

Einbauanleitung

Audi A3 (8V) 2017 ►

Audi Q2 (GA) 2017 ►

**Einparkhilfe vorn
für Lieferumfang 8V0.054.630.C
Audi Original Zubehör**

Ausgabe 01

Einbauanleitung

Audi A3 (8V) 2017 ►

**Einparkhilfe vorn
für Lieferumfang 8V0.054.630.C
Audi Original Zubehör**

Ausgabe 01



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	1
2	Sicherheitshinweise	2
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
3	Reparaturhinweise	3
3.1	Kontaktkorrosion	3
3.2	Leitungsverlegung und -befestigung	3
4	Lieferumfang und Bauteilübersicht	4
4.1	Lieferumfang	4
4.2	Bauteilübersicht	4
5	Montage der Einparkhilfe vorn	5
5.1	Sensoren und Rastelemente der Einparkhilfe lackieren	5
5.2	Montage der Sensoren und Rastelemente für Einparkhilfe vorn	6
5.3	Blende Schaumformteil hinter Single-Frame anpassen	8
5.4	Vorbereitung Schaumformteil	8
5.5	Verlegung Kabelsatz für Sensoren Einparkhilfe von außen nach innen	10
5.6	Position der benötigten Serienbauteile und Stecker im Fahrzeug	10
5.7	Montage und Anschluss der Komponenten Einparkhilfe	11
5.8	Werkzeug	12
5.9	Anschluss Einparkhilfe an Bordnetz	12



1 Allgemeine Hinweise

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und beachten Sie die Achtung-, Vorsicht- und Hinweisbeschreibungen, bevor Sie die Einparkhilfe montieren.



ACHTUNG!

Texte mit diesem Symbol enthalten Informationen zu Ihrer Sicherheit und weisen Sie auf mögliche Unfall- und Verletzungsgefahren hin.



Vorsicht!

Texte mit diesem Symbol machen Sie auf mögliche Schäden an Ihrem Fahrzeug aufmerksam.



Hinweis

Texte mit diesem Symbol enthalten zusätzliche Informationen.

Die Audi AG übernimmt keine Verantwortung bei Nichtbeachtung dieser Montageanleitung



2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



ACHTUNG!

Bevor Sie mit der Montage beginnen, bitten wir Sie, diese Montageanleitung sorgfältig zu lesen. Bei Nichtbeachtung der Montageanleitung und der Sicherheitshinweise gefährden Sie Ihre Sicherheit und die Sicherheit Dritter.



ACHTUNG!

Alle mechanischen und elektrischen Verbindungen müssen auf ordnungsgemäßen Sitz und Verbau kontrolliert werden.



ACHTUNG!

Reparaturen oder Austausch von Teilen durch einen Fachbetrieb durchführen lassen. Es wird empfohlen, die bei Ihrem Audi Partner erhältlichen Original Ersatzteile zu verwenden.



3 Reparaturhinweise

3.1 Kontaktkorrosion

Kontaktkorrosion kann entstehen, wenn nicht geeignete Verbindungselemente (Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben) verwendet werden.

Aus diesem Grund werden nur Verbindungselemente mit einer speziellen Oberflächenbeschichtung verbaut.

Ferner bestehen Gummi- oder Kunststoffteile und Klebstoffe aus elektrisch nicht leitenden Materialien.

Wenn Sie Zweifel an der Eignung von Teilen haben, so verwenden Sie generell neue Teile ⇒ Elektronischer Teilekatalog.

Beachten Sie:

- ◆ Wir empfehlen nur Original Ersatzteile, diese sind geprüft und aluminiumverträglich.
- ◆ Wir empfehlen die Verwendung von Audi Zubehör.
- ◆ Schäden durch Kontaktkorrosion fallen nicht unter die Gewährleistung.

3.2 Leitungsverlegung und -befestigung

- ◆ Um Verwechslungen auszuschließen und die ursprüngliche Einbaulage zu gewährleisten, kennzeichnen Sie beispielsweise Leitungen für Kraftstoff, Hydraulik, Unterdruck, Aktivkohlebehälteranlage oder elektrische Leitungen vor dem Ausbau. Wenn erforderlich, erstellen Sie Skizzen oder Fotos.
- ◆ Um Beschädigungen an Leitungen zu vermeiden, im Motorraum auf Grund der engen Bauverhältnisse auf ausreichenden Freigang zu allen beweglichen oder heißen Bauteilen achten.



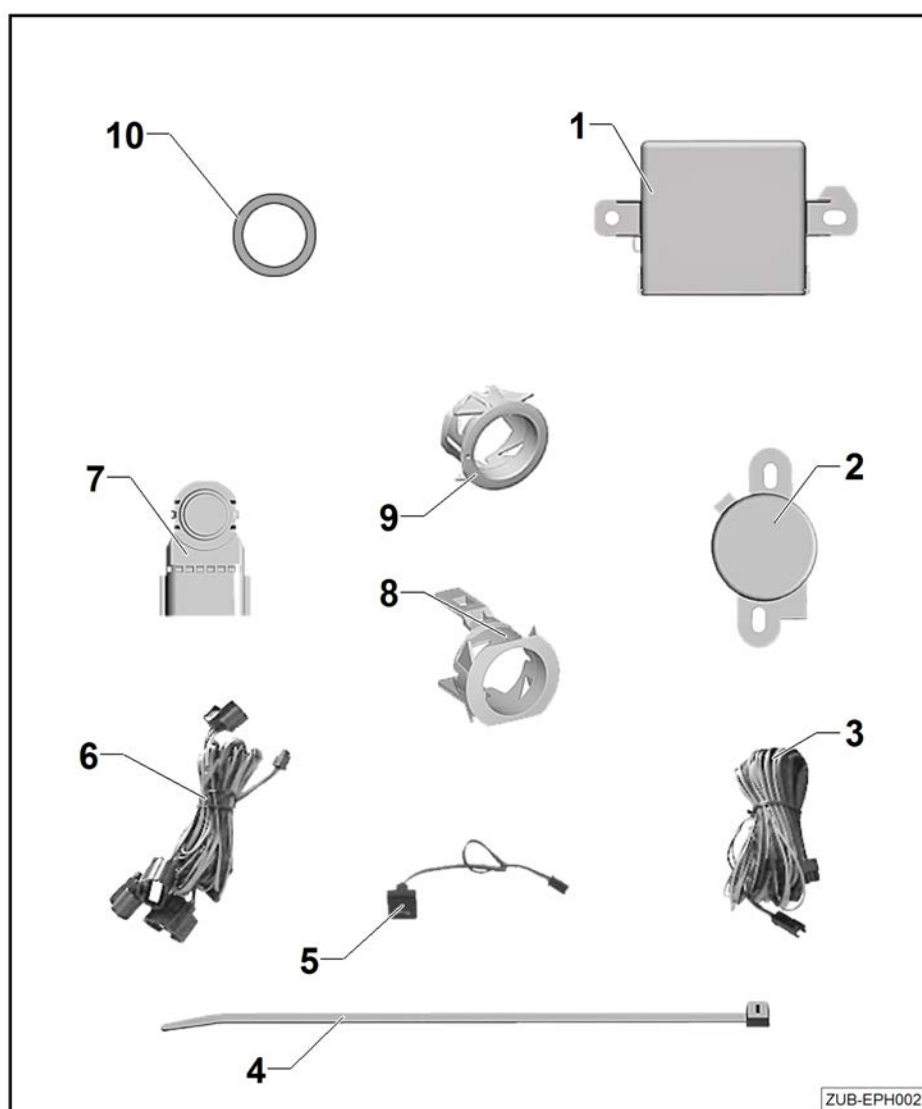
4 Lieferumfang und Bauteilübersicht

4.1 Lieferumfang

Menge	Bauteil
1	Steuergerät für Einparkhilfe
1	Akustischer Warner für Einparkhilfe
1	Schalter für Einparkhilfe
4	Sensoren für Einparkhilfe
1	Kabelsatz für Sensoren Einparkhilfe
4	Rastelement
2	Zusätzliche abgeflachte Sensorhalter
1	Kabelsatz für Bordnetz
1	Satz Befestigungsmaterial

4.2 Bauteilübersicht

- 1 - Steuergerät für Einparkhilfe
- 2 - Akustischer Warner für Einparkhilfe vorn
- 3 - Kabelsatz Bordnetz
- 4 - Befestigungsmaterial
- 5 - Schalter mit Kontrollleuchte für Einparkhilfe
- 6 - Kabelsatz für Sensoren Einparkhilfe vorn
- 7 - Sensoren für Einparkhilfe vorn
- 8 - Rastelement
- 9 - Zusätzlich abgeflachtes Rastelement
- 10 - Dichtring Sensor



5 Montage der Einparkhilfe vorn

Hinweis

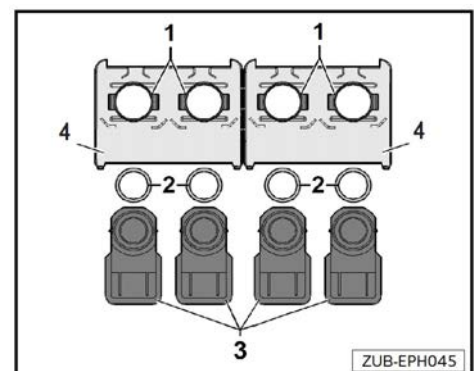
- ◆ Der Einbau der Einparkhilfe sollte von einer Fachwerkstatt durchgeführt werden. Unsachgemäßer Einbau kann zu Schäden am Fahrzeug oder der Einparkhilfe führen.
- ◆ Die in dieser Einbauanleitung beschriebenen auszuführenden Arbeiten am Fahrzeug können sich durch Modellpflege-maßnahmen unter Umständen ändern. Somit sind zum Beispiel Änderungen der Leitungsfarben oder auch der Einbauorte nicht auszuschließen. Deshalb immer auch den jeweils aktuellen Stromlaufplan bzw. die aktuellen Reparaturleitfäden des Fahrzeugs beachten.

5.1 Sensoren und Rastelemente der Einparkhilfe lackieren

- Stoßfängerabdeckung ausbauen ⇒ Karosserie-Montearbeiten Außen; Rep.-Gr. 63; Stoßfänger vorn; Stoßfängerabdeckung aus- und einbauen

Hinweis

- ◆ Dichtringe -2- vor der Lackierung von den Sensoren -3- abnehmen.
- ◆ Die Sensoren -3- und Rastelemente -1- sind nur bei lackierten Stoßfängern in Wagenfarbe zu lackieren. Bei unlackierten Stoßfängern werden die Sensoren nicht lackiert.
- ◆ Die Sensoren -3- und Rastelemente -1- müssen nur für den rechten und linken Einbauort des Stoßfängers lackiert werden. Für den Bereich des Single-Frame ist keine Lackierung nötig.
- ◆ Zusätzliche allgemeine Informationen zum Thema Lackieren: Selbststudienprogramm Nr. 214/215 und 531.
- ◆ Die Sensoren -3- und Rastelemente -1- dürfen vor dem Lackieren nicht mit Silikonentferner gereinigt werden. Verwenden Sie Spiritus zur Reinigung.
- ◆ Die Sensoren -3- und Rastelemente -1- können in dem mitgelieferten Kunststoffhalter -4-, der als Lackierhilfe dient, lackiert werden.



ACHTUNG!

Nach der Lackierungs- und Trocknungsphase der Sensoren und Rastelemente die Dichtringe -2- wieder auf die Sensoren -3- montieren.

5.2 Montage der Sensoren und Rastelemente für Einparkhilfe vorn

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Bohrmaschine
- ◆ Klebeband
- ◆ 2 mm Bohrer
- ◆ Kernlochbohrer Außendurchmesser 20 mm
- ◆ Schlüsselfeile flach 1 mm
- ◆ Mess- und Anreißwerkzeug
- ◆ Seitenschneider

Montage der äußeren linken und rechten Sensoren im Stoßfänger

Hinweis

Der linke und rechte Sensor und die beiden Rastelemente sind vor dem Einbau im Stoßfänger in Wagenfarbe lackiert und abgetrocknet.

Hinweis

Die Sensoren möglichst rechtwinklig zur Fahrzeugaufstandsfläche positionieren.

- Stoßfängerabdeckung im werkseitig markierten Bereich innen -Pfeil- mit Bohrer vorbohren.

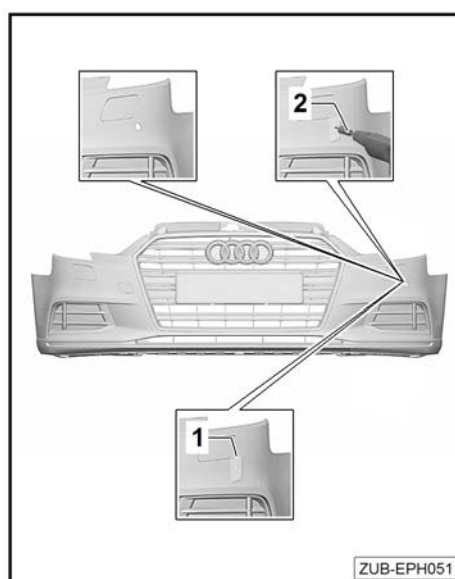
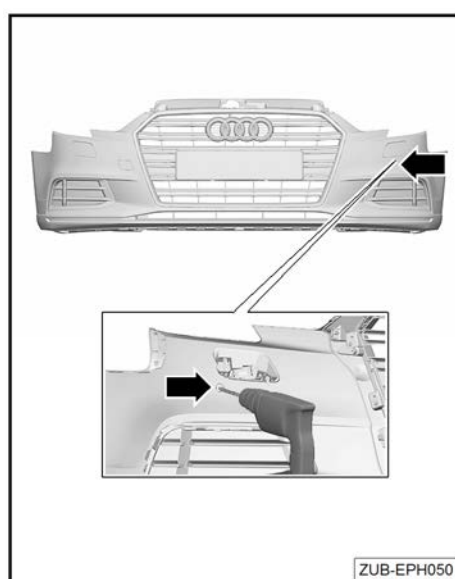
Maß Bohrung = 2 mm

- Mit Klebeband die Außenseite des Stoßfängers im Bereich der vorgebohrten Löcher abkleben -1-.

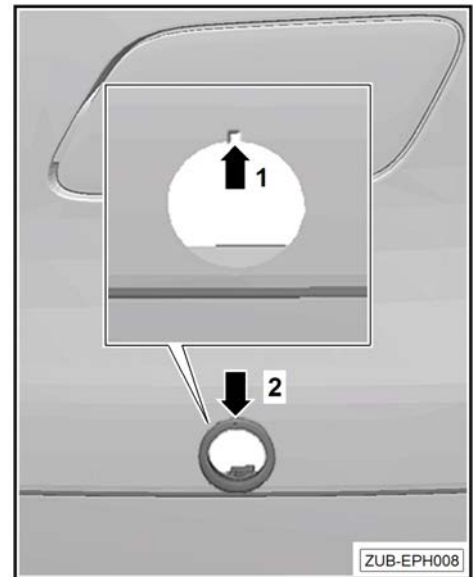
Hinweis

Durch das Abkleben verhindern Sie eine Beschädigung des Lacks beim Bohren der Sensorlöcher im Stoßfänger.

- Kernlochbohrer Außendurchmesser 20 mm mit Zentrierspitze in vorgebohrte Löcher setzen -2-.
- Mit geringer Drehzahl die zwei Bohrungen für die Einparksensoren rechts und links einbringen.

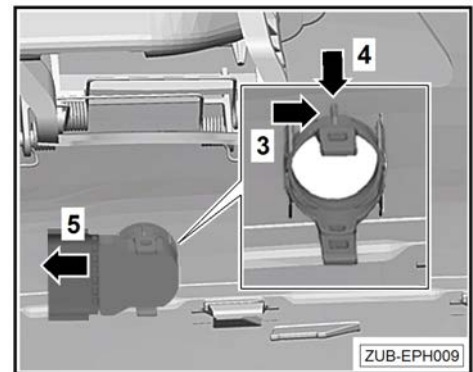


- Mit der flachen Schlüsselfeile in Stellung -12:00 Uhr- -Pfeil 1- einen 1 mm langen senkrechten Schlitz einarbeiten.
- Markierungspunkt auf Rastelement -Pfeil 2- nach oben in die Bohrung für Sensor einsetzen.



Hinweis

- ◆ *Steg des Rastelements -Pfeil 3- muss innen in gefeilter Aussparung -Pfeil 4- sitzen.*
- Einparksensoren mit Stecker nach außen -Pfeil 5- in die Rastelement einclippen.



Montage des rechten und linken Sensors im Single-Frame

Bemaßung Bohrung Single-Frame:

Hinweis

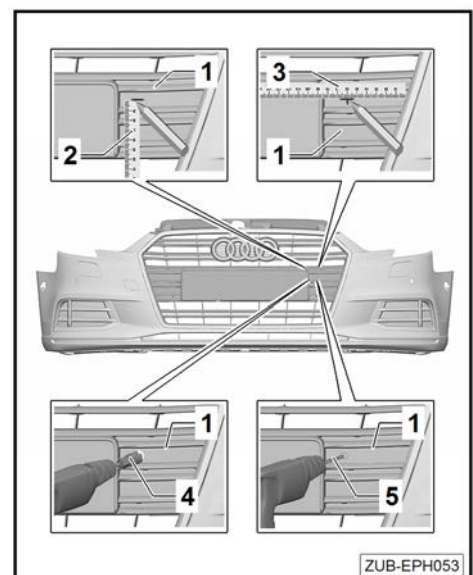
- ◆ *Maß -2- für rechte und linke Bohrung wird ab Kante der ersten Rippe gemessen.*
- ◆ *Maß -3- für rechte und linke Bohrung wird von der Kante Single-Frame nach innen gemessen.*

Maß -2- = 13 mm

Maß -3- = 60 mm ab Kante Single-Frame außen zur Fahrzeugmitte

Maß Bohrung = 2 mm

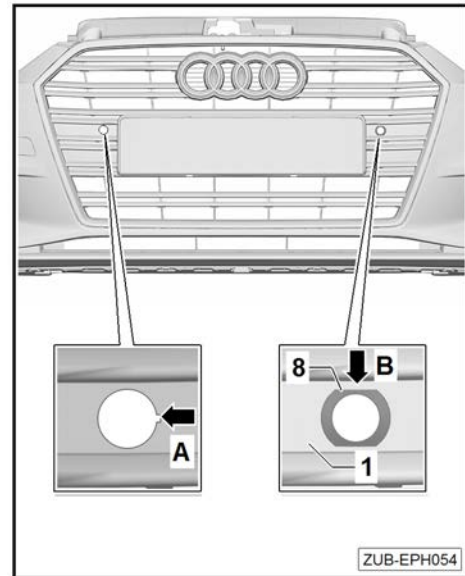
- Single-Frame im markierten Bereich mit Bohrer vorbohren -5-.
- Mit Klebeband die Außenseite des Stoßfängers im Bereich der vorgebohrten Löcher abkleben.
- Kernlochbohrer Außendurchmesser 20 mm -4- mit Zentrierspitze in vorgebohrte Löcher setzen -5-.



- Mit geringer Drehzahl die zwei Bohrungen für die Einpark-sensoren in den single-Frame einbringen.
- Mit der flachen Schlüsselfeile in Stellung -03:00 Uhr- bzw. -09:00 Uhr- (Kerbe zur Fahrzeugmitte zeigend) einen 1 mm langen waagerechten Schlitz einarbeiten -Pfeil A-.
- Abgeflachte Rastelemente -8- entsprechend der Kerbe in Stoßfänger -1- einstecken -Pfeil B-.
- Bei zu hohem Spiel der Adapter oder Rastelemente die mitgelieferten Distanzscheiben verwenden.
- Einparksensoren mit Stecker nach außen in die Rastel-emente einclipsen.

Hinweis

- ◆ Loch darf nicht von der Rippe des Single-Frame verdeckt werden.
- ◆ Loch muss sich genau mittig zwischen den Stegen des Grills befinden.
- ◆ Maß -2- und -3- sind deshalb variabel.



5.3 Blende Schaumformteil hinter Single-Frame anpassen

Bemaßung Aussparung Schaumformteil:

Hinweis

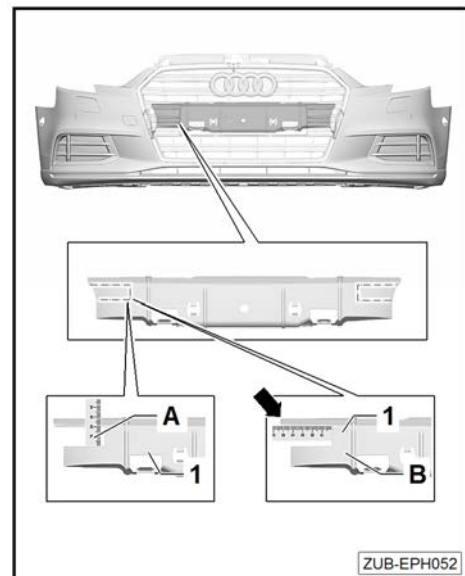
- ◆ Maß -A- für rechte und linke Aussparung wird ab der oberen Kante gemessen.
- ◆ Maß -B- für rechte und linke Aussparung wird ab der Kante -Pfeil- gemessen.

Maß A = 50 mm

Maß B = 105 mm ab Kante -Pfeil- zur Fahrzeugmitte

Hinweis

- ◆ Die beiden Sensoren und Rastelement der Blende bleiben im farblichen Originalzustand.
- ◆ Blende ist werkseitig nicht für Einbauort Einparksensoren markiert!



5.4 Vorbereitung Schaumformteil

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

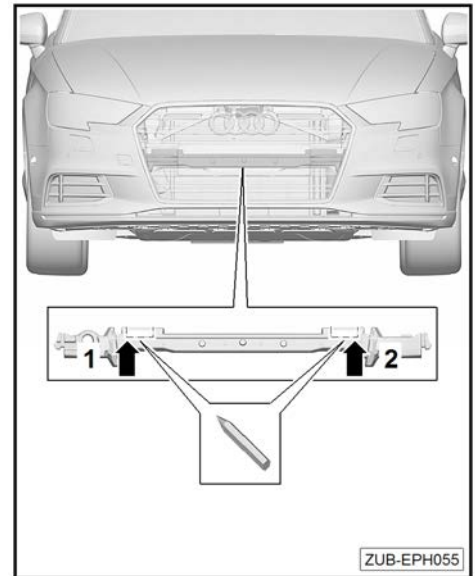
- ◆ Cuttermesser
- ◆ Feinsägeblatt Metall
- ◆ Messwerkzeug
- ◆ Stift

Vorbereitende Arbeiten

- Schaumformteil ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 63; Stoßfänger vorn; Anbauteile aus- und einbauen

Hinweis

- ◆ Um die Löcher der Sensoren Einparkhilfe richtig am Fahrzeug positionieren zu können, muss das Schaumformteil mit Aussparungen versehen werden.
- ◆ Um die Markierungen der Aussparungen richtig anbringen zu können, Sensoren für Einparkhilfe aus Rastelement an Blende ausclippen.
- Schaumformteil auf Werkbank positionieren.
- Schaumformteil in Blende legen, ausmitten und Löcher für Einparksensoren mit Stift auf Schaumformteil übertragen -Pfeil 1- und -Pfeil 2-.



Bemaßung Aussparung Schaumformteil:

Hinweis

- ◆ Maß -A- für rechte Aussparung wird ab dem linken Rand der Markierung gemessen.
- ◆ Maß -C- für linke Aussparung wird ab dem rechten Rand der Markierung gemessen.

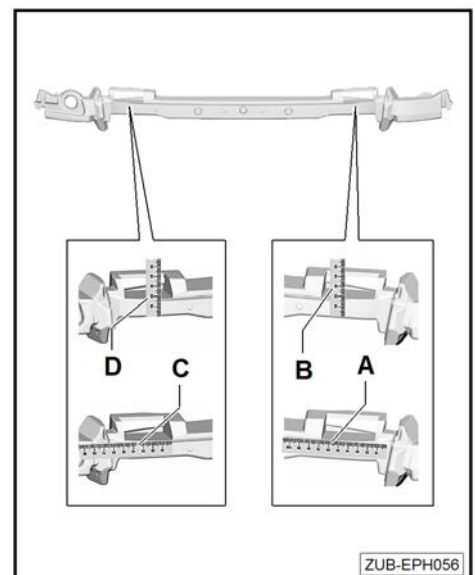
Maß A = 60 mm ab linkem Rand der Kreismarkierung nach rechts

Maß B = 30 mm

Maß C = 60 mm ab rechtem Rand der Kreismarkierung nach links

Maß D = 30 mm

- Danach mit Cuttermesser oder Feinsägeblatt die dementsprechenden Aussparungen für die Einparksensoren ausschneiden.
- Ausgeschnittenes Schaumformteil wieder auf Prallträger befestigen.
- Sensoren für Einparkhilfe wieder mit Stecker nach außen in Rastelemente der Blende einclippen.

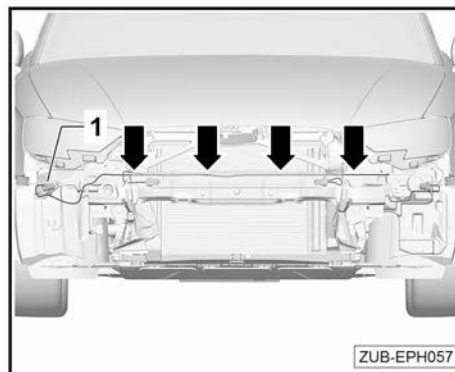


5.5 Verlegung Kabelsatz für Sensoren Einparkhilfe von außen nach innen

Hinweis

Der mitgelieferte Kabelsatz ist anschlussfertig und kann im Außenbereich Motorraum verlegt werden.

- Der Kabelsatz Einparksensoren wird mittels der mitgelieferten Befestigungsteile im Bereich vor dem Pralldämpfer -Pfeile- angebracht.
- Stecker -1- (längste Leitung) in Fahrtrichtung rechts als Erstes anbringen, die Leitungen "2" bis "4" werden fortlaufend zugeordnet und befestigt.
- Anschlussstecker "2" und "3" für Sensoren Mitte zusätzlich durch die vorher gefertigten Öffnungen des Schaumformteils führen.
- Die weitere Verlegung des Kabelsatzes erfolgt unterhalb des Scheinwerfers über die Batterieseite im äußeren Bereich des Radhauses zum Kotflügel bis zu einem geeigneten Verschlussstopfen oder zur Durchführung Leitungsstrang in den Innenraum.



Hinweis

Durchführung des Kabelsatzes für Einparkhilfe in den Innenraum kann je nach Fahrzeugvariante unterschiedlich sein.

- Ist statt des Verschlussstopfens bereits eine Leitungsdurchführung vorhanden und eine Leitung verlegt, schaffen Sie in der vorhandenen Leitungsdurchführung ein zusätzliches Loch und ziehen den Leitungsatz Sensoren in den Innenraum.

Hinweis

Es gibt vorgefertigte Leitungstüllen für die Nachrüstkabelsätze.

Hinweis

Dichten Sie die zusätzliche Bohrung in der Leitungsdurchführung mit einem geeigneten Dichtmittel ab.

- Stecker mit Einparksensoren verbinden.
- Danach Stoßfänger wieder anbringen.
- Stoßfängerabdeckung einbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 63; Stoßfänger vorn; Stoßfängerabdeckung aus- und einbauen

5.6 Position der benötigten Serienbauteile und Stecker im Fahrzeug

Vorbereitende Arbeiten

- Seitenverkleidungen ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70; Verkleidungen Innenraum; Seitenverkleidung aus- und einbauen
- Verkleidung muss nur im Bereich der Schalttafel Fußraum entfernt werden.



Hinweis

Steuergerät und akustischer Warner für Einparkhilfe vorn an geeigneter Position befestigen!

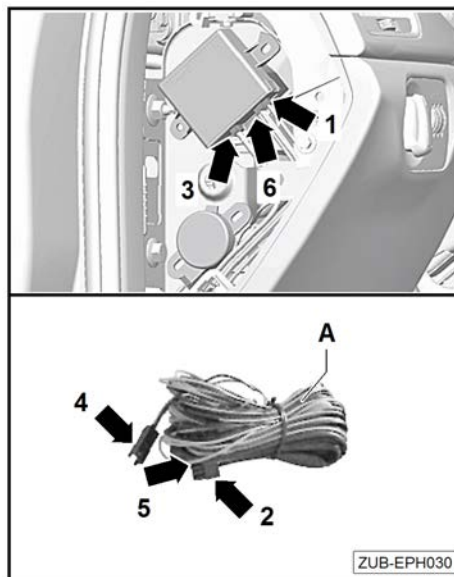
Fahrzeug	Signal	Position
A3 Linkslenker	Lampe für Rückfahrlicht	Bordnetzsteuergerät -J519- im Fahrerfußraum
	KL 15	Roter Stecker Bereich A-Säule unten / Übergang Schweller innen im Fahrerfußraum (Trenn- oder Koppelstelle TS MOT 4)
A3 Rechtslenker	Lampe für Rückfahrlicht	Bordnetzsteuergerät -J519- im Beifahrerfußraum
	KL 15	Roter Stecker Bereich A-Säule unten / Übergang Schweller innen im Beifahrerfußraum (Trenn- oder Koppelstelle TS MOT 4)
Gilt für alle Fahrzeuge	Masse	Geeigneten Massepunkt in der Nähe wählen

5.7 Montage und Anschluss der Komponenten Einparkhilfe

Fahrzeug	Bauteil	Einbauort
Audi A3 Linkslenker	Schalter für Aktivierung Einparkhilfe	Rechts neben Lenksäule an Verkleidung
	Steuergerät Einparkhilfe	Fahrerseite an Halter für Schalttafel
	Sensoren für Einparkhilfe	Stoßfänger rechts und links, Single-Frame rechts und links
	Akustischer Warner für Einparkhilfe	Fahrerseite an Halter für Schalttafel
Audi A3 Rechtslenker	Schalter für Aktivierung Einparkhilfe	Links neben Lenksäule an Verkleidung
	Steuergerät Einparkhilfe	Beifahrerseite an Halter für Schalttafel
	Sensoren für Einparkhilfe	Stoßfänger rechts und links, Single-Frame rechts und links
	Akustischer Warner für Einparkhilfe	Beifahrerseite an Halter für Schalttafel

- Die weitere Verlegung des Kabelsatzes erfolgt unterhalb des Schalttafeleinsatzes im Fußraum ab der Durchführung für den Hauptkabelbaum in den Innenraum.
- Akustischer Warner für Einparkhilfe wird am jeweiligen Einbauort -Tabelle- mit doppelseitigem Klebeband/Kabelbinder angebracht.
- Steuergerät für Einparkhilfe wird am jeweiligen Einbauort -Tabelle- mit doppelseitigem Klebeband/Kabelbinder angebracht.

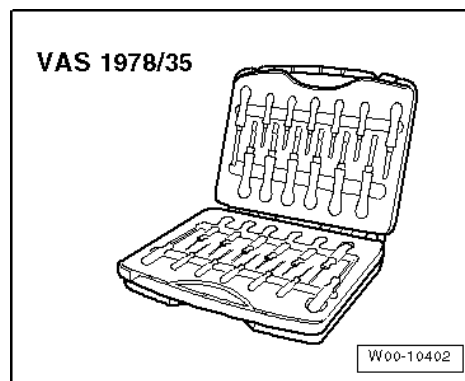
- Anschlussstecker des Kabelsatzes für Einparksensoren vorn -Pfeil 1- in die zugehörige Buchse einstecken, bis dieser fühlbar verrastet.
- Kabel für Einparksensoren ist angeschlossen.
- Das im Lieferumfang beschriebene zweite Anschlusskabel -A- ist für die Spannungsversorgung Steuergerät Einparkhilfe, für den akustischen Warner und den Schalter vorgesehen.
- Anschlussstecker -Pfeil 2- in die zugehörige Buchse für akustischen Warner -Pfeil 3- einstecken, bis dieser fühlbar verrastet.
- Anschlussstecker des Schalters in die zugehörige Buchse am Anschlusskabel -Pfeil 4- einstecken, bis dieser fühlbar verrastet.
- Schalter befindet sich je nach Fahrzeug an einer anderen Position -Tabelle-.
- Anschlussstecker des Spannungsversorgung Bordnetz -Pfeil 5- in die zugehörige Buchse am Steuergerät Einparkhilfe -Pfeil 6- einstecken, bis dieser fühlbar verrastet.
- Die Stecker passen nur in einer Position in die Anschlussbuchsen am Steuergerät bzw. am Kabelsatz.
- Die zwei nicht gesteckten Pins sind für die Einbindung in das Bordnetz vorgesehen.



5.8 Werkzeug

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Auspin-Werkzeugsatz



5.9 Anschluss Einparkhilfe an Bordnetz

Anschluss EPH Audi A3 Links- und Rechtslenker

Hinweis

Am Fahrzeug muss die Zündung ausgeschaltet sein und Batterie abgeklemmt.

- Batterie abklemmen⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27; Batterie ab- und anklemmen

- Kabel Pin -64- mit Auspin-Werkzeugsatz -VAS 1978/35- aus Stecker -A- Bordnetzsteuergerät -J519- Rückfahrlicht ausdrücken.

- Kabel Pin -64- in mitgelieferten Stecker -I- auf Pinbelegung 1 eindrücken.

- Stecker -I- mit Stecker -III- des Kabelsatzes EPH verbinden.

- Am Stecker Einparkhilfe -III- befindliches Kabel mit losem Pin in Bordnetzsteuergerät -J519- Stecker A PIN 64 eindrücken.

- Kabel Pin -8 oder 14- mit Auspin-Werkzeugsatz -VAS 1978/35- aus Stecker TS MOT 4 (Roter Stecker Bereich A-Säule unten / Übergang Schweller innen im Fußraum) ausdrücken.

- Kabel Pin -8 oder 14- in mitgelieferten Stecker -II- auf PIN-Belegung 1 eindrücken.

- Stecker -II- mit Stecker -IV- des Kabelsatzes EPH verbinden.

- Am Stecker Einparkhilfe -IV- befindliches Kabel mit losem Pin in TS MOT 4 (Roter Stecker Bereich A-Säule unten / Übergang Schweller innen im Fußraum) PIN 8 oder 14 eindrücken.

- Verbindung Kabelsatz Einparkhilfe und Bordnetz ist hergestellt.

- Stecker Steuergerät Einparkhilfe -V- einstecken, bis er fühlbar einrastet.

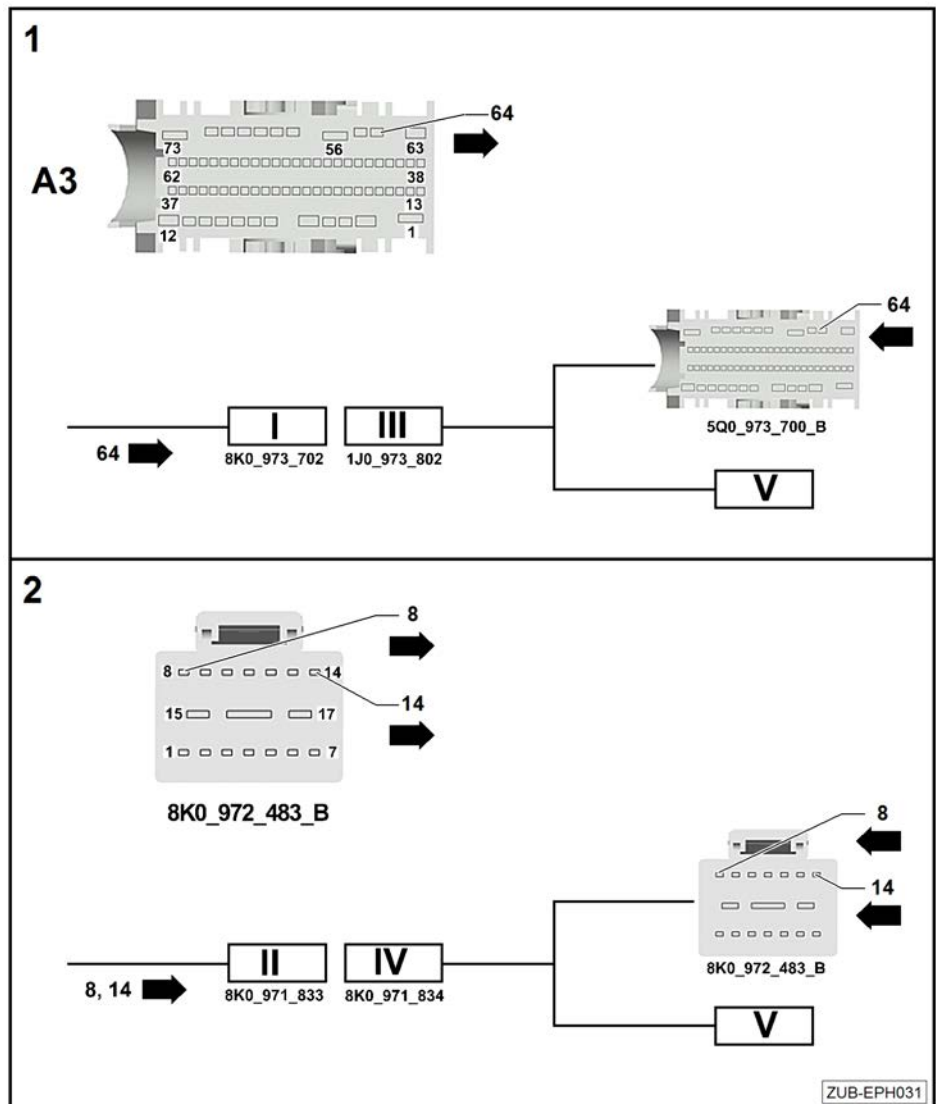
- Masseleitung an geeigneten Massepunkt in der Nähe anschließen.

- Nach Anschluss der Einparkhilfe vorn, nicht verwendete Stecker auf freie Kabel Pins stecken, um einen Kurzschluss zu vermeiden.

- Fahrzeug in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen.

- Batterie anklemmen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27; Batterie ab- und anklemmen.

Vor Fahrtbeginn Funktionskontrolle durchführen!



Einbauanleitung

Audi Q2 (81A) 2017 ►

**Einparkhilfe vorn
für Lieferumfang 8V0.054.630.C
Audi Original Zubehör**

Ausgabe 01



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Hinweise	1
2	Sicherheitshinweise	2
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	2
3	Reparaturhinweise	3
3.1	Kontaktkorrosion	3
3.2	Leitungsverlegung und -befestigung	3
4	Lieferumfang und Bauteilübersicht	4
4.1	Lieferumfang	4
4.2	Bauteilübersicht	5
5	Montage der Einparkhilfe vorn	6
5.1	Sensoren und Rastelemente der Einparkhilfe lackieren	6
5.2	Montage der Sensoren und Rastelemente für Einparkhilfe vorn	6
5.3	Vorbereitung Schaumformteil	10
5.4	Verlegung Kabelsatz für Sensoren Einparkhilfe von außen nach innen	11
5.5	Position der benötigten Serienbauteile und Stecker im Fahrzeug	12
5.6	Montage und Anschluss der Komponenten Einparkhilfe	13
5.7	Werkzeug	14
5.8	Anschluss Einparkhilfe an Bordnetz	14



1 Allgemeine Hinweise

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und beachten Sie die Achtung-, Vorsicht- und Hinweisbeschreibungen, bevor Sie die Einparkhilfe montieren.



ACHTUNG!

Texte mit diesem Symbol enthalten Informationen zu Ihrer Sicherheit und weisen Sie auf mögliche Unfall- und Verletzungsgefahren hin.



Vorsicht!

Texte mit diesem Symbol machen Sie auf mögliche Schäden an Ihrem Fahrzeug aufmerksam.



Hinweis

Texte mit diesem Symbol enthalten zusätzliche Informationen.

Die Audi AG übernimmt keine Verantwortung bei Nichtbeachtung dieser Montageanleitung



2 Sicherheitshinweise

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



ACHTUNG!

Bevor Sie mit der Montage beginnen, bitten wir Sie, diese Montageanleitung sorgfältig zu lesen. Bei Nichtbeachtung der Montageanleitung und der Sicherheitshinweise gefährden Sie Ihre Sicherheit und die Sicherheit Dritter.



ACHTUNG!

Alle mechanischen und elektrischen Verbindungen müssen auf ordnungsgemäßen Sitz und Verbau kontrolliert werden.



ACHTUNG!

Reparaturen oder Austausch von Teilen durch einen Fachbetrieb durchführen lassen. Es wird empfohlen, die bei Ihrem Audi Partner erhältlichen Original Ersatzteile zu verwenden.



3 Reparaturhinweise

3.1 Kontaktkorrosion

Kontaktkorrosion kann entstehen, wenn nicht geeignete Verbindungselemente (Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben) verwendet werden.

Aus diesem Grund werden nur Verbindungselemente mit einer speziellen Oberflächenbeschichtung verbaut.

Ferner bestehen Gummi- oder Kunststoffteile und Klebstoffe aus elektrisch nicht leitenden Materialien.

Wenn Sie Zweifel an der Eignung von Teilen haben, so verwenden Sie generell neue Teile ⇒ Elektronischer Teilekatalog.

Beachten Sie:

- ◆ Wir empfehlen nur Original Ersatzteile, diese sind geprüft und aluminiumverträglich.
- ◆ Wir empfehlen die Verwendung von Audi Zubehör.
- ◆ Schäden durch Kontaktkorrosion fallen nicht unter die Gewährleistung.

3.2 Leitungsverlegung und -befestigung

- ◆ Um Verwechslungen auszuschließen und die ursprüngliche Einbaulage zu gewährleisten, kennzeichnen Sie beispielsweise Leitungen für Kraftstoff, Hydraulik, Unterdruck, Aktivkohlebehälteranlage oder elektrische Leitungen vor dem Ausbau. Wenn erforderlich, erstellen Sie Skizzen oder Fotos.
- ◆ Um Beschädigungen an Leitungen zu vermeiden, im Motorraum auf Grund der engen Bauverhältnisse auf ausreichenden Freigang zu allen beweglichen oder heißen Bauteilen achten.



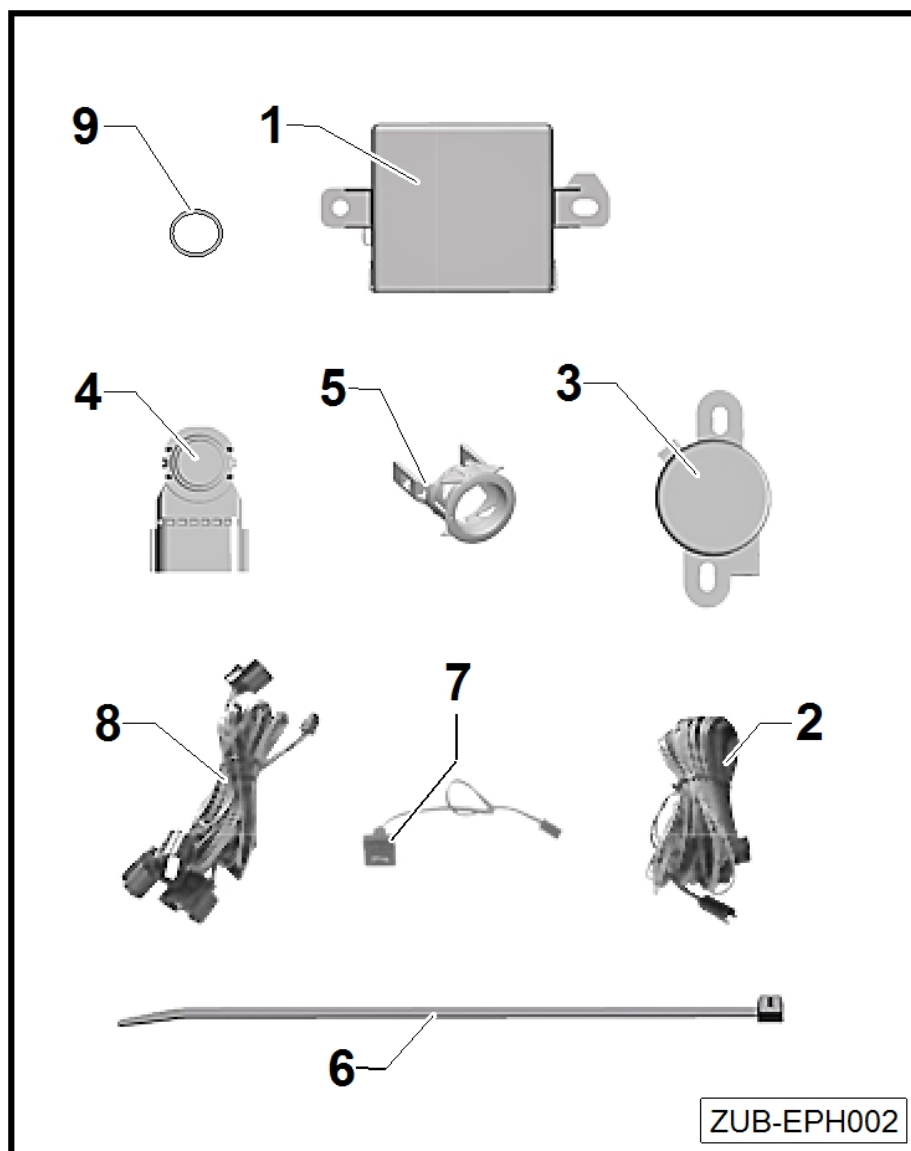
4 Lieferumfang und Bauteilübersicht

4.1 Lieferumfang

Menge	Bauteil
1	Steuergerät für Einparkhilfe
1	Akustischer Warner für Einparkhilfe
1	Schalter für Einparkhilfe
4	Sensoren für Einparkhilfe
1	Kabelsatz für Sensoren Einparkhilfe
4	Rastelement
2	Zusätzliche abgeflachte Sensorhalter
1	Kabelsatz für Bordnetz
1	Satz Befestigungsmaterial

4.2 Bauteilübersicht

- 1 - Steuergerät für Einparkhilfe
- 2 - Akustischer Warner für Einparkhilfe vorn
- 3 - Kabelsatz Bordnetz
- 4 - Befestigungsmaterial
- 5 - Schalter mit Kontrollleuchte für Einparkhilfe
- 6 - Kabelsatz für Sensoren Einparkhilfe vorn
- 7 - Sensoren für Einparkhilfe vorn
- 8 - Rastelement
- 9 - Zusätzlich abgeflachtes Rastelement
- 10 - Dichtring Sensor



5 Montage der Einparkhilfe vorn

Hinweis

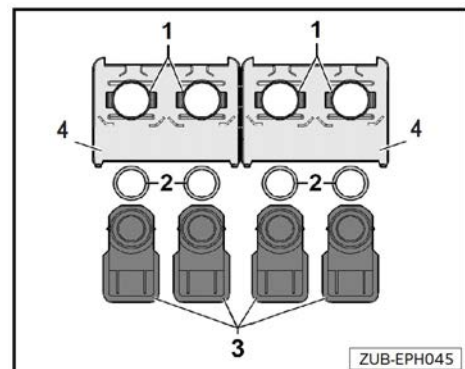
- ◆ Der Einbau der Einparkhilfe sollte von einer Fachwerkstatt durchgeführt werden. Unsachgemäßer Einbau kann zu Schäden am Fahrzeug oder der Einparkhilfe führen.
- ◆ Die in dieser Einbauanleitung beschriebenen auszuführenden Arbeiten am Fahrzeug können sich durch Modellpflege-maßnahmen unter Umständen ändern. Somit sind zum Beispiel Änderungen der Leitungsfarben oder auch der Einbauorte nicht auszuschließen. Deshalb immer auch den jeweils aktuellen Stromlaufplan bzw. die aktuellen Reparaturleitfäden des Fahrzeugs beachten.

5.1 Sensoren und Rastelemente der Einparkhilfe lackieren

- Stoßfängerabdeckung ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 63; Stoßfänger vorn; Stoßfängerabdeckung aus- und einbauen

Hinweis

- ◆ Dichtringe -2- vor der Lackierung von den Sensoren -3- abnehmen.
- ◆ Die Sensoren -3- und Rastelemente -1- sind farblich an die jeweilige Verbauposition anzupassen. Bei unlackierten Stoßfängern werden die Sensoren nicht lackiert.
- ◆ Zusätzliche allgemeine Informationen zum Thema Lackieren: Selbststudienprogramm Nr. 214/215 und 531.
- ◆ Die Sensoren -3- und Rastelemente -1- dürfen vor dem Lackieren nicht mit Silikonentferner gereinigt werden. Verwenden Sie Spiritus zur Reinigung.
- ◆ Die Sensoren -3- und Rastelemente -1- können in dem mitgelieferten Kunststoffhalter -4-, der als Lackierhilfe dient, lackiert werden.



ACHTUNG!

Nach der Lackierungs- und Trocknungsphase der Sensoren und Rastelemente die Dichtringe -2- wieder auf die Sensoren -3- montieren.

5.2 Montage der Sensoren und Rastelemente für Einparkhilfe vorn

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Bohrmaschine
- ◆ Klebeband
- ◆ 2 mm Bohrer

- ◆ Kernlochbohrer Außendurchmesser 20 mm
- ◆ Schlüsselfeile flach 1 mm
- ◆ Mess- und Anreißwerkzeug
- ◆ Seitenschneider

Montage der äußeren linken und rechten Sensoren im Stoßfänger

 **ACHTUNG!**
Gilt nicht für S-Line!

Hinweis

- ◆ *Position des Loches kann sich durch Produkthanpassungen ändern.*
- ◆ *Maß -a- und -b- können deshalb variabel sein und müssen vor dem Bohren nochmals kontrolliert bzw. geringfügig verändert werden.*

Basis 1

Maß -a- = 70 mm

Maß -b- = 33 mm

Hinweis

Die Sensoren möglichst rechtwinklig zur Fahrzeugaufstandsfläche positionieren.

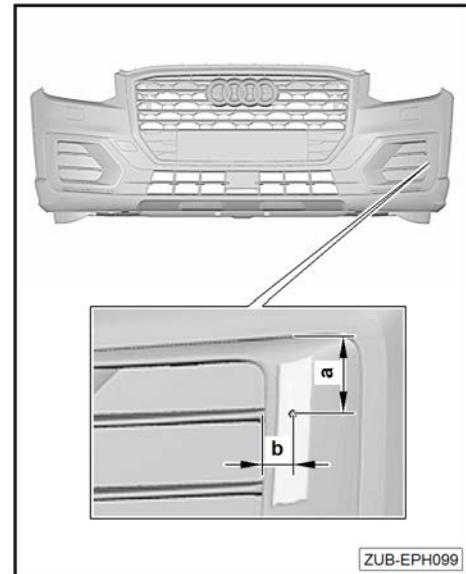




Basis 2

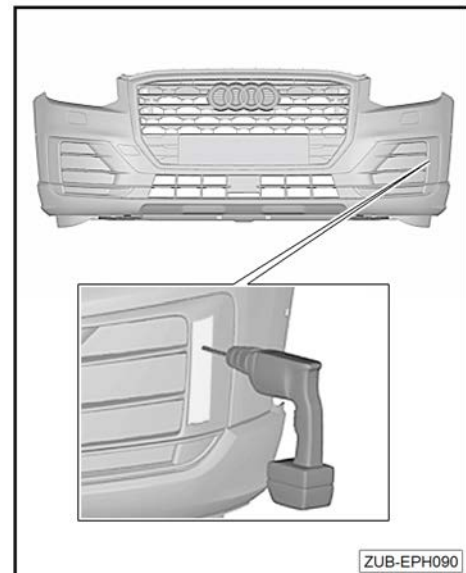
Maß -a- = 70 mm

Maß -b- = 50 mm



Gilt für Basis 1 und Basis 2

- Stoßfängerabdeckung im markierten Bereich innen -2 mm- mit Bohrer vorbohren.

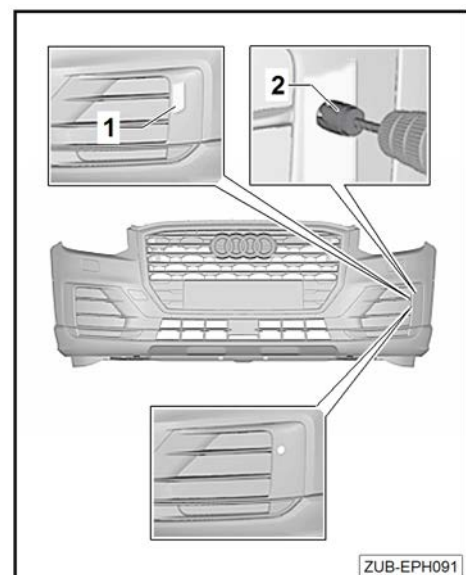


- Mit Klebeband die Außenseite des Stoßfängers im Bereich der vorgebohrten Löcher abkleben -1-.

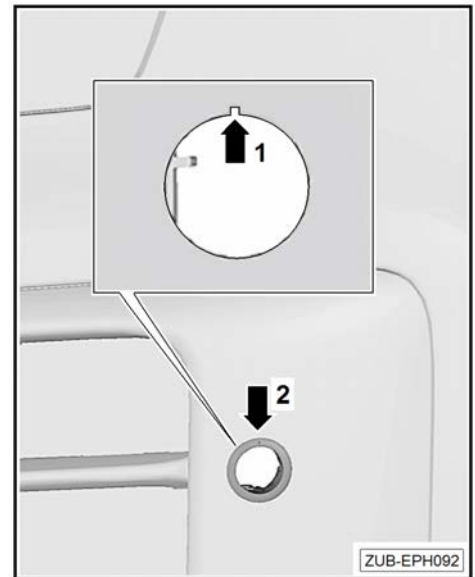
Hinweis

Durch das Abkleben verhindern Sie eine Beschädigung des Lacks beim Bohren der Sensorlöcher im Stoßfänger.

- Kernlochbohrer Außendurchmesser 20 mm mit Zentrierspitze in vorgebohrte Löcher setzen -2-.
- Mit geringer Drehzahl die zwei Bohrungen für die Einparkensoren rechts und links einbringen.

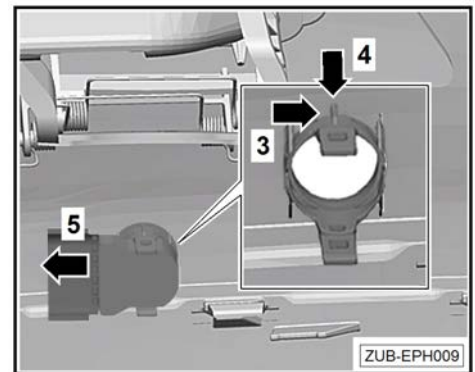


- Mit der flachen Schlüsselfeile in Stellung -12:00 Uhr- -Pfeil 1- einen 1 mm langen senkrechten Schlitz einarbeiten.
- Markierungspunkt auf Rastelement -Pfeil 2- nach oben in die Bohrung für Sensor einsetzen.



Hinweis

- ◆ *Steg des Rastelements -Pfeil 3- muss innen in gefeilter Aussparung -Pfeil 4- sitzen.*
- Einparksensoren mit Stecker nach außen -Pfeil 5- in die Rastelement einclippen.



Montage des rechten und linken Sensors im Single-Frame

Bemaßung Bohrung Single-Frame:

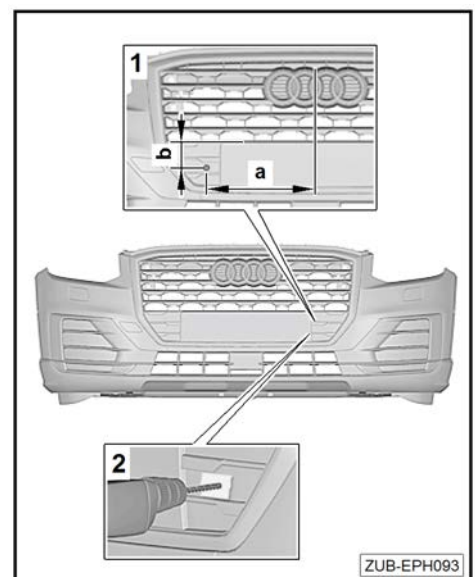
Hinweis

- ◆ *Maß -a- für rechte und linke Bohrung wird von der Mitte des Single-Frame (Audi-Logo) nach außen gemessen.*
- ◆ *Maß -b- für rechte und linke Bohrung wird ab Oberkante der ersten Rippe nach unten gemessen.*

Maß -a- = 323 mm

Maß -b- = 73 mm

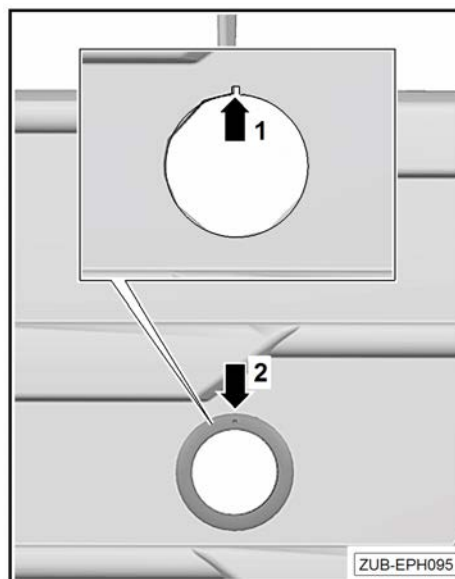
- Single-Frame im markierten Bereich mit Bohrer -2 mm- vorbohren.
- Mit Klebeband die Außenseite des Stoßfängers im Bereich der vorgebohrten Löcher abkleben.
- Kernlochbohrer Außendurchmesser 20 mm -4- mit Zentrierspitze in vorgebohrte Löcher setzen -5-.
- Mit geringer Drehzahl die zwei Bohrungen für die Einparksensoren in den Single-Frame einbringen.



- Mit der flachen Schlüsselfeile in Stellung -12:00 Uhr- (Kerbe nach oben zeigend) einen 1 mm langen waagerechten Schlitz einarbeiten -Pfeil 1-.
- Rastelemente -8- entsprechend der Kerbe in Stoßfänger -1- einstecken -Pfeil 2-.
- Bei zu hohem Spiel der Adapter oder Rastelemente die mitgelieferten Distanzscheiben verwenden.
- Einparksensoren mit Stecker nach außen in die Rastelemente einclippen.

***i* Hinweis**

- ◆ *Loch darf nicht von der Rippe des Single-Frame verdeckt werden.*
- ◆ *Loch muss sich genau mittig zwischen den Stegen des Grills befinden.*
- ◆ *Maß -a- und -b- können deshalb variabel sein.*



5.3 Vorbereitung Schaumformteil

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Cuttermesser/Feinsägeblatt Metall
- ◆ Messwerkzeug
- ◆ Stift

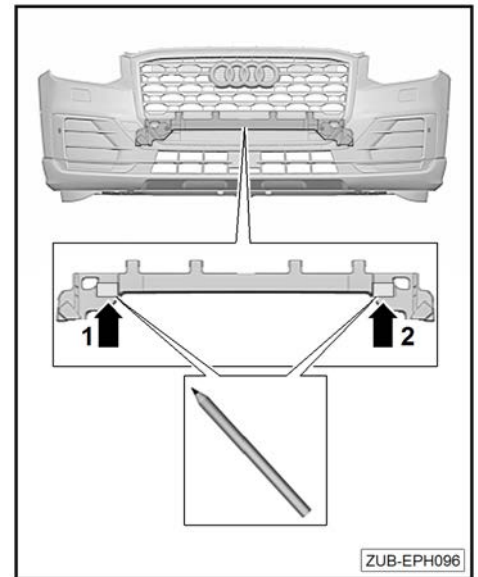
Vorbereitende Arbeiten

- Schaumformteil ausbauen ⇒ Karosserie-Montgearbeiten Außen; Rep.-Gr. 63; Stoßfänger vorn; Anbauteile aus- und einbauen

***i* Hinweis**

- ◆ *Um die Löcher der Sensoren Einparkhilfe richtig am Fahrzeug positionieren zu können, muss das Schaumformteil mit Aussparungen versehen werden.*
- ◆ *Um die Markierungen der Aussparungen richtig anbringen zu können, Sensoren für Einparkhilfe aus Rastelement an Blende ausclippen.*

- Schaumformteil auf Werkbank positionieren.
- Schaumformteil in Blende legen, ausmitteln und Löcher für Einparksensoren mit Stift auf Schaumformteil übertragen -Pfeil 1- und -Pfeil 2-.



Bemaßung Aussparung Schaumformteil:

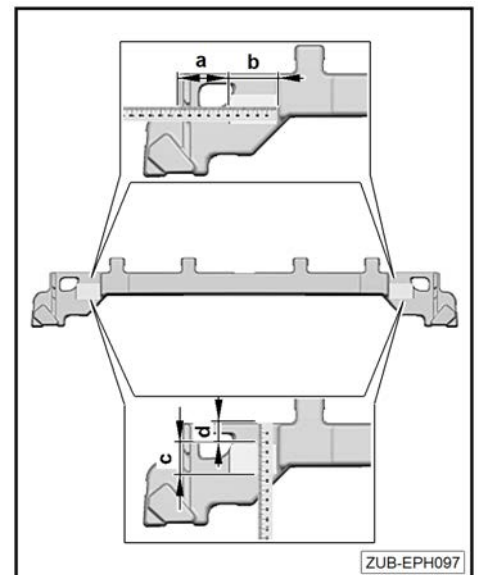
Maß a = 35 mm

Maß b = 80 mm

Maß c = 50 mm

Maß d = 15 mm

- Danach mit Cuttermesser oder Feinsägeblatt die dementsprechenden Aussparungen für die Einparksensoren ausschneiden.
- Ausgeschnittenes Schaumformteil wieder auf Prallträger befestigen.
- Sensoren für Einparkhilfe wieder mit Stecker nach außen in Rastelemente der Blende einclippen.

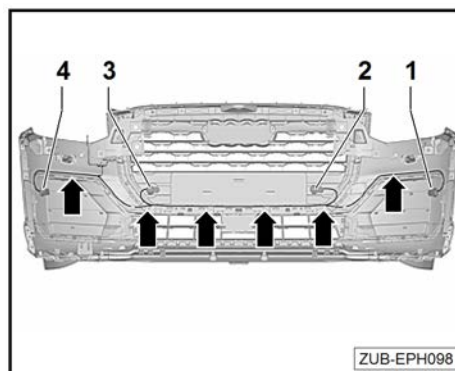


5.4 Verlegung Kabelsatz für Sensoren Einparkhilfe von außen nach innen

Hinweis

Der mitgelieferte Kabelsatz ist anschlussfertig und kann im Außenbereich Motorraum verlegt werden.

- Der Kabelsatz Einparksensoren wird mittels der mitgelieferten Befestigungsteile im Bereich vor dem Pralldämpfer -Pfeile- angebracht.
- Stecker -1- (längste Leitung) in Fahrtrichtung rechts als Erstes anbringen, die Leitungen "2" bis "4" werden fortlaufend zugeordnet und befestigt.
- Anschlussstecker "2" und "3" für Sensoren Mitte zusätzlich durch die vorher gefertigten Öffnungen des Schaumformteils führen.
- Die weitere Verlegung des Kabelsatzes erfolgt unterhalb des Scheinwerfers. Weiter über die Batterieseite im äußeren Bereich des Radhauses zum Kotflügel bis zu einem geeigneten Verschlussstopfen oder zur Durchführung Leitungsstrang in den Innenraum.



Hinweis

Durchführung des Kabelsatzes für Einparkhilfe in den Innenraum kann je nach Fahrzeugvariante unterschiedlich sein.

- Ist statt des Verschlussstopfens bereits eine Leitungsdurchführung vorhanden und eine Leitung verlegt, schaffen Sie in der vorhandenen Leitungsdurchführung ein zusätzliches Loch und ziehen den Leitungsstrang Sensoren in den Innenraum.

Hinweis

Es gibt vorgefertigte Leitungstüllen für die Nachrüstkabelsätze.

Hinweis

Dichten Sie die zusätzliche Bohrung in der Leitungsdurchführung mit einem geeigneten Dichtmittel ab.

- Stecker mit Einparksensoren verbinden.
- Danach Stoßfänger wieder anbringen.
- Stoßfängerabdeckung einbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 63; Stoßfänger vorn; Stoßfängerabdeckung aus- und einbauen

5.5 Position der benötigten Serienbauteile und Stecker im Fahrzeug

Vorbereitende Arbeiten

- Seitenverkleidungen ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70; Verkleidungen Innenraum; Seitenverkleidung aus- und einbauen
- Verkleidung muss nur im Bereich der Schalttafel Fußraum entfernt werden.

Hinweis

Steuergerät und akustischer Warner für Einparkhilfe vorn an geeigneter Position befestigen!



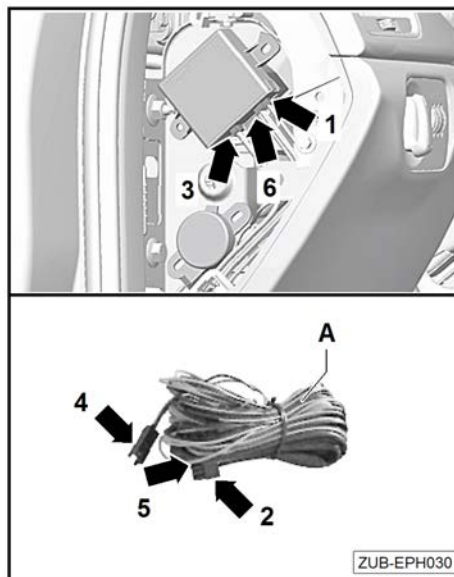
Fahrzeug	Signal	Position
Q2 Linkslenker	Lampe für Rückfahrlicht	Bordnetzsteuergerät -J519- im Fahrerfußraum
	KL 15	Roter Stecker Bereich A-Säule unten / Übergang Schweller innen im Fahrerfußraum (Trenn- oder Koppelstelle TS MOT 4)
Q2 Rechtslenker	Lampe für Rückfahrlicht	Bordnetzsteuergerät -J519- im Beifahrerfußraum
	KL 15	Roter Stecker Bereich A-Säule unten / Übergang Schweller innen im Beifahrerfußraum (Trenn- oder Koppelstelle TS MOT 4)
Gilt für alle Fahrzeuge	Masse	Geeigneten Massepunkt in der Nähe wählen

5.6 Montage und Anschluss der Komponenten Einparkhilfe

Fahrzeug	Bauteil	Einbauort
Audi Q2 Linkslenker	Schalter für Aktivierung Einparkhilfe	Rechts neben Lenksäule an Verkleidung
	Steuergerät Einparkhilfe	Fahrerseite an Halter für Schalttafel
	Sensoren für Einparkhilfe	Stoßfänger rechts und links, Single-Frame rechts und links
	Akustischer Warner für Einparkhilfe	Fahrerseite an Halter für Schalttafel
Audi Q2 Rechtslenker	Schalter für Aktivierung Einparkhilfe	Links neben Lenksäule an Verkleidung
	Steuergerät Einparkhilfe	Beifahrerseite an Halter für Schalttafel
	Sensoren für Einparkhilfe	Stoßfänger rechts und links, Single-Frame rechts und links
	Akustischer Warner für Einparkhilfe	Beifahrerseite an Halter für Schalttafel

- Die weitere Verlegung des Kabelsatzes erfolgt unterhalb des Schalttafeleinsatzes im Fußraum ab der Durchführung für den Hauptkabelbaum in den Innenraum.
- Akustischer Warner für Einparkhilfe wird am jeweiligen Einbauort -Tabelle- mit doppelseitigem Klebeband/Kabelbinder angebracht.
- Steuergerät für Einparkhilfe wird am jeweiligen Einbauort -Tabelle- mit doppelseitigem Klebeband/Kabelbinder angebracht.

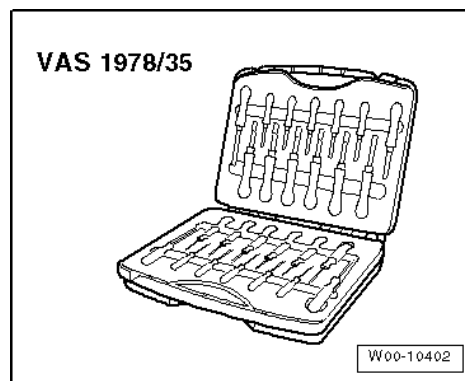
- Anschlussstecker des Kabelsatzes für Einparksensoren vorn -Pfeil 1- in die zugehörige Buchse einstecken, bis dieser fühlbar verrastet.
- Kabel für Einparksensoren ist angeschlossen.
- Das im Lieferumfang beschriebene zweite Anschlusskabel -A- ist für die Spannungsversorgung Steuergerät Einparkhilfe, für den akustischen Warner und den Schalter vorgesehen.
- Anschlussstecker -Pfeil 2- in die zugehörige Buchse für akustischen Warner -Pfeil 3- einstecken, bis dieser fühlbar verrastet.
- Anschlussstecker des Schalters in die zugehörige Buchse am Anschlusskabel -Pfeil 4- einstecken, bis dieser fühlbar verrastet.
- Schalter befindet sich je nach Fahrzeug an einer anderen Position -Tabelle-.
- Anschlussstecker des Spannungsversorgung Bordnetz -Pfeil 5- in die zugehörige Buchse am Steuergerät Einparkhilfe -Pfeil 6- einstecken, bis dieser fühlbar verrastet.
- Die Stecker passen nur in einer Position in die Anschlussbuchsen am Steuergerät bzw. am Kabelsatz.
- Die zwei nicht gesteckten Pins sind für die Einbindung in das Bordnetz vorgesehen.



5.7 Werkzeug

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Auspin-Werkzeugsatz



5.8 Anschluss Einparkhilfe an Bordnetz

Anschluss EPH Audi Q2 Links- und Rechtslenker

Hinweis

Am Fahrzeug muss die Zündung ausgeschaltet sein und Batterie abgeklemmt.

- Batterie abklemmen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27; Batterie ab- und anklemmen

- Kabel Pin -64- mit Auspin-Werkzeugsatz -VAS 1978/35- aus Stecker -A- Bordnetzsteuergerät -J519- Rückfahrlicht ausdrücken.

- Kabel Pin -64- in mitgelieferten Stecker -I- auf Pinbelegung 1 eindrücken.

- Stecker -I- mit Stecker -III- des Kabelsatzes EPH verbinden.

- Am Stecker Einparkhilfe -III- befindliches Kabel mit losem Pin in Bordnetzsteuergerät -J519- Stecker A PIN 64 eindrücken.

- Kabel Pin -8 oder 14- mit Auspin-Werkzeugsatz -VAS 1978/35- aus Stecker TS MOT 4 (Roter Stecker Bereich A-Säule unten / Übergang Schweller innen im Fußraum) ausdrücken.

- Kabel Pin -8 oder 14- in mitgelieferten Stecker -II- auf PIN-Belegung 1 eindrücken.

- Stecker -II- mit Stecker -IV- des Kabelsatzes EPH verbinden.

- Am Stecker Einparkhilfe -IV- befindliches Kabel mit losem Pin in TS MOT 4 (Roter Stecker Bereich A-Säule unten / Übergang Schweller innen im Fußraum) PIN 8 oder 14 eindrücken.

- Verbindung Kabelsatz Einparkhilfe und Bordnetz ist hergestellt.

- Stecker Steuergerät Einparkhilfe -V- einstecken, bis er fühlbar einrastet.

- Masseleitung an geeigneten Massepunkt in der Nähe anschließen.

- Nach Anschluss der Einparkhilfe vorn, nicht verwendete Stecker auf freie Kabel Pins stecken, um einen Kurzschluss zu vermeiden.

- Fahrzeug in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen.

- Batterie anklemmen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27; Batterie ab- und anklemmen.

Vor Fahrtbeginn Funktionskontrolle durchführen!

