

# Original MINI Zubehör. Einbauanleitung.



## Nachrüstung Alu-Heckträger

MINI One (R56)

MINI Cooper (R56/R56LCI/R57/R57LCI)

MINI Cooper S (R56/R56LCI/R57/R57LCI)

|                          |                 |                                    |
|--------------------------|-----------------|------------------------------------|
| <b>Nachrüstsatz-Nr.:</b> | 82 71 0 415 132 | Alu-Heckträger ECE LHD             |
|                          | 82 71 0 432 617 | Montagesatz                        |
|                          | 82 71 0 415 138 | Alu-Heckträger US                  |
|                          | 82 71 0 415 735 | Halter Steckdose                   |
|                          | 82 71 0 418 155 | Reparatursatz Lagerbuchse          |
|                          | 82 71 0 418 004 | Elektrosatz Heckträger (bis 08/10) |
|                          | 82 71 2 221 706 | Elektrosatz Heckträger (ab 08/10)  |

### Einbauzeit

Die Einbauzeit beträgt ca. **3,0 Stunden** für den Montagesatz und **2,0 Stunden** für den Elektrosatz. Die Einbauzeit kann je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs abweichen.

Grundsätzlich muss das Fahrzeug vor Beginn der Umrüstarbeiten auf den neuesten I-Stufen-Stand hochgeflasht werden. Abhängig vom Produktionsalter des Fahrzeugs bzw. der bereits am Fahrzeug ausgeführten Arbeiten sind unterschiedliche Programmierzeiten notwendig, so dass hierfür keine Zeitangaben gemacht werden können. In der Einbauzeit ist nicht der Zeitaufwand für Programmieren/Codieren berücksichtigt, weil dieser vom Alter und der Ausstattung des Fahrzeugs abhängig ist.

 **Je nach länderspezifischen Vorschriften ist der Elektrosatz Heckträger mit zu verbauen. ◀**

### Wichtige Hinweise

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

Zielgruppe dieser Einbauanleitung ist in jedem Fall 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!

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

## Piktogramme

 Kennzeichnet Hinweise, die Sie auf Besonderheiten aufmerksam machen.

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

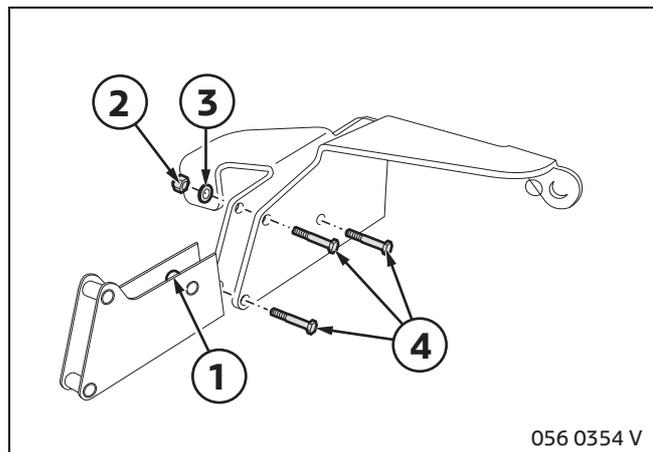
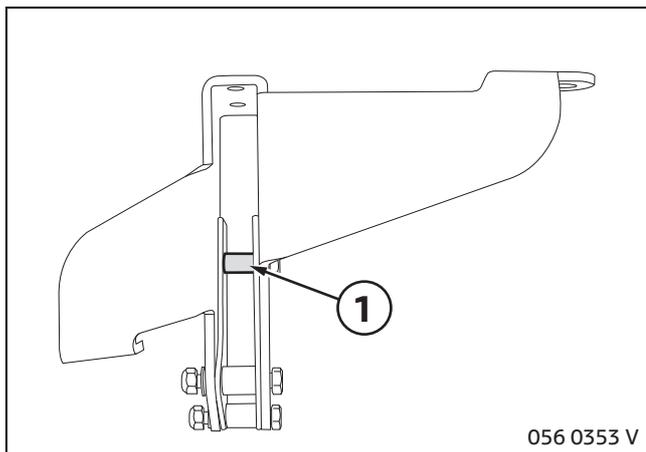
## Montagehinweise

Der Einbau ist teilweise nur auf der linken Fahrzeugseite dargestellt, auf der rechten Fahrzeugseite ist analog vorzugehen.

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

Zusätzlich verlegte Kabel/Leitungen müssen mit Kabelbändern befestigt werden.

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



Vor Beginn der Arbeiten an beiden Heckträgerlagern die Buchse (1) überprüfen. Sind **creme-farbende Kunststoffbuchsen** (1) verbaut, so sind diese zu ersetzen. Zur Reparatur den Reparatursatz mit der **Teile-Nr. 82 71 0 418 155** bestellen und wie folgt vorgehen:

Muttern (2) lösen und mit den Unterlegscheiben (3) abnehmen. Schrauben (4) aus dem Lagerbock ziehen.

Anschließend die Buchse (1) im linken und rechten Lagerbock wechseln

**(Reparatursatz-Lagerbuchsen-Nr. 82 71 0 418 155).**

Lager wieder zusammenbauen und Verschraubung M6 mit 3 Nm festziehen.

 Der An- und Abbau des Heckträgers nach Montageinformation ist dem Kunden zu zeigen. ◀

## Bestellhinweise

Folgende Teile sind nicht Bestandteil des Nachrüstsatzes und müssen gesondert bestellt werden (Teilenummer und Ausweisung siehe ETK):

Betalink 1K Klebepaket, Teile-Nr. 82 699 408 866

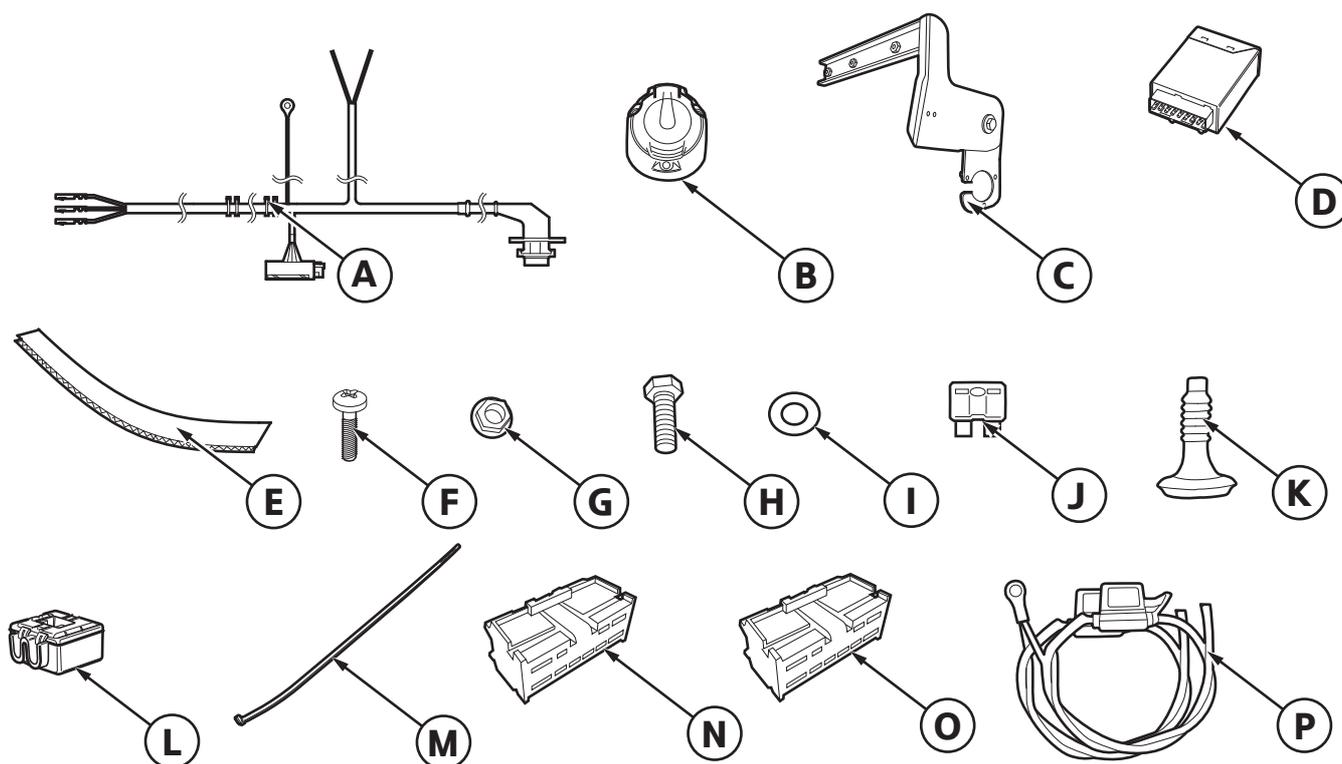
## Erforderliches Sonder- und Spezialwerkzeug

Keine

# Inhaltsverzeichnis

| Kapitel  | Seite |
|--|-------|
| 1. Teileübersicht Elektrosatz (optional - nur bei Verbau Elektroumfänge).....                  | 4     |
| 2. Teileübersicht Montagesatz .....  | 5     |
| 3. Vorarbeiten für Verbau Elektrosatz (optional - nur bei Verbau Elektroumfänge).....          | 6     |
| 4. Einbau Montagesatz .....  | 7     |
| 5. Einbau- und Verlegeschema Elektrosatz (optional - nur bei Verbau Elektroumfänge) .....      | 19    |
| 6. Anschlussübersicht Elektrosatz Kabelsatz A (optional - nur bei Verbau Elektroumfänge) ..... | 20    |
| 7. Anschlussübersicht Elektrosatz Kabelsatz P (optional - nur bei Verbau Elektroumfänge).....  | 21    |
| 8. Einbau Elektrosatz .....  | 22    |
| 9. Abschließende Arbeiten und Codierung .....  | 30    |
| 10. Stromlaufplan (optional - nur bei Verbau Elektroumfänge).....                              | 31    |
| 11. Stromlaufplan (nur für Fahrzeuge R56, R57 nach LCI) .....                                  | 33    |
| 12. Einstellung Alu-Heckträger prüfen .....  | 35    |

# 1. Teileübersicht Elektrosatz (optional - nur bei Verbau Elektroumfänge)

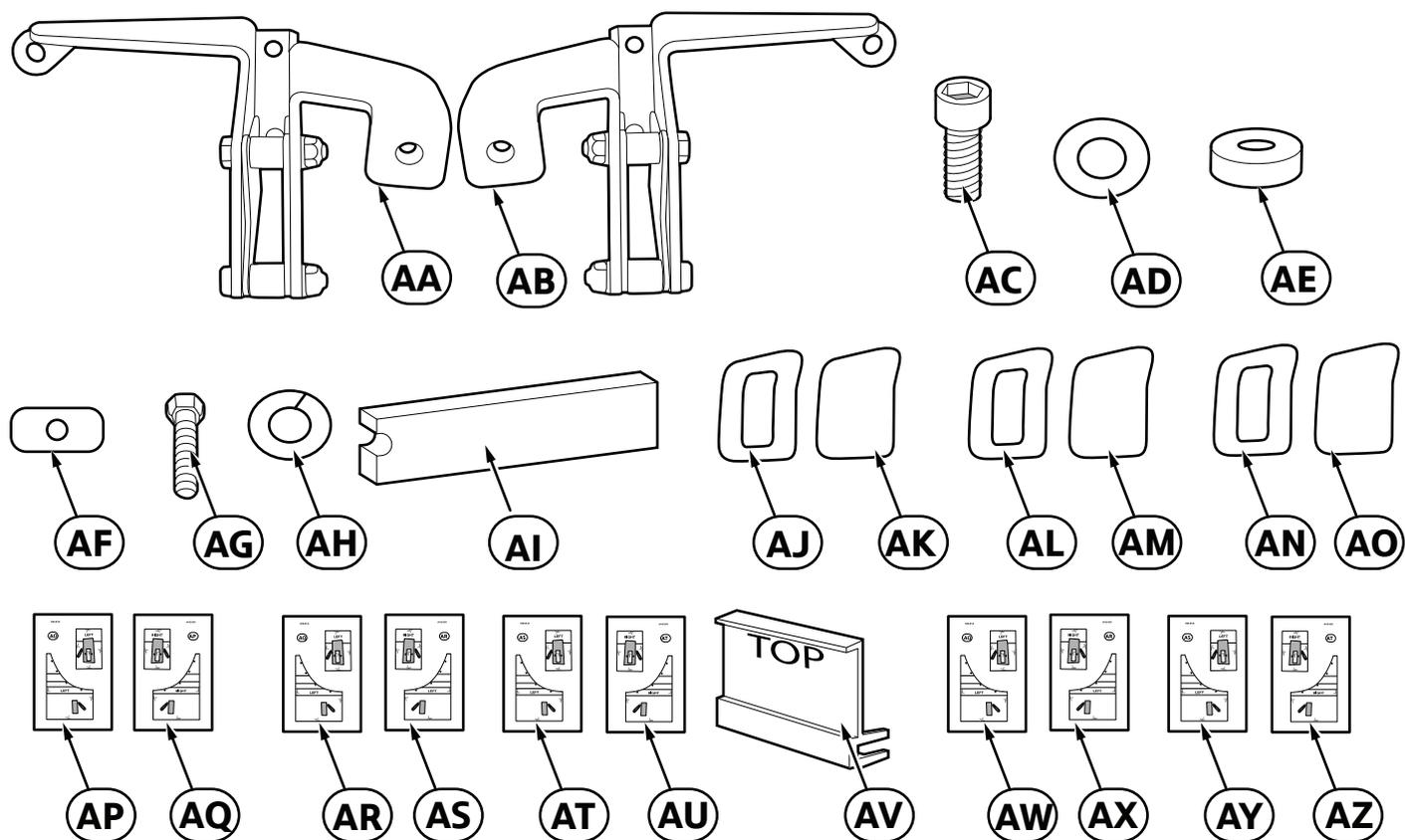


056 0273 V

## Legende

- |   |   |
|---|---|
| <b>A</b> Kabelsatz                          | <b>I</b> Unterlegscheibe Ø 8,2 mm (3 Stück)                         |
| <b>B</b> Steckdose                          | <b>J</b> Schmelzeinsatz 20 A (2 Stück)                              |
| <b>C</b> Halter Steckdose                   | <b>K</b> Tülle  |
| <b>D</b> Steuergerät                        | <b>L</b> Schneidklemmverbinder (4 Stück)                            |
| <b>E</b> Klettband zweiteilig (300 mm)      | <b>M</b> Kabelband (20 Stück)                                       |
| <b>F</b> Schraube M5x35 (3 Stück)           | <b>N</b> Stecker (schwarz) <b>(nur für Fahrzeuge vor LCI)</b>       |
| <b>G</b> Mutter M5 selbstsichernd (3 Stück) | <b>O</b> Stecker (grün) <b>(nur für Fahrzeuge vor LCI)</b>          |
| <b>H</b> Schraube M8x20 (3 Stück)           | <b>P</b> Anschlusskabel Batterie <b>(nur für Fahrzeuge vor LCI)</b> |

## 2. Teileübersicht Montagesatz



056 0598 V

### Legende

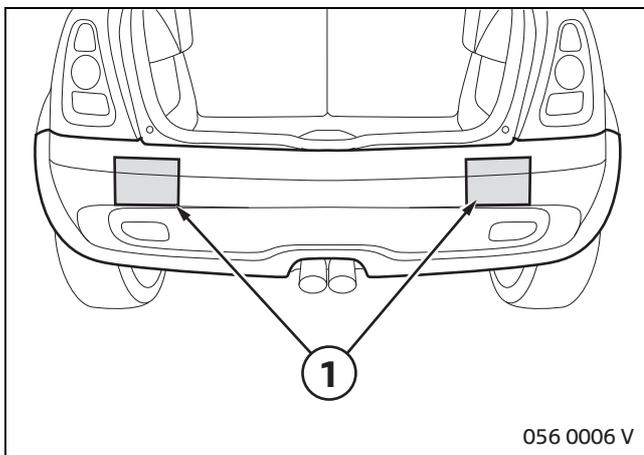
- AA** Lager links
- AB** Lager rechts
- AC** Innensechskantschraube Lager M8x30 (4 Stück)
- AD** Unterlegscheibe Ø 8,2 mm (6 Stück)
- AE** Distanzbuchse (2 Stück, nur für ECE-Fahrzeuge)
- AF** Unterlegplatte (2 Stück)
- AG** Schraube M8x40 (2 Stück)
- AH** Sicherungsring Ø 8,2 (4 Stück)
- AI** Montagehilfe
- AJ** Rahmen Heckschürze One/Cooper L/R (2 Stück)
- AK** Blende Heckschürze One/Cooper L/R (2 Stück)
- AL** Rahmen Heckschürze Cooper S L/R (2 Stück)
- AM** Blende Heckschürze Cooper S L/R (2 Stück)
- AN** Rahmen Heckschürze Aero L/R (2 Stück)
- AO** Blende Heckschürze Aero L/R (2 Stück)
- AP** Schablone Heckschürze One/Cooper links (vor LCI)
- AQ** Schablone Heckschürze One/Cooper rechts (vor LCI)
- AR** Schablone Heckschürze Cooper S links (vor LCI)
- AS** Schablone Heckschürze Cooper S rechts (vor LCI)
- AT** Schablone Heckschürze Aeropaket links
- AU** Schablone Heckschürze Aeropaket rechts
- AV** Abstandslehre
- AW** Schablone Heckschürze One/Cooper links (nach LCI)
- AX** Schablone Heckschürze One/Cooper rechts (nach LCI)
- AY** Schablone Heckschürze Cooper S links (nach LCI)
- AZ** Schablone Heckschürze Cooper S rechts (nach LCI)

### 3. Vorarbeiten für Verbau Elektrosatz (optional - nur bei Verbau Elektroumfänge)

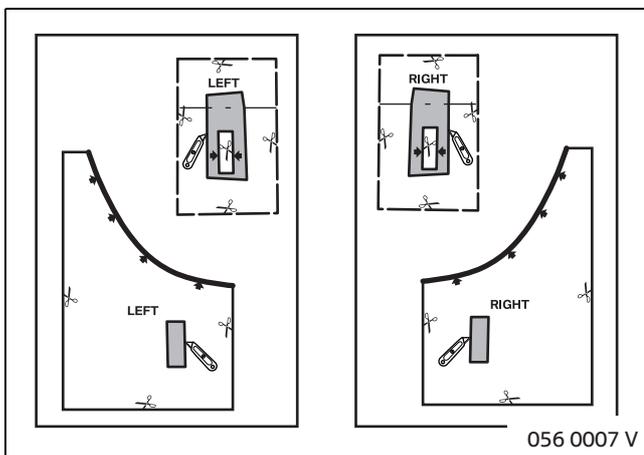
|   | ISTA-Nr.  |
|---|-----------|
| Kurztest durchführen                                  | —         |
| Minuspole der Batterie abklemmen                      | 12 00 ... |
| <b>Folgende Komponenten sind vorab zu demontieren</b> |           |
| Verkleidung der Ablage                                | 51 46 003 |
| Gepäckraumbodenverkleidung                            | 51 47 101 |
| Gepäckraumleuchte                                     | 63 31 080 |
| gegebenenfalls CD-Wechsler                            | —         |
| Blende an Heckabschlussblech                          | 51 46 050 |
| Kopfstütze hinten                                     | 52 26 390 |
| Rückenlehne für Rücksitz rechts                       | 52 26 012 |
| Hintersitz  | 52 26 005 |
| Seitenverkleidung hinten rechts                       | 51 43 002 |
| Einstiegabdeckleiste                                  | 51 47 000 |
| Rückleuchte rechts                                    | 63 21 180 |

## 4. Einbau Montagesatz

| Typ                    | One/Cooper      |          | Cooper S             |          | Aeropaket        |
|------------------------|-----------------|----------|----------------------|----------|------------------|
|                        | vor LCI         | nach LCI | vor LCI              | nach LCI |                  |
| Schablone L/R          | AP/AQ           | AW/AX    | AR/AS                | AY/AZ    | AT/AU            |
| Mittenmaß<br>Schablone | 916 mm          |          |                      |          |                  |
| Rahmen                 | AJ<br>(One L/R) |          | AL<br>(Cooper S L/R) |          | AN<br>(Aero L/R) |
| Blende                 | AK<br>(One L/R) |          | AM<br>(Cooper S L/R) |          | AO<br>(Aero L/R) |

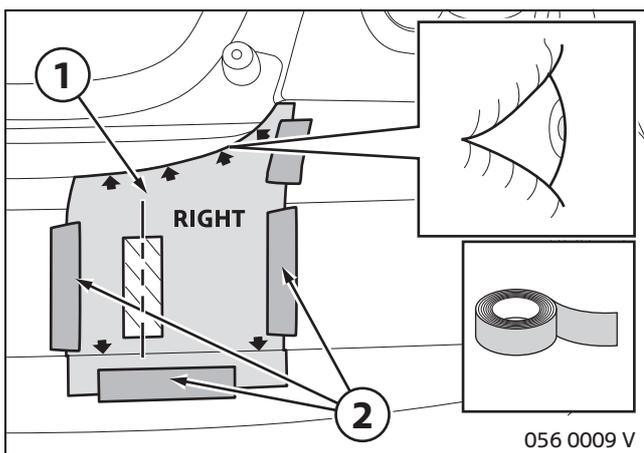


Die Heckstoßfängerverkleidung im dargestellten Bereich (1) gründlich reinigen.



▶ Darauf achten, die jeweils passende Schablone zu verwenden (siehe Tabelle oben). ◀

Die linke und rechte Schablone entlang der Schnittkanten ausschneiden.



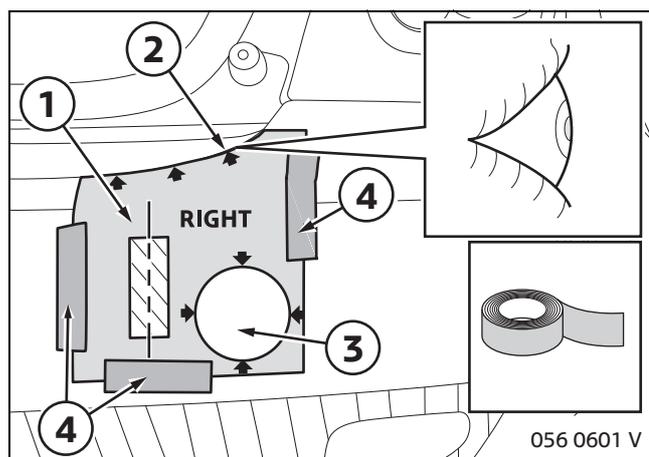
**Nur für One/Cooper vor LCI:**

Die rechte Schablone Vorschnitt (1) mit der markierten Kante am Radius und der Kante der Stoßfängerverkleidung anlegen.

In der Seitenansicht muß die Schablone am Beginn des Radius angelegt werden.

Schablone mit Klebeband (2) befestigen.

## 4. Einbau Montagesatz

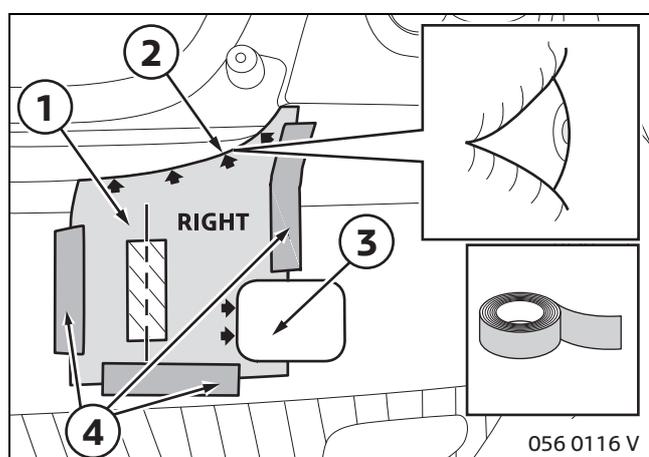


### Nur für One/Cooper nach LCI:

Die rechte Schablone Vorschnitt (1) mit der markierten Kante am Radius der Stoßfängerverkleidung (2) und am Deckel der Abschleppöse (3) anlegen.

In der Seitenansicht muß die Schablone jeweils am Beginn der Radien angelegt werden.

Schablone ausrichten und mit Klebeband (4) befestigen.

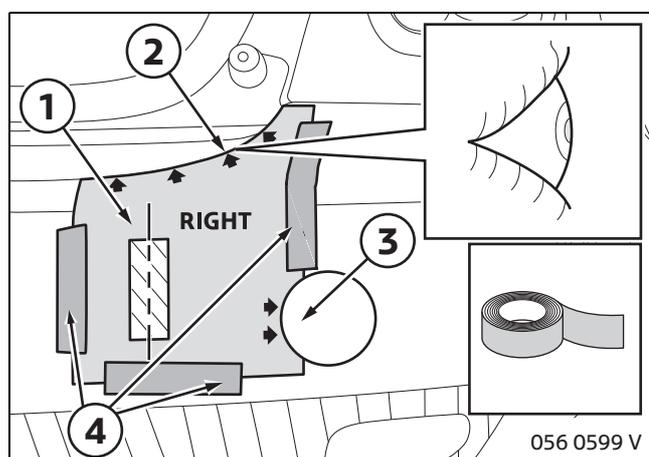


### Nur für Cooper S vor LCI:

Die rechte Schablone Vorschnitt (1) mit der markierten Kante am Radius der Stoßfängerverkleidung (2) und am Deckel der Abschleppöse (3) anlegen.

In der Seitenansicht muß die Schablone jeweils am Beginn der Radien angelegt werden.

Schablone ausrichten und mit Klebeband (4) befestigen.

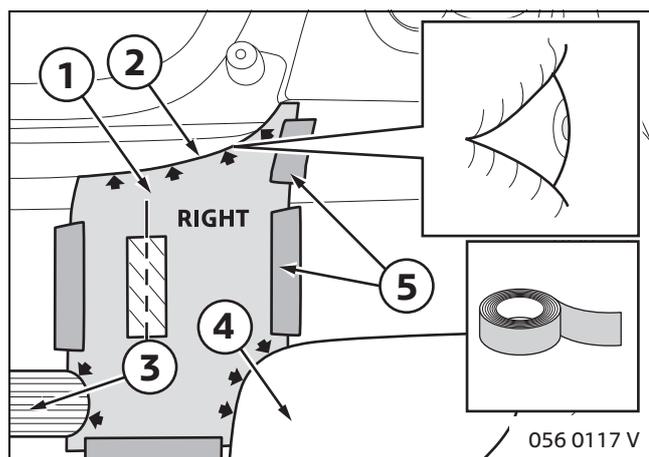


### Nur für Cooper S nach LCI:

Die rechte Schablone Vorschnitt (1) mit der markierten Kante am Radius der Stoßfängerverkleidung (2) und am Deckel der Abschleppöse (3) anlegen.

In der Seitenansicht muß die Schablone jeweils am Beginn der Radien angelegt werden.

Schablone ausrichten und mit Klebeband (4) befestigen.



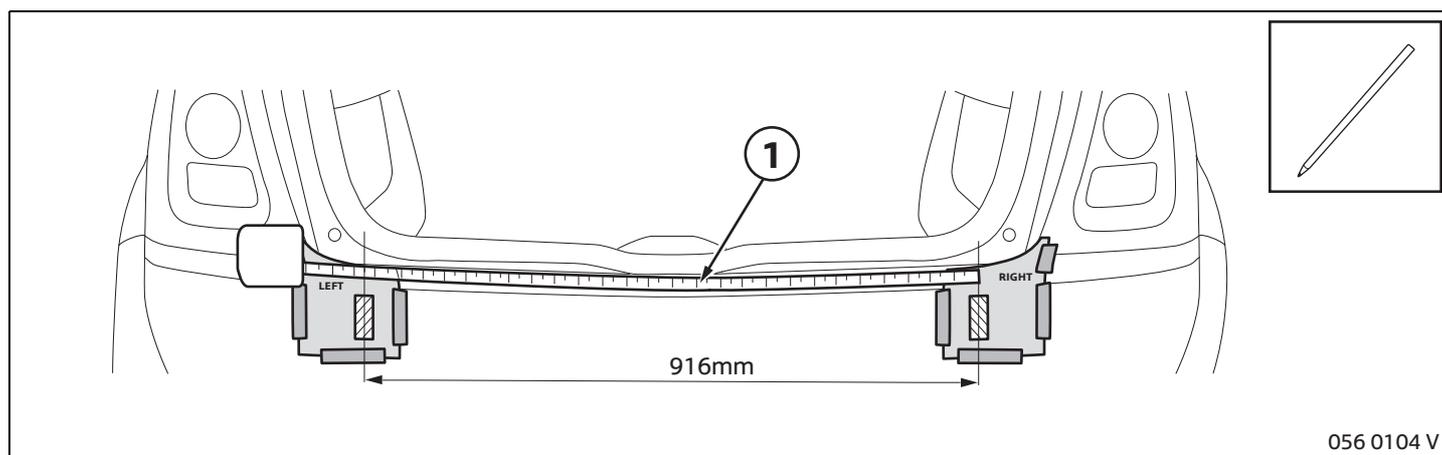
### Nur für Aeropaket:

Die rechte Schablone Vorschnitt (1) mit der markierten Kante am Radius der Stoßfängerverkleidung (2), des Heckgitters (3) und an der Aussparung der Nebelschlussleuchte (4) anlegen.

In der Seitenansicht muß die Schablone jeweils am Beginn der Radien angelegt werden.

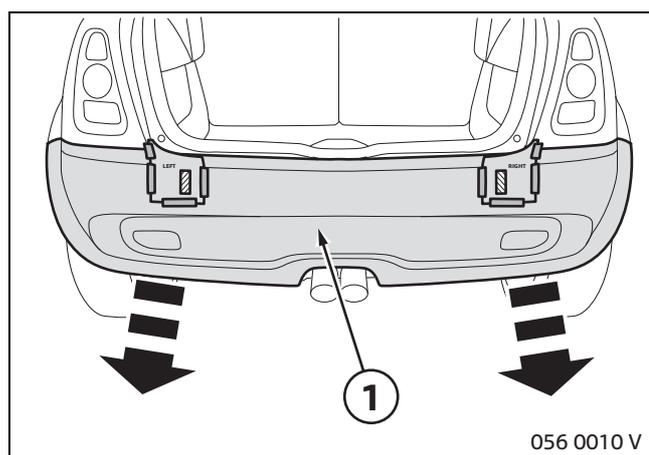
Schablone mit Klebeband (5) befestigen.

## 4. Einbau Montagesatz

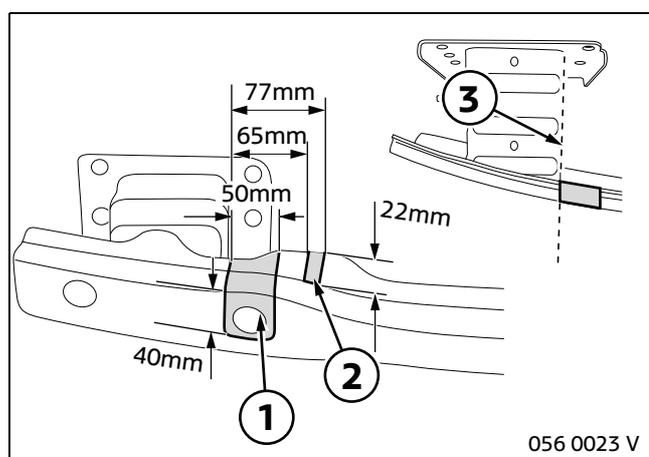


Das Mittenmaß Schablone (= 916mm, siehe Tabelle Seite 7) mit einem Maßband (1) auf die linke Seite übertragen. Das Mittenmaß muß dabei entlang der Außenkontur der Heckstoßfänger- verkleidung gemessen werden.

Die linke Schablone sowohl an der markierten Kante oder ggf. Kanten an der Stoßfänger- verkleidung, als auch im Abstand von 916mm zur rechten Schablone anlegen und mit Klebeband befestigen.



Die Heckstoßfänger- verkleidung (1) samt den Schablonen nach TIS-Nr. 51 12 156 abbauen.



### Nur für ECE-Fahrzeuge:

Crashträger nach TIS-Nr. 51 12 050 abbauen.

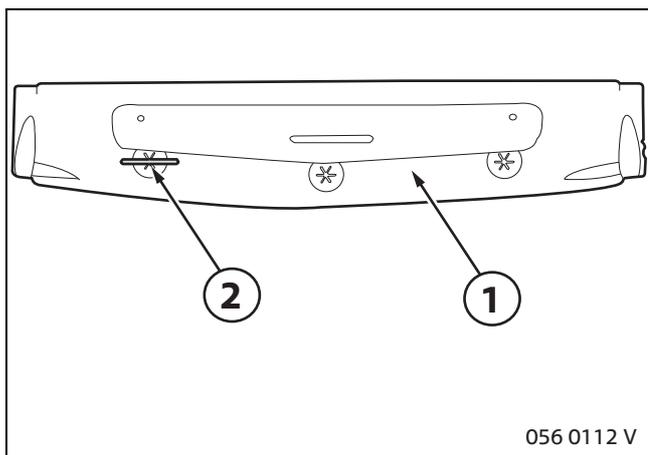
Nach den vorgegebenen Maßen die Aussparungen (1) und (2) auf dem Crashträger auf beiden Seiten markieren. Als Bezugspunkt die Innenseite (3) des Crashträger- halters verwenden.

Die Aussparungen (1) und (2) vorsichtig mit einem Trennschleifer erstellen.

Danach entgraten und Schnittkanten mit Zinkstaubfarbe und Grundierung vor Korrosion schützen.

Verarbeitungshinweise der Zinkstaubfarbe beachten.

## 4. Einbau Montagesatz

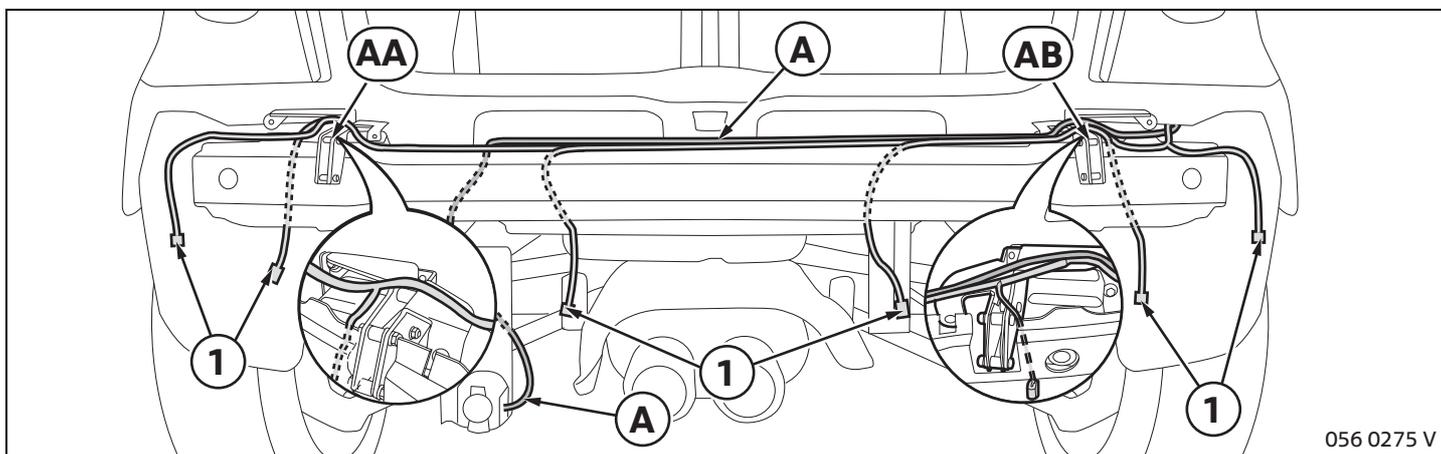


In das Schaumstoffformteil (1) den Einschnitt (2) einbringen.

Crashträger wieder mit dem Schaumstoffformteil (1) handfest anschrauben, dabei nur die beiden äußeren unteren Schrauben verwenden.

 **An dieser Stelle mit Kapitel 8, Einbau Elektrosatz fortfahren. ◀**

**Nur für Cooper S und Fahrzeuge mit Aerodynamikpaket:**



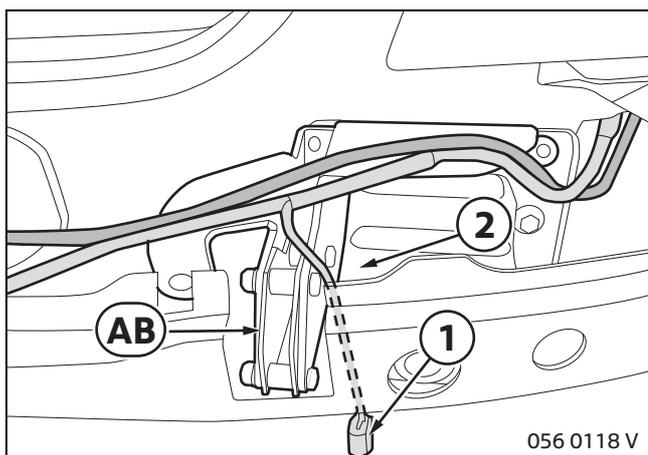
**Nur bei Verbau Elektroumfänge:**

Den Kabelsatz A und den Fahrzeugkabelbaum (1) wie oben dargestellt verlegen.

**Für alle Fahrzeuge:**

 Heckträgerlager **AA** und **AB** vor dem Einbau überprüfen (siehe Montagehinweise, Seite 2). ◀

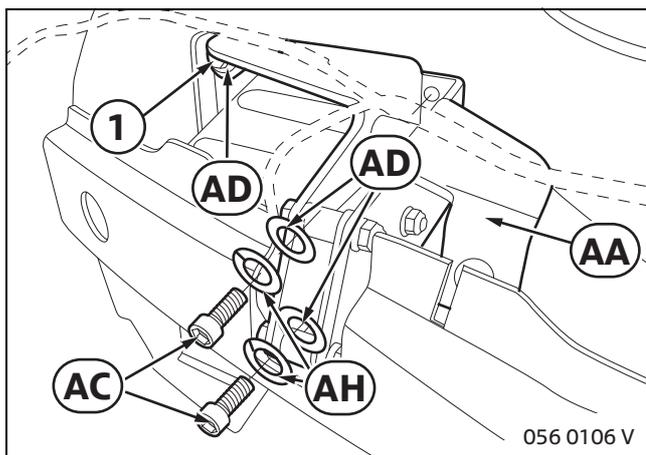
Heckträgerlager **AA** und **AB** einsetzen.



Vor dem Befestigen des Heckträgerlagers **AB** die Stecker der Nebelschlussleuchten (1) zwischen dem Heckträgerlager **AB** und der Stoßfängeranbindung (2) hindurchführen.

 Es dürfen keine Kabel zwischen Schaumstoffformteil und den Lagern verlegt sein. ◀

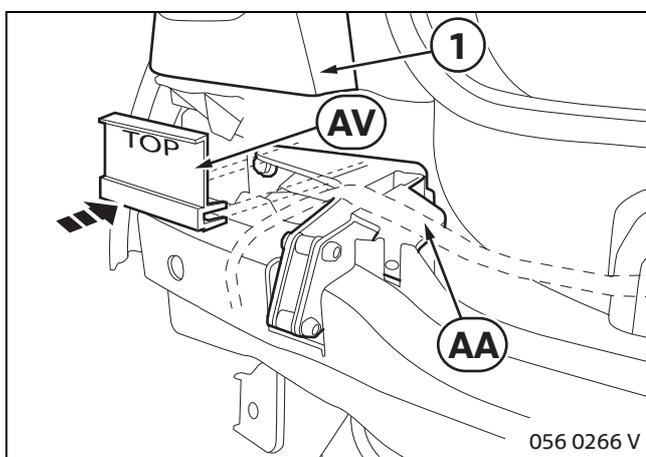
## 4. Einbau Montagesatz



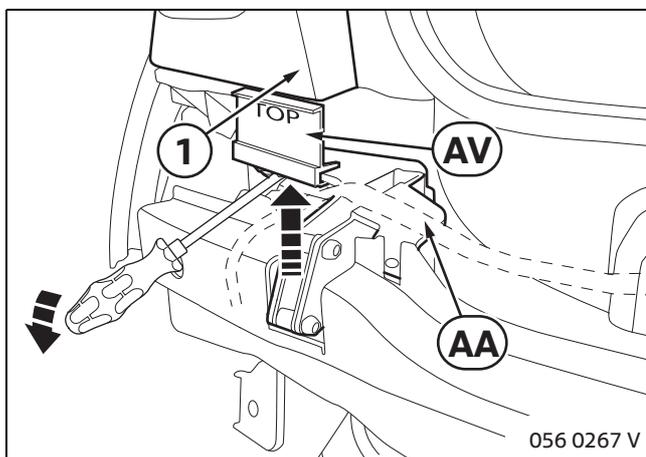
### Nur für ECE-Fahrzeuge:

Schaumstoffformteil und das Lager links **AA** einsetzen.

Heckträgerlager **AA** links oben mit der Originalschraube (1) sowie mit den Schrauben **AC**, den Unterlegscheiben **AD** und den Sicherungsringen **AH** handfest anschrauben.



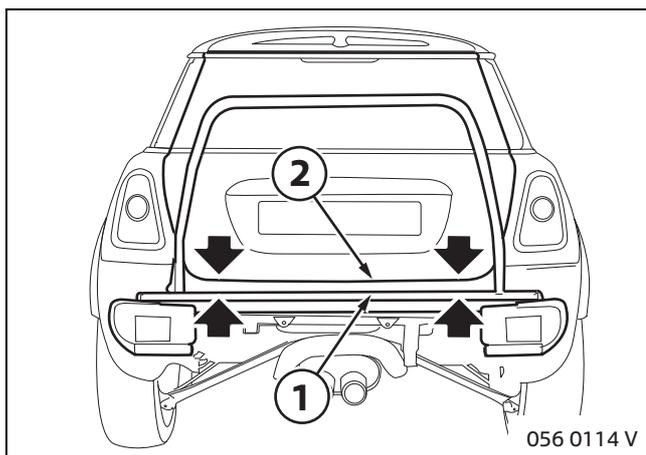
Abstandslehre **AV** auf das Lager Links **AA** aufstecken.



Lager links **AA** mit einem Schraubendreher beim anschrauben nach oben hebeln, bis die Abstandslehre **AV** spielfrei zwischen Lager **AA** und Heckleuchtentopf (1) geklemmt wird.

Alle Schrauben des Lagers **AA** und des Stoßfängers mit 21 Nm anziehen.

Abstandslehre **AV** wieder entfernen.



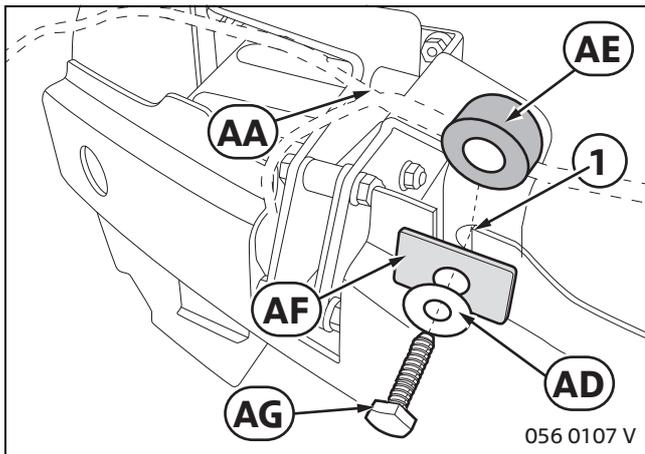
▶ An dieser Stelle ggf. mit Kapitel 11, Einstellung Alu-Heckträger prüfen, fortfahren. ◀

Nach dem Anbau der Heckträger Lager den Alu-Heckträger (1) montieren und optisch überprüfen ob der Alu-Heckträger (1) parallel zur Heckklappe (2) verläuft.

Gegebenenfalls den Alu-Heckträger (1) abnehmen und die Position eines Lagers nach unten korrigieren.

Abschließend den Alu-Heckträger (1) wieder montieren.

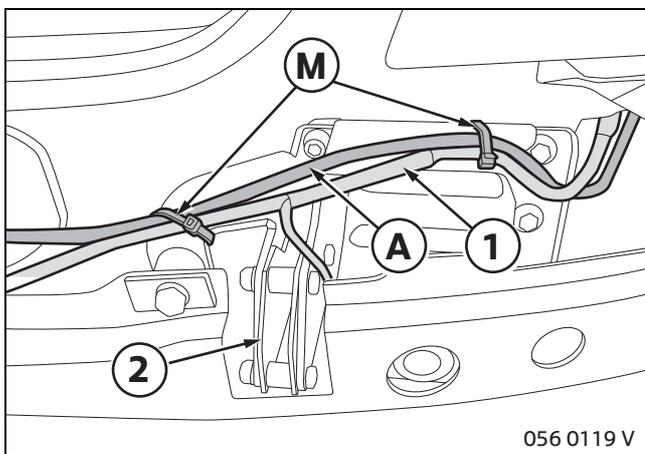
## 4. Einbau Montagesatz



Distanzbuchse **AE** zwischen Lager **AA** und Crashträger einsetzen.

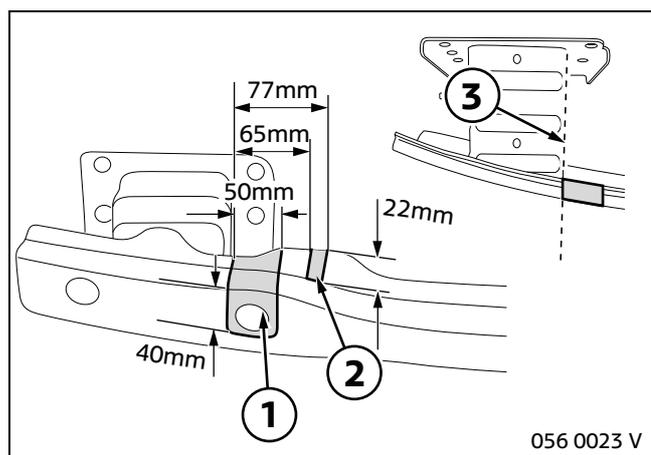
Lager **AA** mit der Unterlegplatte **AF**, der Unterlegscheibe **AD** und der Schraube **AG** durch die Aussparung (1) mit dem Crashträger befestigen.

Schraube **AG** mit 15 Nm anziehen. Dabei Schraubensicherung verwenden.



Kabelsatz **A** gegebenenfalls zusammen mit dem Kabel der Nebelschlußleuchten (1) mit Kabelband **M** am Heckträgerlager **AB** befestigen.

## 4. Einbau Montagesatz



### Nur für SAE-Fahrzeuge:

Stoßfänger nach TIS-Nr.: 51 12 050 abbauen.

Nach den vorgegebenen Maßen die Aussparungen (1) und (2) auf dem Crasht Träger auf beiden Seiten markieren.

Als Bezugspunkt die Innenseite (3) des Crasht Trägerhalters verwenden.

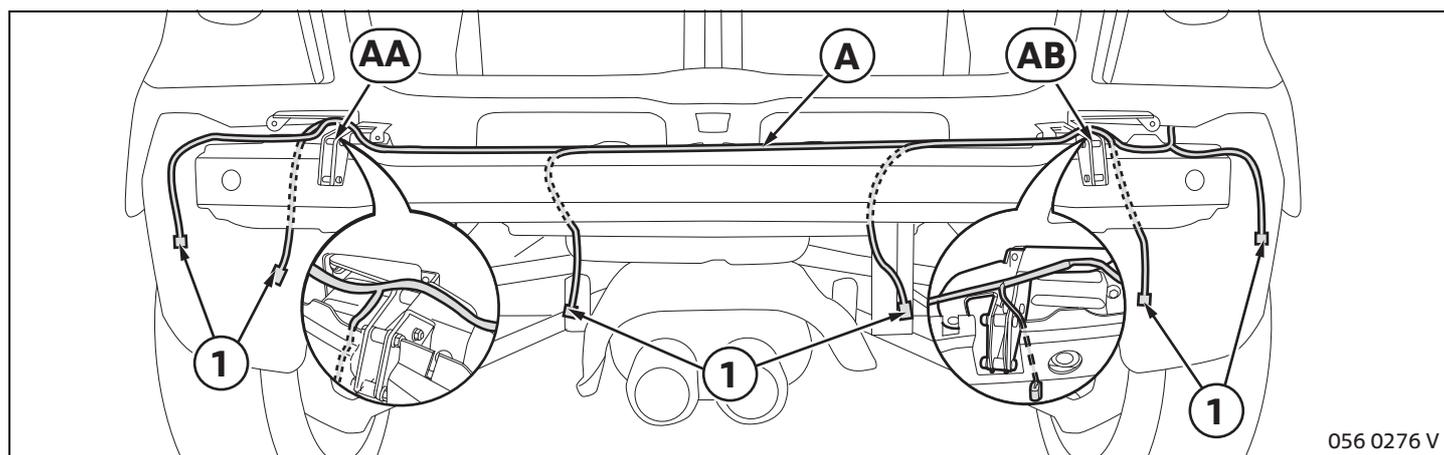
Die Aussparungen (1) und (2) vorsichtig mit einem Trennschleifer erstellen.

Danach entgraten und Schnittkanten mit Zinkstaubfarbe und Grundierung vor Korrosion schützen.

Verarbeitungshinweise der Zinkstaubfarbe beachten.

Stoßfänger nur mit den äußeren unteren zwei Schrauben handfest montieren. Dabei Schraubensicherung verwenden.

### Nur für Cooper S und Fahrzeuge mit Aerodynamikpaket:



### Nur bei Verbau Elektroumfänge:

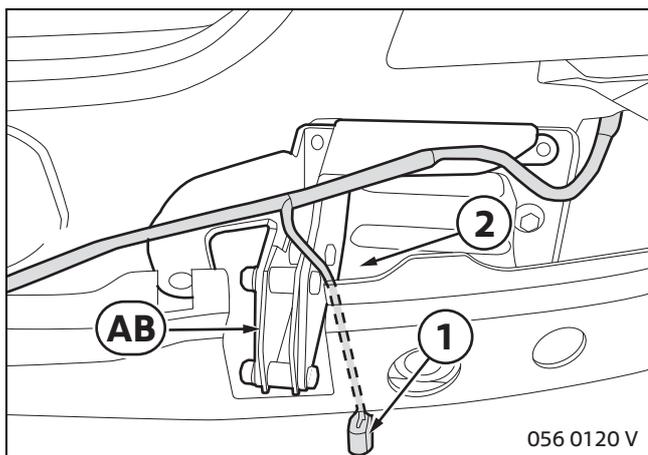
Den Kabelsatz A und den Fahrzeugkabelbaum (1) wie oben dargestellt verlegen.

### Für alle Fahrzeuge:

▶ Heckträgerlager AA und AB vor dem Einbau überprüfen (siehe Montagehinweise, Seite 2). ◀

Heckträgerlager AA und AB einsetzen.

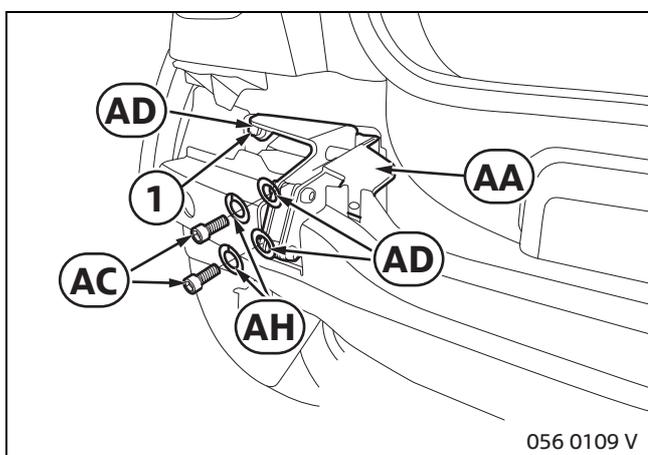
## 4. Einbau Montagesatz



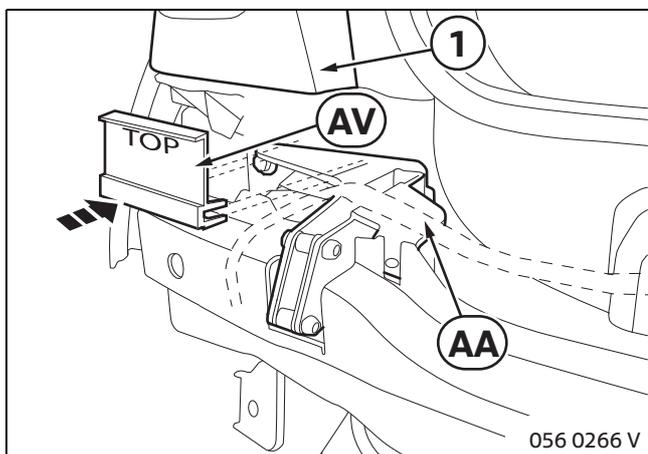
Heckträgerlager **AB** einsetzen.

Vor dem Befestigen des Heckträgerlagers **AB** die Stecker der Nebelschlußleuchten (1) zwischen dem Heckträgerlager **AB** und der Stoßfängeranbindung (2) hindurchführen.

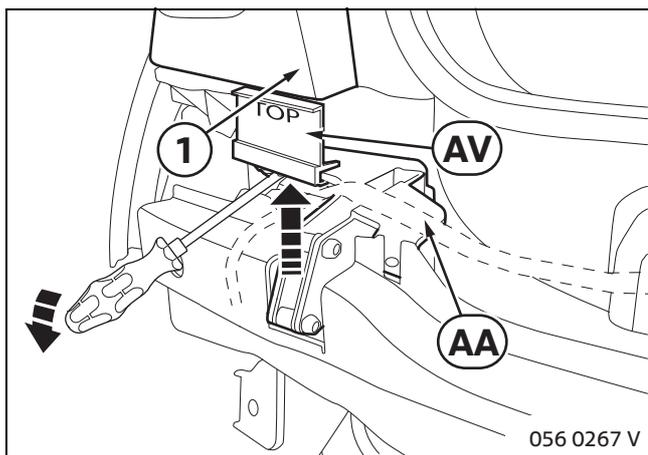
 Es dürfen keine Kabel zwischen Schaumstoffformteil und den Lagern verlegt sein. ◀



Lager links **AA** einsetzen und links oben mit der Originalschraube (1) sowie mit den Schrauben **AC**, den Unterlegscheiben **AD** und den Sicherungsringen **AH** handfest anschrauben.



Abstandslehre **AV** auf das Lager Links **AA** aufstecken.

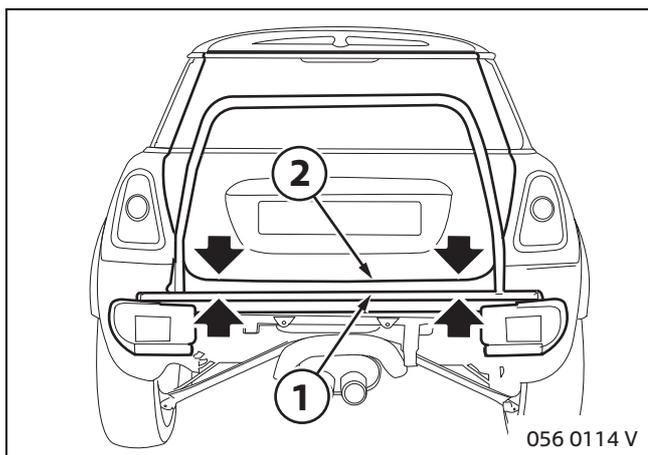


Lager links **AA** mit einem Schraubendreher beim anschrauben nach oben hebeln, bis die Abstandslehre **AV** spielfrei zwischen Lager **AA** und Heckleuchtentopf (1) geklemmt wird.

Alle Schrauben des Lagers **AA** und des Stoßfängers mit 21 Nm anziehen.

Abstandslehre **AV** wieder entfernen.

## 4. Einbau Montagesatz

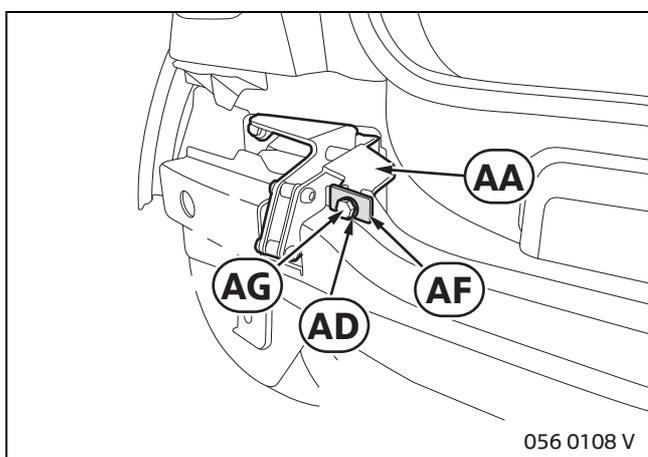


▶ An dieser Stelle ggf. mit Kapitel 11, Einstellung Alu-Heckträger prüfen, fortfahren. ◀

Nach dem Anbau der Heckträger Lager den Alu-Heckträger (1) montieren und optisch überprüfen ob der Alu-Heckträger (1) parallel zur Heckklappe (2) verläuft.

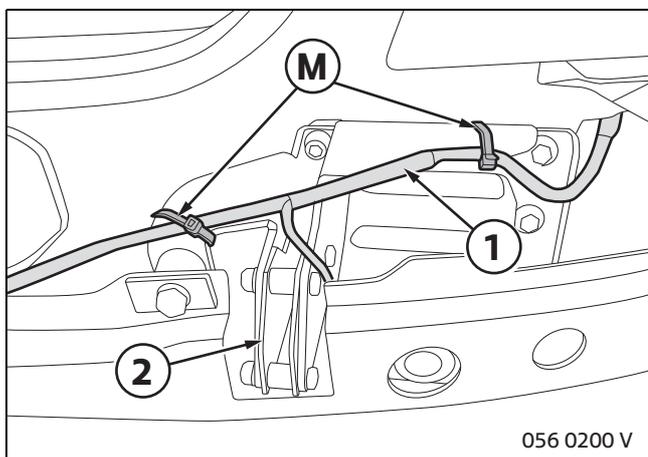
Gegebenenfalls den Alu-Heckträger (1) abnehmen und die Position eines Lagers nach unten korrigieren.

Abschließend den Alu-Heckträger (1) wieder montieren.

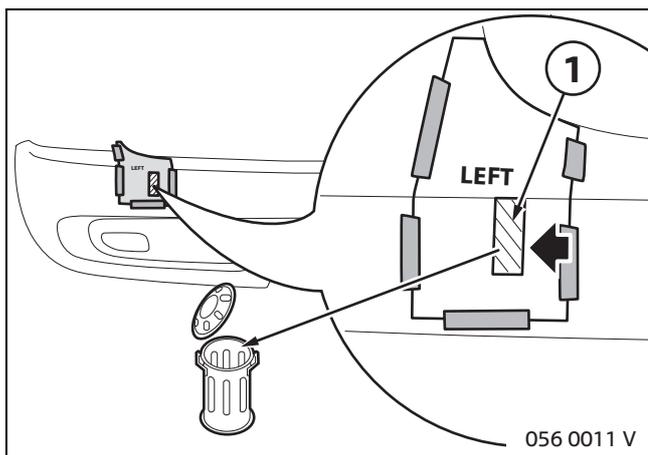


Unterlegplatte **AF** und Unterlegscheibe **AD** mit Schraube **AG** durch die Aussparung (1) mit dem Lager **AA** befestigen.

Schraube **AG** mit 15 Nm anziehen.



Kabel der Nebelschlussleuchten (1) mit Kabelband **M** am Heckträgerlager (2) befestigen.

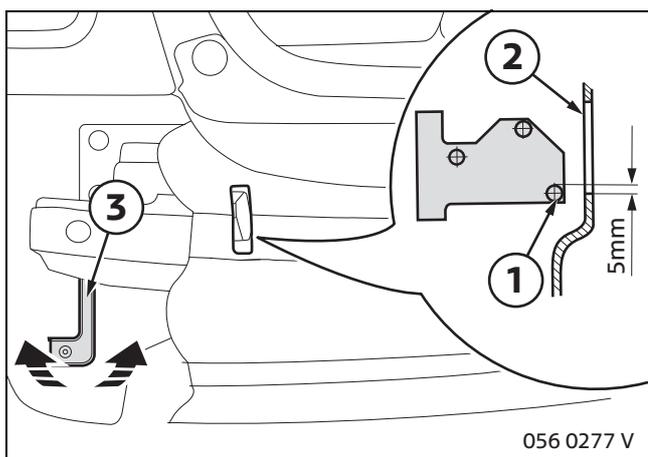


**Für alle Fahrzeuge:**

Den markierten Bereich (1) mit geeignetem Werkzeug (Stichsäge) ausschneiden.

Anschließend die Stoßfängerverkleidung nach TIS-Nr. 51 12 156 wieder anbauen.

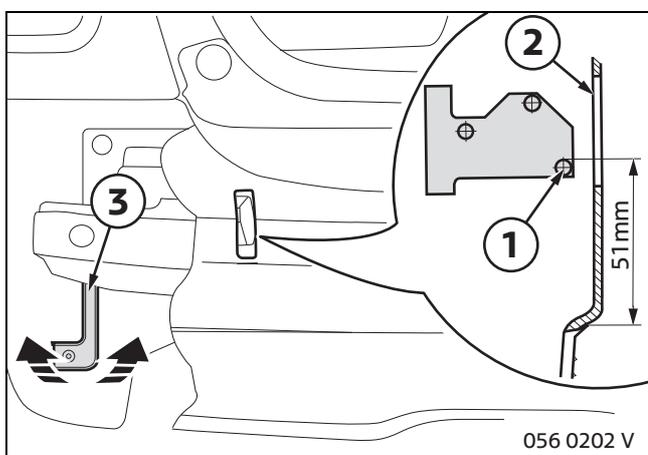
## 4. Einbau Montagesatz



### Nur für One/Cooper:

Maß von 5 mm von der Oberkante der unteren Rolle (1) des Heckträgerlagers zur Kante der Heckschürze (2) überprüfen und gegebenenfalls durch Biegen der unteren Heckschürzenhalterung (3) einstellen.

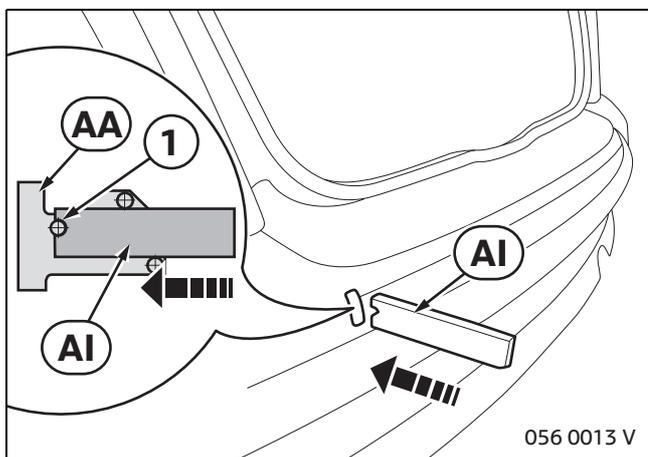
Heckschürze wird dazu in oder gegen die Fahrtrichtung verschoben.



### Nur für Cooper S:

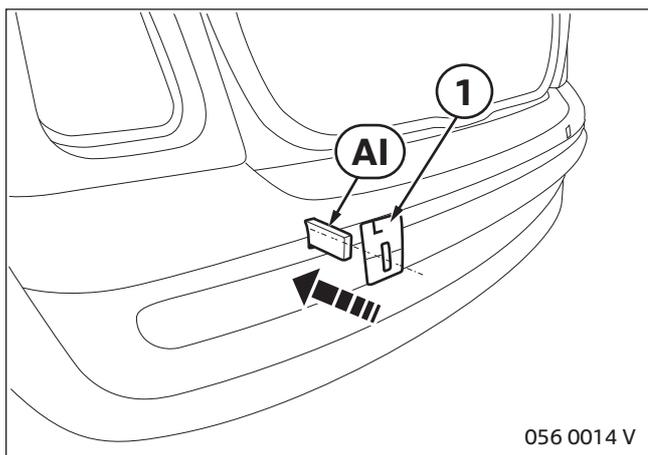
Maß von 51 mm von der Oberkante der unteren Rolle (1) des Heckträgerlagers zur Kante der Heckschürze (2) überprüfen und gegebenenfalls durch Biegen der unteren Heckschürzenhalterung (3) einstellen.

Heckschürze wird dazu in oder gegen die Fahrtrichtung verschoben.



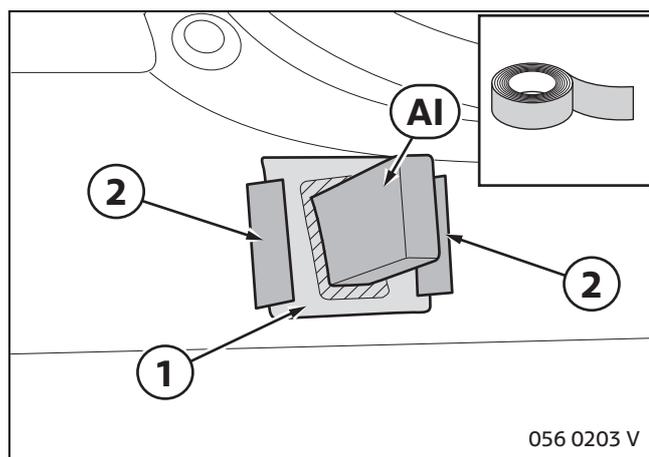
Die Montagehilfe AI so einführen, dass die Aussparung (1) der Montagehilfe oben liegt. Die Aussparung (1) muss auf die Lagerbuchse geführt werden.

Den Ausschnitt in der Heckschürze gegebenenfalls vorsichtig mit einem Messer so nacharbeiten, dass die Montagehilfe AI mit leichtem Spiel eingeschoben werden kann. ◀



Die jeweils passende Schablone Hauptschnitt (1) (siehe Tabelle auf Seite 7) ausschneiden und auf die Montagehilfe AI aufschieben.

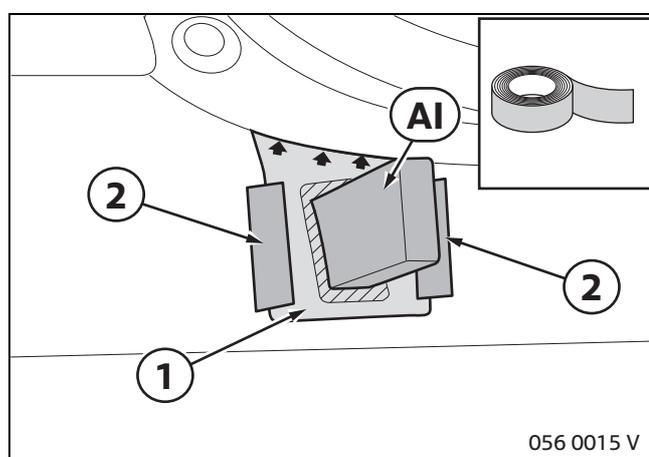
## 4. Einbau Montagesatz



### Für alle Fahrzeuge ohne Aerodynamikpaket:

Die Schablone (1) mit Klebeband (2) und der Heckstoßfängerverkleidung befestigen.

Anschließend die Montagehilfe **AI** entfernen und die Heckstoßfängerverkleidung nach TIS-Nr. 51 12 156 abbauen.

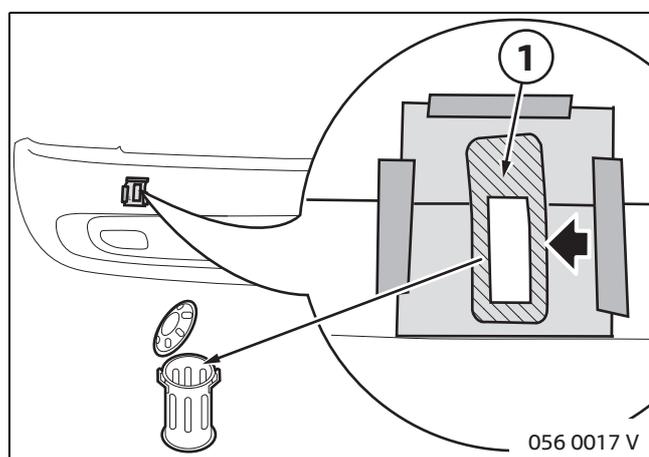


### Nur für Fahrzeuge mit Aerodynamikpaket:

Die Schablone (1) mit der markierten Kante am Radius der Heckstoßfängerverkleidung anlegen und mit Klebeband (2) befestigen.

In der Seitenansicht muß die Schablone am Beginn des Radius angelegt werden.

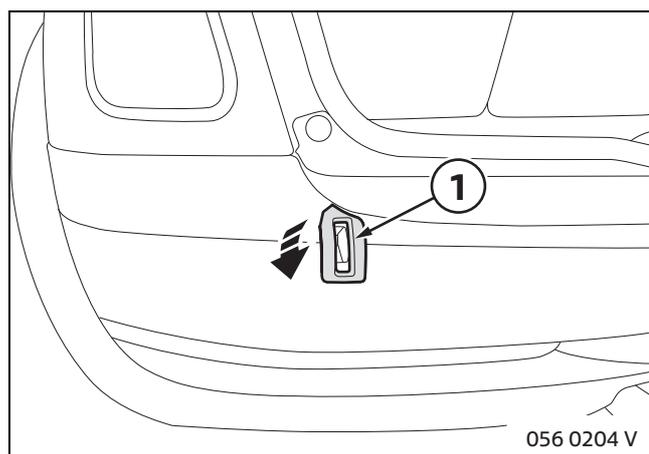
Anschließend die Montagehilfe **AI** entfernen und die Heckstoßfängerverkleidung nach TIS-Nr. 51 12 156 abbauen.



### Für alle Fahrzeuge:

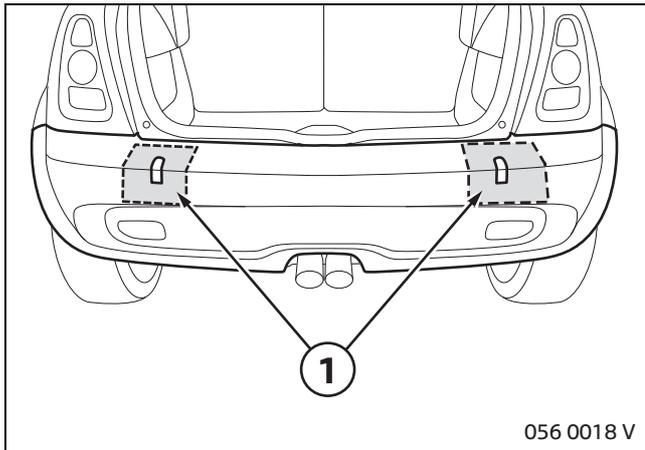
Den markierten Bereich (1) mit geeignetem Werkzeug (Stichsäge) ausschneiden. Den Ausschnitt mit einer Feile vorsichtig entgraten.

Die Heckstoßfängerverkleidung wieder anbauen.



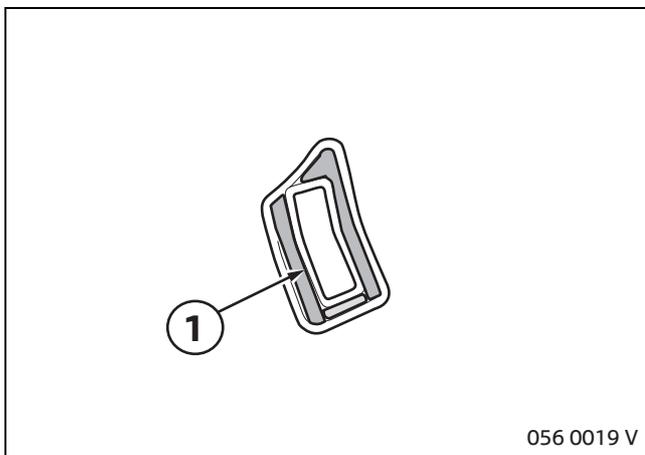
Blende (1) einsetzen, ggf. Ausschnitte in der Heckstoßfängerverkleidung so nachschneiden, dass die Blende zum Lager fluchtet.

## 4. Einbau Montagesatz



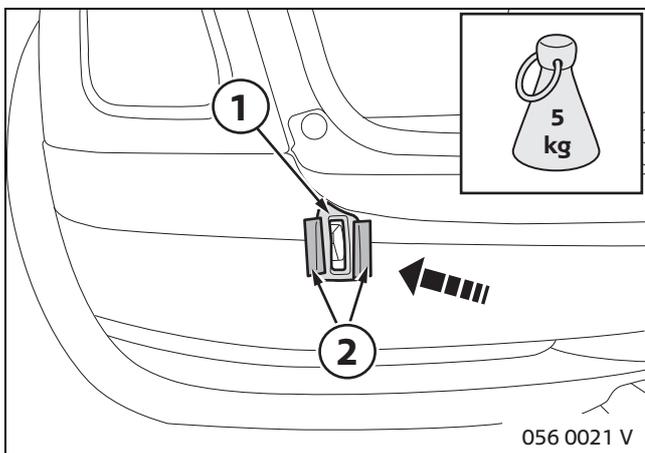
▶ Die Verklebehinweise aus der Montageanleitung des Betalink Klebepakets beachten. ◀

Die Heckstoßfängerverkleidung im Bereich der Ausschnitte (1) mit Beta Clean gründlich reinigen.



▶ Darauf achten, den jeweils für die Stoßfängerverkleidung passenden Rahmen (siehe Tabelle auf Seite 7) zu verwenden. ◀

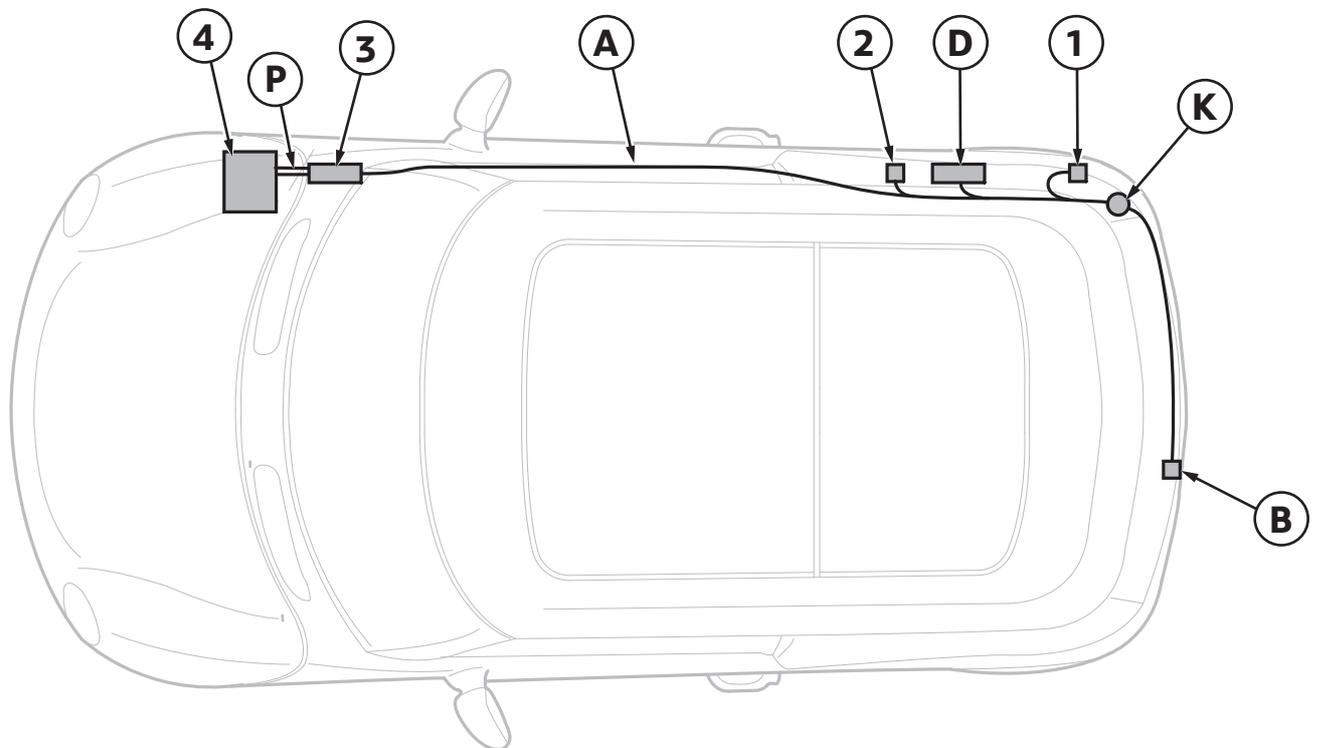
Bereich (1) auf der Rückseite des Rahmens mit Beta Clean reinigen und Betalink-Kleber aufbringen.



Den Rahmen (1) an der Stoßfängerverkleidung andrücken und mit Klebeband (2) befestigen.

Gegebenenfalls austretenden Betalink-Kleber sofort entfernen und Flächen mit Beta Clean reinigen.

## 5. Einbau- und Verlegeschema Elektrosatz (optional - nur bei Verbau Elektroumfänge)

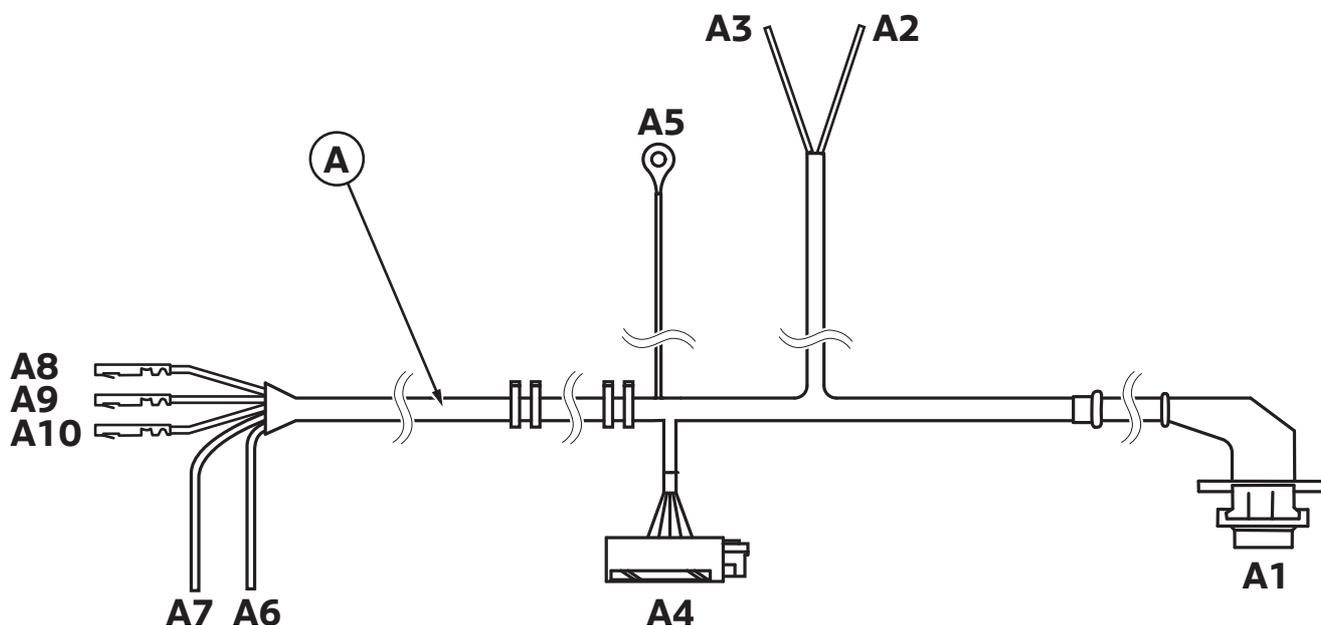


056 0004 V

### Legende

- A** Kabelsatz
- B** Steckdose
- D** Steuergerät
- K** Tülle
- P** Anschlusskabel zur Batterie
- 1** Rückleuchte
- 2** Massestützpunkt Radhaus
- 3** SPEG
- 4** Batterie

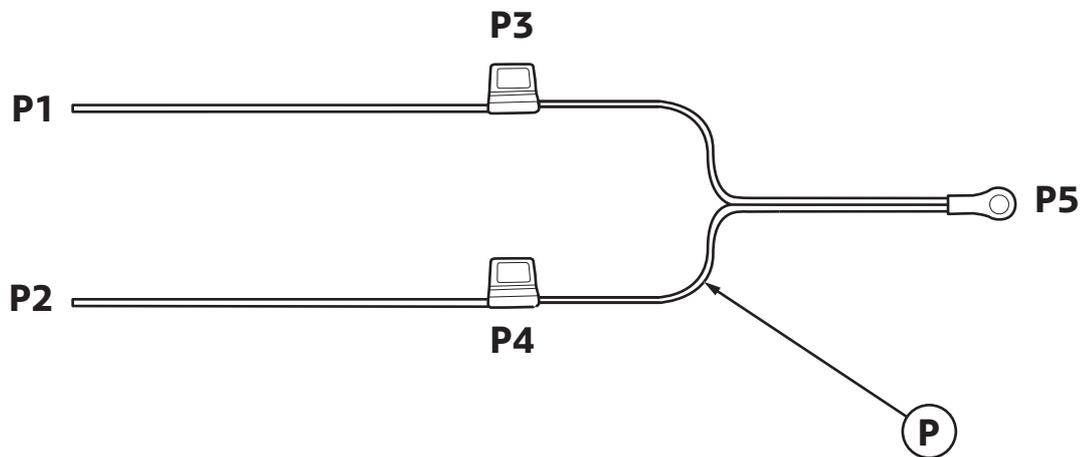
## 6. Anschlussübersicht Elektrosatz Kabelsatz A (optional - nur bei Verbau Elektroumfänge)



056 0003 V

| Position | Bezeichnung    | Signal        | Kabelfarbe/<br>Querschnitt   | Anschlussort im Fahrzeug  | Kurzbez. /<br>Steckplatz |
|----------|----------------|---------------|--|---|--------------------------|
| A        | Kabelsatz      | —             | —  | —   | —                        |
| A1       | Buchsengehäuse | —             | —  | An Anhängersteckdose  | X630B                    |
| A2       | Leitung offen  | FRAHL         | BLRT<br>0,75 mm <sup>2</sup>   | Mit Schneidklemmverbinder an Heckleuchte<br>rechts E47                                    | X318<br>PIN 6            |
| A3       | Leitung offen  | 54 R          | GE<br>0,75 mm <sup>2</sup>   | Mit Schneidklemmverbinder am Fahrzeugkabel-<br>baum an dem Kabel der 3. Bremsleuchte (GE) | Kabel GE                 |
| A4       | Buchsengehäuse |               |  | Am Anhängemodul, Stecker x-polig  | X609                     |
| A5       | Kabelschuh     | Kl. 31        | BR<br>2,5 mm <sup>2</sup><br>2,5 mm <sup>2</sup><br>0,75 mm <sup>2</sup> | Am Massestützpunkt Radhaus  | X490                     |
| A6       | Leitung offen  | K-CAN<br>High | ORGN<br>0,35 mm <sup>2</sup>   | Mit Schneidklemmverbinder an farbgleichem<br>Kabel am SPEG                                | X11002<br>PIN 13         |
| A7       | Leitung offen  | K-CAN<br>Low  | GN<br>0,35 mm <sup>2</sup>   | Mit Schneidklemmverbinder an farbgleichem<br>Kabel am SPEG                                | X11002<br>PIN 26         |
| A8       | Buchsenkontakt | Kl. 30        | RTVI<br>1,5 mm <sup>2</sup>  | Am SPEG   | X11001<br>PIN 9          |
| A9       | Buchsenkontakt | Kl. 30        | RTWS<br>2,5 mm <sup>2</sup>  | Am SPEG   | X11003<br>PIN 10         |
| A10      | Buchsenkontakt | —             | RTBL<br>2,5 mm <sup>2</sup>  | Zurückgebunden  | —                        |

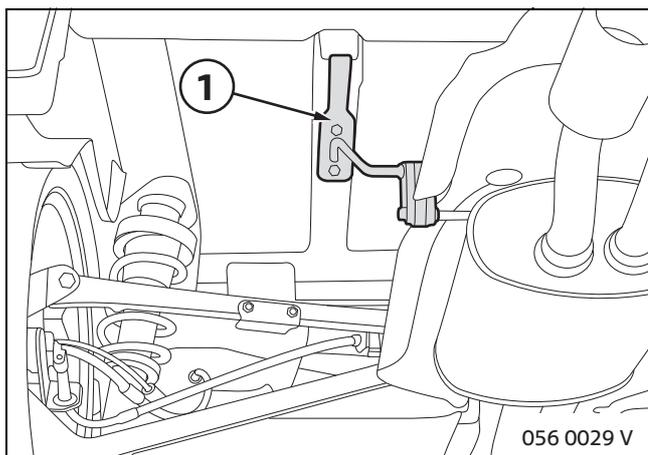
## 7. Anschlussübersicht Elektrosatz Kabelsatz P (optional - nur bei Verbau Elektroumfänge)



056 0278 V

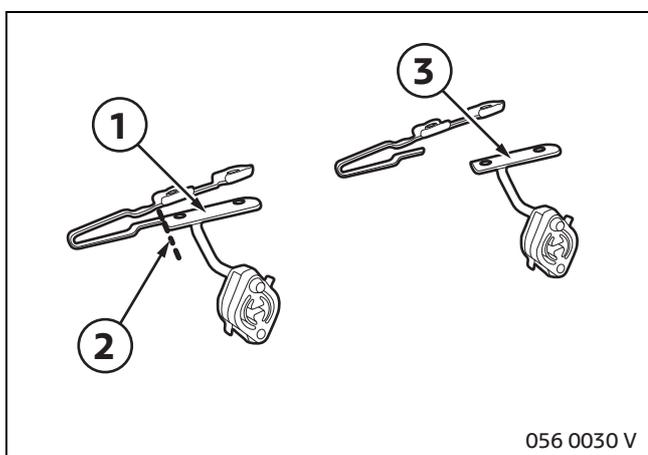
| Position | Bezeichnung             | Signal | Kabelfarbe/<br>Querschnitt | Anschlussort im Fahrzeug                    | Kurzbez. /<br>Steckplatz |
|----------|-------------------------|--------|----------------------------|---|--------------------------|
| P        | Anschlusskabel Batterie | —      | —                          | —   | —                        |
| P1       | Leitung offen           | Kl. 30 | RT<br>2,5 mm <sup>2</sup>  | im Fahrzeuginneren vercrimpen mit <b>A8</b> | —                        |
| P2       | Leitung offen           | Kl. 30 | RT<br>2,5 mm <sup>2</sup>  | im Fahrzeuginneren vercrimpen mit <b>A9</b> | —                        |
| P3       | Sicherungsgehäuse       | —      | —                          | —   | —                        |
| P4       | Sicherungsgehäuse       | —      | —                          | —   | —                        |
| P5       | Kabelschuh              | Kl. 30 | RT<br>2,5 mm <sup>2</sup>  | im Motorraum an Pluspol der Batterie        | Batterie Pluspol         |

## 8. Einbau Elektrosatz

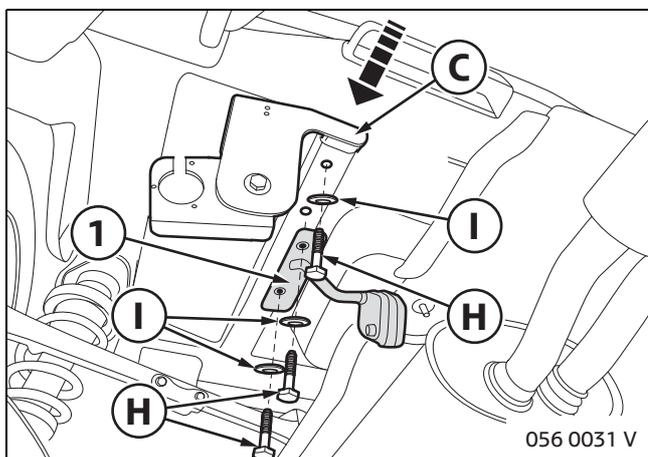


### Nur für Cooper S:

Den Halter Auspuffanlage (1) abschrauben.

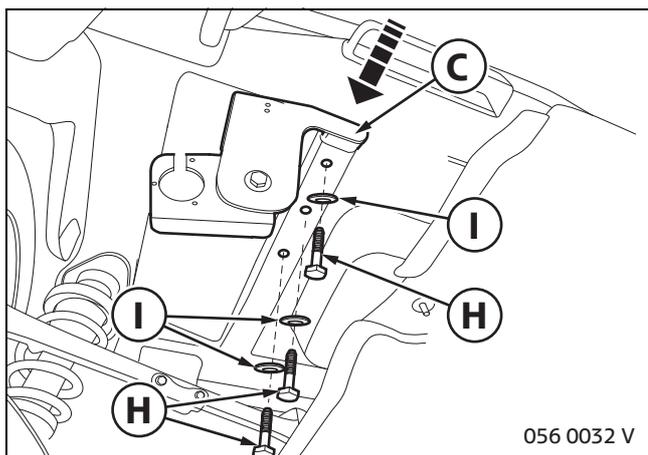


Den Halter Auspuffanlage (1) an der dargestellten Kante (2) trennen. Für den Verbau des Steckdosenhalters C wird nur das abgetrennte Stück (3) verwendet.



▶ Gegebenenfalls die Dichtmasse aus dem Träger entfernen und Träger mit MINI-üblichen Korrosionsschutzmaßnahmen behandeln. ◀

Den Halter Steckdose C in den Träger einführen. Den Halter Auspuffanlage (1) mit den Schrauben H und den Unterlegscheiben I festschrauben.

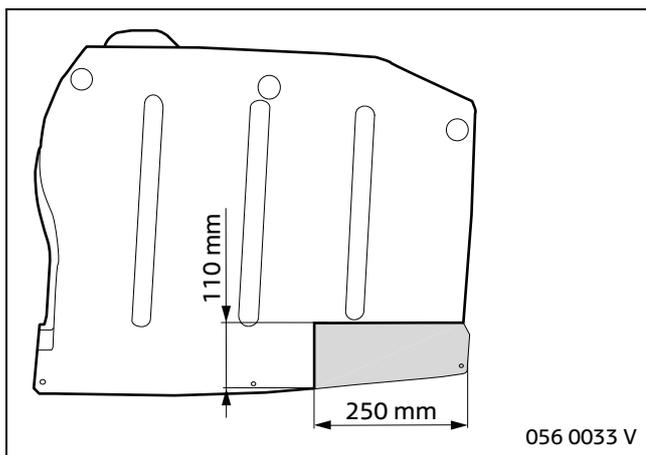


### Nur für One und Cooper:

▶ Gegebenenfalls die Dichtmasse aus dem Träger entfernen und Träger mit MINI-üblichen Korrosionsschutzmaßnahmen behandeln. ◀

Den Halter Steckdose C in den Träger einführen und mit den Schrauben H und den Scheiben I festschrauben.

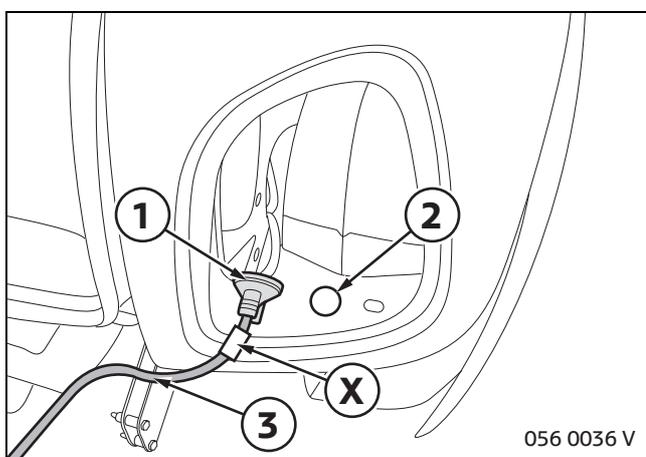
## 8. Einbau Elektrosatz



### Nur für One und Cooper ohne Notrad:

Aussparung in der Unterbodenabdeckung mit geeignetem Werkzeug (Stichsäge) ausschneiden.

Freigang des Steckdosenhalters prüfen, gegebenenfalls Aussparung in der Unterbodenabdeckung nachschneiden.



### Für alle Fahrzeuge:

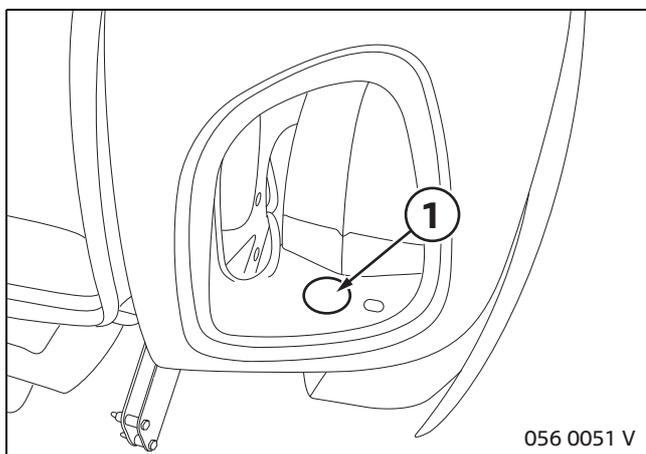
Die vorhandene Tülle (1) aus der Bohrung (2) hinter der rechten Heckleuchte herausnehmen.

Den Stoßfängerkabelbaum (3) ausfädeln.

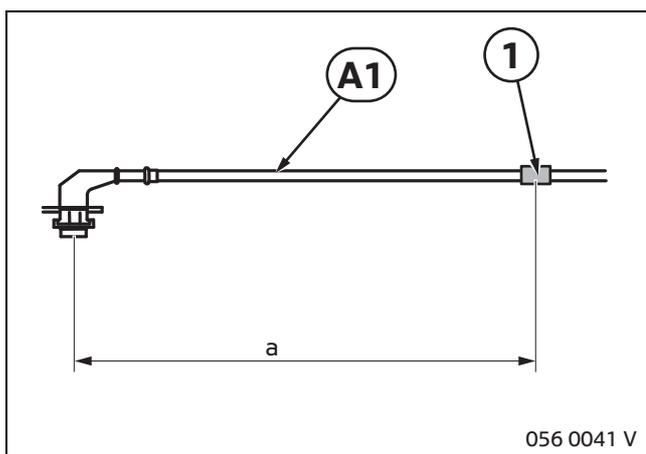
Die Position (X) der Tülle (1) auf dem Kabelbaum mit Klebeband markieren.

Anschließend die Tülle (1) aufschneiden und entfernen.

 Darauf achten, dass die Kabel nicht beschädigt werden. ◀



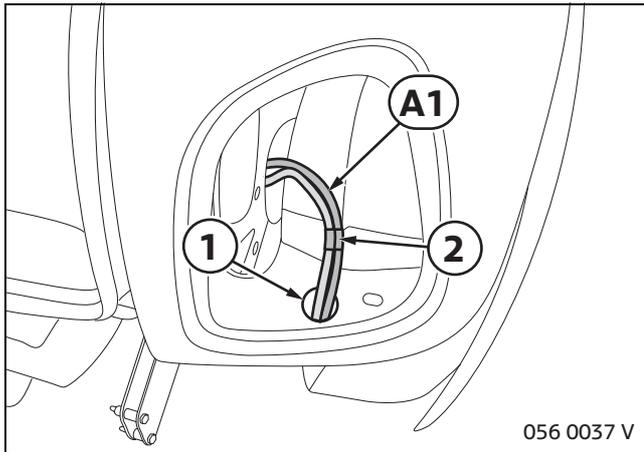
Bohrung (1) auf  $\varnothing 40$  mm aufbohren, Schnittkante entgraten und mit Zinkstaubfarbe und Grundierung gegen Korrosion schützen. Verarbeitungshinweise der Zinkstaubfarbe beachten.



Am Abzweig **A1** mit Klebeband (1) die Position der Tülle markieren:

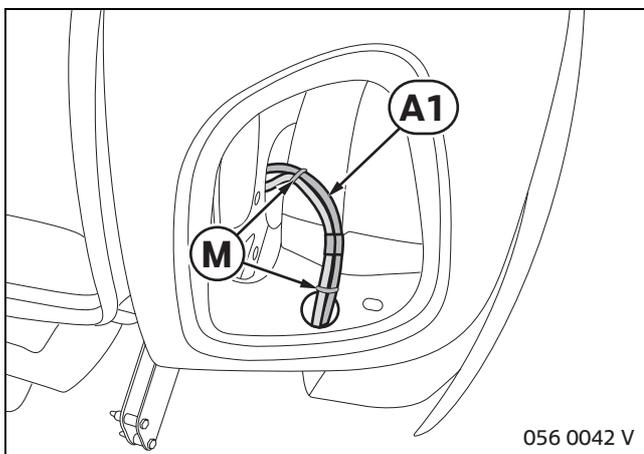
– a = 1800 mm

## 8. Einbau Elektrosatz

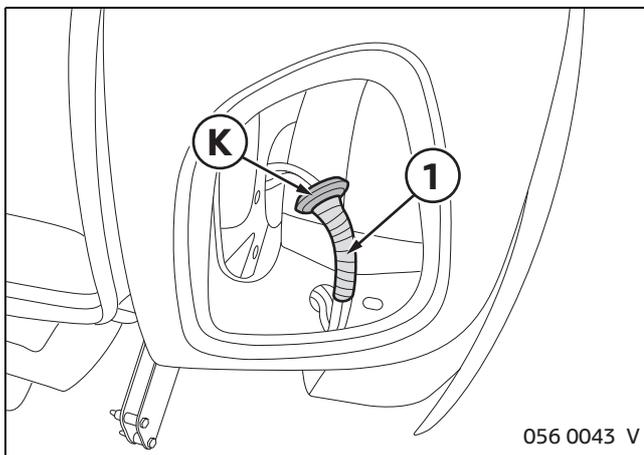


Abzweig **A1** von innen durch die Bohrung (1) nach außen verlegen.

Die Markierungen (2) des Stoßfängerkabelbaums und des Abzweiges **A1** aufeinander legen.

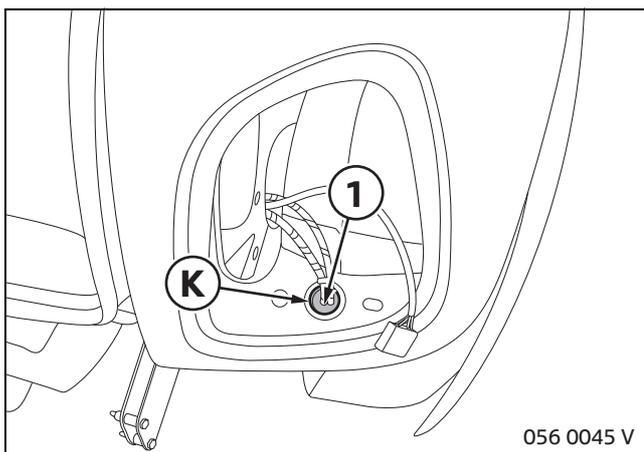


Abzweig **A1** mit Kabelband **M** am vorhandenen Kabelbaum befestigen.



Die Tülle **K** längs aufschneiden und an der Markierung um beide Kabelbäume legen.

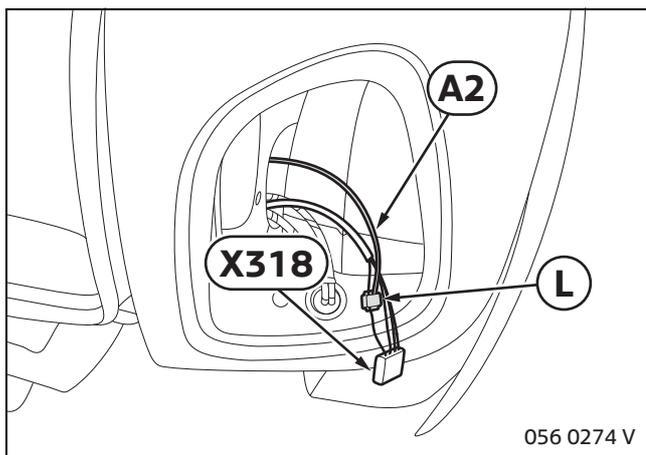
Die Tülle **K** mit Klebeband (1) umwickeln.



Die Tülle **K** in die Bohrung einsetzen.

Anschließend die Tülle mit Betalink-Kleber (1) ausfüllen.

## 8. Einbau Elektrosatz



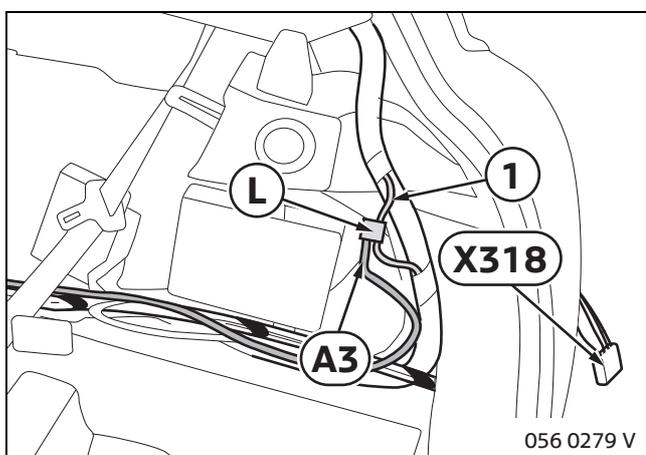
Abzweig **A2** mit Schneidklemmverbinder **L** wie folgt am Stecker **X318** an Heckleuchte rechts anschließen:

**Für Fahrzeuge vor LCI:**

- **A2/Kabel BLRT** an **PIN 6**

**Für Fahrzeuge nach LCI:**

- **A2/Kabel BLRT** an **PIN 2**

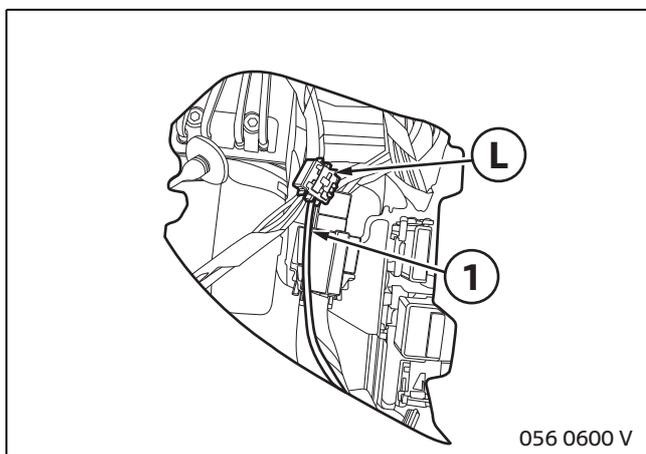


**Für alle Fahrzeuge R56:**

Abzweig **A3** mit Schneidklemmverbinder **L** wie folgt am Fahrzeugkabelbaum (1) an dem Kabel der dritten Bremsleuchte (GE) anschließen:

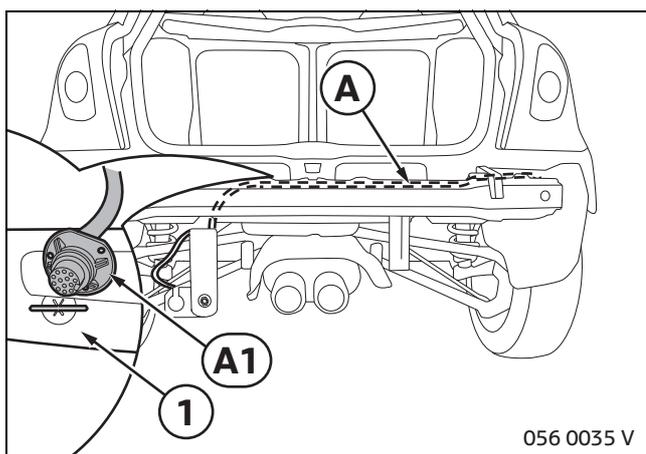
- **A3/Kabel GE**

 Der Fahrzeugkabelbaum (1) läuft entlang der C-Säule. ◀



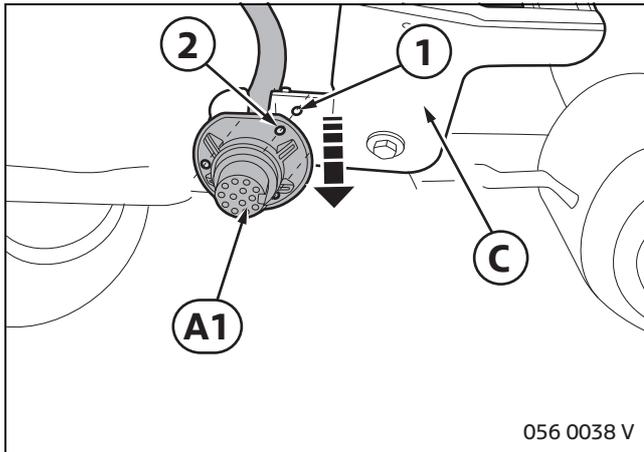
**Nur für Fahrzeuge R57 nach LCI:**

- **A3/Kabel GE** mit Werkstattmitteln 100 cm verlängern
- Abzweig **A3** im Bauraum hinten links beim Hydroaggregat fürs Verdeck mit Schneidklemmverbinder **L** am Fahrzeugkabelbaum (1) des Kabels der dritten Bremsleuchte (VI/WS) anschließen.



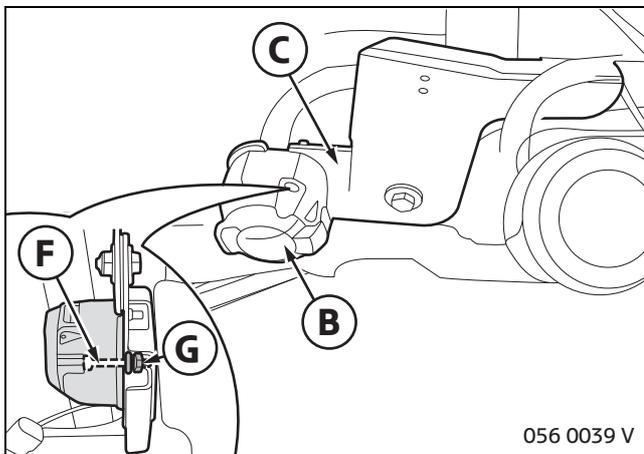
Kabelsatz **A** nach links am Stoßfänger oben verlegen.  
Abzweig **A1** durch das Schaumstoffformteil (1) führen.

## 8. Einbau Elektrosatz



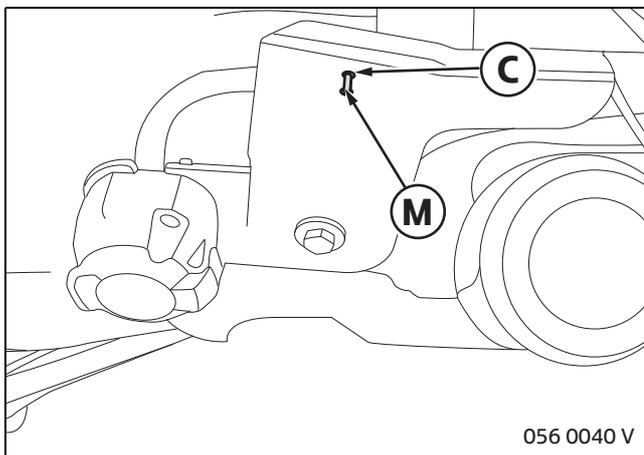
Abzweig **A1** in Halter Steckdose **C** einsetzen.

- ▶ Darauf achten, dass die drei Bohrungen (1) und (2) miteinander fluchten. ◀



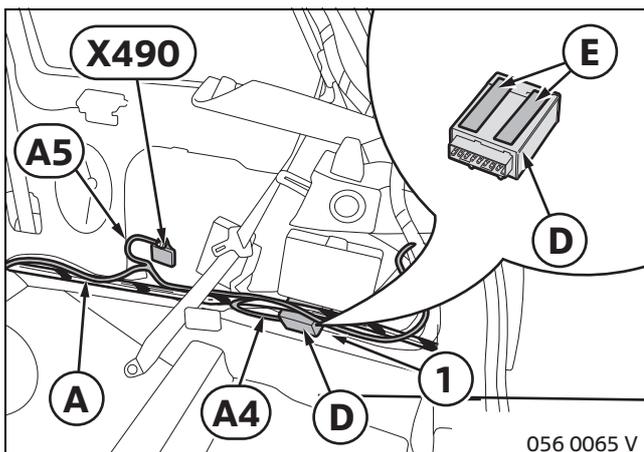
- ▶ Die Steckdose **B** muss sich im nach oben geschwenkten Zustand zur rechten Seite öffnen lassen. ◀

Steckdose **B** mit den Schrauben **F** und Muttern **G** am Steckdosenhalter **C** anschrauben.



Kabel mit Kabelband **M** durch vorhandene Bohrungen am Steckdosenhalter **C** befestigen.

- ▶ Ein- und Ausschwenken prüfen. Das Kabel muss sich zugkräftefrei bewegen. Es darf nicht an Kanten scheuern oder mit heißen Teilen in Berührung kommen. Bei Überlänge Kabel ggf. zurückbinden. ◀



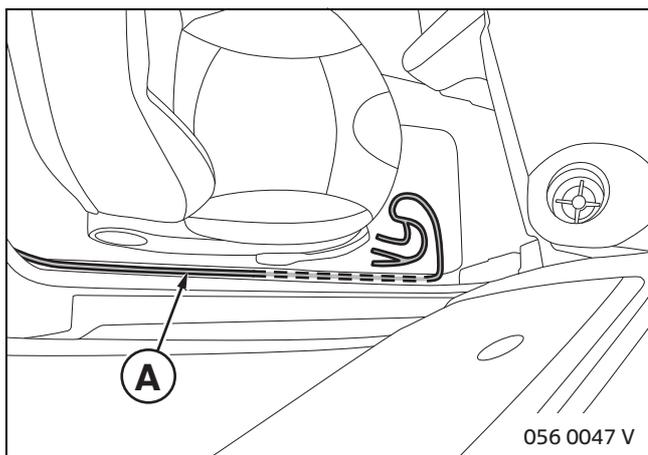
Klettband **E** in zwei gleichlange Streifen schneiden. Schutzstreifen von den Klebeflächen der Klettbänder abziehen und nebeneinander auf der Unterseite des Steuergerätes **D** aufkleben. Abzweig **A4** am Steuergerät anschließen.

Schutzstreifen der zweiten Klebefläche der Klettbänder **E** abziehen, Steuergerät **D** auf dem Fahrzeugblech (1) aufkleben.

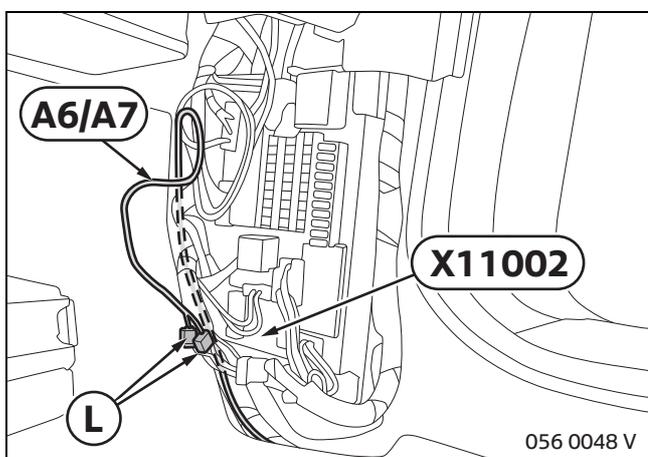
Abzweig **A5** mit Kabelschuh am Massestützpunkt **X490** (bei **R57** geeigneten Massepunkt) anschließen.

Kabelsatz **A** entlang des vorhandenen Kabelbaums zum Beifahrerfußraum verlegen.

## 8. Einbau Elektrosatz

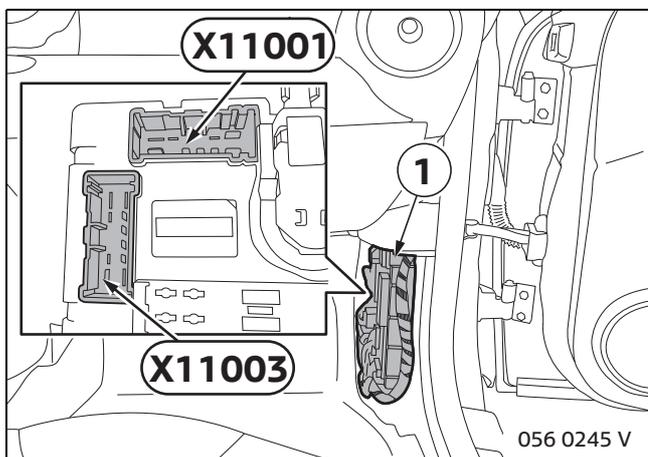


Kabelsatz **A** entlang des Schwellers zur Sicherungsplatte im Beifahrerfußraum verlegen.

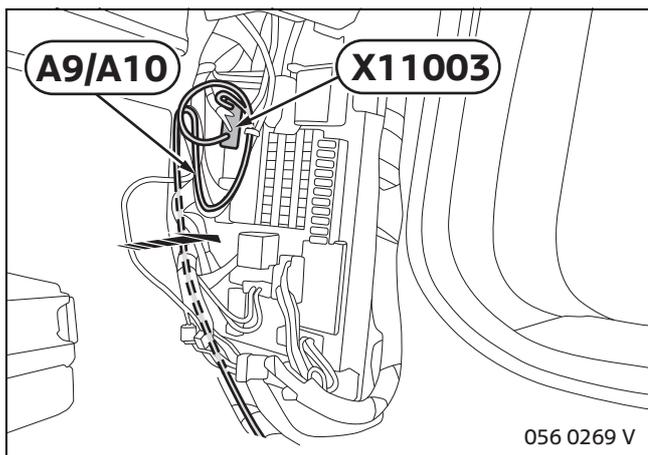


Abzweig **A6** und **A7** mit Schneidklemmverbinder **L** wie folgt an Stecker **X11002** der Sicherungsplatte anschließen:

- **A6**/Kabel ORGN an PIN 13
- **A7**/Kabel GN an PIN 26



▶ An der verbauten Sicherungsplatte (1) prüfen, ob die Kontakteile im Steckplatz **X11001** (PIN 9) und im Steckplatz **X11003** (PIN 10) vorhanden sind. ◀



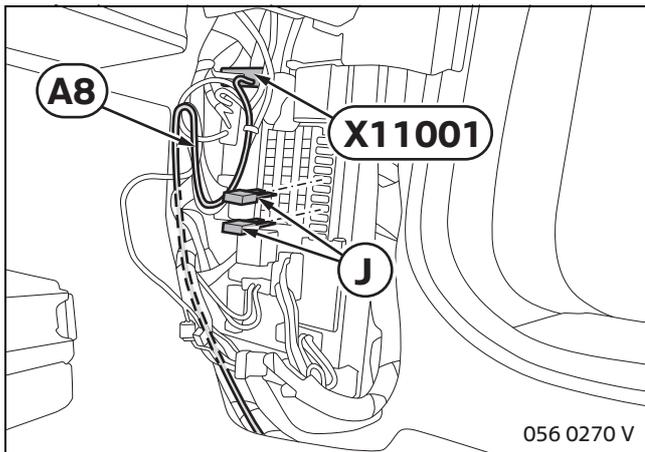
**Nur falls Kontakteile in den Steckplätzen X11001 und X11003 vorhanden:**

▶ Prüfen, ob an den Steckplätzen **X11001** und **X11003** die entsprechenden Stecker verbaut sind. Falls nicht, diese mit den Steckern **N** und **O** aus dem Teilesatz ergänzen. ◀

Abzweige wie folgt am Stecker **X11003** anschließen:

- Abzweig **A9**, RTWS in PIN 10
- Abzweig **A10** RTBL isolieren und zurückbinden, wird nicht benötigt.

## 8. Einbau Elektrosatz



Abzweige **A8**, RTVI in PIN 9 von Stecker **X11001** anschließen.

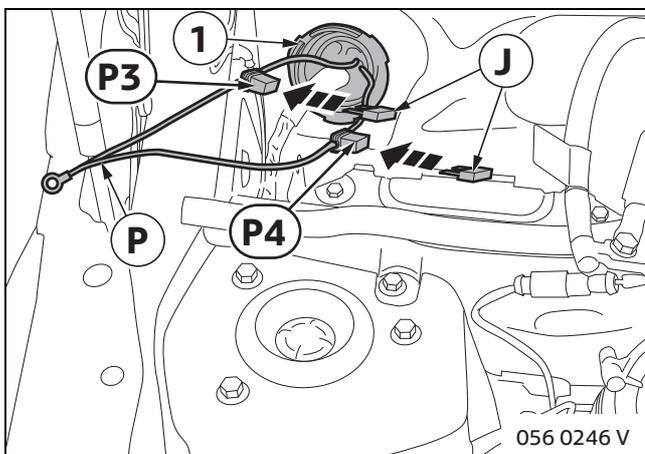
### Nur für Fahrzeuge vor LCI:

Die beiden Schmelzeinsätze (20 A) **J** auf den Sicherungsplätzen **4** und **41** einsetzen.

### Nur für Fahrzeuge nach LCI:

Die beiden Schmelzeinsätze (20 A) **J** auf den Sicherungsplätzen **3** und **43** einsetzen.

▶ **Anschließend mit dem Einbau des Montagesatzes (Bild 056 0112 V, Seite 10) fortfahren.** ◀



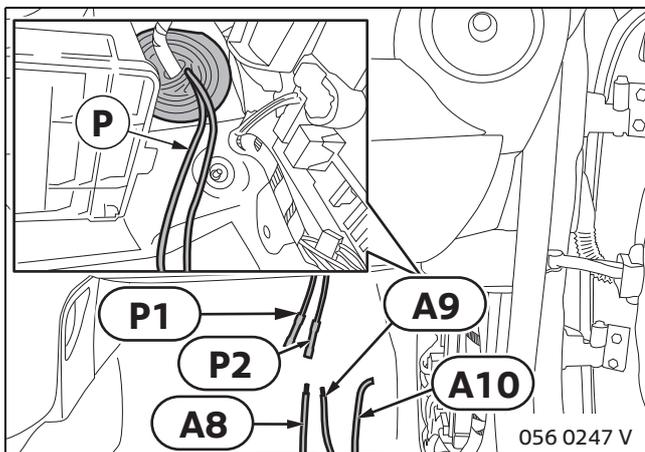
**Für alle Fahrzeuge vor LCI und nur falls Kontaktteile in den Steckplätzen X11001 und X11003 NICHT vorhanden:**

Batterie nach TIS-RA 61 21 010 ausbauen.

Das Anschlusskabel Batterie **P** durch die Gummitülle (1) in der Spritzwand ins Fahrzeuginnere fädeln.

Die Sicherungshäuser **P3** und **P4** verbleiben im Motorraum.

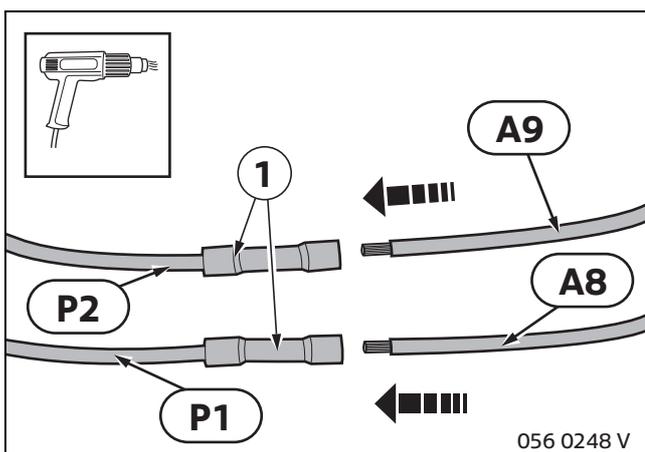
Sicherungshäuser (3) öffnen und beide Schmelzeinsätze **J**, (20 A) einsetzen. Sicherungshäuser **P3** und **P4** wieder schließen.



Im Fahrzeuginnere das eingezogene Kabel **P** an der Gummitülle nachziehen, Gummitülle abdichten.

Buchsenkontakte an den Abzweigen **A9** (RTWS) und **A8** (RTVI) abschneiden und die Enden abisolieren.

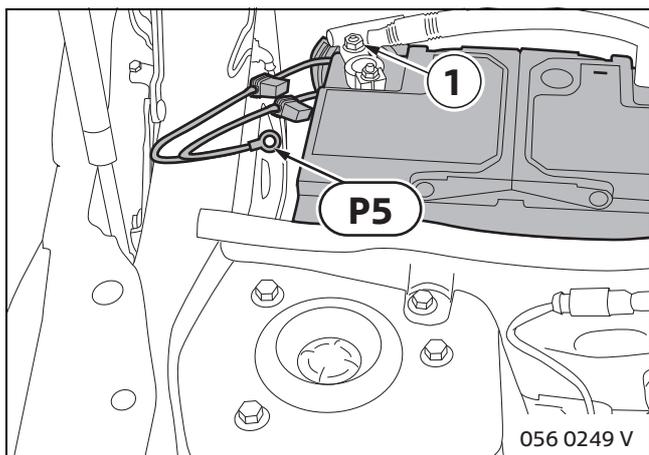
Abzweig **A10** (RTBL) isolieren und zurückbinden, wird nicht benötigt.



Die abisolierten Abzweige **A8** (RTVI) und **A9** (RTWS) des Heckträgerkabelsatzes **A** anhand der Stoßverbinder (1) mit den Abzweigen **P1** und **P2** des Nachrüstkabelsatz Batterie **P** vercrimpen.

Schrumpfschläuche vorsichtig mit einem Heißluftfön schrumpfen lassen.

## 8. Einbau Elektrosatz



Batterie nach TIS-RA 61 21 010 einbauen.

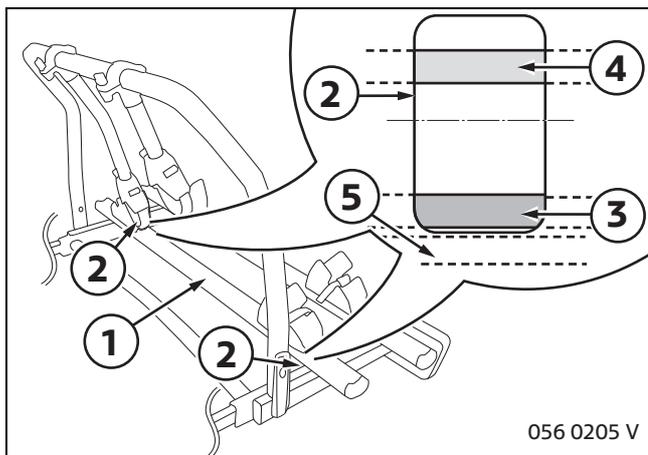
Ringkabelschuh **P5** im Motorraum an den Pluspol der Batterie (1) anschließen.

Batterie jedoch noch nicht anschließen.

▶ **Anschließend mit dem Einbau des Montagesatzes (Bild 056 0275 V, Seite 10) fortfahren.** ◀

## 9. Abschließende Arbeiten und Codierung

- Das Nachrüstsystem ist codierrelevant
- Fahrzeugbatterie anklemmen
- Nachrüstung mit Software Service Station (SSS) über den Pfad - **Nachrüstung** - codieren
- Kurztest durchführen
- Funktionstest durchführen
- Fahrzeug sinngemäß zusammenbauen
- Kabel des Beleuchtungssatzes an der Steckdose anschließen und Beleuchtung überprüfen
- Grundeinstellung des Alu-Heckträgers in den Lagern überprüfen und gegebenenfalls einstellen (siehe Kapitel 11)



Unter der hinteren Radschiene (1) befindet sich auf beiden Seiten ein Sichtfenster (2).

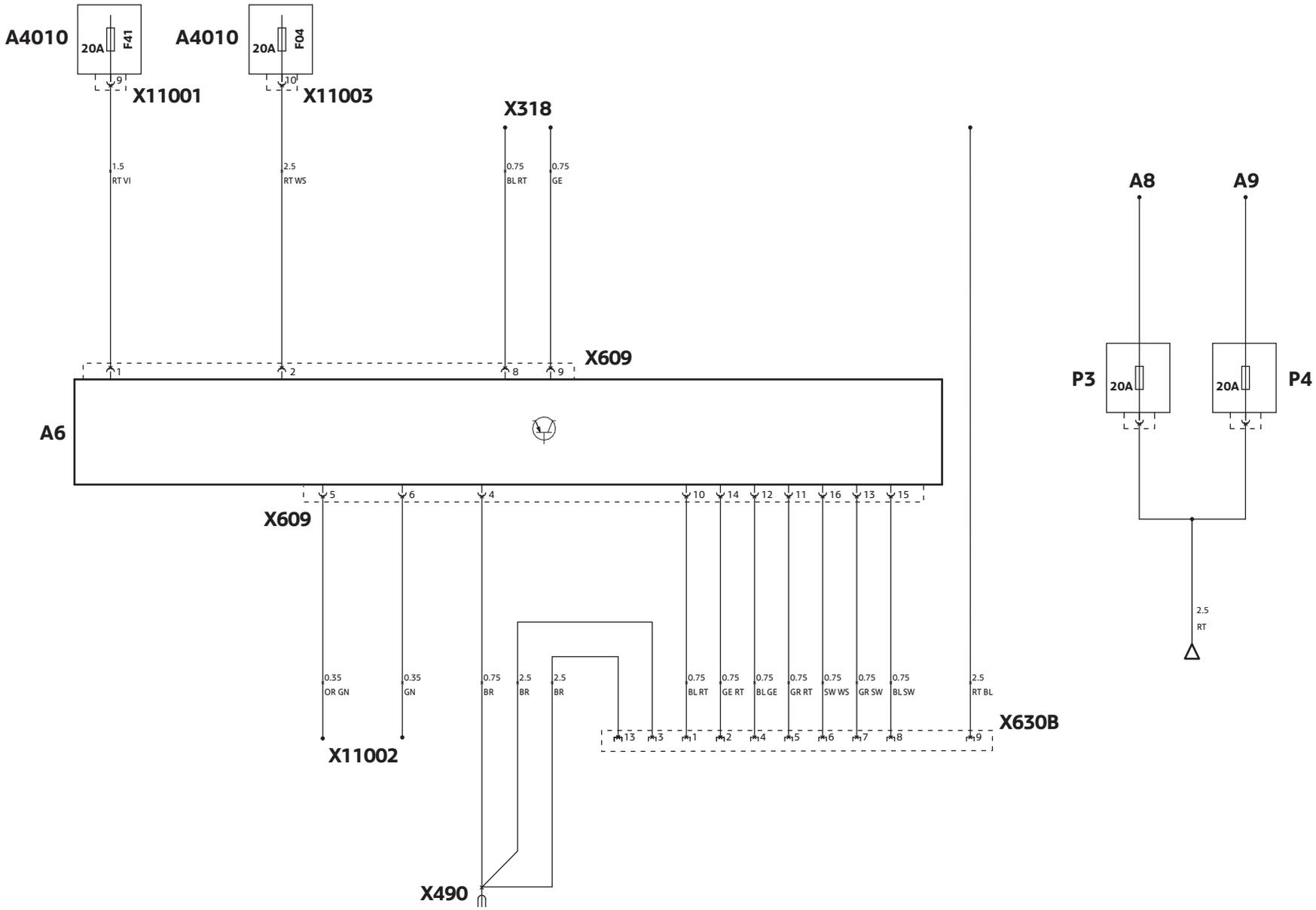
Das Sichtfenster (2) dient zur groben Ermittlung der nötigen Vorspannung:

- **Vorspannung richtig (3):** die Stange befindet sich in der unteren Hälfte des Sichtfensters (2)
- **Vorspannung zu niedrig (4):** die Stange befindet sich in der oberen Hälfte des Sichtfensters (2)
- **Vorspannung zu hoch (5):** die Stange liegt in der unteren Hälfte außerhalb des Sichtfensters (2)

Zur Ermittlung der nötigen Vorspannung muß der Heckträger in den Heckträgerlagern montiert sein.

▶ Der An- und Abbau des Heckträgers nach Montageinformation ist dem Kunden zu zeigen. ◀

# 10. Stromlaufplan (optional - nur bei Verbau Elektromfänge)



## 10. Stromlaufplan (optional - nur bei Verbau Elektroumfänge)

### Legende

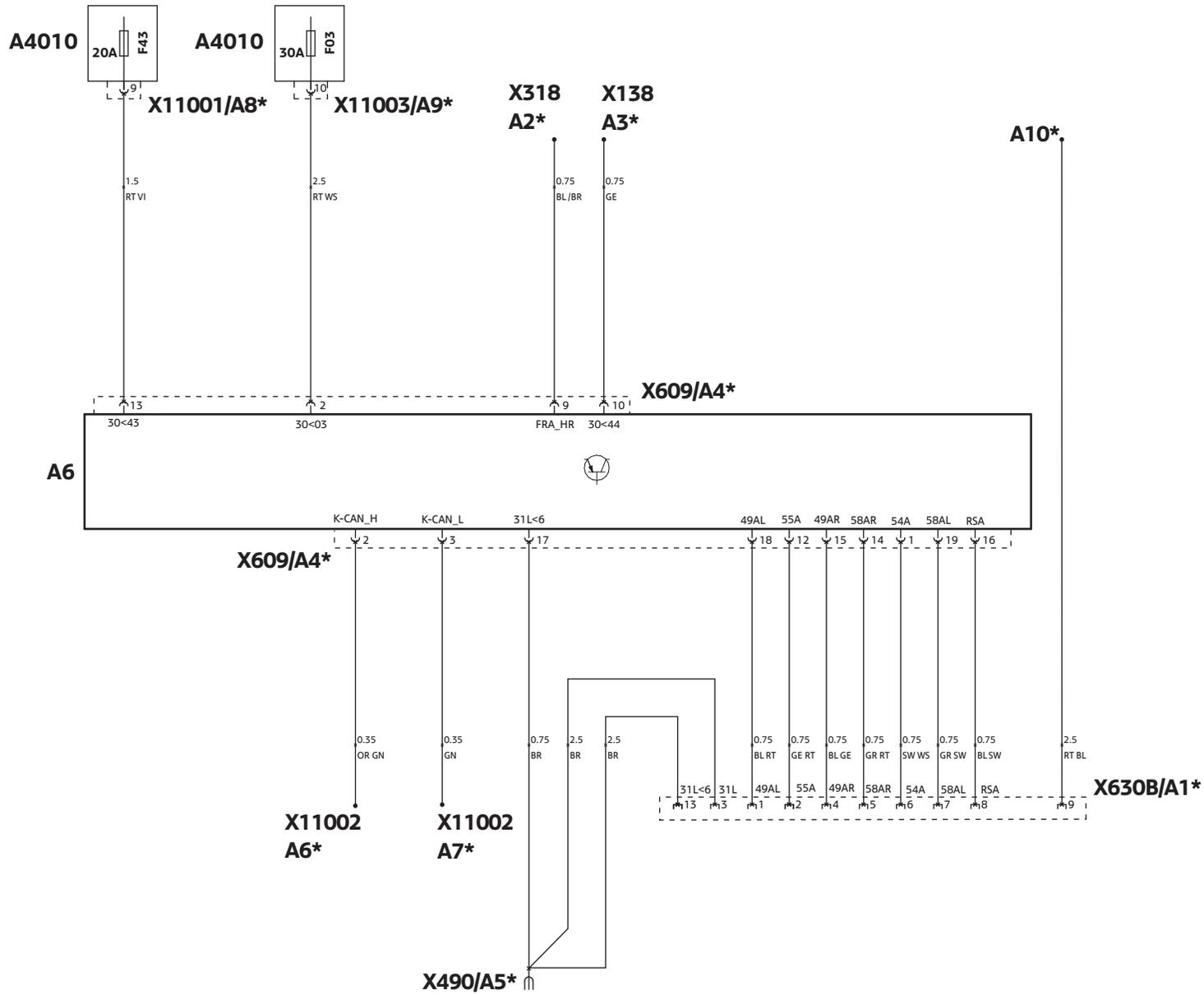
|               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| <b>A4010</b>  | SPEG high                         |
| <b>A6*</b>    | Steuergerät AHM 3+                |
| <b>A8*</b>    | Buchsenkontakt Kabelsatz <b>A</b> |
| <b>A9*</b>    | Buchsenkontakt Kabelsatz <b>A</b> |
| <b>P3*</b>    | Sicherungsgehäuse                 |
| <b>P4*</b>    | Sicherungsgehäuse                 |
| <b>X318</b>   | Stecker Rückleuchte rechts        |
| <b>X490</b>   | Masse Radhaus rechts              |
| <b>X609</b>   | Stecker                           |
| <b>X630B</b>  | Steckdose                         |
| <b>X11001</b> | Stecker Sicherungsverteiler       |
| <b>X11002</b> | Stecker Sicherungsverteiler       |
| <b>X11003</b> | Stecker Sicherungsverteiler       |

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

### Kabelfarben

|           |         |           |         |
|-----------|---------|-----------|---------|
| <b>GE</b> | Gelb    | <b>WS</b> | Weiß    |
| <b>GN</b> | Grün    | <b>OR</b> | Orange  |
| <b>GR</b> | Grau    | <b>BL</b> | Blau    |
| <b>RT</b> | Rot     | <b>BR</b> | Braun   |
| <b>SW</b> | Schwarz | <b>VI</b> | Violett |

# 11. Stromlaufplan (nur für Fahrzeuge R56, R57 nach LCI)



## 11. Stromlaufplan (nur für Fahrzeuge R56, R57 nach LCI)

### Legende

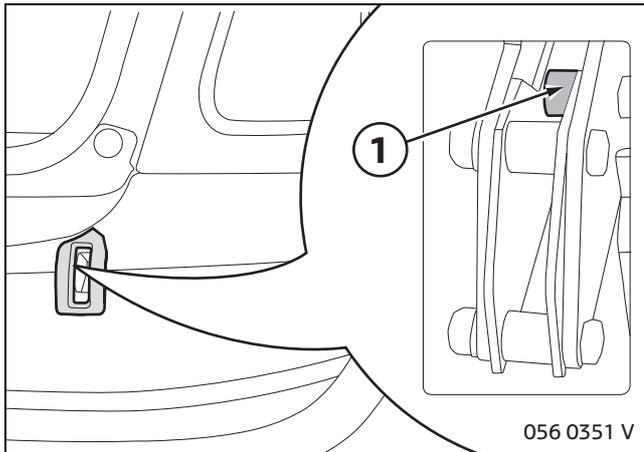
|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>A6/X*</b>      | Anhängermodul   |
| <b>A4010</b>      | SPEG  |
| <b>X138/A3*</b>   | Leitung offen, Abgriff Bremslicht Mitte mit Miniverbinder L am gleichfarbigen Kabel Fahrzeugkabelbaum |
| <b>X318/A2*</b>   | Leitung offen, Abgriff Heckleuchte rechts mit Miniverbinder am Fahrzeugkabelbaum                      |
| <b>X490/A5*</b>   | Ringöse   |
| <b>X609/A4*</b>   | Buchsengehäuse, 16 pol. SW  |
| <b>X630B/A1*</b>  | Buchsengehäuse, 13 pol. SW  |
| <b>X11001/A8*</b> | Buchsenkontakt, an SPEG   |
| <b>X11002/A7*</b> | Leitung offen, Abgriff K-Can L, mit Miniverbinder am Fahrzeugkabelbaum                                |
| <b>X11002/A6*</b> | Leitung offen, Abgriff K-Can H, mit Miniverbinder am Fahrzeugkabelbaum                                |
| <b>X11003/A9*</b> | Buchsenkontakt, an SPEG   |

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

### Kabelfarben

|           |         |           |         |
|-----------|---------|-----------|---------|
| <b>GE</b> | Gelb    | <b>WS</b> | Weiß    |
| <b>GN</b> | Grün    | <b>OR</b> | Orange  |
| <b>GR</b> | Grau    | <b>BL</b> | Blau    |
| <b>RT</b> | Rot     | <b>BR</b> | Braun   |
| <b>SW</b> | Schwarz | <b>VI</b> | Violett |

## 12. Einstellung Alu-Heckträger prüfen

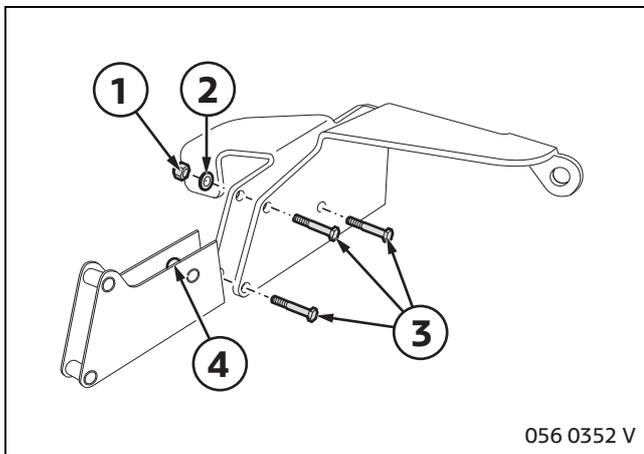


Bei Spiel am Alu-Heckträger zunächst die Buchsen in den Lagerböcken unter der Heckschürze optisch prüfen. Gegebenenfalls könnten **creme-farbene Kunststoffbuchsen (1)** verbaut sein, die gebrochen oder beschädigt sind. Bei Beschädigung müssen die Kunststoffbuchsen (1) paarweise gegen bronze-farbene Metallbuchsen gewechselt werden.

Sind die Buchsen **nicht** beschädigt, so muss der Heckträger, wie unten beschrieben, eingestellt werden. ◀

Zum Austausch der Kunststoffbuchsen (1) zunächst die Heckschürze nach TIS-Nr. 51 12 156 abbauen.

Anschließend die Lagerböcke laut dieser EBA (siehe Kapitel 4, Einbau Montagesatz) ausbauen.



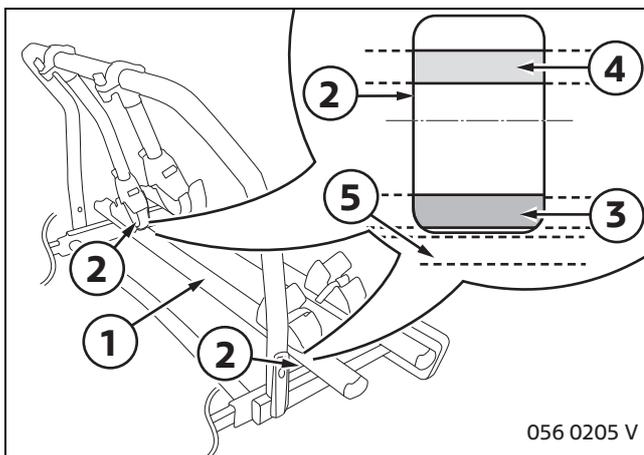
Muttern (1) lösen und mit den Unterlegscheiben (2) abnehmen. Schrauben (3) aus dem Lagerbock ziehen.

Anschließend die Buchse (4) im linken und rechten Lagerbock wechseln (**Reparatursatz-Lagerbuchsen-Nr. 82 71 0 418 155**).

Lager wieder zusammenbauen und Verschraubung M6 mit 3 Nm festziehen.

Danach die Lagerböcke wieder einbauen (siehe Kapitel 4, Einbau Montagesatz) und die Heckschürze nach TIS-Nr. 51 12 156 anbauen.

**Die Arbeitszeit (1,0 Stunde) für den Austausch der Buchsen ist über Garantie abzuwickeln.**



### Einstellung Alu-Heckträger

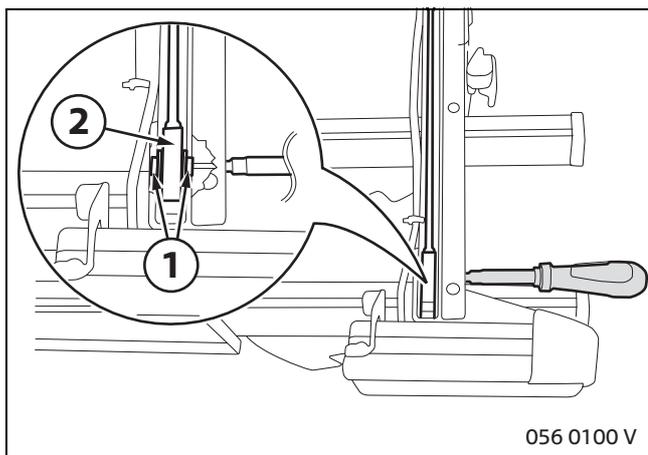
Unter der hinteren Radschiene (1) befindet sich auf beiden Seiten ein Sichtfenster (2).

Das Sichtfenster (2) dient zur groben Ermittlung der nötigen Vorspannung:

- **Vorspannung richtig (3):** die Stange befindet sich in der unteren Hälfte des Sichtfensters (2)
- **Vorspannung zu niedrig (4):** die Stange befindet sich in der oberen Hälfte des Sichtfensters (2)
- **Vorspannung zu hoch (5):** die Stange liegt in der unteren Hälfte außerhalb des Sichtfensters (2)

Zur Ermittlung der nötigen Vorspannung muß der Heckträger in den Heckträgerlagern montiert sein.

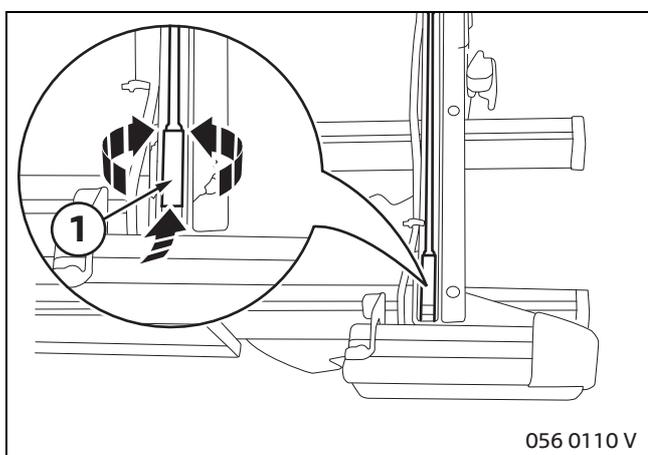
## 12. Einstellung Alu-Heckträger prüfen



Bei Bedarf Heckträger wie folgt einstellen:

Befestigungsschrauben (1) und Sicherungsrings des Gleitstückes (2) auf beiden Seiten mit einem Inbusschlüssel herausdrehen.

Die innere Befestigungsschraube ist durch eine Öffnung im Heckträgerrahmen zu erreichen, dafür muss die Plattform des Heckträgers geschlossen sein.



Das Gleitstück (1) vorsichtig nach oben aus der Führung heben.

Um die Vorspannung des Heckträgers in den Lagern zu erhöhen, muss das Gleitstück (1) nach links gedreht werden, zur Reduzierung nach rechts.

Anschließend Befestigungsschrauben und Sicherungsrings wieder Festschrauben und das Spiel in den Heckträgerlagern überprüfen.

Bei Bedarf das Einstellen wiederholen.