Werkzeugen (Sonderwerkzeugen) und unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften durchzuführen.

### Erforderliche Werkzeuge und Hilfsmittel

DIS/MoDiC	Gabelschlüssel SW 13 mm
1/4 Zoll Knarrenkasten	Bohrmaschine
1/2 Zoll Knarrenkasten	Schälbohrer 40 mm
1/2 Zoll Torxnuß T 30	Spiralbohrer Ø 3,5 mm, 5 mm
1/2 Zoll Drehmomentschlüssel	Rundfeile
Schlitzschraubendrehersatz	Hammer
Kreuzschlitzschraubendrehersatz	Körner
Handlampe	Bandmaß
Seitenschneider	wasserlöslicher Stift
Abisolierzange (61 9 043)	Pinsel
Handzange (61 9 041)	Korrosionsschutzfarbe
Matrize für Handzange (61 9 042)	Waschbenzin
Ringschlüssel, gekröpft SW 16 mm	

## 1. Vorarbeiten

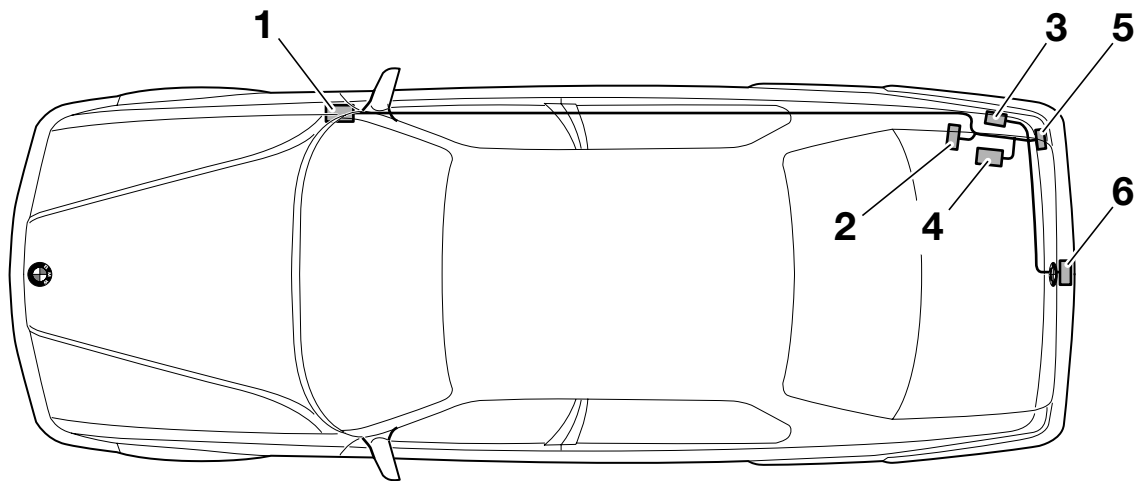
### Vorarbeiten nur für E39 Limousine

	<b>TIS AW-Nr.</b>
Kurztest durchführen	
Minuspol der Batterie abklemmen	12 00 ...
<b>Folgende Komponenten sind vorab zu demontieren:</b>	
Gepäckraumbodenverkleidung	51 47 101
Ersatzrad	
Gepäckraumverkleidung rechts	
Stoßstange hinten	51 12 000
Pralldämpfer	51 12 001
Rücksitzbank	52 24 005
Rücksitzlehne ausbauen (bei Fahrzeugen mit umklappbarer Rücksitzlehne nur das rechte Rücklehnenseitenteil ausbauen)	52 24 010 / 52 26 008
Einstiegsleisten hinten und vorne rechts	51 47 000 / 51 47 030
B-Säulenverkleidung rechts unten	51 43 150
A-Säulenverkleidung im Fußraum vorne rechts	
Lampen-Kontroll-Modul	

### Vorarbeiten nur für E39/2 touring

	<b>TIS AW-Nr.</b>
Kurztest durchführen	
Minuspol der Batterie abklemmen	12 00 ...
<b>Folgende Komponenten sind vorab zu demontieren:</b>	
Ladeboden im Gepäckraum	51 47 102
Abdeckung für Kofferraumboden	
Ersatzrad	
Ablagefach für Bordwerkzeug und Wagenheber	
Kunststoffstützen für Kofferraumbodenabdeckung am rechten und linken Längsträger ausbauen	
Gepäckraumverkleidung rechts	51 47 151
Abdeckung für Radio bzw. CD-Wechsler links	
Stoßfänger hinten	51 12 000
Pralldämpfer	51 12 001
Rücklehnenseitenteil rechts	52 26 008
Einstiegsleisten hinten und vorne rechts	51 47 000 / 51 47 030
B-Säulenverkleidung rechts unten	51 43 150
A-Säulenverkleidung im Fußraum vorne rechts	
Lampen-Kontroll-Modul	

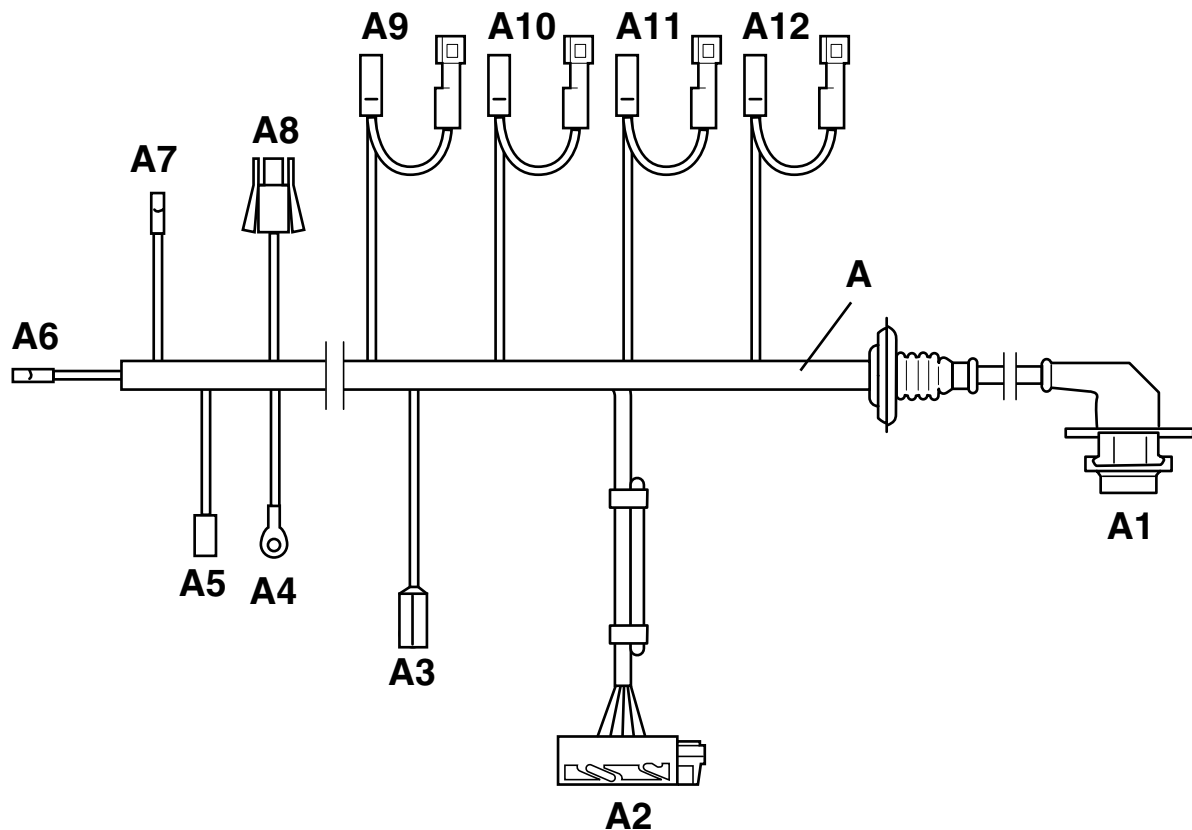
## 2. Einbau und Verlegeschema



F 39 0300 2W

- 1 Lampen-Kontroll-Modul (LCM)
- 2 Sicherungshalter
- 3 Sicherungshalter IV
- 4 Anhänger-Modul
- 5 Massestützpunkt X498
- 6 Anhängersteckdose

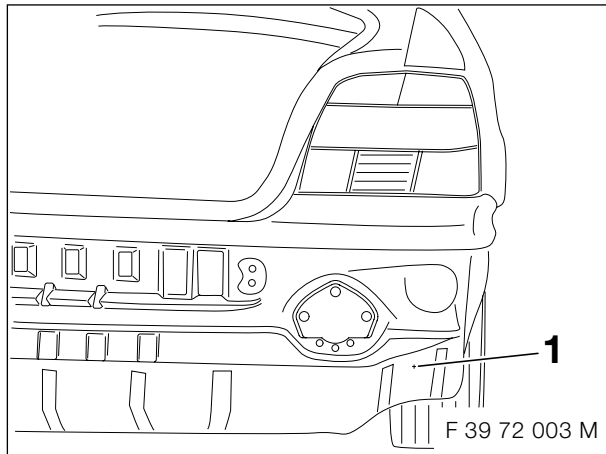
### 3. Anschlussübersicht Kabelbaum Anhängervorrichtung



F 39 0292 2W

Position	Bezeichnung	Signal	Kabelfarbe/ Querschnitt	Anschlußort im Fahrzeug	Kurzbez./ Steckplatz
<b>A</b>	Kabelbaum Anhängervorrichtung	---	---	---	---
<b>A1</b>	Anhängersteckdose 13-polig	---	---	---	X10604
<b>A2</b>	Stecker schwarz 15-polig	---	---	Am Anhäng-Modul im Kofferraum	X10673
<b>A3</b>	Flachsteckkontakt	Kl. 31	BR Ø 2,5 mm <sup>2</sup>	Am Kammverbinder im Kofferraum rechts	X498
<b>A4</b>	Kabelschuh 6 mm	Kl. 30	RT Ø 4,0 mm <sup>2</sup>	Am Stützpunkt B+ im Kofferraum hinten rechts	X19517 Sicherungssteck- platz F103 (50A)
<b>A5</b>	Flachsteckkontakt	Kl. 30	RT/BL Ø 2,5 mm <sup>2</sup>	Am Sicherungshalter IV im Kofferraum rechts	X10018 PIN 8 Sicherungssteck- platz F59 (20A)
<b>A6</b>	Flachsteckkontakt	KL. 58 HR	GR/WS Ø 0,5 mm <sup>2</sup>	Am 54-poligen schwarzen Stecker des LCM in der rechten A-Säule	X10117 PIN 17
<b>A7</b>	Flachsteckkontakt	AHM-LM	BL/BR/GE Ø 0,35 mm <sup>2</sup>	Am 54-poligen schwarzen Stecker des LCM in der rechten A-Säule	X10117 PIN 35
<b>A8</b>	Buchsenkontakt	KL. 58 HR	GR/WS Ø 0,5 mm <sup>2</sup>	Mit der ausgepinnten GR/WS Leitung vom Stecker <b>X10117</b> PIN 17 verbinden	X6501
<b>A9</b>	Doppelanschlag	KL. 58 HL	GR/VI Ø 0,5 mm <sup>2</sup>	Am 15-poligen schwarzen Stecker des LCM in der rechten A-Säule	X12 PIN 2
<b>A10</b>	Doppelanschlag	Kl. 49 HL	BL/GR Ø 0,75 mm <sup>2</sup>	Am 15-poligen schwarzen Stecker des LCM in der rechten A-Säule	X12 PIN 8
<b>A11</b>	Doppelanschlag	KL. 54 R	SW/BL Ø 0,75 mm <sup>2</sup>	Am 15-poligen weißen Stecker des LCM in der rechten A-Säule	X38 PIN 14
<b>A12</b>	Doppelanschlag	Kl. 49 HR	BL/BRI Ø 0,75 mm <sup>2</sup>	Am 15-poligen weißen Stecker des LCM in der rechten A-Säule	X38 PIN 12

#### 4. Kabelbaum Anhängervorrichtung einbauen und anschließen

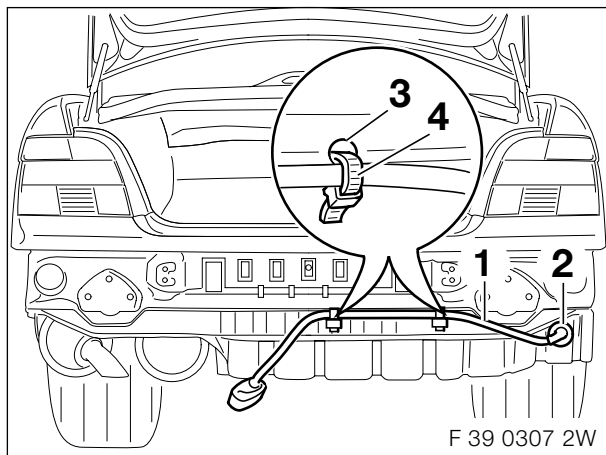


##### Nur E39 Limousine

Abschlussblech am Körnerpunkt (1) unterhalb der rechten Heckleuchte auf 40 mm aufbohren.



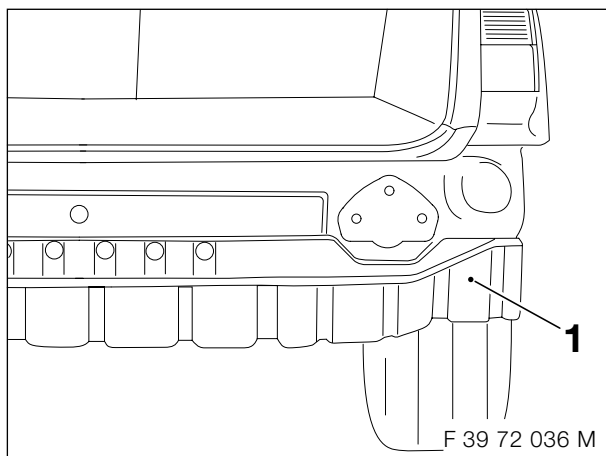
Bohrung entgraten und Korrosionsschutzmaßnahmen durchführen. ◀



Kabelbaum der Anhängervorrichtung (1) wie abgebildet zur rechten Fahrzeugseite durch die Durchführung in den Kofferraum verlegen.

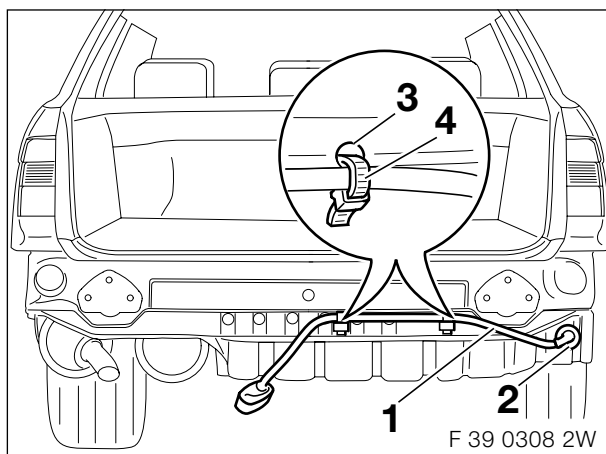
Gummitülle (2) eindrücken.

An dem Steg vom Heckabschlussblech zwei Bohrungen  $\varnothing$  5 mm (3) anbringen. Kabelbaum (1) mit Kabelbändern (4) befestigen.



##### Nur E39/2 touring

Abschlussblech am Körnerpunkt (1) unterhalb der rechten Heckleuchte auf 40 mm aufbohren.

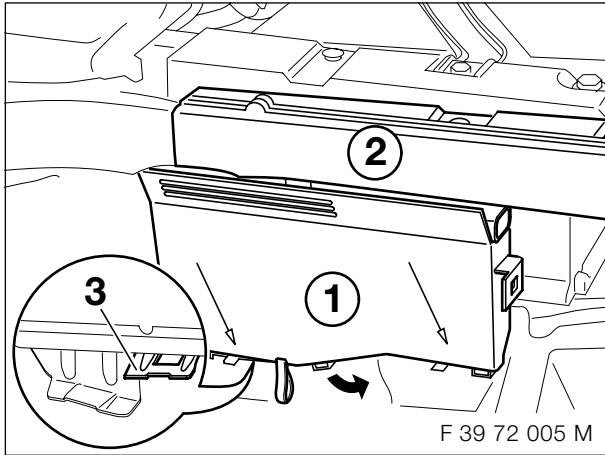


Kabelbaum der Anhängervorrichtung (1) wie abgebildet zur rechten Fahrzeugseite durch die Durchführung in den Kofferraum verlegen.

Gummitülle (2) eindrücken.

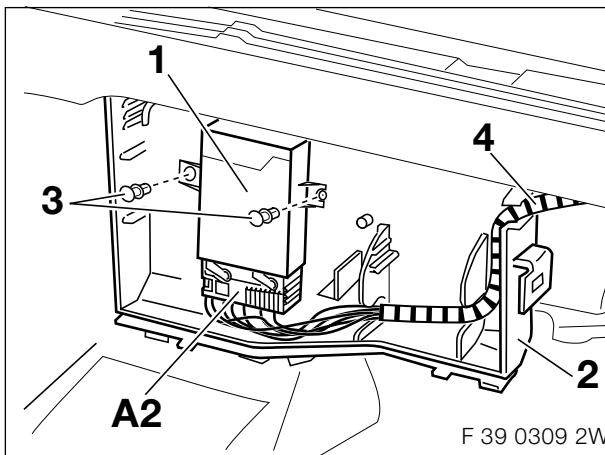
An dem Steg vom Heckabschlussblech zwei Bohrungen  $\varnothing$  5 mm (3) anbringen. Kabelbaum (1) mit Kabelbändern (4) befestigen.

#### 4. Kabelbaum Anhängervorrichtung einbauen und anschließen

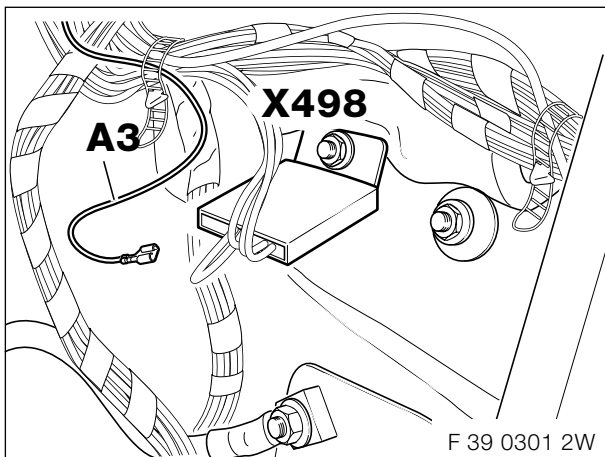


##### Alle Modelle

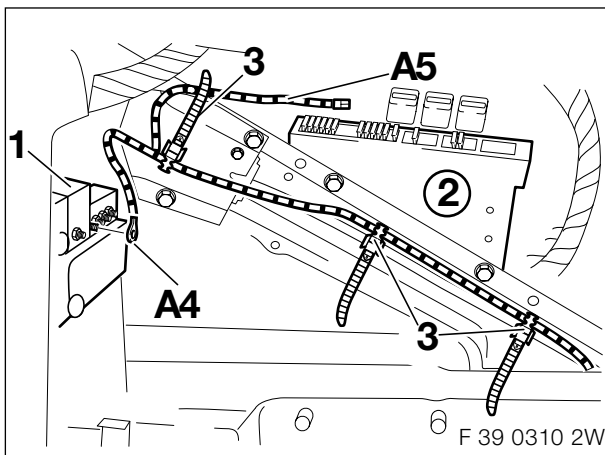
Steuergerätebox (1) wie abgebildet im Gepäckraum rechts von unten an den Längsträger (2) ansetzen und in Pfeilrichtung eindrücken, bis die Rastnase der Steuergerätebox (1) in den Halter (3) am Batterieträger einrastet. Deckel der Steuergerätebox (1) öffnen.



Abzweig **A2** zur Steuergerätebox (2) unter dem rechten Längsträger verlegen. Abzweig **A2** am Anhängemodul (1) anstecken. Anhängemodul (1) mit beiliegenden Spreiznieten (3) in der Steuergerätebox (2) befestigen. Kabelbaum (4) wie abgebildet verlegen und anschließend Deckel der Steuergerätebox (2) schließen.



Abzweig **A3** am Kammverbinder **X498** unter der rechten Heckleuchte anschließen.

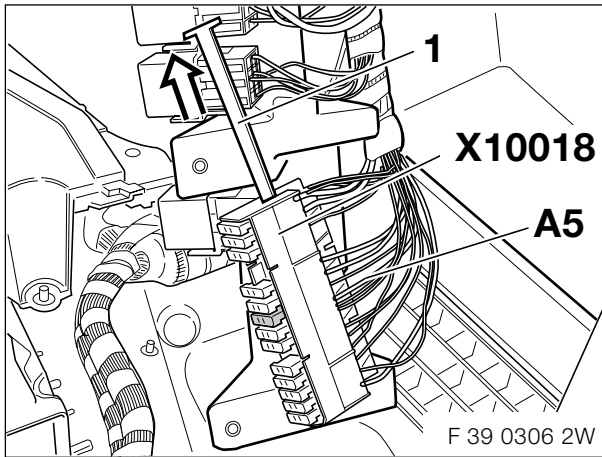


##### Nur E39 Limousine

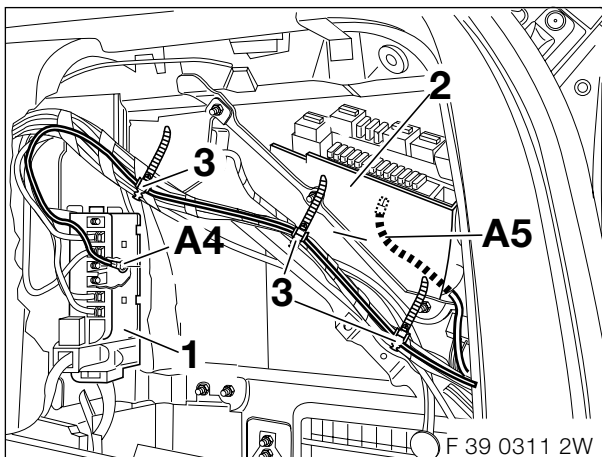
Abzweig **A4** zum B+ Stützpunkt **X19517** (1) verlegen und am Sicherungssteckplatz F103 anschließen.

Abzweig **A5** zum Sicherungshalter IV (2) verlegen. Kabelbaum der Anhängervorrichtung mit Kabelbändern (3) befestigen.

#### 4. Kabelbaum Anhängervorrichtung einbauen und anschließen

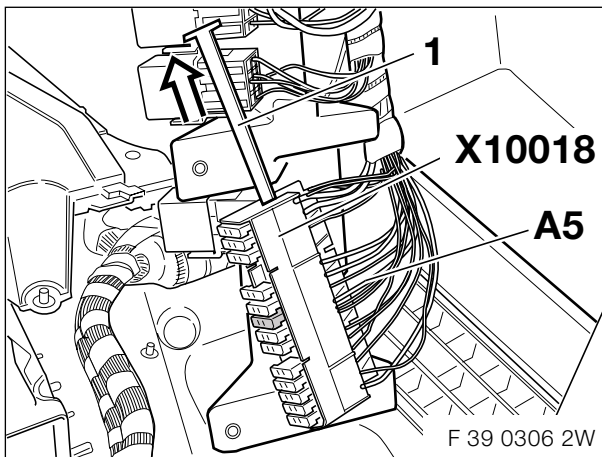


Sicherungsträger **X10018** herausnehmen und Verriegelung (1) herausschieben.  
Abzweig **A5** am Sicherungsträger **X10018** PIN 8 einstecken. Sicherung 20 A in Sicherungssteckplatz F59 einsetzen.  
Abzweige **A6** bis **A12** entlang des Fahrzeugkabelbaums auf der rechten Seite nach vorne zum LCM verlegen.

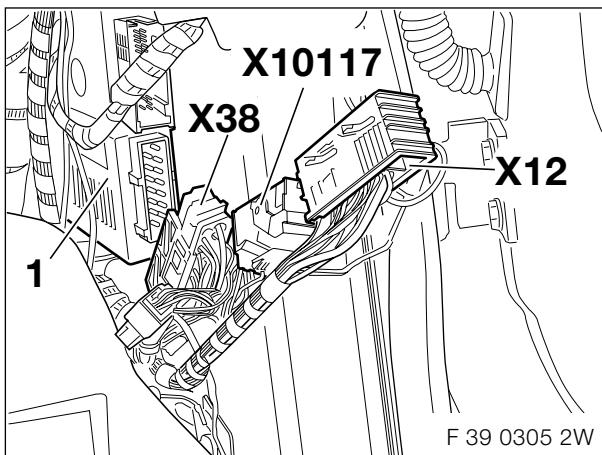


#### Nur E39/2 touring

Abzweig **A4** zum B+ Stützpunkt **X19517** (1) verlegen und am Sicherungssteckplatz F103 anschließen.  
Abzweig **A5** zum Sicherungshalter IV (2) verlegen. Kabelbaum der Anhängervorrichtung mit Kabelbändern (3) befestigen.



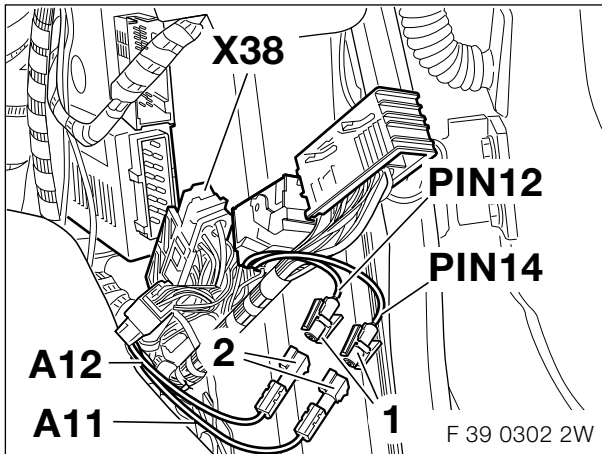
Sicherungsträger **X10018** herausnehmen und Verriegelung (1) herausschieben.  
Abzweig **A5** am Sicherungsträger **x10018** PIN 8 einstecken. Sicherung 20 A in Sicherungssteckplatz F59 einsetzen.  
Abzweige **A6** bis **A12** entlang des Fahrzeugkabelbaums auf der rechten Seite nach vorne zum LCM verlegen.



#### Alle Modelle

Stecker **X38**, **X10117** und **X12** vom LCM (1) abstecken und entriegeln.

#### 4. Kabelbaum Anhängervorrichtung einbauen und anschließen

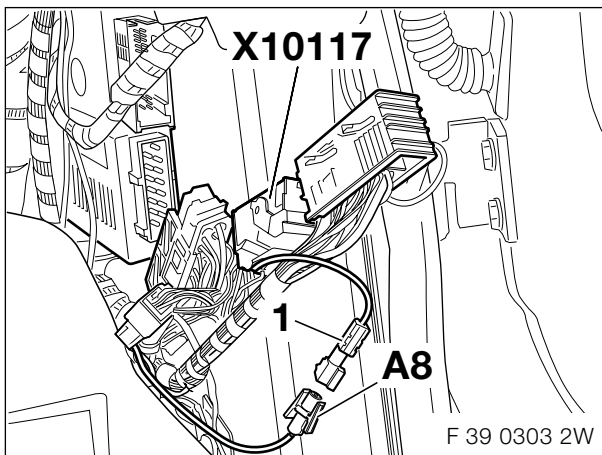


##### Anschluss am weißen 15-poligen Stecker X38

Schwarz/blau Leitung am PIN 14 und blau/braune Leitung am PIN 12 ausspinnen und mit beiliegenden Buchsenkontaktgehäusen (1) versehen.

Abzweig **A11** Kabelfarbe schwarz/blau am PIN 14 und Abzweig **A12** Kabelfarbe blau/braun am PIN 12 einpinnen.

Stiftkontaktgehäuse (2) der Abzweige **A11** und **A12** farbgleich mit den Buchsenkontaktgehäusen (1) zusammenstecken.



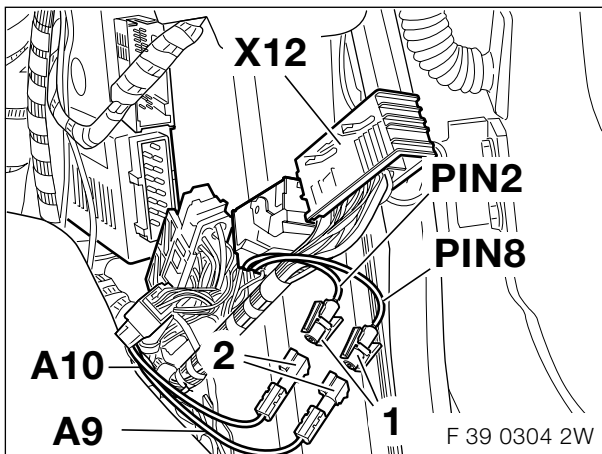
##### Anschluss am schwarzen 54-poligen Stecker X10117

Abzweig **A7** Kabelfarbe blau/braun/gelb in PIN 35 einstecken.

Grau/weiße Leitung am PIN 17 ausspinnen, Flachsteckkontakt abtrennen und mit beiliegenden Stiftkontakt sowie Stiftkontaktgehäuse (1) versehen.

Abzweig **A6** Kabelfarbe grau/weiß am frei gewordenen PIN 17 einpinnen.

Abzweig **A8** Kabelfarbe grau/weiß und Stiftkontaktgehäuse (1) zusammenstecken.



##### Anschluss am schwarzen 15-poligen Stecker X12

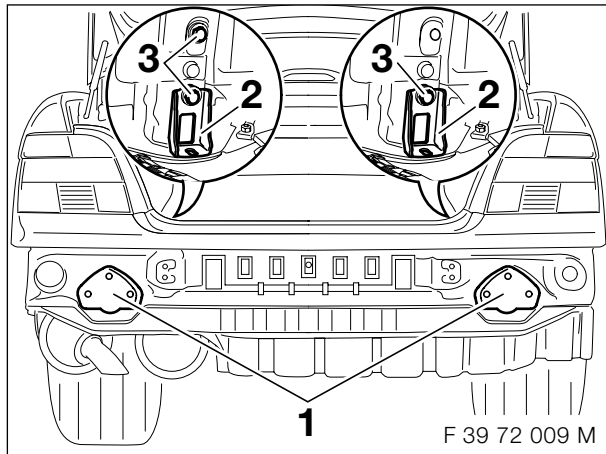
Grau/violette Leitung am PIN 2 und blau/grau Leitung am PIN 8 ausspinnen und mit beiliegenden Buchsenkontaktgehäusen (1) versehen.

Abzweig **A9** Kabelfarbe grau/violett am PIN 2 und Abzweig **A10** Kabelfarbe blau/grau am PIN 8 einpinnen.

Stiftkontaktgehäuse (2) der Abzweige **A9** und **A10** farbgleich mit den Buchsenkontaktgehäusen (1) zusammenstecken.

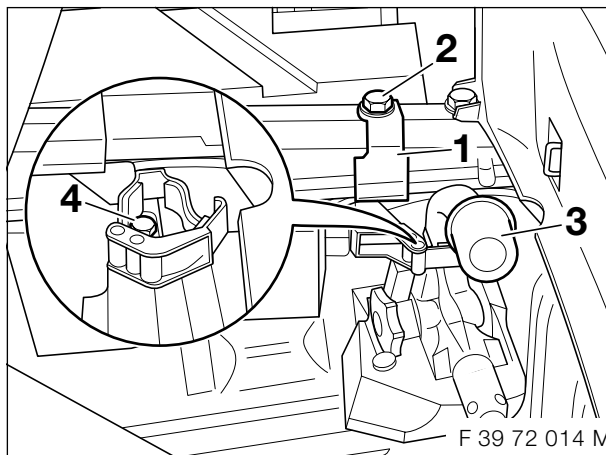
Nach Abschluss der Arbeiten Stecker **X12**, **X38** und **X10117** wieder anstecken und LCM wieder einbauen.

## 5. Anhängervorrichtung einbauen

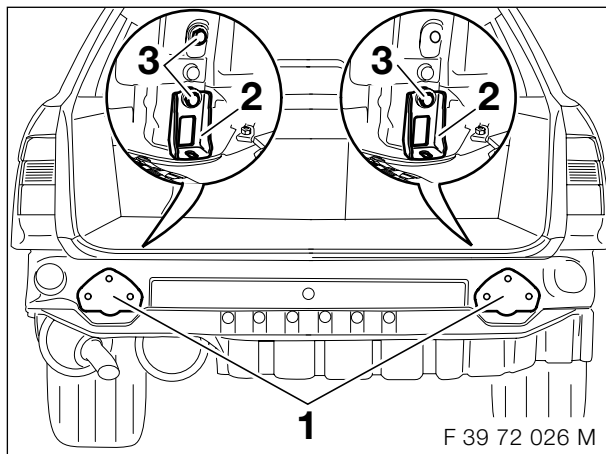


### Nur E39 Limousine

Halter (1) in den linken und rechten Längsträger einschieben und mit den Verstärkungswinkeln (2), Sechskantschrauben (3) und Beilagscheiben lose befestigen.

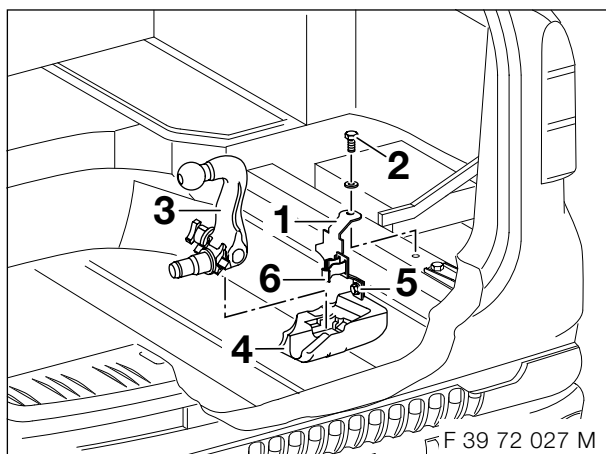


Halter (1) für Kugelkopf (3) wie abgebildet, im Gepäckraum rechts einsetzen und mit Sechskantschrauben und Beilagscheiben (2) lose am Längsträger befestigen.  
Kugelkopf (3) in Halter (1) einsetzen, Halter (1) ausrichten und mit Sechskantschraube (4) befestigen.



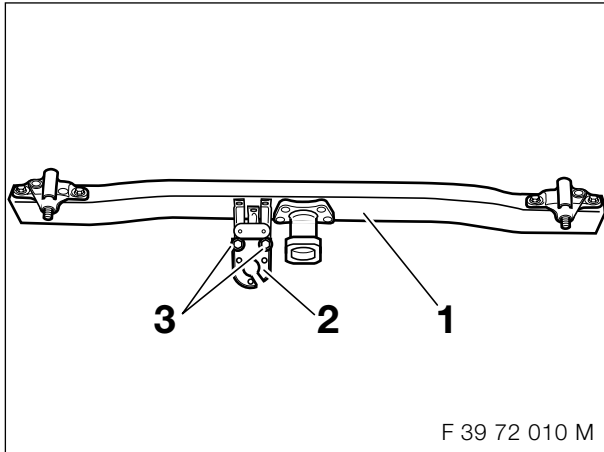
### Nur E39/2 touring

Halter (1) in den linken und rechten Längsträger einschieben und mit den Verstärkungswinkeln (2), Sechskantschrauben (3) und Beilagscheiben lose befestigen.



Halter (1) für Kugelkopf (3) wie abgebildet, im Gepäckraum rechts einsetzen und mit Sechskantschrauben und Beilagscheiben (2) lose am Längsträger befestigen.  
Halterunterteil (4) ausrichten und mit Sechskantschraube (5) befestigen.  
Kugelkopf (3) in das Halterunterteil (4) einsetzen und mit Halteband (6) befestigen.

## 5. Anhängervorrichtung einbauen

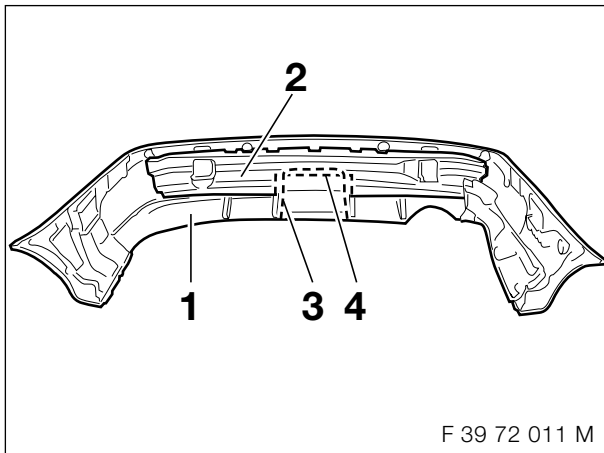


### Alle Modelle

Halter (2) für Steckdose mit Sechskantschrauben (3) am Grundträger (1) der Anhängervorrichtung befestigen.

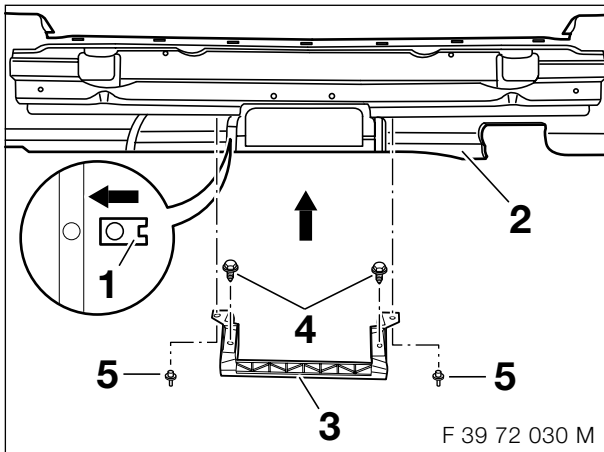


Anziehdrehmoment der Sechskantschrauben 10 Nm. ◀



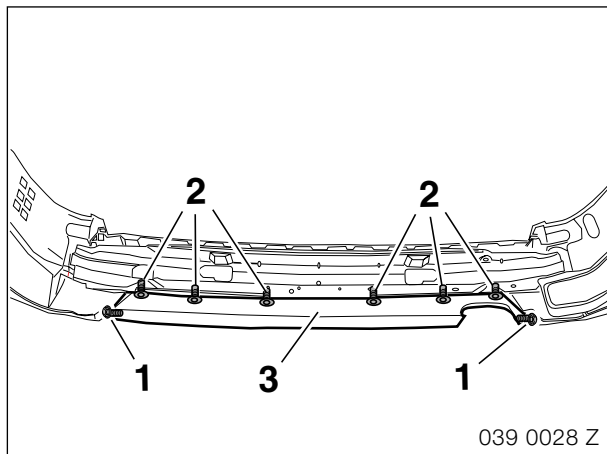
### Alle Modelle außer E39 touring mit M-Aerodynamikpaket

Verkleidung Stoßfänger (1) vom Träger (2) des Stoßfängers abbauen.  
Verkleidung Stoßfänger (1) und Träger (2) vom Stoßfänger an den vorgeprägten Stellen (3, 4) ausschneiden.  
Stoßfänger wieder zusammenbauen.



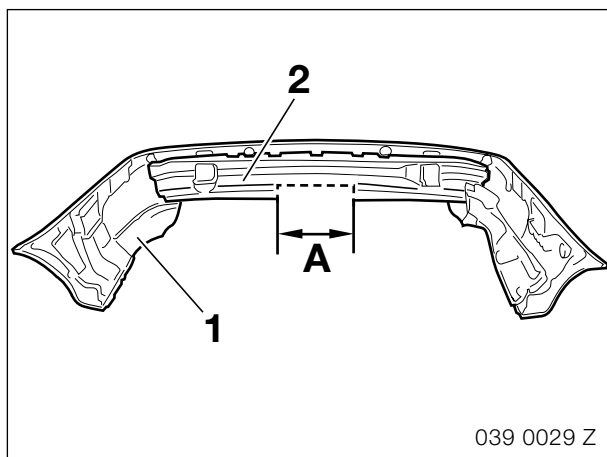
Blechmuttern (1) auf die Verstrebung der Verkleidung Stoßfänger (2) aufstecken.  
Verstärkung Stoßfänger (3) mit Sechskantschrauben (4) und Kunststoffnieten (5) an der Verkleidung Stoßfänger (2) befestigen.

## 5. Anhängervorrichtung einbauen



### Nur E39 touring mit M-Aerodynamikpaket

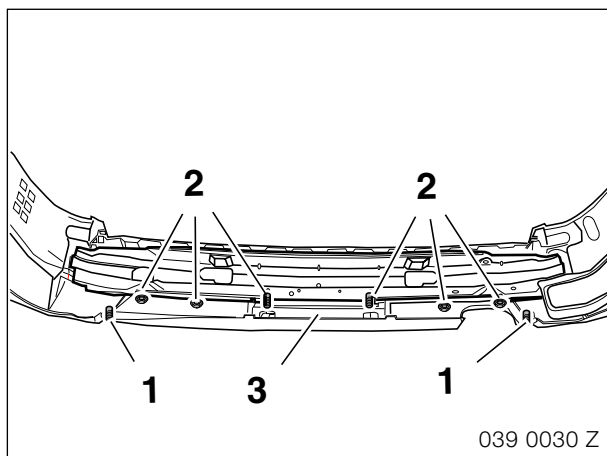
Sechskantschrauben (1) und Spreiznieten (2) ausbauen und untere Stoßfängerblende (3) annehmen.



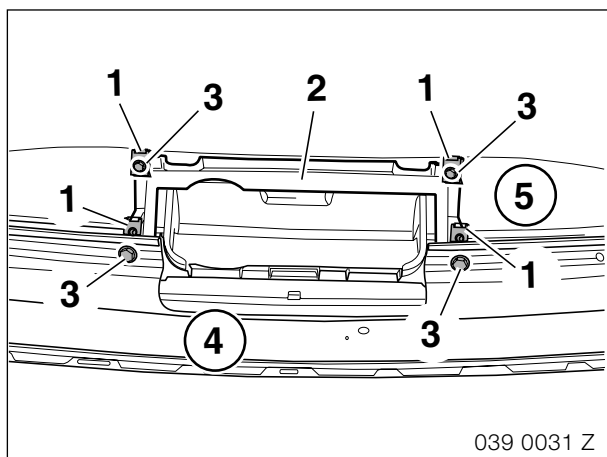
Verkleidung Stoßfänger (1) vom Träger (2) des Stoßfängers abbauen.  
Träger (2) wie dargestellt ausschneiden.

Maß A: 300 mm

Stoßfänger wieder zusammenbauen.

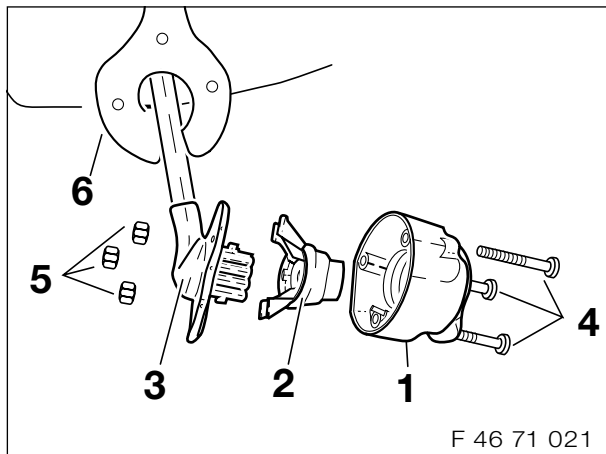


Mitgelieferte untere Stoßfängerblende (1) mit Sechskantblechschrauben (2) und Spreiznieten (3) wieder montieren.



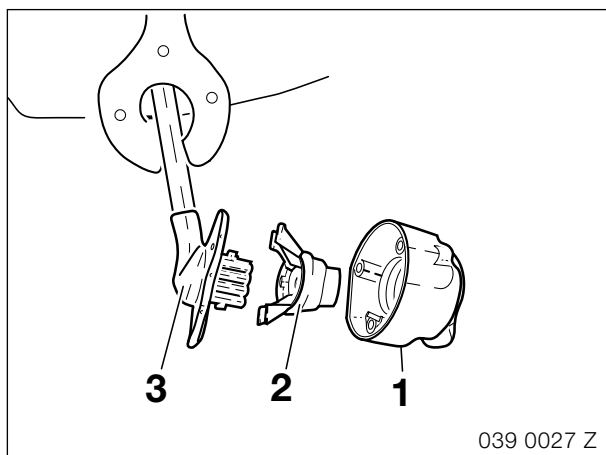
Blechmutter (1) auf den Halter (2) aufstecken.  
Halter (2) mit Sechskantblechschrauben (3) am Träger (4) und der unteren Stoßfängerblende (5) befestigen.

## 6. Anhängersteckdose anbauen



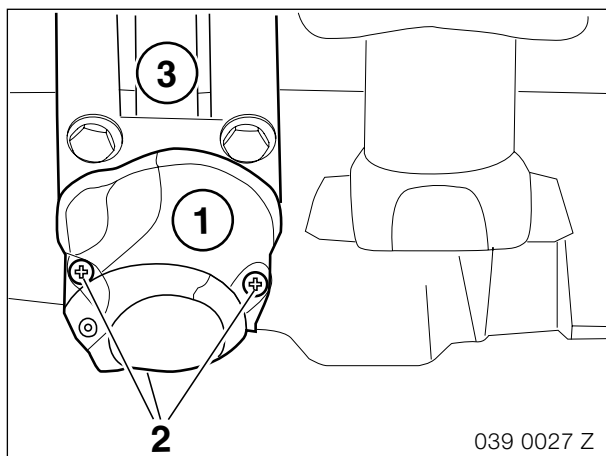
### Alle Modelle außer E39 touring mit M-Aerodynamikpaket

Anhängersteckdose (1) mit dem Zwischenstück (2) auf dem Abzweig **A1** (3) aufstecken.  
Anhängersteckdose (1) mit Kreuzschlitzschrauben (4) und Sechskantmuttern (5) an der Anhängervorrichtung (6) befestigen.



### Nur E39 touring mit M-Aerodynamikpaket

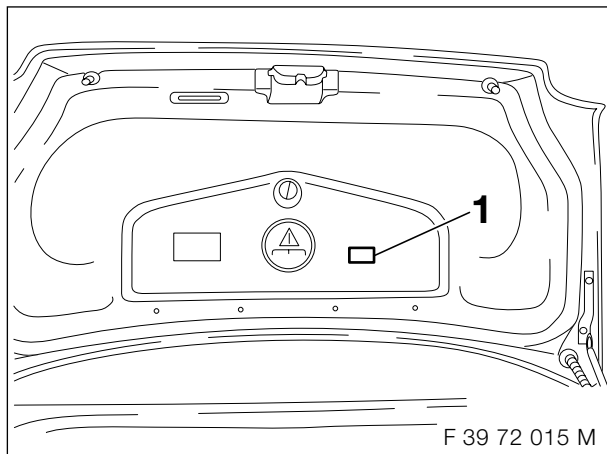
Anhängersteckdose (1) mit dem Zwischenstück (2) auf dem Abzweig **A1** (3) aufstecken.



Anhängersteckdose (1) mit Kreuzschlitzschrauben (2) und Sechskantmuttern wie dargestellt an der Anhängervorrichtung (3) befestigen.

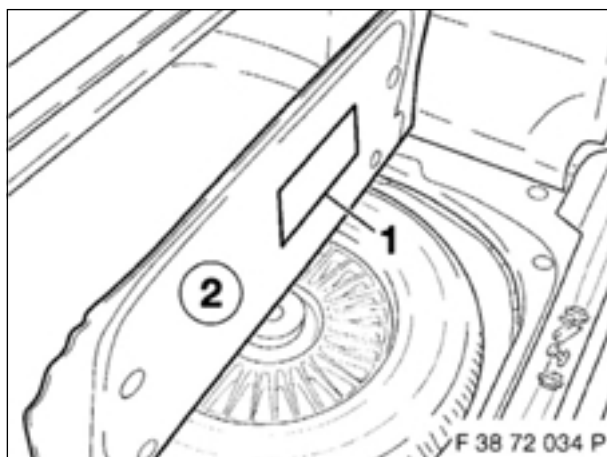
▶ Der Deckel der Anhängersteckdose muss sich nach links unten aufklappen lassen. ◀

## 7. Stützlast- und Hinweisschild aufkleben

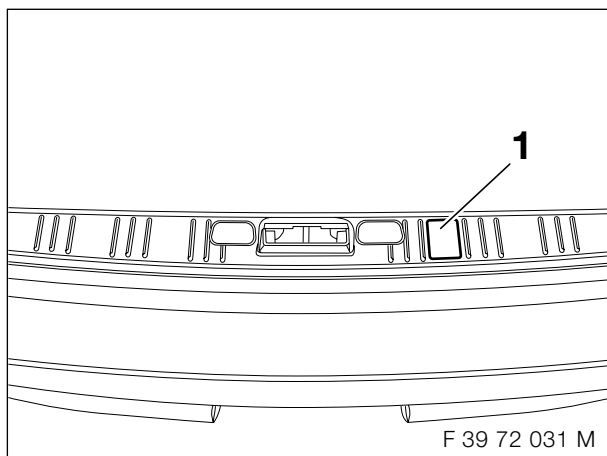


### Nur E39 Limousine

Stützlastschild max. 75 kg auf Position 1 aufkleben.

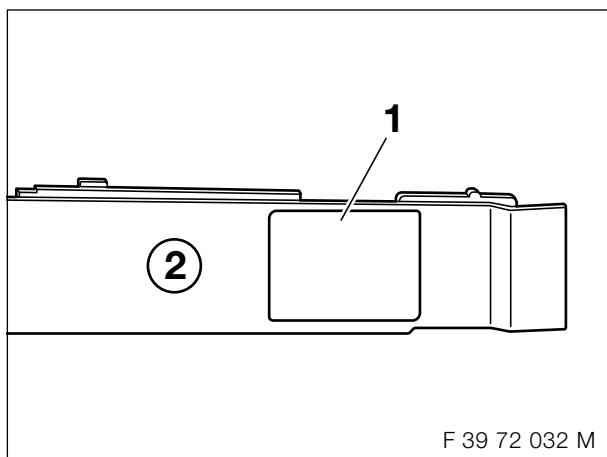


Bedienungshinweisschild (1) auf der Gepäckraum-bodenunterseite (2) aufkleben.



### Nur E39 touring

Stützlastschild max. 90 kg auf Position 1 an der Abdeckleiste aufkleben.



Bedienungshinweisschild (1) an der ausgebauten rechten Kunststoffstütze (2) der Kofferraumabdeckung aufkleben.

## 8. Funktionsprüfung

Kugelkopf gemäß beiliegender Bedienungsanleitung montieren und dabei auf Leichtgängigkeit sowie festen Sitz des Kugelkopfes achten.

Beleuchtungssignale an der Anhängersteckdose prüfen.

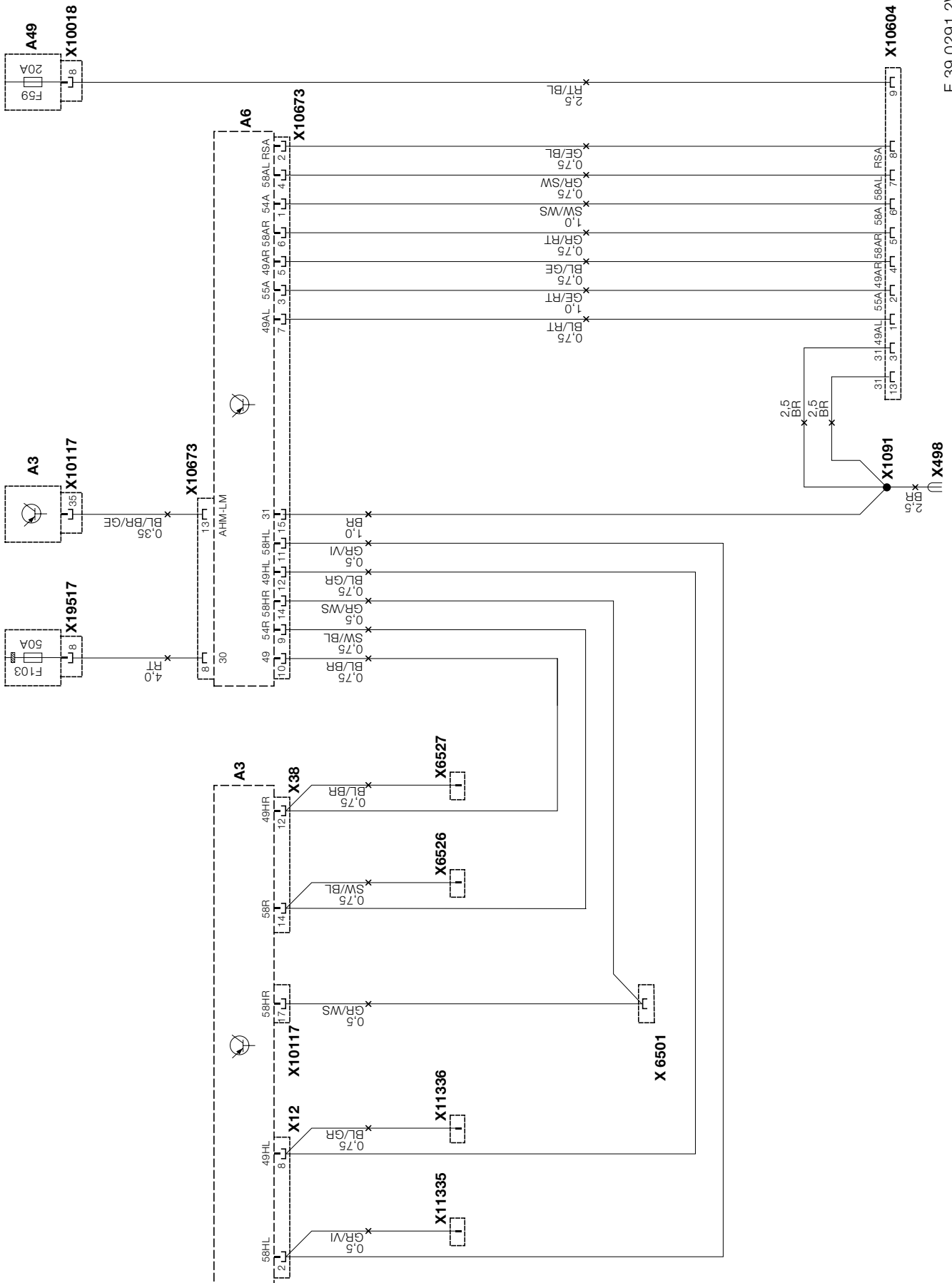


Fahrzeug in sinngemäß umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. ◀

## 9. Codierung

Das System ist nicht codierrelevant.

# 10. Stromlaufplan Anhängervorrichtung E39 / E39/2



F 39 0291 2W

## 10. Stromlaufplan Anhängervorrichtung E39 / E39/2

### Legende

A3	Lampen-Kontroll-Modul
A6	Anhänge-Modul
A49	Sicherungshalter IV
X12	Stecker 15-polig schwarz
X38	Stecker 16-polig weiß
X498	Kammverbinder Kl. 31
X1091	Verbinder Kl. 31
X6501	Stecker 1-polig schwarz
X6526	Stecker 1-polig schwarz
X6527	Stecker 1-polig schwarz
X10018	Sicherungshalter IV A49
X10117	Stecker 54-polig schwarz
X10604	Stecker 13-polig schwarz
X10673	Stecker 15-polig schwarz
X11335	Stecker 1-polig schwarz
X11336	Stecker 1-polig schwarz
X19517	Kabelschuh M6 Kl. 30

### Kabelfarben

RT	rot
SW	schwarz
GE	gelb
BL	blau
GN	grün
BR	braun
GR	grau
WS	weiß
VI	violett