



Audi Q5
(2008-2017)



Instandhaltung genau genommen

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Informationen	1
1.1	--- Änderungshistorie ---	1
1.2	Motornummer	1
1.3	Fahrzeug-Identifizierungsnummer	4
1.4	Fahrzeugdatenträger	4
1.5	Warnhinweise Hochvoltfahrzeuge	5
2	Vorbereitende Arbeiten	10
2.1	Fahrzeug: anheben	10
2.2	Motorabdeckung: aus- und einbauen	11
2.3	Geräuschdämpfung: aus- und einbauen	15
2.4	Fensterheber: Hoch-/Tiefauftomatik aktivieren	17
2.5	Fahrzeugdiagnosetester: anschließen	17
3	Wartungsarbeiten	20
3.1	Dieselpartikelfilter: Aschebelastung auslesen	23
3.2	Ereignisspeicher: über Geführte Fehlersuche auslesen und löschen	24
3.3	Navigation MMI basic: Auswurfaste entsperren	25
3.4	Navigation MMI: Festplatte entparken	26
3.5	Navigation MMI: Navigationsdatenträger einlesen	26
3.6	Navigation MMI: korrekte Position in der Navigationskarte prüfen und bei Bedarf einstellen	26
3.7	Service-Intervall-Anzeige: Service-Ereignis zurücksetzen	27
3.8	Transportmodus: deaktivieren	27
3.9	Transportmodus: Aktivierung prüfen und bei Bedarf aktivieren	28
3.10	Batterie: Zustand auslesen und Diagnoseprotokoll versenden	29
3.11	Batterie: Säurestand prüfen	30
3.12	Batterie: stationäres Batterieladegerät (min. 30A, Ladespannung max. 14,8 Volt bei IU-Kennlinie) anklemmen	33
3.13	Batterie: Ladezustand (SOC) ermitteln und eintragen	35
3.14	Fahrzeuge mit Spiegelanhänger "Batterie defekt": Batterie ersetzen	38
3.15	Datenblatt zur Radio Equipment Directive: ausdrucken und im Handschuhfach ablegen ..	38
3.16	Bremsflüssigkeit: ersetzen	39
3.17	Bremsflüssigkeit bei Fahrzeugen älter als 12 Monate: ersetzen	44
3.18	Bremsflüssigkeit: Flüssigkeitsstand prüfen	44
3.19	Bremsanlage: Zustand der Bremsschläuche prüfen, Vorhandensein der Schutzkappen der Entlüftungsschrauben prüfen	45
3.20	Bremsbeläge: Dicke prüfen	45
3.21	Bremsscheiben: auf Flugrost prüfen und bei Bedarf freibremmen	46
3.22	Parkbremse: lösen	47
3.23	Bereifung: Zustand und Reifenlaufbild prüfen, Profiltiefe prüfen und eintragen	47
3.24	Bereifung: Reifendrucke prüfen und bei Bedarf einstellen	49
3.25	Bereifung (außer Reserverad): Reifendrucke prüfen und bei Bedarf auf 3,5 bar einstellen	50
3.26	Reifendruck-Kontrollanzeige: geänderte Reifendruckwerte abspeichern	50
3.27	Reifenreparatur-Set: Vollständigkeit prüfen, Ablaufdatum prüfen und eintragen	51
3.28	Radbefestigungsschrauben: auf vorgeschriebenes Drehmoment nachziehen	52
3.29	Federbeine der Vorder- und Hinterachse: Blockierteile entfernen, Anschlagpuffer korrekt montieren	52
3.30	Bauteile der Vorder- und Hinterachse: Spiel, Befestigung, Dichtungsbälge und auf Beschädigungen prüfen	54
3.31	Motor, Getriebe, Achsantrieb und Lenkung: auf Undichtigkeiten und Beschädigungen prüfen	57
3.32	Lenkmanschetten und Klemmschellen innen: auf Festsitz prüfen	58
3.33	Fahrzeug von unten: auf Beschädigungen prüfen	58
3.34	Unterboden: Verkleidungen, Radhausschalen, Unterholme und Leitungen auf Beschädigungen und korrekte Befestigung prüfen	58



3.35	Dacheinsatz Panoramashiebedach: reinigen und schmieren	59
3.36	Wasserabläufe Panorama-Schiebedach: prüfen	63
3.37	Türscharniere mit separatem Feststeller: reinigen und schmieren	64
3.38	Fanghaken Frontklappe: schmieren	65
3.39	Scheibenwaschanlage: Spritzbild prüfen und bei Bedarf einstellen	66
3.40	Scheibenwischerblätter: auf Beschädigungen prüfen	67
3.41	Scheinwerferreinigungsanlage: Funktion prüfen	69
3.42	Scheinwerfer: auf Verstellung prüfen	69
3.43	Fahr- und Rückfahrbeleuchtung, Standlicht, Kennzeichenbeleuchtung, Blink- und Warnblinkanlage: Funktion prüfen	70
3.44	Kofferraumbeleuchtung: Funktion prüfen	71
3.45	Kofferraum: Schutzfolien und Schutzfilze entfernen	71
3.46	Handschuhfach-, Innen- und Lesebeleuchtung: Funktion prüfen	72
3.47	Signalhorn: Funktion prüfen	72
3.48	Beifahrer-Airbag: Schlüsselschaltung On/Off kontrollieren und auf On stellen	73
3.49	Bordliteratur: auf Vollständigkeit prüfen	73
3.50	Bordbuch: Fahrzeugdatenträger einkleben	73
3.51	Sicherheitsgurte: Vorhandensein Stoppniete und Blockierverhalten Aufrollautomaten prüfen	74
3.52	Fahrzeug von innen: Sitzschutzbezüge und Teppichschutzfolien entfernen	74
3.53	Fahrzeug von innen: auf Sauberkeit prüfen und bei Bedarf reinigen	74
3.54	Fahrzeug von innen: Gegenstände, die nicht zum ausdrücklichen Schutz der Oberflächen dienen, entfernen	74
3.55	Fahrzeug von innen und außen: auf Beschädigungen prüfen und eventuelle Schäden dokumentieren	74
3.56	Kombiinstrument: Kontrollleuchten prüfen	75
3.57	Warndreieck: Vorhandensein prüfen	75
3.58	Verbandstasche: Ablaufdatum prüfen und eintragen	75
3.59	Fahrzeugschlüssel: Funktion prüfen, Anzahl der übergebenen Schlüssel eintragen	75
3.60	Fahrzeugschlüssel: abziehen	76
3.61	Fahrzeugschlüssel, Radkappen und Bordliteratur: auf Vorhandensein prüfen und Anzahl eintragen	76
3.62	Sonnenblenden: auf hochgestellten Zustand prüfen und bei Bedarf hochstellen	76
3.63	Gepäckraumabdeckung und Sonnenschutzrollo: auf eingerollten Zustand prüfen und bei Bedarf einrollen	76
3.64	Motoröl: ablassen	77
3.65	Motoröl: absaugen	78
3.66	Motoröl: Ölfilter ersetzen	79
3.67	Motoröl: auffüllen	87
3.68	Motoröl: Ölstand prüfen und bei Bedarf korrigieren	88
3.69	Keilrippenriemen für Nebenaggregate: prüfen	90
3.70	Zündkerzen: ersetzen	91
3.71	Hydraulik: Ölstand prüfen	102
3.72	Kühlmittelstand: Prüfen; Kühlmittelstand mindestens obere Markierung am Ausgleichsbehälter	103
3.73	Luftfilter: Filtereinsatz ersetzen, Gehäuse reinigen	106
3.74	Wasserkasten und Wasserabläufe: auf Verschmutzung prüfen	115
3.75	Schneesieb: reinigen	116
3.76	Staub- und Pollenfilter: ersetzen	117
3.77	Kraftstofffilter: ersetzen	118
3.78	Kraftstoffbehälter: Kraftstoffadditiv einfüllen	120
3.79	Reduktionsmittel (AdBlue®): vollständig auffüllen	120
3.80	Fahrzeigtüren: Kantenschutz entfernen	125
3.81	Fahrzeug von außen: an ungeschützten Stellen auf Verschmutzung prüfen und bei Bedarf reinigen	126
3.82	Fahrzeug von außen: Schutzfolien, wenn vorhanden, entfernen	126
3.83	Fahrzeug: von innen und außen reinigen	126
3.84	Fahrzeugschutz auf korrekten Sitz prüfen und bei Bedarf nachbessern	126

3.85	Fahrzeugschutz nach Herstellervorgabe entfernen	126
3.86	Lackierung, Dekorteile, Fensterscheiben und Scheibenwischerblätter: auf Sauberkeit prüfen	126
3.87	Karosserie: Fahrzeuglack bei geöffneten Klappen und Türen und Fahrzeug von unten auf Beschädigungen und Korrosion prüfen	126
3.88	Im Außenbereich abgestellte Fahrzeuge: verriegeln	127
3.89	Probefahrt: durchführen	127
3.90	Stand- und Lagerfahrzeuge: Maßnahmen der Wartungstabelle für Stand- und Lagerfahrzeuge unter „Vor der Fahrzeugauslieferung an den Kunden“ beachten	127
3.91	Zubehöerteile: montieren	128
3.92	Checkliste "TQS - Dokumentation der Fahrzeugpflege": auf Vorhandensein prüfen	128
3.93	Checkliste "Stand- und Lagerfahrzeugpflege": unterschreiben und in Fahrzeugakte ablegen	128
3.94	Fällige Pflegemaßnahmen: auf zeitgerechte Durchführung prüfen	128
3.95	Steuerung Lagerfahrzeugpflege: nächsten Prüftermin abstimmen und eintragen	129
3.96	Anzeigeeinstrumente: Uhrzeit und Datum einstellen	129
3.97	Schaltgetriebe bzw. Automatikgetriebe: 1. Gang bzw. Parkstellung einlegen	129
3.98	Automatikgetriebe tiptronic: ATF-Öl ersetzen	129
3.99	Doppelkupplungsgetriebe S tronic: ATF-Öl und ATF-Wechselöl ersetzen	129
3.100	Doppelkupplungsgetriebe S tronic: ATF-Öl und ATF-Wechselöl, falls vorhanden, ersetzen	129
3.101	Innenspiegel: Kompass kalibrieren	130
3.102	Keilrippenriemen für Kompressormodul: ersetzen	130
3.103	Keilrippenriemen für Nebenaggregate: ersetzen	130
3.104	Keilrippenriemen für Nebenaggregate und Riemenscheiben Kühlmittelpumpe und Lenkhilfepumpe: ersetzen	130
3.105	Kombiinstrument: Fahrerinformationssystem zurücksetzen	130
3.106	Zahnriemen für Nockenwellenantrieb: ersetzen	130
3.107	Zahnriemen für Nockenwellenantrieb und Antriebsscheiben Nockenwellen, Kurbelwelle und Hochdruckpumpe: ersetzen	131
3.108	Zahnriemen für Nockenwellenantrieb und Spannrolle: ersetzen	131
3.109	Keilrippenriemen für Nebenaggregate und Riemenscheibe Lenkhilfepumpe: ersetzen	131
4	Abgasuntersuchung	132
4.1	Benzinmotoren: Abgasuntersuchung durchführen	132
4.2	Dieselmotoren: Abgasuntersuchung durchführen	140

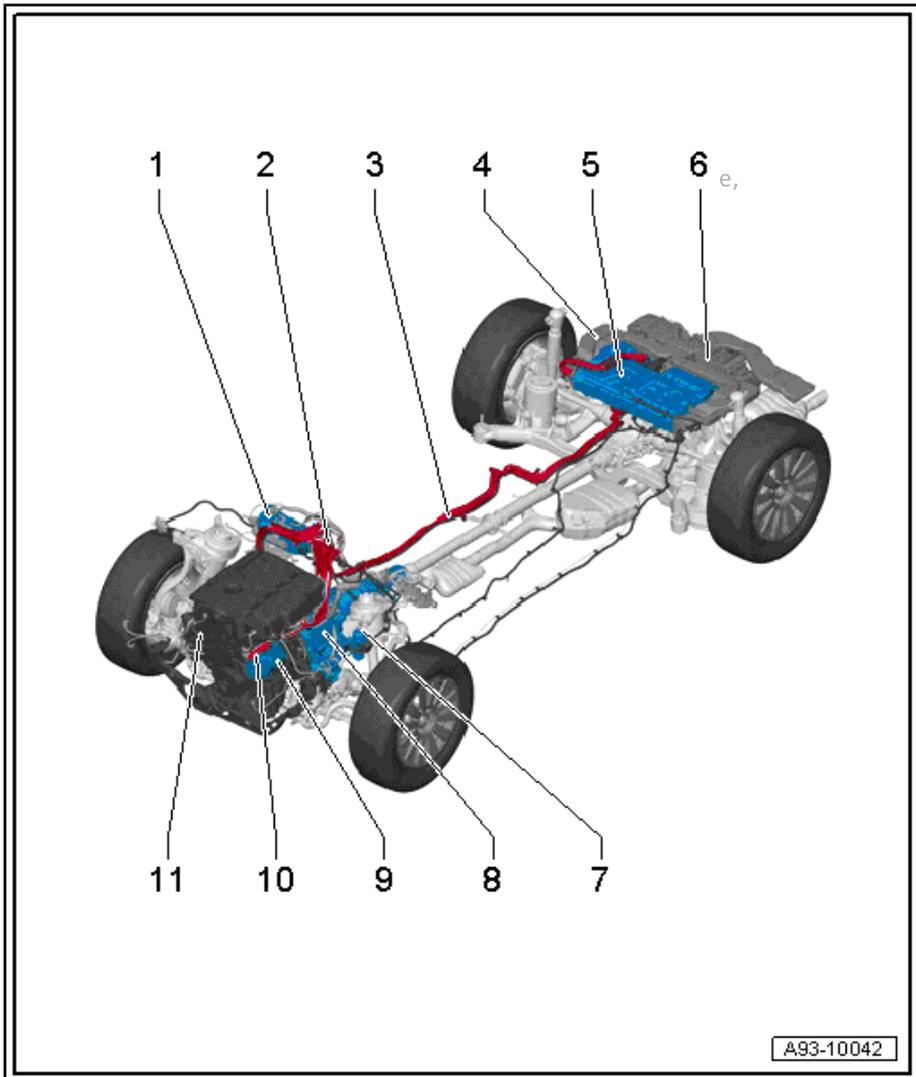


1 - Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb - JX1-

- Steuergerät für Elektroantrieb - J841-
- Spannungswandler - A19-
- Wechselrichter für Fahrmotor - A37-
- Roter Warneufkleber
- Codierung Hochvoltanschlüsse

2 - Hochvoltleitungssatz für Fahrmotor - PX2-

- Hochvoltleitung 1 für Fahrmotor - P4- (U) blauer Farbring/Codier-nase rechts
- Hochvoltleitung 1 für Fahrmotor - P5- (V) grüner Farbring/Codiernase links
- Hochvoltleitung 1 für Fahrmotor - P6- (W) violetter Farbring/zwei Codiernasen
- Codierung Hochvoltanschlüsse an Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb - JX1-
- Codierung Hochvoltanschlüsse am Fahrmotor für Elektroantrieb - V141-



3 - Hochvoltleitungssatz für Hybrid-Batterie - PX1-

- Hochvoltleitung für Hybrid-Batterie, Pluspol - P1- roter Farbring
- Hochvoltleitung für Hybrid-Batterie, Minuspol - P2- brauner Farbring
- Codierung Hochvoltanschlüsse an Fahrbatterie - A2-
- Codierung Hochvoltanschlüsse an Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb - JX1-

4 - Luftführungskanal für Kühlung Fahrbatterie - A2-

5 - Fahrbatterie - A2-

- Roter Warneufkleber und Batterie-Warneufkleber
- Codierung Hochvoltanschlüsse
- Wartungsstecker für Hochvoltsystem - TW-
- Batteriekühlmodul für Fahrbatterie - A2-

6 - Batteriekühlmodul für Fahrbatterie - A2-

7 - Unterdruckpumpe für Bremskraftverstärker - V469-

8 - Fahrmotor für Elektroantrieb - V141-

- Roter Warneufkleber
- Codierung Hochvoltanschlüsse

9 - Elektrischer Klimakompressor - V470-

- Roter Warneufkleber
- Codierung Hochvoltanschluss roter Farbring

2.2.10 6-Zylinder-Dieselmotor 3.0 TDI (Variante 1)

Arbeitsablauf Ausbauen:

- Motorabdeckung vorsichtig nacheinander von den Haltebolzen abziehen -Pfeile-.

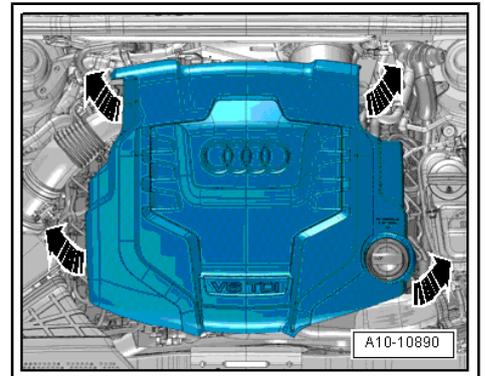
Arbeitsablauf Einbauen:

- Motorabdeckung auf den Haltebolzen positionieren und mit den Händen nacheinander in die Haltebolzen drücken.



Hinweis

Für den 6-Zylinder-Dieselmotor 3.0 TDI gibt es weitere Varianten der Motorabdeckung ⇒ [Seite 15](#).



2.2.11 6-Zylinder-Dieselmotor 3.0 TDI (Variante 2)

Arbeitsablauf Ausbauen:

- Motorabdeckung vorsichtig nacheinander von den Haltebolzen abziehen -Pfeile-.

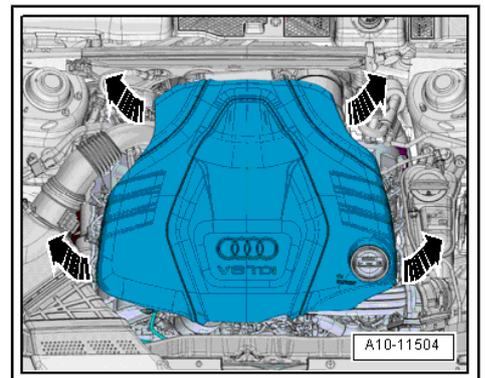
Arbeitsablauf Einbauen:

- Motorabdeckung auf den Haltebolzen positionieren und mit den Händen nacheinander in die Haltebolzen drücken.



Hinweis

Für den 6-Zylinder-Dieselmotor 3.0 TDI gibt es weitere Varianten der Motorabdeckung ⇒ [Seite 15](#).



2.3 Geräuschdämpfung: aus- und einbauen



GEFAHR

Lebensgefährliche Spannung durch Beschädigung von Hochvoltkomponenten

- ◆ Warnhinweise Hochvoltsystem beachten:
- ◆ Für Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten ⇒ [Seite 7](#).

Vordere Geräuschdämpfung ⇒ [Seite 15](#)

Hintere Geräuschdämpfung ⇒ [Seite 16](#)

2.3.1 Vordere Geräuschdämpfung

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Drehmoment-Schraubendreher - VAS 6494- , Messbereich 1,5 bis 3 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - V.A.G 1624- , Messbereich 1 bis 5 Nm

- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - V.A.G 1783- , Messbereich 2 bis 10 Nm

Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau:

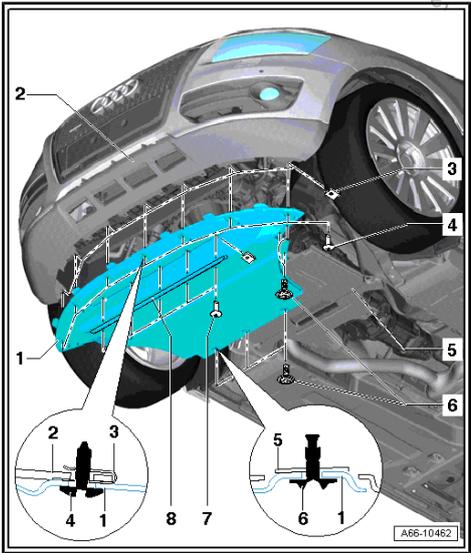
Bauteil / Befestigungselement	[Nm]
Schrauben -4- und -7-	2,5

Arbeitsablauf Ausbauen:

- Schrauben -4- und -7- herausdrehen.
- Schnellverschlüsse -6- herausdrehen.
- Geräuschdämpfung -1- nach hinten aus dem Unterteil für Stoßfängerabdeckung herausziehen und abnehmen.

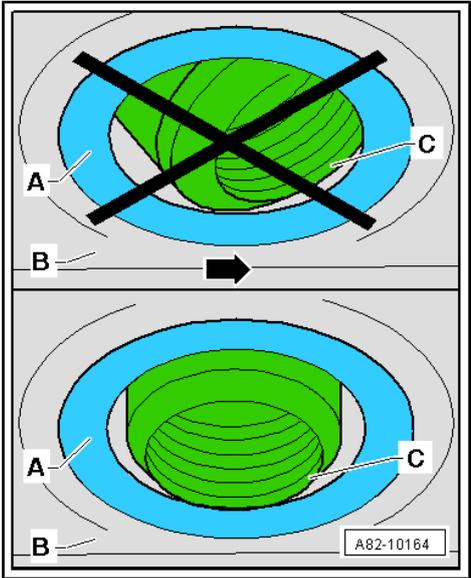
Arbeitsablauf Einbauen:

Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge. Dabei Anzugsdrehmomente beachten (Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau ⇒ Seite 16).



Hinweis

- ◆ Schnellverschlüsse müssen bei der Montage spürbar einrasten!
- ◆ Bei Fahrzeugen mit Zusatzheizung muss die Mündung des Abgasrohres senkrecht durch die Tülle in der Geräuschdämpfung verlaufen.

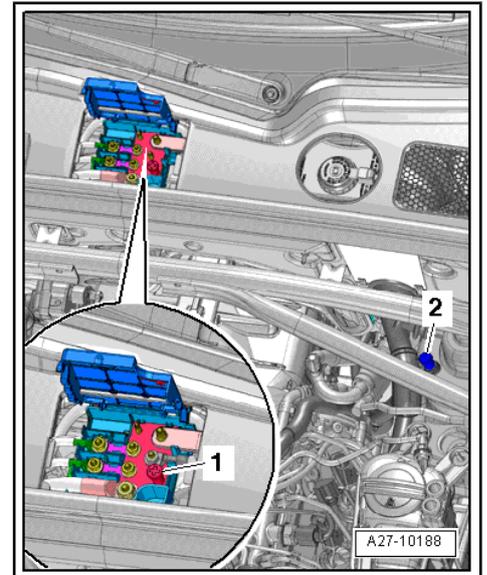


2.3.2 Hintere Geräuschdämpfung

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Drehmoment-Schraubendreher - VAS 6494- , Messbereich 1,5 bis 3 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - V.A.G 1624- , Messbereich 1 bis 5 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - V.A.G 1783- , Messbereich 2 bis 10 Nm

- Abdeckung Fremdstartanschluss (+) öffnen.
- Zuerst Polzange (+) am Fremdstartanschluss (+) -1- anklennen und darauf achten, dass die Polzange nicht an der geschlossenen Frontklappe ansteht.
- Danach Polzange (-) am Massepunkt der Karosserie (-) -2- anklennen und darauf achten, dass die Polzange nicht an der geschlossenen Frontklappe ansteht.
- Verkabelung des Batterieladegeräts - VAS 5906- sauber im Motorraum verlegen.
- Wasserkastenabdeckung einbauen ⇒ Rep.-Gr. 50 ; Stirnwand; Wasserkastenabdeckung aus- und einbauen .
- Batterieladegerät - VAS 5906- einschalten und Einstellungen vornehmen.
- Batterieladegerät - VAS 5906- möglichst nicht sichtbar unter dem Fahrzeug positionieren und auf freie Lüftungsgitter des Ladegeräts achten.



Arbeitsablauf - Batterieladegerät trennen:

Ausbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge.

3.13 Batterie: Ladezustand (SOC) ermitteln und eintragen

Fahrzeug MIT aktiviertem Transportmodus ⇒ [Seite 35](#)

Fahrzeug OHNE aktiviertem Transportmodus ⇒ [Seite 35](#)

3.13.1 Fahrzeug MIT aktiviertem Transportmodus

Arbeitsablauf:

- Ladezustand der Batterie im Kombiinstrument ablesen.
- Folgende Maßnahmen vom Prüfergebnis ableiten:

Ladezustand (SOC):	Maßnahme:
„≥ 80% (12,5 V)“	Keine weitere Maßnahme nötig.
„SOC < 80% (12,5 V) und SOC ≥ 10% (11,6 V)“	Batterie laden ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie laden .
„< 10% (11,6 V)“	Batterie laden ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie laden und Spiegelanhänger „Batterie defekt“ anbringen.

- Ladezustand auf der Wartungstabelle eintragen.

e,



Hinweis

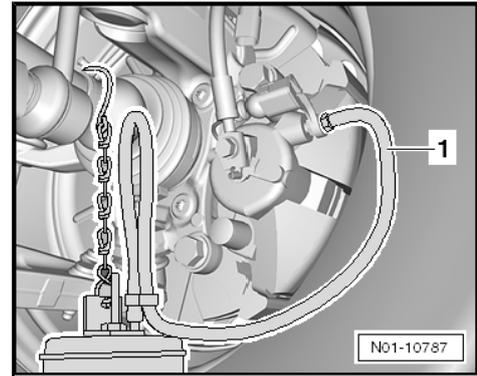
Sollte das Ablesen des Ladezustands (SOC) im Kombiinstrument nicht möglich sein, ist die Batterieruhe-spannung zu messen ⇒ [Seite 37](#).

3.13.2 Fahrzeug OHNE aktiviertem Transportmodus

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

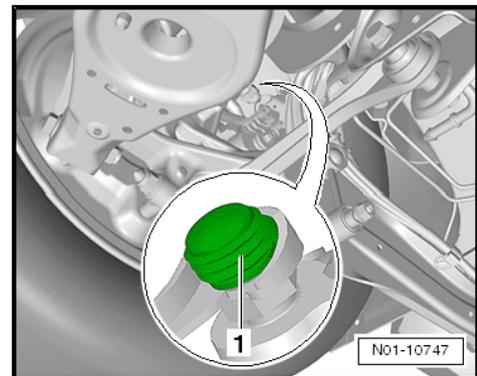


- Entlüfterschlauch -1- des Auffangbehälters von der Innenseite der Felge auf die Entlüftungsschraube stecken.
- Entlüftungsschraube öffnen, und Bremsflüssigkeit ausfließen lassen. Austragmenge der Tabelle entnehmen => Seite 40 .
- Entlüftungsschraube schließen.
- Bei zwei Entlüftungsschrauben pro Bremssattel: Vorgang für die zweite Entlüftungsschraube wiederholen.
- Abdeckkappe der Entlüftungsschraube(n) wieder aufstecken.
- Arbeitsablauf auf der Beifahrerseite wiederholen.

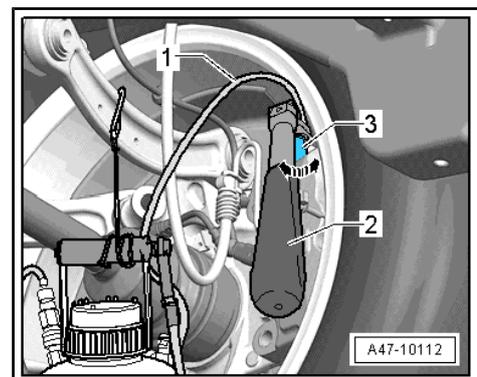


Hinterachse:

- Bremssattel der Fahrerseite: Abdeckkappe(n) -1- der Entlüftungsschraube(n) abziehen.
- Aus dem Werkzeugsatz zur Bremsenentlüftung - VAS 6564-Umschaltknarre und entsprechenden Steckeinsteckeinsteckeinstecken und zusammenstecken.



- Entlüfterschlauch -1- von der Innenseite der Felge durch die Umschaltknarre -2- und den Steckeinsteckeinsteckeinstecken, und auf die Entlüftungsschraube stecken.
- Entlüftungsschraube mit der Ratsche -2- öffnen und Bremsflüssigkeit ausfließen lassen. Austragmenge der Tabelle entnehmen => Seite 40 .
- Entlüftungsschraube schließen.



e,

- Alle Gummimetalllager -Pfeile- von Trag- und Führungslenker auf Spiel prüfen
- Koppelstange -1- auf Spiel prüfen.

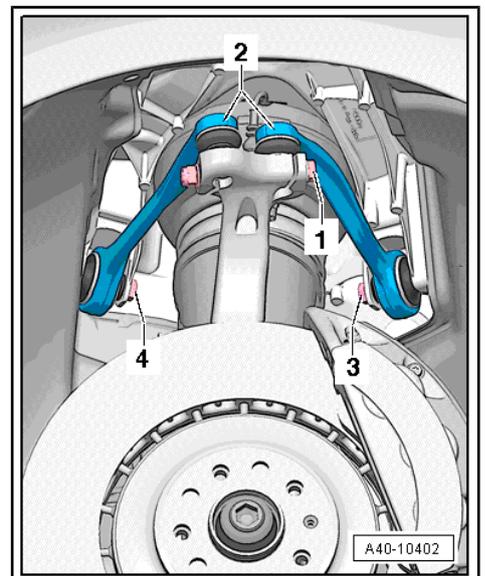
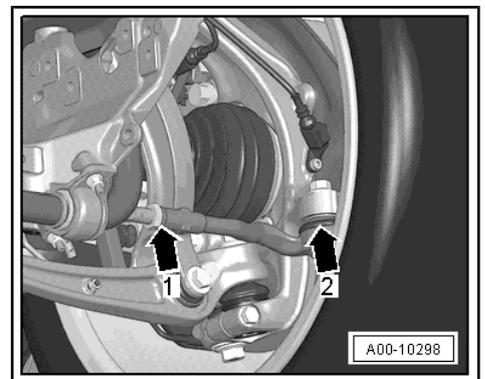
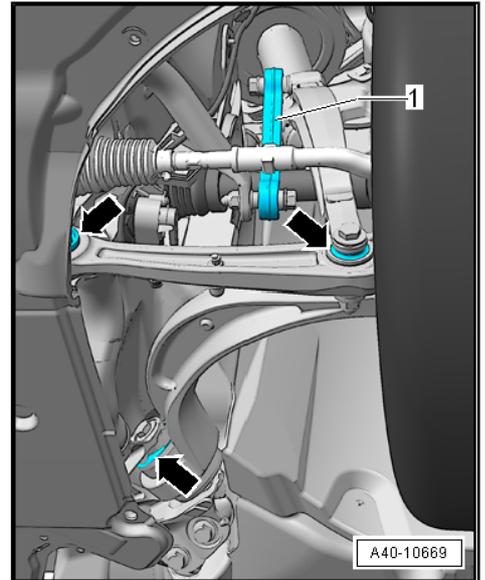
Spurstangenkopf:

- Dichtungsbalg des Spurstangengelenks -2- rundum auf Beschädigungen und korrekten Sitz prüfen.
- Spurstangenkopf auf Spiel prüfen.

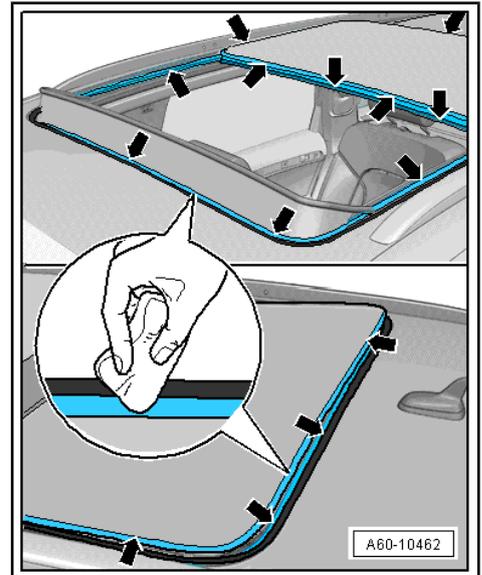
Achslenker oben:

- Achslenker oben -2-: Dichtungsbälge der Achsgelenke rundum auf Beschädigungen und korrekten Sitz prüfen.
- Achsgelenke auf Spiel prüfen.
- Gummimetalllager -3- und -4- der Achslenker oben auf Spiel prüfen.

Stabilisator:

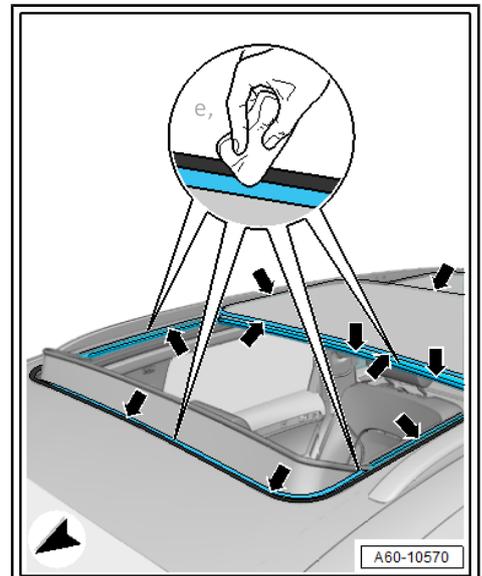


- Fett- und Schmutzreste an den Glasdeckeldichtungen sowie Dachrahmendichtung -Pfeile- mit Reinigungslösung - D 009 401 04- und einem fusselfreien Lappen entfernen.

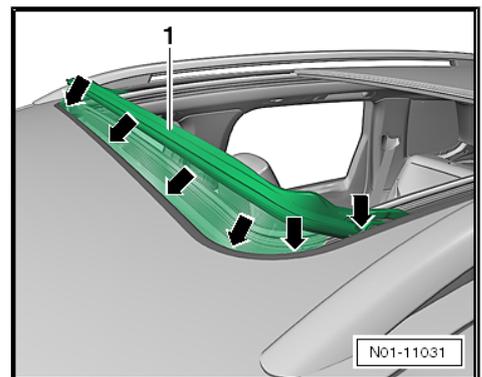


- Dichtungen und Ränder des Glasdeckels sowie Dachrahmendichtung -Pfeile- mit Spezial-Schmierpaste Krytox - G 052 141 A2- und einem feinporigen Schwamm fetten. Darauf achten, dass keine groben Rückstände sichtbar bleiben.

Arbeitsablauf Schritt 6 - Windabweiser reinigen:



- Netz und Rahmen des Windabweisers -1- mit einem Schwamm und Seifenlauge reinigen.
- Lose Schmutzrückstände aus dem Windabweiserschacht -Pfeile- mit einem Industriestaubsauger entfernen.



3.36 Wasserabläufe Panorama-Schiebedach: prüfen

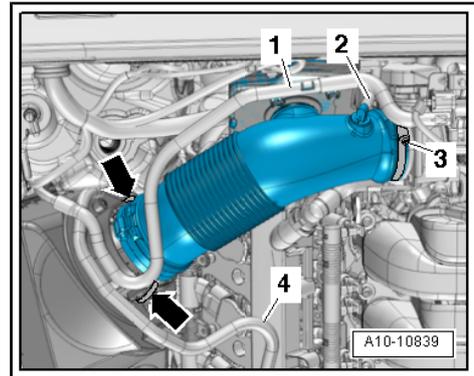
Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Messbecher
- ◆ Fusselfreier Lappen

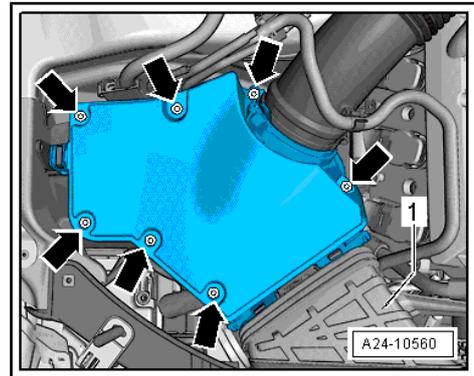


Arbeitsablauf Schritt 1 - Luftfiltereinsatz ausbauen:

- Kraftstoffleitung -4- und Leitung -1- am Luftfiltergehäuse und am Luftführungsrohr frei legen.
- Luftführungsrohr abbauen, dazu Spannklammern -Pfeile- öffnen.



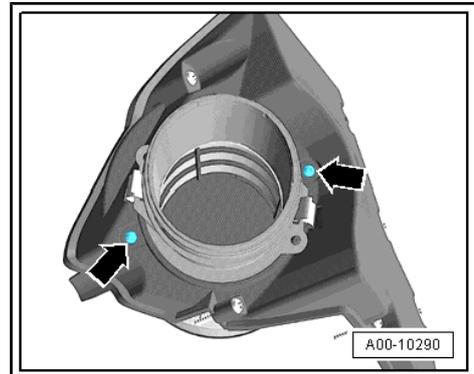
- Befestigungsschrauben -Pfeile- herausdrehen, Luftfilterober- teil abnehmen.



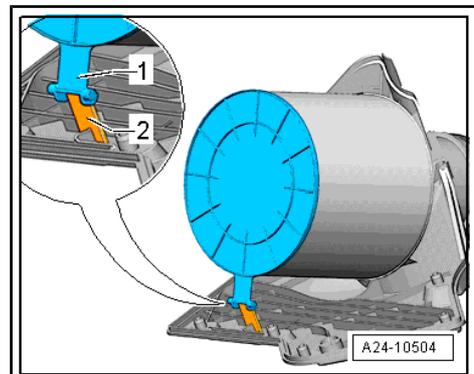
- Filtereinsatz durch Herausdrehen der beiden Schrauben -Pfeile- aus dem Luftfilterober- teil herausnehmen.

Arbeitsablauf Schritt 2 - Luftfiltereinsatz einbauen:

- Gehäuse und Wasserabläufe auf Verschmutzung prüfen, ge- gebenenfalls reinigen ➔ [Seite 114](#) .



- Neuen Filtereinsatz zentriert in die Aufnahme im Luftfiltero- berteil einsetzen. Dabei muss die Lasche vom Luftfiltereinsatz -1- an der Lasche vom Luftfilterober- teil -2- anstehen.
- Luftfilterober- teil ohne größere Kräfte auf das Luftfilterunter- teil aufsetzen. Darauf achten, dass das Luftfilterober- teil dicht mit dem Luftfilterunter- teil abschließt.
- Befestigungsschrauben in das Luftfilterober- teil eindrehen und mit Anzugsdrehmoment (Tabelle Anzugsdrehmomente Ein- bau ➔ [Seite 109](#)) anziehen.
- Luftführungsrohr am Luftfilterober- teil aufstecken und Schlauchschelle positionieren.
- Elektrische Steckverbindung für Luftmassenmesser - G70- wieder aufstecken.



Weitere Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfol- ge.