



Instandhaltung genau genommen Audi Q5 2017 ➤

Ausgabe 04.2024
Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Inhaltsübersicht

Stichworte

1. Allgemeine Informationen
2. Vorbereitende Arbeiten
3. Wartungsarbeiten
4. Abgasuntersuchung
5. PTI - Periodisch Technische Inspektion



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

**Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.**

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Informationen	1
1.1	--- Änderungshistorie ---	1
1.2	Allgemeine Hinweise zum Infomittel IGG	2
1.3	Motorwäsche	2
1.4	Motornummer	2
1.5	Fahrzeug-Identifizierungsnummer	4
1.6	Fahrzeugdatenträger	4
1.7	Basisinformationen Hochvoltfahrzeuge	5
1.8	Sicherheitshinweise	10
2	Vorbereitende Arbeiten	11
2.1	Fahrzeug: anheben	11
2.2	Motorabdeckung: aus- und einbauen	12
2.3	Geräuschdämpfung: aus- und einbauen	13
2.4	Fensterheber: Hoch-/Tieflaufautomatik aktivieren	15
3	Wartungsarbeiten	17
3.1	Dieselpartikelfilter: Aschebeladung auslesen	21
3.2	Ereignisspeicher: auslesen	21
3.3	Service-Intervall-Anzeige: Service-Ereignis zurücksetzen	22
3.4	Diagnosearbeiten: durchführen	22
3.5	Transportmodus: deaktivieren	23
3.6	Transportmodus: Aktivierung prüfen und bei Bedarf aktivieren	23
3.7	Verlademodus: deaktivieren	24
3.8	ERA-Glonass: Notruffunktion prüfen	24
3.9	Batterie: Zustand auslesen	25
3.10	Fahrzeugdiagnose abschließen	25
3.11	Batterie: Säurestand prüfen	26
3.12	Fahrzeug-Identifizierungsnummern: Übereinstimmung und Einprägung prüfen	29
3.13	Sende- und Empfangsbereitschaft: herstellen	29
3.14	Service-Disconnect: auf Verschmutzungen und Beschädigungen prüfen	30
3.15	ECE-Anhängevorrichtung: prüfen, falls vorhanden	30
3.16	Batterie: stationäres Batterieladegerät (min. 30A, Ladespannung max. 14,8 Volt bei IU-Kennlinie) anklemmen	31
3.17	Batterie: Ladezustand (SOC) ermitteln und eintragen	33
3.18	Fahrzeuge mit Spiegelanhänger "Batterie defekt": Batterie ersetzen	35
3.19	Datenblatt zur Radio Equipment Directive: ausdrucken und im Handschuhfach ablegen	36
3.20	Notstrombatterie für Telematik ersetzen	36
3.21	Notstrombatterie für Telematik prüfen	37
3.22	Bremsflüssigkeit: ersetzen	37
3.23	Bremsflüssigkeit bei Fahrzeugen älter als 12 Monate: ersetzen	42
3.24	Bremsflüssigkeit: Flüssigkeitsstand prüfen	43
3.25	Bremsanlage: Zustand der Bremsschläuche prüfen, Vorhandensein der Schutzkappen der Entlüftungsschrauben prüfen	43
3.26	Bremsbeläge: Dicke prüfen	44
3.27	Bremsscheiben: auf Flugrost prüfen und bei Bedarf freibremsten	45
3.28	Parkbremse: lösen	46
3.29	Bereifung: Zustand, Alter und Reifenlaufbild prüfen, Profiltiefe prüfen und eintragen	46
3.30	Bereifung: Reifendrucke prüfen und bei Bedarf einstellen	48
3.31	Bereifung (außer Reserverad): Reifendrucke prüfen und bei Bedarf auf 3,5 bar einstellen	49
3.32	Reifendruck-Kontrollanzeige: geänderte Reifendruckwerte abspeichern	49
3.33	Reifenreparatur-Set: Vollständigkeit prüfen, Ablaufdatum prüfen und eintragen	49
3.34	Radbefestigungsschrauben: auf vorgeschriebenes Drehmoment nachziehen	50
3.35	Federbeine der Vorder- und Hinterachse: Blockierteile entfernen, Anschlagpuffer korrekt montieren	51



3.36	Bauteile der Vorder- und Hinterachse: Spiel, Befestigung, Dichtungsbälge auf Beschädigungen prüfen	53
3.37	Motor, Getriebe, Achsantrieb und Lenkung: auf Undichtigkeiten und Beschädigungen prüfen	56
3.38	Fahrzeug von unten: auf Beschädigungen prüfen	57
3.39	Unterboden: Verkleidungen, Radhausschalen, Unterholme und Leitungen auf Beschädigungen und korrekte Befestigung prüfen	57
3.40	Dacheinsatz Panoramaschiebedach: Funktion prüfen	58
3.41	Wasserabläufe Panorama-Schiebedach: prüfen	58
3.42	Türscharniere mit separatem Feststeller: reinigen und schmieren	59
3.43	Scheibenwaschanlage: Spritzbild prüfen und bei Bedarf einstellen	60
3.44	Scheibenwischerblätter: auf Beschädigungen prüfen	61
3.45	Scheinwerferreinigungsanlage: Funktion prüfen	62
3.46	Scheinwerfer: auf Verstellung prüfen	62
3.47	Fahr- und Rückfahrbeleuchtung, Bremsleuchten, Standlicht, Kennzeichenbeleuchtung, Blink- und Warnblinkanlage: Funktion prüfen	63
3.48	Kofferraumbeleuchtung: Funktion prüfen	64
3.49	Kofferraum: Schutzfolien und Schutzfilze entfernen	64
3.50	Handschuhfach-, Innen- und Lesebeleuchtung: Funktion prüfen	64
3.51	Signalhorn: Funktion prüfen	65
3.52	Beifahrer-Airbag: Schlüsselschaltung On/Off kontrollieren und auf On stellen	65
3.53	Bordliteratur: auf Vollständigkeit prüfen	65
3.54	Serviceplan: Fahrzeugdatenträger einkleben	66
3.55	Betriebsanleitung: Fahrzeugdatenträger einkleben	66
3.56	Sicherheitsgurte: Fixierung Gurtzunge, Gurtschloss und Blockierverhalten Aufrollautomaten prüfen	66
3.57	Fahrzeug von innen: Sitzschutzbezüge (falls vorhanden) und Teppichschutzfolien entfernen	67
3.58	Fahrzeug von innen: auf Sauberkeit prüfen und bei Bedarf reinigen	67
3.59	Fahrzeug von innen: Gegenstände, die nicht zum ausdrücklichen Schutz der Oberflächen dienen, entfernen	67
3.60	Fahrzeug von innen und außen: auf Beschädigungen prüfen und eventuelle Schäden dokumentieren	68
3.61	Kombiinstrument: Kontrollleuchten prüfen	68
3.62	Verplombung Kühlmittelausgleichsbehälter für Hochvoltsystem: auf Vorhandensein prüfen	68
3.63	Warndreieck: Vorhandensein prüfen	68
3.64	Verbandstasche: Ablaufdatum prüfen und eintragen	68
3.65	Notfallsignalfackel: Vom Fahrersitz aus oder vom Fahreinstieg aus direkt sichtbar angebracht	69
3.66	CoC (certificate of conformity) Konformitätsbescheinigung: auf Vorhandensein im Fahrzeug prüfen	69
3.67	Notruffunktion: Status-LED prüfen (zwingend grüne LED vor Auslieferung an Kunden)	69
3.68	Fahrzeugschlüssel: Funktion prüfen, Anzahl der übergebenen Schlüssel eintragen	70
3.69	Fahrzeugschlüssel: abziehen	70
3.70	Fahrzeugschlüssel, Radkappen und Bordliteratur: auf Vorhandensein prüfen und Anzahl eintragen	71
3.71	Sonnenblenden: auf hochgestellten Zustand prüfen und bei Bedarf hochstellen	71
3.72	Gepäckraumabdeckung und Sonnenschutzrollo: auf eingerollten Zustand prüfen und bei Bedarf einrollen	71
3.73	Motoröl: ablassen	71
3.74	Motoröl: absaugen	73
3.75	Motoröl: Ölfilter ersetzen	73
3.76	Motoröl: auffüllen	77
3.77	Motoröl: Ölstand prüfen und bei Bedarf korrigieren	78
3.78	Zündkerzen: ersetzen	79
3.79	Kühlmittelstand: Prüfen; Kühlmittelstand mindestens obere Markierung am Ausgleichsbehälter.	86
3.80	Kühlsystem für Hochvoltsystem: Kühlmittelstand prüfen und bei Bedarf korrigieren	90

3.81	Luftfilter: Filtereinsatz ersetzen, Gehäuse reinigen	94
3.82	Schneesieb: reinigen	100
3.83	Staub- und Pollenfilter: ersetzen	100
3.84	Kraftstofffilter: ersetzen	102
3.85	Filter Wasserabscheider: ersetzen	104
3.86	Wasserabscheider (Kraftstofffilter): entwässern	105
3.87	Kraftstoffbehälter: Kraftstoffadditiv einfüllen	106
3.88	Reduktionsmittel (AdBlue®): vollständig auffüllen	107
3.89	Fahrzeigtüren: Kantenschutz entfernen	112
3.90	Fahrzeug von außen: an ungeschützten Stellen auf Verschmutzung prüfen und bei Bedarf reinigen	113
3.91	Fahrzeug von außen: Schutzfolien, wenn vorhanden, entfernen	113
3.92	Fahrzeugschutz auf korrekten Sitz prüfen und bei Bedarf nachbessern	113
3.93	Fahrzeugschutz nach Herstellervorgabe entfernen	113
3.94	Lackierung, Dekorteile, Fensterscheiben und Scheibenwischerblätter: auf Sauberkeit prüfen	113
3.95	Karosserie: Fahrzeuglack bei geöffneten Klappen und Türen und Fahrzeug von unten auf Beschädigungen und Korrosion prüfen	113
3.96	Hochvoltbatterie: Ladezustand prüfen (Empfehlung: ca. 80% bei Übergabe an Kunden)	114
3.97	Hochvoltbatterie: laden	114
3.98	Hochvoltbatterie bei Elektro- und Hybridfahrzeugen: Ladezustand (SOC) ermitteln und eintragen	114
3.99	Hochvoltbatterie bei Elektro- und Hybridfahrzeugen: nach Herstellervorgabe auf 3/4 Ladezustand (SOC) laden	115
3.100	Im Außenbereich abgestellte Fahrzeuge: verriegeln	115
3.101	Probefahrt: durchführen	115
3.102	Stand- und Lagerfahrzeuge: Maßnahmen der Wartungstabelle für Stand- und Lagerfahrzeuge unter „Vor der Fahrzeugauslieferung an den Kunden“ beachten	115
3.103	Ladekabel: auf Vorhandensein und Vollständigkeit prüfen	116
3.104	Ladesystem: auf Vorhandensein und Vollständigkeit prüfen	116
3.105	Ladesteckdose: auf Verschmutzung und Beschädigungen prüfen	116
3.106	Zubehörteile: montieren	117
3.107	Checkliste "Dokumentation der Durchführung des Pflegeprogramms": auf Vorhandensein prüfen	117
3.108	Checkliste "Stand- und Lagerfahrzeugpflege": unterschreiben und in Fahrzeugakte ablegen	117
3.109	Fällige Pflegemaßnahmen: auf zeitgerechte Durchführung prüfen	118
3.110	Steuerung Lagerfahrzeugpflege: nächsten Prüftermin abstimmen und eintragen	118
3.111	Anzeigeeinstrumente: Uhrzeit und Datum einstellen	118
3.112	Schaltgetriebe bzw. Automatikgetriebe: 1. Gang bzw. Parkstellung einlegen	118
3.113	Automatikgetriebe tiptronic: ATF-Öl ersetzen	118
3.114	Doppelkupplungsgetriebe S tronic: ATF-Öl und ATF-Wechselfilter ersetzen	118
3.115	Doppelkupplungsgetriebe S tronic: ATF-Öl und ATF-Wechselfilter, falls vorhanden, ersetzen	119
3.116	Innenspiegel: Kompass kalibrieren	119
3.117	Keilrippenriemen für Nebenaggregate: ersetzen	119
3.118	Kombiinstrument: Fahrerinformationssystem zurücksetzen	119
3.119	Zahnriemen für Nockenwellenantrieb: ersetzen	119
3.120	Zahnriemen für Nockenwellenantrieb und Antriebsscheiben Nockenwellen, Kurbelwelle und Hochdruckpumpe: ersetzen	119
3.121	Zahnriemen für Nockenwellenantrieb und Spannrolle: ersetzen	120
4	Abgasuntersuchung	121
4.1	Benzinmotoren: Abgasuntersuchung durchführen	121
4.2	Dieselmotoren: Abgasuntersuchung durchführen bis EU5	129
4.3	Dieselmotoren: Abgasuntersuchung durchführen ab EU6	139
5	PTI - Periodisch Technische Inspektion	141

Urheberrechtlich geschütztes Kopierrecht ist vorbehalten und gewährt keine Rechte auszugswise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

1 Allgemeine Informationen

(AIGG001251; Ausgabe 04.2024)

Änderungshistorie ➔ [Seite 1](#)

Allgemeine Hinweise zum Infomittel IGG ➔ [Seite 2](#)

Motorwäsche ➔ [Seite 2](#)

Motornummer ➔ [Seite 2](#)

Fahrzeug-Identifizierungsnummer ➔ [Seite 4](#)

Fahrzeugdatenträger ➔ [Seite 4](#)

1.1 --- Änderungshistorie ---

N r.	Datum	Kapitel	Änderungsumfang
14	05.03.2024	Notstrombatterie für Telematik ersetzen ➔ Seite 36	Hinweis hinzugefügt.
		Verbandstasche: Ablaufdatum prüfen und eintragen ➔ Seite 68	Kapitel angepasst.
13	27.10.2023	Zündkerzen: ersetzen ➔ Seite 79	Drehmomente angepasst.
		Abgasuntersuchung ➔ Seite 121	neues Kapitel hinzugefügt.
		Bremsflüssigkeit ersetzen ➔ Seite 37	Kapitel erweitert.
12	16.05.2023	Motoröl auffüllen ➔ Seite 77	Für alle Motoren mit der Basis EA288 EVO ist das Spezialwerkzeug VAS 6842B nicht zu verwenden!
11	25.11.2022	Diverse Kapitel ➔ Seite 113	Hinweise zur Verpackungsent-sorgung ergänzt.
		Zündkerzen ersetzen ➔ Seite 79	Drehmoment für 2.0 TFSI-Motoren bei M14-Gewinden geändert.
		Betriebsanleitung: Fahrzeugdatenträger einkleben ➔ Seite 66	Gilt ab Fahrzeugproduktionswo-che 48/2022 nur noch für Q2, Q3, A1 und A3
10	03.11.2020	Bereifung: Zustand, Alter und Reifenlaufbild prüfen, Profiltiefe prüfen und eintragen ➔ Seite 46	Kapiteltitel angepasst und Kapitel erweitert.
		Fahr- und Rückfahrbeleuchtung, Bremsleuchten, Standlicht, Kennzeichenbeleuchtung, Blink- und Warnblinkanlage: Funktion prüfen ➔ Seite 63	Kapiteltitel angepasst.
		Staub- und Pollenfilter: ersetzen ➔ Seite 100	Hinweise hinzugefügt.
		Reduktionsmittel (AdBlue®): vollständig auffüllen ➔ Seite 107	Hinweis hinzugefügt.
		Notruffunktion: Status-LED prüfen (zwingend grüne LED vor Auslieferung an Kunden) ➔ Seite 69	Kapiteltitel angepasst.
		Motorwäsche ➔ Seite 2	Kapitel neu.
		Hochvoltbatterie: laden ➔ Seite 114	Hinweise hinzugefügt.
9	20.07.2021	CoC (certificate of conformity) Konformitätsbescheinigung: auf Vorhandensein im Fahrzeug prüfen ➔ Seite 69	Kapitel neu (nur für Markt GB).
		Sende- und Empfangsbereitschaft: herstellen ➔ Seite 29 . Ersetzt Kapitel „Flugmodus: deaktivieren.“	Kapitel neu.
		Notfallsignalfackel: Vom Fahrersitz aus oder vom Fahreinstieg aus direkt sichtbar angebracht ➔ Seite 69	Kapitel neu (nur für Markt Japan).



N r.	Datum	Kapitel	Änderungsumfang

1.2 Allgemeine Hinweise zum Infomittel IGG

Die Fahrzeugwartung spielt eine entscheidende Rolle, um den einwandfreien technischen Fahrzeugzustand zu gewährleisten. Die jeweiligen Service-Ereignisse sind individuell auf das Fahrzeug abgestimmt und dienen auch der Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Kunden.

Die Informationen im Infomittel „Instandhaltung genau genommen“ beschreiben die in der Wartungstabelle aufgelisteten Wartungsarbeiten und liefern gegebenenfalls weitere Hinweise im Rahmen der Fahrzeugwartung.

Neben diesen Informationen bestehen aber evtl. Landesgesetzgebungen, deren Einhaltung nur mit Durchführung evtl. Maßnahmen im Rahmen von Fahrzeuginspektionen gewährleistet ist.

So ist zum Beispiel die Überprüfung der Notruffunktion im Rahmen der Übergabeinspektion ein zwingend notwendige Maßnahme vor Auslieferung an den Kunden.



Hinweis

Achten Sie daher bitte immer auf eine lückenlose Abarbeitung der Wartungstabelle des jeweiligen Service-Ereignisses unter zur Hilfenahme der Informationen aus dem Infomittel „Instandhaltung genau genommen“!

1.3 Motorwäsche

Um eine Beschädigung von elektrischen/elektronischen Komponenten zu vermeiden, folgendes beachten:

- ◆ Bei Reinigungsarbeiten am Fahrzeug darf der Wasserstrahl des Hochdruckreinigers niemals auf elektrische/elektronische Komponenten wie zum Beispiel Hochvoltkomponenten, elektrische Steckverbindungen, Sensoren, Aktuatoren, Generatoren, Riemenstartergeneratoren gerichtet werden.

1.4 Motornummer



Hinweis

Die Motornummer besteht aus Motorkennbuchstaben (3- oder 4-stellig) und laufender Nummer.

4-Zylinder-Benzinmotor 2.0 TFSI ⇒ [Seite 3](#)

6-Zylinder-Benzinmotor 3.0 TFSI ⇒ [Seite 3](#)

4-Zylinder-Dieselmotor 2.0 TDI ⇒ [Seite 3](#)

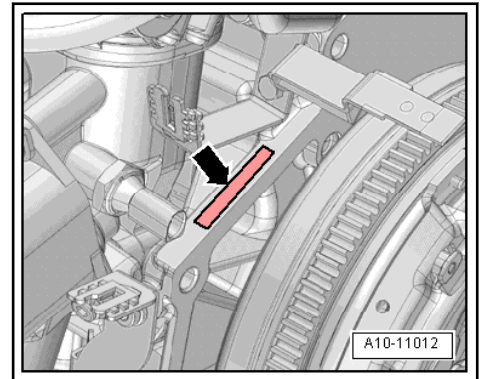
6-Zylinder-Dieselmotor 3.0 TDI ⇒ [Seite 4](#)

1.4.1 4-Zylinder-Benzinmotor 2.0 TFSI

Die Motornummer ist links an der Trennfuge von Motor und Getriebe -Pfeil- eingeprägt.

Zusätzlich befindet sich die Motornummer auf dem Aufkleber am oberen Zahnriemenschutz.

Außerdem befinden sich die Motorkennbuchstaben auf dem Fahrzeugdatenträger ⇒ [Seite 4](#).

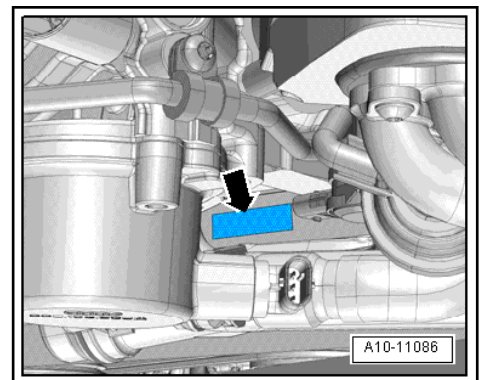


1.4.2 6-Zylinder-Benzinmotor 3.0 TFSI

Die Motornummer ist links an der Trennfuge von Motor und Getriebe -Pfeil- eingeprägt.

Zusätzlich befindet sich die Motornummer auf dem Aufkleber am oberen Zahnriemenschutz.

Außerdem befinden sich die Motorkennbuchstaben auf dem Fahrzeugdatenträger ⇒ [Seite 4](#).

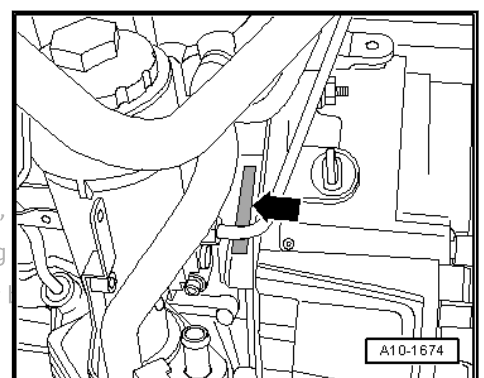


1.4.3 4-Zylinder-Dieselmotor 2.0 TDI

Die Motornummer ist links an der Trennfuge von Motor und Getriebe -Pfeil- eingeprägt.

Zusätzlich befindet sich die Motornummer auf dem Aufkleber am oberen Zahnriemenschutz.

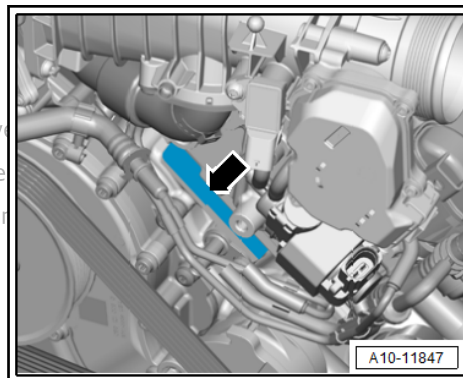
Außerdem befinden sich die Motorkennbuchstaben auf dem Fahrzeugdatenträger ⇒ [Seite 4](#).
 Urheberrechtlich geschützt. Diese Publikation ist ausschließlich für den persönlichen Gebrauch und darf nicht ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright



1.4.4 6-Zylinder-Dieselmotor 3.0 TDI

Die Motornummer („Motorkennbuchstaben“ und „laufende Nummer“) befindet sich vorn am Zylinderblock -Pfeil-.

- ◆ Zusätzlich ist auf dem Saugrohr ein Aufkleber mit „Motorkennbuchstaben“ und „laufender Nummer“ angebracht.
- ◆ Die Motorkennbuchstaben sind zusätzlich auch auf den Fahrzeugdatenträgern aufgeführt.



1.5 Fahrzeug-Identifizierungsnummer

Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer befindet sich je nach Ausstattung und Ländervariante:

- ◆ Am unteren linken Rand der Frontscheibe
- ◆ Auf dem Fahrzeugdatenträger ➔ [Seite 4](#)
- ◆ Optional: im MMI unter »Service&Kontrolle«

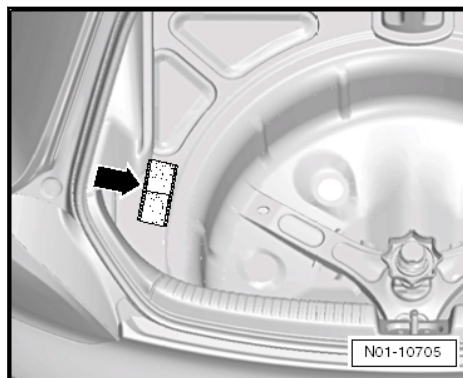
Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer setzt sich folgendermaßen zusammen:

WAU	ZZZ	FY	Z	B	A/N	000 234
Herstellerzeichen	Füllzeichen	Typ	Füllzeichen	Modelljahr	Produktionsstätte	Laufende Nummer

1.6 Fahrzeugdatenträger

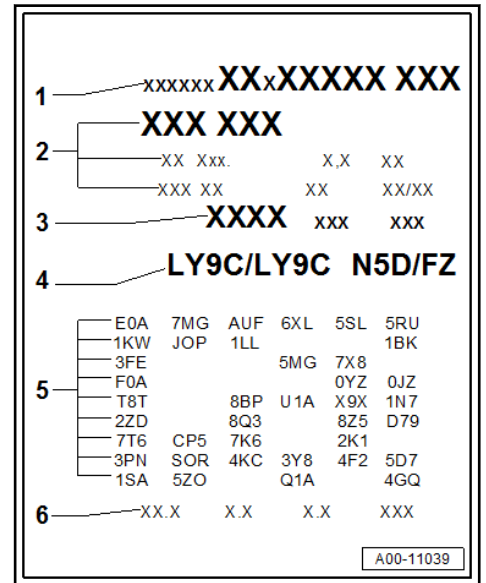
Der Fahrzeugdatenträger befindet sich:

- ◆ Im Serviceplan bzw. Bordbuch
- ◆ Im Bereich der Reserveradmulde unter der Teppichabdeckung -Pfeil-



Der Fahrzeugdatenträger enthält folgende Fahrzeugdaten:

- 1 - Fahrzeug-Identifizierungsnummer
- 2 - Fahrzeugtyp, Herstellerbezeichnung, Motorvariante und -leistung, Produktionsmonat/ -jahr
- 3 - Motor- und Getriebekennbuchstaben (für bestimmte Länder keine Angabe)
- 4 - Lack-Nummer, Innenausstattungs-Nummer
- 5 - Mehrausstattungs-Nummern
- 6 - Verbrauchswerte: innerorts, außerorts, kombiniert, CO2 (für bestimmte Länder keine Angabe)



1.7 Basisinformationen Hochvoltfahrzeuge

Allgemeine Informationen zum Umgang mit Hochvoltfahrzeugen finden Sie im Reparaturleitfaden unter „Fahrzeugelektrik“

Übersicht Hochvoltkomponenten und -leitungen ⇒ [Seite 5](#)

Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten ⇒ [Seite 8](#)

Umgang mit Hochvoltleitungen ⇒ [Seite 9](#)

Arbeiten, bei denen die Zündung eingeschaltet sein muss ⇒ [Seite 9](#)

Arbeiten, bei denen die Zündung nicht eingeschaltet sein darf ⇒ [Seite 10](#)

1.7.1 Übersicht Hochvoltkomponenten und -leitungen

1 - elektrischer Klimakompressor - V470-

- ☐ Montageübersicht
⇒ Heizung, Klimaanlage; Rep.-Gr. 87 ; Klimakompressor; Montageübersicht - Antriebsaggregat des Klimakompressors

2 - Hochvoltleitung

- ☐ zur Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb - JX1-
- ☐ Einbauorteübersicht

3 - Verbrennungsmotor

4 - Hochvoltheizung (PTC) - Z115-

- ☐ Einbauort: rechts im Wasserkasten
- ☐ aus- und einbauen
⇒ Heizung, Klimaanlage; Rep.-Gr. 87 ; Kühlmittelkreislauf ; Hochvoltheizung (PTC) - Z115- / Steuergerät für Hochvoltheizung (PTC) - J848-

5 - Hochvoltleitung

- ☐ zur Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb - JX1-
- ☐ Einbauorteübersicht

6 - Hochvoltleitungssatz

- ☐ zum Drehstromantrieb VX54-
- ☐ Einbauorteübersicht

7 - Elektrische Leitung

- ☐ zur Hauptsicherungsbox (12 V-Leitung)
- ☐ Einbauorteübersicht ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 97 ; Relaissträger, Sicherungsträger, E-Boxen; Einbauorteübersicht - Relaissträger, Sicherungsträger, E-Boxen

8 - Ladegerät 1 für Hochvoltbatterie - AX4-

- ☐ mit Steuergerät für Hochvolt-Batterieladegerät - J1050-
- ☐ Einbauort: am Unterboden Kofferraum
- ☐ Montageübersicht

9 - Steuergerät für Batterieregelung - J840-

- ☐ Montageübersicht

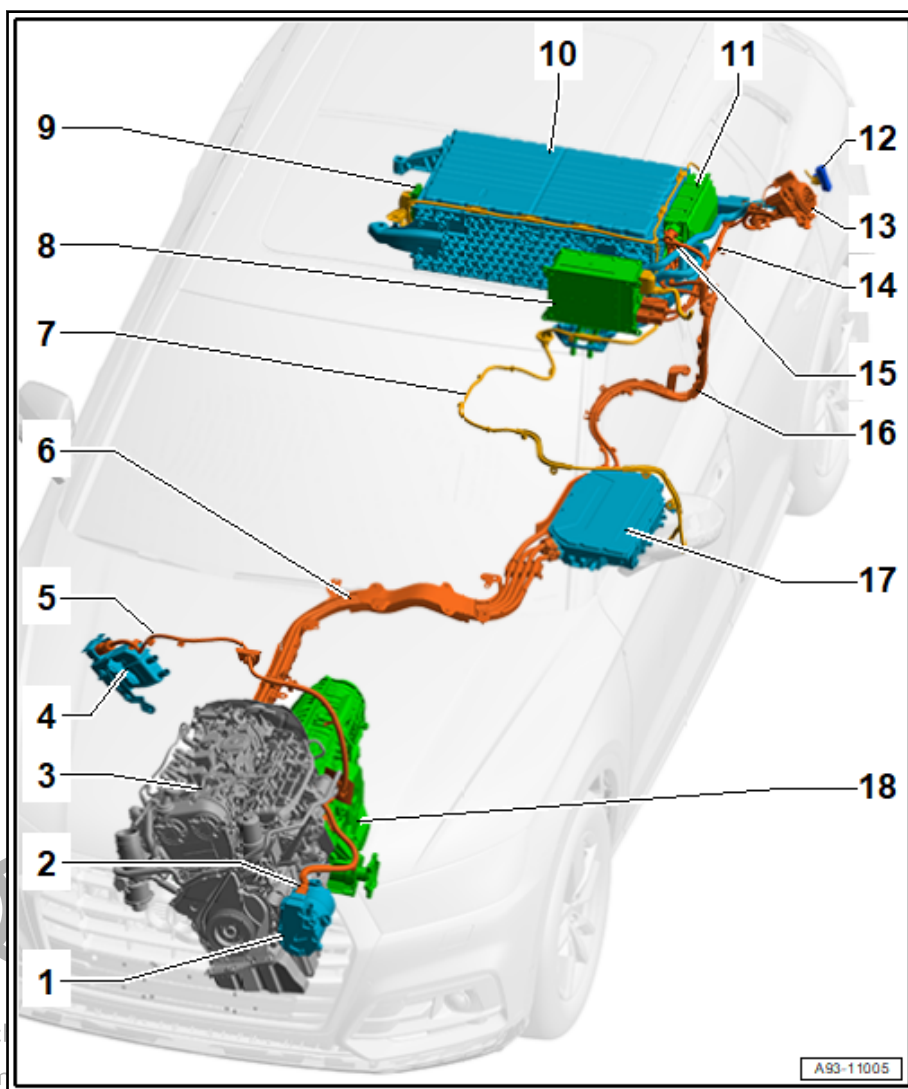
10 - Hybrid-Batterie-Einheit - AX1-

- ☐ Einbauort: auf dem Unterboden Kofferraum
- ☐ Montageübersicht

11 - Schaltkasten der Hochvoltbatterie - SX6-

- ☐ Einbauort: links an der Hybrid-Batterie-Einheit - AX1-
- ☐ Montageübersicht

12 - Tastermodul für Batterieladung - EX32-



hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

- ☐ Einbauort: in der Ladeklappeneinheit im Seitenteil links
- ☐ mit LED-Modul für Ladesteckdose 1 - L263- , Taster für Sofortladen - E766- , Taster für Ladeprofilauswahl - E808-
- ☐ Montageübersicht

13 - Ladesteckdose 1 für Hochvoltbatterieladung - UX4-

- ☐ Einbauort: an der Ladeklappeneinheit im Seitenteil links
- ☐ Montageübersicht

14 - Hochvoltleitung

- ☐ von der Ladesteckdose 1 für Hochvoltbatterieladung - UX4- zum Ladegerät 1 für Hochvoltbatterie - AX4-
- ☐ Einbauorteübersicht

15 - Hochvoltleitung

- ☐ vom Ladegerät 1 für Hochvoltbatterie - AX4- zum Schaltkasten der Hochvoltbatterie - SX6-
- ☐ Einbauorteübersicht

16 - Hochvoltleitungssatz

- ☐ von der Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb - JX1-
- ☐ Einbauorteübersicht

17 - Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb - JX1-

- ☐ Einbauort: am Unterboden hinten links
- ☐ Montageübersicht

18 - Drehstromantrieb - VX54-

- ☐ mit Fahrmotor für Elektroantrieb - V141-
- ☐ mit Geber für Temperatur des Fahrmotors - G712- und Geber 1 für Rotorposition des Fahrmotors - G713- . Montageübersicht
- ☐

1.7.2 Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten

GEFAHR

Lebensgefährliche Spannung bei Beschädigung von Hochvoltkomponenten

Bei Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten und Hochvoltleitungen Folgendes beachten:

- ◆ Spanabhebende, verformende, scharfkantige Werkzeuge oder Wärmequellen, wie Schweißen, Löten, Heißluft oder thermisches Kleben sind verboten.
- ◆ Führen Sie eine Sichtprüfung vor Beginn der Arbeiten an den Hochvoltkomponenten im Arbeitsbereich durch.
- ◆ Bei Arbeiten im Motorraum sind die Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb - JX1- , der Fahrmotor Elektroantrieb - V141- , der Klimakompressor - V470- und die Hochvoltleitungen einer Sichtprüfung zu unterziehen.
- ◆ Bei Arbeiten am Unterboden sind die Hochvoltleitungen und die Abdeckungen einer Sichtprüfung zu unterziehen.
- ◆ Bei Arbeiten im Heckbereich sind die Hochvoltleitungen und die Elektrobox mit dem Wartungsstecker für Hochvolt-system - TW - einer Sichtprüfung zu unterziehen.
- ◆ Alle Potentialausgleichsleitungen sind einer Sichtprüfung zu unterziehen.

Folgende Dinge sind bei der Sichtprüfung zu beachten:

- ◆ Alle Komponenten dürfen keine äußeren Beschädigungen aufweisen.
- ◆ Die Isolierung der Hochvoltleitungen und der Potentialausgleichsleitungen darf nicht beschädigt sein.
- ◆ Die Hochvoltleitungen dürfen keine ungewöhnliche Verformung aufweisen.
- ◆ Jede Hochvoltkomponente muss durch einen roten Achtungsaufkleber gekennzeichnet sein.



Hinweis

- ◆ *Zur Ausführung der verschiedenen Arbeiten an Hochvoltfahrzeugen ist ein bestimmtes Qualifikationsprofil notwendig ⇒ Basisinformationen Hochvoltfahrzeug; Rep.-Gr. 00 ; Qualifikation internes / externes Personal .*
- ◆ *Erkennungsmerkmale Audi Hochvoltfahrzeug; Beschreibung der Hochvolttechnik etc. ⇒ Basisinformationen Hochvoltfahrzeug; Rep.-Gr. 00 ; Erkennungsmerkmale Audi Hochvoltfahrzeug .*
- ◆ *Übersicht Hochvoltkomponenten und- Leitungen .*

1.7.3 Umgang mit Hochvoltleitungen

WARNUNG

Umgang mit Hochvoltleitungen:

- Stützen Sie sich oder Ihr Werkzeug nicht auf Hochvoltleitungen und deren Komponenten ab --> Beschädigung der Isolierung.
- Hochvoltleitungen dürfen nicht stark gebogen oder geknickt werden --> Beschädigung der Isolierung.
- Die runden Hochvoltsteckverbinder sind durch einen äußeren Farbring farblich codiert und durch die Führungs- bzw. Codiernasen mechanisch codiert. Diese Codierung ist unbedingt beim Zusammenstecken der runden Hochvoltsteckverbinder zu berücksichtigen, um eine mechanische Beschädigung der Hochvoltsteckverbinder zu vermeiden.

Hinweis

- ◆ *Zur Ausführung der verschiedenen Arbeiten an Hochvoltfahrzeugen ist ein bestimmtes Qualifikationsprofil notwendig => Basisinformationen Hochvoltfahrzeug; Rep.-Gr. 00; Qualifikation internes / externes Personal.*
- ◆ *Erkennungsmerkmale Audi Hochvoltfahrzeug; Beschreibung der Hochvolttechnik etc. => Basisinformationen Hochvoltfahrzeug; Rep.-Gr. 00; Erkennungsmerkmale Audi Hochvoltfahrzeug.*
- ◆ *Übersicht Hochvoltkomponenten und- Leitungen.*

1.7.4 Arbeiten, bei denen die Zündung eingeschaltet sein muss

GEFAHR

Bei Arbeiten bei eingeschalteter Zündung oder aktivierter Fahrbereitschaft Gefahr durch unerwarteten Motorstart und Vergiftungsgefahr in geschlossenen Räumen. Gefahr durch Einklemmen und Einziehen von Körperteilen und/oder Kleidung.

Folgende Dinge sind vor Einschalten der Zündung durchzuführen:

- ◆ Wählhebel in Position P stellen
- ◆ Feststellbremse aktivieren
- ◆ Zündung ausschalten
- ◆ Frontklappe öffnen
- ◆ Ladegerät z.B., Batterie-Ladegerät - VAS 5095A- an Fremdstartpunkte des 12-V-Bordnetzes anschließen
- ◆ Zündung einschalten

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.



Hinweis

- ♦ Zur Ausführung der verschiedenen Arbeiten an Hochvoltfahrzeugen ist ein bestimmtes Qualifikationsprofil notwendig ⇒ Basisinformationen Hochvoltfahrzeug; Rep.-Gr. 00 ; Qualifikation internes / externes Personal .
- ♦ Erkennungsmerkmale Audi Hochvoltfahrzeug; Beschreibung der Hochvolttechnik etc. ⇒ Basisinformationen Hochvoltfahrzeug; Rep.-Gr. 00 ; Erkennungsmerkmale Audi Hochvoltfahrzeug .
- ♦ Übersicht Hochvoltkomponenten und- Leitungen .

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise,

1.7.5 Arbeiten, bei denen die Zündung nicht eingeschaltet sein darf

hinsichtlich der rechtlich korrekten Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.



WARNUNG

Gefahr durch unerwarteten Motorstart

Bei allgemeinen Arbeiten am Hochvoltfahrzeug ist die Zündung auszuschalten und der Zündschlüssel außerhalb des Fahrgastraumes abzulegen.



Hinweis

- ♦ Zur Ausführung der verschiedenen Arbeiten an Hochvoltfahrzeugen ist ein bestimmtes Qualifikationsprofil notwendig ⇒ Basisinformationen Hochvoltfahrzeug; Rep.-Gr. 00 ; Qualifikation internes / externes Personal .
- ♦ Erkennungsmerkmale Audi Hochvoltfahrzeug; Beschreibung der Hochvolttechnik etc. ⇒ Basisinformationen Hochvoltfahrzeug; Rep.-Gr. 00 ; Erkennungsmerkmale Audi Hochvoltfahrzeug .
- ♦ Übersicht Hochvoltkomponenten und- Leitungen .

1.8 Sicherheitshinweise

Unbedingt Sicherheitshinweise beachten! ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 00 ; Sicherheitshinweise

2 Vorbereitende Arbeiten

Fahrzeug: anheben ⇒ [Seite 11](#)

Motorabdeckung: aus- und einbauen ⇒ [Seite 12](#)

Geräuschdämpfung: aus- und einbauen ⇒ [Seite 13](#)

Fensterheber: Hoch-/Tieflaufautomatik aktivieren ⇒ [Seite 15](#)

2.1 Fahrzeug: anheben

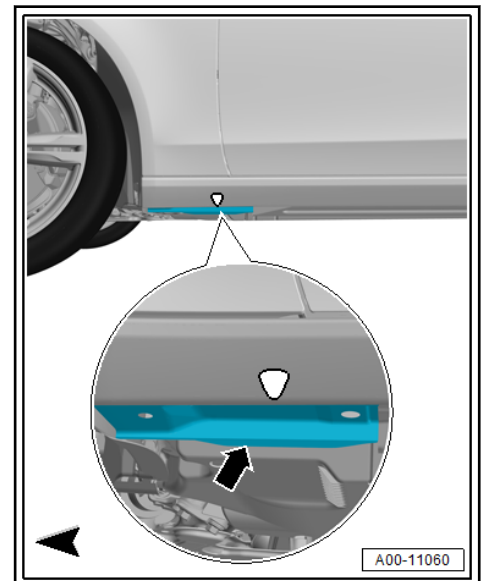
WARNUNG

Beschädigung des Fahrzeugs durch unsachgemäße Verwendung der Hebebühne!

- ◆ **Zulässige Tragfähigkeit der Hebebühne nicht überschreiten.**
- ◆ **Fahrzeug nur an den gezeigten Aufnahmepunkten anheben.**
- ◆ **Aufnahmeteller mittig unter den Aufnahmepunkten ausrichten.**
- ◆ **Abstand zwischen tiefliegenden Fahrzeugbauteilen und Hebebühne einhalten.**

Arbeitsablauf:

- Vorne: Aufnahmeteller der Hebebühne am Aufnahmepunkt des Unterholms -Pfeil- ansetzen.

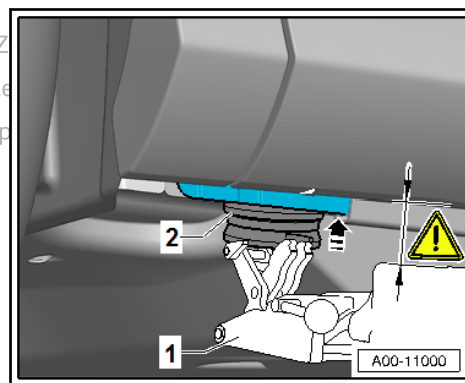
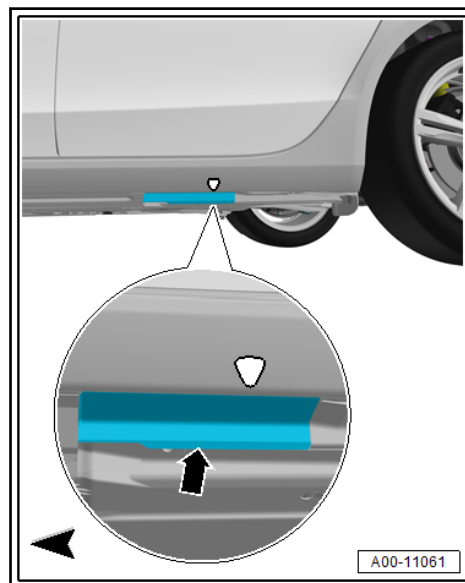


- Hinten: Aufnahmeteller der Hebebühne am Aufnahmepunkt des Unterholms -Pfeil- ansetzen.


Hinweis

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung für die Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright © Audi AG 2017

- ♦ Die Positionen der Aufnahmepunkte sind durch Einprägungen an der Unterholmverkleidung markiert.
- ♦ Alle Aufnahmeteller -2- so weit herausdrehen bzw. aufstellen, dass der Tragarm der Hebebühne keine Fahrzeugverkleidungen berührt.



2.2 Motorabdeckung: aus- und einbauen

4-Zylinder-Benzinmotor 2.0 TFSI ➔ [Seite 12](#)

6-Zylinder-Benzinmotor 3.0 TFSI ➔ [Seite 13](#)

4-Zylinder-Dieselmotor 2.0 TDI ➔ [Seite 13](#)

6-Zylinder-Dieselmotor 3.0 TDI ➔ [Seite 13](#)

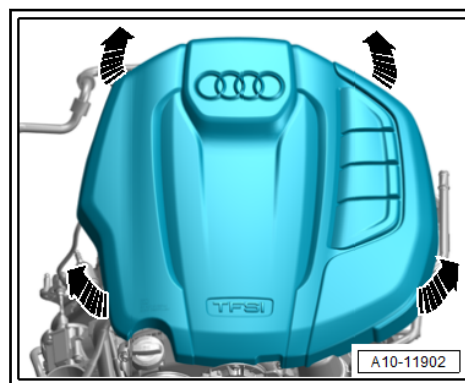
2.2.1 4-Zylinder-Benzinmotor 2.0 TFSI

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.



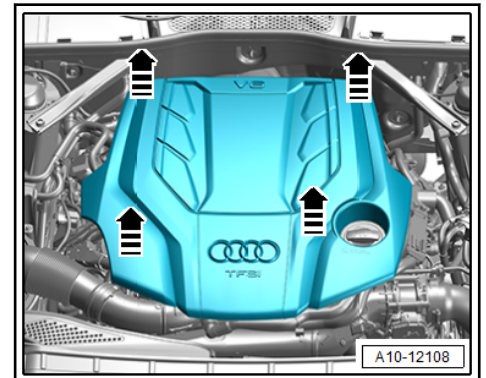
2.2.2 6-Zylinder-Benzinmotor 3.0 TFSI

Arbeitsablauf Ausbauen:

- Motorabdeckungen vorsichtig nacheinander von den Haltebolzen abziehen.

Arbeitsablauf Einbauen:

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



2.2.3 4-Zylinder-Dieselmotor 2.0 TDI

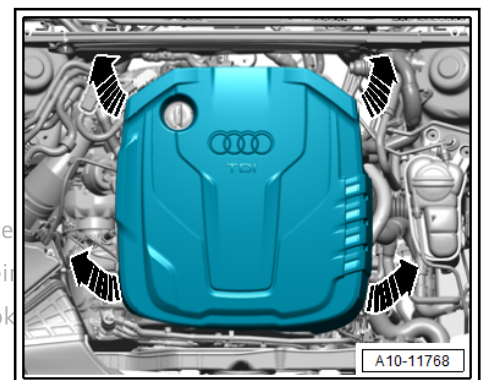
Arbeitsablauf Ausbauen:

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

Arbeitsablauf Einbauen:

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

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Haftung für die Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument an.



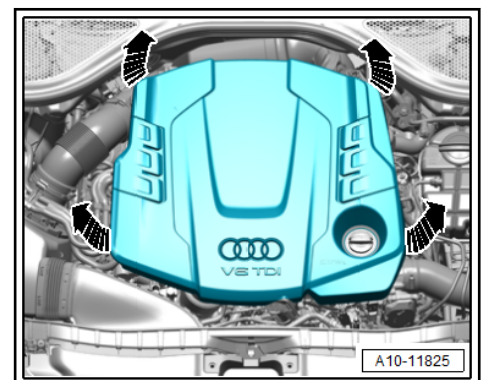
2.2.4 6-Zylinder-Dieselmotor 3.0 TDI

Arbeitsablauf Ausbauen:

- Motorabdeckung vorsichtig nacheinander von den Haltebolzen abziehen -Pfeile-. Motorabdeckung nicht ruckartig oder einseitig abziehen.

Arbeitsablauf Einbauen:

- Um Beschädigungen zu vermeiden, nicht mit der Faust oder einem Werkzeug auf die Motorabdeckung schlagen.
- Beim Aufsetzen der Motorabdeckung auf den Öleinfüllstutzen achten.
- Motorabdeckung erst mit beiden Händen hinten auf die Haltebolzen und dann mit beiden Händen vorn auf die Haltebolzen drücken.



2.3 Geräuschkämpfung: aus- und einbauen

Vordere Geräuschkämpfung ⇒ [Seite 13](#)

Hintere Geräuschkämpfung ⇒ [Seite 14](#)

2.3.1 Vordere Geräuschkämpfung

Arbeitsablauf Ausbauen:

- Schnellverschlüsse -Pfeile- herausdrehen.

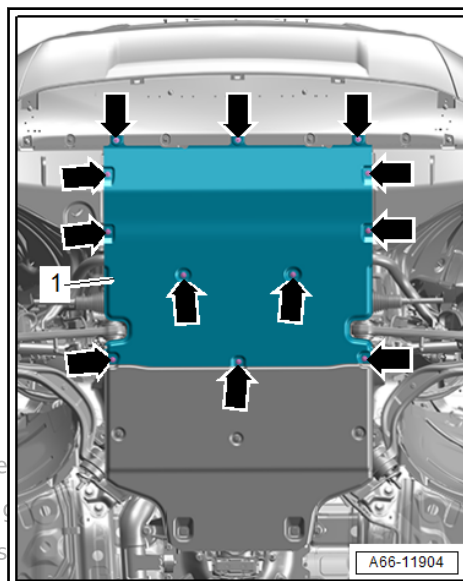
- Geräuschkämpfung -1- nach hinten aus dem Unterteil für Stoßfängerabdeckung herausziehen und abnehmen.

Arbeitsablauf Einbauen:

Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge.

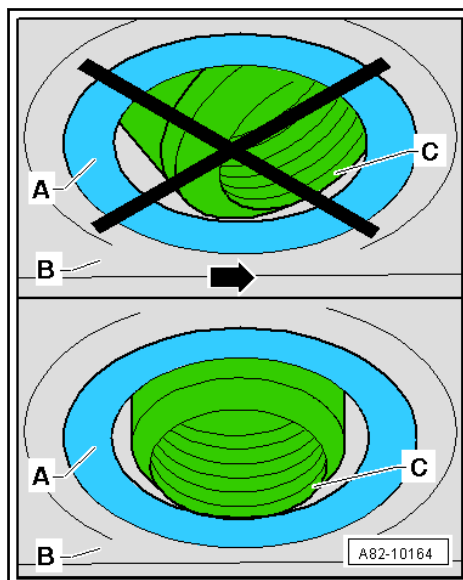


Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private
 nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG
 hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf dies



Hinweis

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



2.3.2 Hintere Geräuschkämpfung

Arbeitsablauf Ausbauen:

- Schnellverschlüsse -Pfeile- an der Verbindung Radhaus- schale und Geräuschkämpfung herausdrehen.
- Spreizniete -1- abnehmen.
- Geräuschkämpfung hinten -2- abnehmen.

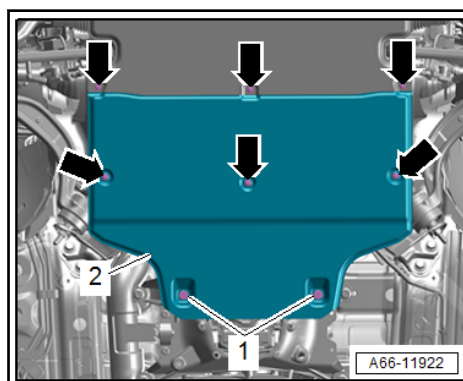
Arbeitsablauf Einbauen:

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Hinweis

Schnellverschlüsse müssen bei der Montage spürbar einrasten!



2.4 Fensterheber: Hoch-/Tieflaufautomatik aktivieren

Wenn die Fahrzeugbatterie abgeklemmt wurde, muss danach die Hoch-/Tieflaufautomatik der Fensterheber aktiviert werden!

Arbeitsablauf:

- Fensterhebelschalter so lange hochziehen, bis die Fenster vollständig hochgefahren sind.
- Schalter loslassen und erneut für mindestens eine Sekunde ziehen.
- Vorgang für alle Fensterheber wiederholen.



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

3 Wartungsarbeiten

Anzeigeeinstrumente: Uhrzeit und Datum einstellen ⇒ [Seite 118](#)

Batterie: Ladezustand (SOC) ermitteln und eintragen ⇒ [Seite 33](#)

Batterie: Säurestand prüfen ⇒ [Seite 26](#)

Batterie: stationäres Batterieladegerät (min. 30A, Ladespannung max. 14,8 Volt bei IU-Kennlinie) anklemmen ⇒ [Seite 31](#)

Batterie: Zustand auslesen ⇒ [Seite 25](#)

Bauteile der Vorder- und Hinterachse: Spiel, Befestigung, Dichtungsbälge und auf Beschädigungen prüfen ⇒ [Seite 53](#)

Beifahrer-Airbag: Schlüsselschaltung On/Off kontrollieren und auf On stellen ⇒ [Seite 65](#)

Bereifung (außer Reserverad): Reifendrucke prüfen und bei Bedarf auf 3,5 bar einstellen ⇒ [Seite 49](#)

Bereifung: Reifendrucke prüfen und bei Bedarf einstellen ⇒ [Seite 48](#)

Bereifung: Zustand, Alter und Reifenlaufbild prüfen, Profiltiefe prüfen und eintragen ⇒ [Seite 46](#)

Bremsanlage: Zustand der Bremsschläuche prüfen, Vorhandensein der Schutzkappen der Entlüftungsschrauben prüfen ⇒ [Seite 43](#)

Bremsbeläge: Dicke prüfen ⇒ [Seite 44](#)

Bremsflüssigkeit: Flüssigkeitsstand prüfen ⇒ [Seite 43](#)

Bremsflüssigkeit: ersetzen ⇒ [Seite 37](#)

Bremsflüssigkeit bei Fahrzeugen älter als 12 Monate: ersetzen ⇒ [Seite 42](#)

Bremsscheiben: auf Flugrost prüfen und bei Bedarf freibremsten ⇒ [Seite 45](#)

Bordliteratur: auf Vollständigkeit prüfen ⇒ [Seite 65](#)

Checkliste "Dokumentation der Durchführung des Pflegeprogramms": auf Vorhandensein prüfen ⇒ [Seite 117](#)

Checkliste "Stand- und Lagerfahrzeugpflege": unterschreiben und in Fahrzeugakte ablegen ⇒ [Seite 117](#)

CoC (certificate of conformity) Konformitätsbescheinigung: auf Vorhandensein im Fahrzeug prüfen ⇒ [Seite 69](#)

Notstrombatterie für Telematik ersetzen ⇒ [Seite 36](#)

Notstrombatterie für Telematik prüfen ⇒ [Seite 37](#)

Dacheinsatz Panoramaschiebedach: Funktion prüfen ⇒ [Seite 58](#)

Datenblatt zur Radio Equipment Directive: ausdrucken und im Handschuhfach ablegen ⇒ [Seite 36](#)

Diagnosearbeiten durchführen ⇒ [Seite 22](#)

Diepartikelfilter: Aschebelastung auslesen ⇒ [Seite 21](#)

Doppelkupplungsgetriebe S tronic: ATF-Öl und ATF-Wechselölter ersetzen ⇒ [Seite 118](#)

Doppelkupplungsgetriebe S tronic: ATF-Öl und ATF-Wechselölter, falls vorhanden, ersetzen ⇒ [Seite 119](#)

ERA-Glonass: Notruf funktion prüfen ⇒ [Seite 24](#)



ECE-Anhängevorrichtung: prüfen, falls vorhanden ➔ [Seite 30](#)

Ereignisspeicher: auslesen ➔ [Seite 21](#)

Fahr- und Rückfahrbeleuchtung, Bremsleuchten, Standlicht, Kennzeichenbeleuchtung, Blink- und Warnblinkanlage: Funktion prüfen ➔ [Seite 63](#)

Fahrzeugdiagnose abschließen ➔ [Seite 25](#)

Fahrzeug-Identifizierungsnummern: Übereinstimmung und Einprägung prüfen ➔ [Seite 29](#)

Fahrzeug von außen: an ungeschützten Stellen auf Verschmutzung prüfen und bei Bedarf reinigen ➔ [Seite 113](#)

Fahrzeug von außen: Schutzfolien, wenn vorhanden, entfernen ➔ [Seite 113](#)

Fahrzeug von innen: auf Sauberkeit prüfen und bei Bedarf reinigen ➔ [Seite 67](#)

Fahrzeug von innen: Gegenstände, die nicht zum ausdrücklichen Schutz der Oberflächen dienen, entfernen ➔ [Seite 67](#)

Fahrzeug von innen: Sitzschutzbezüge (falls vorhanden) und Teppichschutzfolien entfernen ➔ [Seite 67](#)

Fahrzeug von innen und außen: auf Beschädigungen prüfen und eventuelle Schäden dokumentieren ➔ [Seite 68](#)

Fahrzeug von unten: auf Beschädigungen prüfen ➔ [Seite 57](#)

Fahrzeuge mit Spiegelanhänger "Batterie defekt": Batterie ersetzen ➔ [Seite 35](#)

Fahrzeugschlüssel: abziehen ➔ [Seite 70](#)

Fahrzeugschlüssel: Funktion prüfen, Anzahl der übergebenen Schlüssel eintragen ➔ [Seite 70](#)

Fahrzeugschlüssel, Radkappen und Bordliteratur: auf Vorhandensein prüfen und Anzahl eintragen ➔ [Seite 71](#)

Fahrzeugtüren: Kantenschutz entfernen ➔ [Seite 112](#)

Fahrzeugschutz auf korrekten Sitz prüfen und bei Bedarf nachbessern ➔ [Seite 113](#)

Fahrzeugschutz nach Herstellervorgabe entfernen ➔ [Seite 113](#)

Fällige Pflegemaßnahmen: auf zeitgerechte Durchführung prüfen ➔ [Seite 118](#)

Federbeine der Vorder- und Hinterachse: Blockierteile entfernen, Anschlagpuffer korrekt montieren ➔ [Seite 51](#)

Filter Wasserabscheider: ersetzen ➔ [Seite 104](#)

Gepäckraumabdeckung und Sonnenschutzrollo: auf eingerollten Zustand prüfen und bei Bedarf einrollen ➔ [Seite 71](#)

Handschuhfach-, Innen- und Lesebeleuchtung: Funktion prüfen ➔ [Seite 64](#)

Hochvoltbatterie bei Elektro- und Hybridfahrzeugen: Ladezustand (SOC) ermitteln und eintragen ➔ [Seite 114](#)

Hochvoltbatterie bei Elektro- und Hybridfahrzeugen: nach Herstellervorgabe auf 3/4 Ladezustand (SOC) laden ➔ [Seite 115](#)

Hochvoltbatterie: laden ➔ [Seite 114](#)

Hochvoltbatterie: Ladezustand prüfen (Empfehlung: ca. 80% bei Übergabe an Kunden) ➔ [Seite 114](#)

Im Außenbereich abgestellte Fahrzeuge: verriegeln ➔ [Seite 115](#)

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Innenspiegel: Kompass kalibrieren ➔ [Seite 119](#)

Karosserie: Fahrzeuglack bei geöffneten Klappen und Türen und Fahrzeug von unten auf Beschädigungen und Korrosion prüfen ➔ [Seite 113](#)

Keilrippenriemen für Nebenaggregate: ersetzen ➔ [Seite 119](#)

Kofferraum: Schutzfolien und Schutzfilze entfernen ➔ [Seite 64](#)

Kofferraumbeleuchtung: Funktion prüfen ➔ [Seite 64](#)

Kombiinstrument: Fahrerinformationssystem zurücksetzen ➔ [Seite 119](#)

Kombiinstrument: Kontrollleuchten prüfen ➔ [Seite 68](#)

Kraftstoffbehälter: Kraftstoffadditiv einfüllen ➔ [Seite 106](#)

Kraftstofffilter: ersetzen ➔ [Seite 102](#)

Kühlmittelstand: Prüfen; Kühlmittelstand mindestens obere Markierung am Ausgleichsbehälter. ➔ [Seite 86](#)

Kühlsystem für Hochvoltsystem: Kühlmittelstand prüfen und bei Bedarf korrigieren ➔ [Seite 90](#)

Lackierung, Dekorteile, Fensterscheiben und Scheibenwischerblätter: auf Sauberkeit prüfen ➔ [Seite 113](#)

Ladekabel: auf Vorhandensein und Vollständigkeit prüfen ➔ [Seite 116](#)

Ladesystem: auf Vorhandensein und Vollständigkeit prüfen ➔ [Seite 116](#)

Ladesteckdose: auf Verschmutzung und Beschädigungen prüfen ➔ [Seite 116](#)

Luftfilter: Filtereinsatz ersetzen, Gehäuse reinigen ➔ [Seite 94](#)

Motor, Getriebe, Achsantrieb und Lenkung: auf Undichtigkeiten und Beschädigungen prüfen ➔ [Seite 56](#)

Motoröl: ablassen ➔ [Seite 71](#)

Motoröl: absaugen ➔ [Seite 73](#)

Motoröl: Ölfilter ersetzen ➔ [Seite 73](#)

Motoröl: auffüllen ➔ [Seite 77](#)

Motoröl: Ölstand prüfen und bei Bedarf korrigieren ➔ [Seite 78](#)

Notfallsignalfackel: Vom Fahrersitz aus oder vom Fahreinstieg aus direkt sichtbar angebracht ➔ [Seite 69](#)

Notruffunktion: Status-LED prüfen (zwingend grüne LED vor Auslieferung an Kunden) ➔ [Seite 69](#)

Parkbremse: lösen ➔ [Seite 46](#)

Probefahrt: durchführen ➔ [Seite 115](#)

PTI - Periodisch Technische Inspektion ➔ [Seite 141](#)

Radbefestigungsschrauben: auf vorgeschriebenes Drehmoment nachziehen ➔ [Seite 50](#)

Reduktionsmittel (AdBlue®): vollständig auffüllen ➔ [Seite 107](#)

Reifendruck-Kontrollanzeige: geänderte Reifendruckwerte ab Speichern ➔ [Seite 49](#)

Reifenreparatur-Set: Vollständigkeit prüfen, Ablaufdatum prüfen und eintragen ➔ [Seite 49](#)

Service-Disconnect: auf Verschmutzungen und Beschädigungen prüfen ➔ [Seite 30](#)



Schaltgetriebe bzw. Automatikgetriebe: 1. Gang bzw. Parkstellung einlegen ➔ [Seite 118](#)

Scheibenwaschanlage: Spritzbild prüfen und bei Bedarf einstellen ➔ [Seite 60](#)

Scheibenwischerblätter: auf Beschädigungen prüfen ➔ [Seite 61](#)

Scheinwerfer: auf Verstellung prüfen ➔ [Seite 62](#)

Scheinwerferreinigungsanlage: Funktion prüfen ➔ [Seite 62](#)

Schneesieb: reinigen ➔ [Seite 100](#)

Send- und Empfangsbereitschaft: herstellen ➔ [Seite 29](#)

Service-Disconnect: auf Verschmutzungen und Beschädigungen prüfen ➔ [Seite 30](#)

Service-Intervall-Anzeige: Service-Ereignis zurücksetzen ➔ [Seite 22](#)

Serviceplan: Fahrzeugdatenträger einkleben ➔ [Seite 66](#)

Bordbuch: Fahrzeugdatenträger einkleben ➔ [Seite 66](#)

Sicherheitsgurte: Fixierung Gurtzunge, Gurtschloss und Block-

erverhalten Aufrollautomaten prüfen ➔ [Seite 66](#)

Signalhorn: Funktion prüfen ➔ [Seite 65](#)

Sonnenblenden: auf hochgestellten Zustand prüfen und bei Bedarf hochstellen ➔ [Seite 71](#)

Stand- und Lagerfahrzeuge: Maßnahmen der Wartungstabelle für Stand- und Lagerfahrzeuge unter „Vor der Fahrzeugauslieferung an den Kunden“ beachten ➔ [Seite 115](#)

Staub- und Pollenfilter: ersetzen ➔ [Seite 100](#)

Steuerung Lagerfahrzeugpflege: nächsten Prüftermin abstimmen und eintragen ➔ [Seite 118](#)

Transportmodus: Aktivierung prüfen und bei Bedarf aktivieren ➔ [Seite 23](#)

Transportmodus: deaktivieren ➔ [Seite 23](#)

Türscharniere mit separatem Feststeller: reinigen und schmieren ➔ [Seite 59](#)

Unterboden: Verkleidungen, Radhausschalen, Unterholme und Leitungen auf Beschädigungen und korrekte Befestigung prüfen ➔ [Seite 57](#)

Verbandstasche: Ablaufdatum prüfen und eintragen ➔ [Seite 68](#)

Verlademodus: deaktivieren ➔ [Seite 24](#)

Verplombung Kühlmittelausgleichsbehälter für Hochvoltsystem: auf Vorhandensein prüfen ➔ [Seite 68](#)

Warndreieck: Vorhandensein prüfen ➔ [Seite 68](#)

Wasserabläufe Panorama-Schiebedach: prüfen ➔ [Seite 58](#)

Wasserabscheider (Kraftstofffilter): entwässern ➔ [Seite 105](#)

Zahnriemen für Nockenwellenantrieb und Antriebsscheiben Nockenwellen, Kurbelwelle und Hochdruckpumpe: ersetzen ➔ [Seite 119](#)

Zahnriemen für Nockenwellenantrieb und Spannrolle: ersetzen ➔ [Seite 120](#)

Zahnriemen für Nockenwellenantrieb: ersetzen ➔ [Seite 119](#)

Zubehörteile: montieren ➔ [Seite 117](#)

Zündkerzen: ersetzen ➔ [Seite 79](#)

3.1 Dieselpartikelfilter: Aschebeladung auslesen

Tabelle Prüfwerte und Prozessvorgaben:

Motor	Motorkennbuchstabe	Messwertbezeichnung Diagnose- tester	Aschegrenzwert
4-Zylinder-Dieselmotor 2.0 TDI	alle Motorkennbuchsta- ben	Partikelfilter, Ölaschevolumen	Ölaschemasse: 80 g
6-Zylinder-Dieselmotor 3.0 TDI	alle Motorkennbuchsta- ben	Partikelfilter, Ölaschevolumen	Ölaschevolumen: 380 ml

Arbeitsablauf:

- Fahrzeugdiagnosetester anschließen.
- Betriebsart **Diagnose** wählen und Diagnose starten.
- Fahrzeugidentifikation durchführen.
- „Mit Geführter Fehlersuche arbeiten“ abwählen, dazu ☐ entfernen und **Übernehmen** drücken.
- Dem Programmverlauf weiter folgen.
- In den Reiter „Steuergeräte“ wechseln.
- Steuergerät „01 — Motorelektronik“ anwählen und über die Rechte-Maus-Taste folgende Funktion ausführen:
 - ◆ Steuergerät identifizieren
 - ◆ Geführte Funktionen
 - ◆ 01 - Messwerte lesen
- Gesuchten Messwert (Tabelle Prüfwerte und Prozessvorgaben ➔ [Seite 21](#)) wählen, dazu ☐ setzen und mit **OK** bestätigen.
- Messwert beurteilen und Programmverlauf weiter folgen.
- Folgende Maßnahmen abhängig vom Messwert durchführen:

Ergebnis:	Maßnahme:
Messwert < Grenzwert	Fahrzeug kann weitere 30.000 km betrieben werden.
Messwert ≥ Grenzwert	Dieselpartikelfilter erneuern und Messwert auf null setzen: ➔ Motor; Rep.-Gr. 26 ; Abgasreinigung; Partikelfilter aus- und einbauen .

3.2 Ereignisspeicher: auslesen

Arbeitsablauf:

- Fahrzeugdiagnosetester anschließen.
- Betriebsart **Diagnose** wählen und Diagnose starten.
- Fahrzeugidentifikation durchführen.
- „Mit Geführter Fehlersuche arbeiten“ anwählen, dazu ☐ setzen und **Übernehmen** drücken.



Es folgt die Steuergeräteidentifikation und Ereignisspeicherabfrage. Hinweise und Prüfbedingungen beachten!

- In den Reiter „Steuergeräte“ wechseln und die „Ereignisspeicherliste“ aufrufen, um eine Übersicht aller hinterlegten Ereignisspeichereinträge zu erhalten.
- In den Reiter „Prüfplan“ wechseln und die aufgeführten Prüfprogramme abarbeiten.

3.3 Service-Intervall-Anzeige: Service-Ereignis zurücksetzen

Arbeitsablauf:

- Fahrzeugdiagnosetester anschließen.
- Betriebsart **Diagnose** wählen und Diagnose starten.
- Fahrzeugidentifikation durchführen.
- „Mit Geführter Fehlersuche arbeiten“ abwählen, dazu ☐ entfernen und **Übernehmen** drücken.
- In den Reiter „Sonderfunktionen“ wechseln.
- Service-Ereignis zurücksetzen über ODIS (jeweiliges Service-Ereignis auswählen).
- Programm mit **Prüfung durchführen...** starten.
- Dem Programmverlauf weiter folgen.



Hinweis

Die Strecke bis zum aktuellen Ölservice wurde aufgrund des Fahrprofils des Kunden ermittelt. Mit dem Rücksetzen der Serviceintervallanzeige wird die Strecke bis zum nächsten Ölservice auf Basis dieses Fahrprofils neu berechnet. Häufige Kaltstarts oder Kurzstreckenbetrieb beanspruchen das Motoröl in besonderem Maße und führen dazu, dass je nach Fahrprofil die angezeigte Strecke bis zum nächsten Ölservice variieren kann.

3.4 Diagnosearbeiten: durchführen

Arbeitsablauf:

- Fahrzeugdiagnosetester anschließen.
- Betriebsart **Diagnose** wählen und Diagnose starten.
- Fahrzeugidentifikation durchführen.
- Haken „Mit Geführter Fehlersuche arbeiten“ entfernen.
- In den Reiter „Sonderfunktionen“ wechseln und folgendes Programm wählen:
- ◆ **Übergabeinspektion gesamt**
- Programm mit **Prüfung durchführen...** starten.
- Dem Programmverlauf weiter folgen und abschließen.
- In den Reiter „Steuergeräte“ wechseln, den Button „Geführte Fehlersuche“ drücken und den Einstieg in die Geführte Fehlersuche bis zum Prüfplan durchführen.
- Die statischen Ereignisspeichereinträge sind zu bewerten und bei Bedarf mit Hilfe der Geführten Fehlersuche zu bearbeiten.

- Diagnose durchführen, Diagnoseprotokoll zur Übergabeinspektion wird automatisch versendet..

3.5 Transportmodus: deaktivieren

Arbeitsablauf:

- Fahrzeugdiagnosetester anschließen.
- Betriebsart **Diagnose** wählen und Diagnose starten.
- Fahrzeugidentifikation durchführen.
- „Mit Geführter Fehlersuche arbeiten“ abwählen, dazu ☐ entfernen und **Übernehmen** drücken.

- In den Reiter „Sonderfunktionen“ wechseln und folgendes Programm wählen:

◆ 19 - Transportmodus aktivieren/deaktivieren

- Programm mit **Prüfung durchführen...** starten.
- Dem Programmverlauf weiter folgen.



Hinweis

- ◆ *Der Transportmodus dient zur Erhaltung der Startfähigkeit eines Fahrzeugs.*
- ◆ *Bei aktivem Transportmodus sind viele Funktionen, z. B. Radio, nicht oder eingeschränkt möglich.*

3.6 Transportmodus: Aktivierung prüfen und bei Bedarf aktivieren

Transportmodus prüfen ➔ [Seite 23](#)

Transportmodus aktivieren ➔ [Seite 23](#)

3.6.1 Transportmodus prüfen

Arbeitsablauf:

- Zündung einschalten.
- Im Kombiinstrument prüfen, ob »Transportmodus aktiv« angezeigt wird.
- Bei Bedarf Transportmodus aktivieren ➔ [Seite 23](#) .

3.6.2 Transportmodus aktivieren

Arbeitsablauf:

- Fahrzeugdiagnosetester anschließen.
- Betriebsart **Diagnose** wählen und Diagnose starten.
- Fahrzeugidentifikation durchführen.
- „Mit Geführter Fehlersuche arbeiten“ abwählen, dazu ☐ entfernen und **Übernehmen** drücken.
- In den Reiter „Sonderfunktionen“ wechseln und folgendes Programm wählen:
- ◆ 19 - Transportmodus aktivieren/deaktivieren
- Programm mit **Prüfung durchführen...** starten.
- Dem Programmverlauf weiter folgen.

**Hinweis**

- ◆ *Der Transportmodus dient zur Erhaltung der Startfähigkeit eines Fahrzeugs.*
- ◆ *Bei aktivem Transportmodus sind viele Funktionen, z. B. Radio, nicht oder eingeschränkt möglich.*

3.7 Verlademodus: deaktivieren

Arbeitsablauf:

- Fahrzeugdiagnosetester anschließen.
- Betriebsart Diagnose wählen und Diagnose starten.
- Fahrzeugidentifikation durchführen.
- „Mit Geführter Fehlersuche arbeiten“ anwählen, dazu v setzen und Übernehmen drücken.

Es folgt die Steuergeräteidentifikation und Ereignisspeicherabfrage. Hinweise und Prüfbedingungen beachten!

- In den Reiter „Steuergeräte“ wechseln und die „Ereignisspeicherliste“ aufrufen, um eine Übersicht aller hinterlegten Ereignisspeichereinträge zu erhalten.
- In den Reiter „Prüfplan“ wechseln und die aufgeführten Prüfprogramme abarbeiten.

3.8 ERA-Glonass: Notruffunktion prüfen

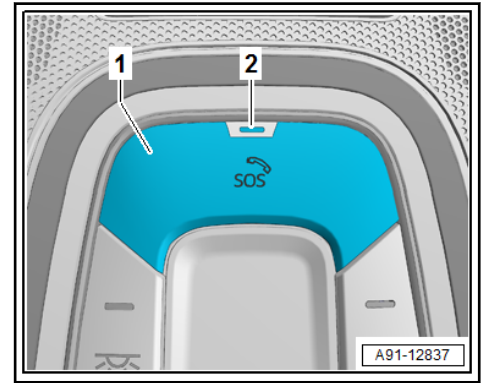
Voraussetzungen:

- Gilt für: Fahrzeuge mit ERA-Glonass Notruffunktion (marktabhängig).
- Testmodus kann nur innerhalb der ersten 20 Sekunden nach dem Einschalten der Zündung gestartet werden.
- Dienste sind nur innerhalb der Abdeckung des Mobilfunknetzes möglich.
- Transportmodus deaktiviert.
- Zwischen Deaktivierung des Transportmodus und Prüfen der Notruffunktion können systembedingt bis zu 15 Minuten liegen.
- Ausreichende Mobilfunkverbindung sicherstellen: Fahrzeug gegebenenfalls ins Freie stellen.

Arbeitsablauf:

- Zündung einschalten.

- LED -2- auf grünes Leuchten prüfen.
- ERA-Glonass Testmodus durchführen:
- Notruftaste hinter der Abdeckung im Dachmodul-1- 10-Mal hintereinander drücken und den Ansagen der Voice-Prompt für die Durchführung des Testablaufes und Testanrufes folgen.



 **Hinweis**

- ◆ *Sollte die LED rot leuchten oder der Testmodus nicht möglich sein, Fahrzeugdiagnosetester anschließen und Geführte Fehlersuche ausführen, 19 — Diagnose-Interface für Datenbus, Funktionen, Inbetriebnahme ERA-Glonass“.*
- ◆ *Aufgrund landesspezifischer Gesetzgebungen ist eine Auslieferung des Fahrzeuges ohne erfolgreiche Aktivierung der ERA-Glonass Notruffunktion (rot leuchtende LED) nicht durchzuführen.*

3.9 Batterie: Zustand auslesen

Arbeitsablauf:

- Fahrzeugdiagnosetester anschließen.
- Betriebsart **Diagnose** wählen und Diagnose starten.
- Fahrzeugidentifikation durchführen.
- „Mit Geführter Fehlersuche arbeiten“ anwählen, dazu ☒ setzen und **Übernehmen** drücken.
- In den Reiter „Sonderfunktionen“ wechseln und folgendes Programm wählen:
- ◆ A - Batterie, Prüfung
- Programm mit **Prüfung durchführen...** starten.
- Dem Programmverlauf weiter folgen.
- Folgende Maßnahmen vom Prüfergebnis ableiten:

Ergebnis Fahrzeugdiagnosetester:	Maßnahme:
„Batterie ist in Ordnung“	Keine weitere Maßnahme nötig.
„Batterie laden“	Batterie laden: ➔ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie laden
„Batterie entspricht nicht mehr der Auslieferungsqualität“	Batterie ersetzen: ➔ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .

 **Hinweis**

Für den Online-Versand des Diagnoseprotokolls ist eine funktionierende Netzwerkverbindung erforderlich.

3.10 Fahrzeugdiagnose abschließen

- Prüfprogramme gemäß Prüfplan abarbeiten.
- Zum Reiter **Steuergeräte** wechseln.
- Taste **X Diagnose** drücken und Diagnose beenden.

- Diagnoseprotokoll online versenden.

**Hinweis**

- ◆ *Das Löschen des Ereignisspeichers erfolgt automatisch bei Ausstieg aus der geführten Fehlersuche.*
- ◆ *Das Versenden des Diagnoseprotokolls erfolgt automatisch bei Ausstieg aus der geführten Fehlersuche.*
- ◆ *Steht keine Netzwerkverbindung zur Verfügung, wird das Diagnoseprotokoll einige Tage zwischengespeichert. Die Online-Übertragung sollte baldmöglichst nachgeholt werden.*

3.11 Batterie: Säurestand prüfen

**Hinweis**

Batterien dürfen nicht geöffnet werden.

Batterie ohne magisches Auge → Seite 26

Batterie mit magischem Auge → Seite 27

3.11.1 Batterie ohne magisches Auge

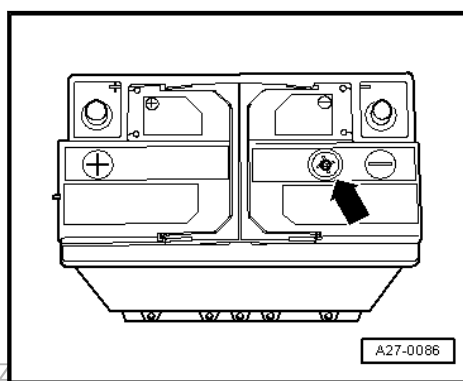
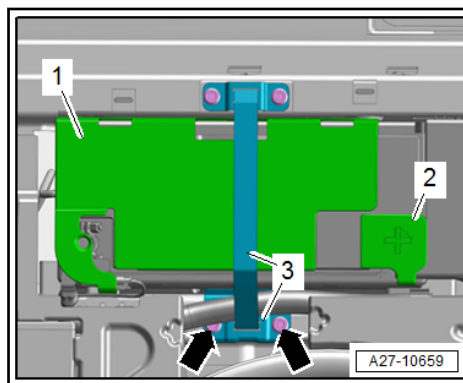
Batterie befindet sich im Kofferraum.

Ausbauarbeiten:

- Kofferraumboden vorn ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70 ; Kofferraumverkleidungen; Kofferraumboden aus- und einbauen .
- Batterieabdeckung -1- abnehmen.

Arbeitsablauf:

- Batteriegehäuse auf folgende Punkte prüfen:
- ◆ Korrosion oder Beschädigungen der Batteriepole
- ◆ Mechanische Beschädigungen des Batteriegehäuses und -deckels, erkennbar an Säureaustritt oder Kristallbildung an der beschädigten Stelle
- Beschädigte Batterien ersetzen.
- Vor der Säurestandsprüfung: Vorsichtig mit dem Griff eines Schraubendreher auf das magische Auge -Pfeil- klopfen.
- Batteriesäurestand anhand der Farbanzeige ablesen. Zwei unterschiedliche Ergebnisse sind möglich:



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Farbanzeige Magisches Auge: Maßnahme.

Schwarz oder grün	Batteriesäurestand i. O.: keine weitere Maßnahme notwendig!
Farblos oder hellgelb	Batteriesäurestand zu niedrig: Batterie muss ersetzt werden!

Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge.



Hinweis

- ◆ *Das magische Auge wird auch als ALI (Acid Level Indicator) bezeichnet.*
- ◆ *Das magische Auge ist ausschließlich für die Beurteilung des Säurestandes heranzuziehen!*
- ◆ *Beim Vollladen der Batterie, aber auch während des Fahrbetriebs, können sich Luftblasen unter dem magischen Auge bilden und die Farbanzeige verfälschen. Durch leichtes Klopfen auf das magische Auge lösen sich die Luftblasen auf.*

3.12 Fahrzeug-Identifizierungsnummern: Übereinstimmung und Einprägung prüfen



Hinweis

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, ist ohne Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Die am Fahrzeug angebrachten Fahrzeug-Identifizierungsnummern sind auf Übereinstimmung und auf eine gerade und klare Form der Einprägung zu prüfen. Hier ist darauf zu achten, dass alle sich am Fahrzeug befindlichen Aufkleber die gleiche Fahrzeug-Identifikationsnummer beinhalten und diese mit der eingepprägten Nummer im Motorraum übereinstimmen. Bei der Einprägung dürfen keine geneigten oder unklar geprägten Ziffern oder Buchstaben vorliegen.

Arbeitsablauf:

Die Fahrzeug-Identifikationsnummer ist bei Fahrzeugen im Markt China an folgenden Stellen angebracht:

- ◆ Allgemeine Fahrzeug-Identifizierungsnummern ⇒ [Seite 4](#)
- ◆ An zwei Fahrzeugtüren (meist Vordertüren)
- ◆ An der Motorhaube und am Kofferraumdeckel (innenliegend)
- ◆ Im Bereich der Wasserführung des Kofferraumes (nur bei geöffneter Klappe zu sehen)
- ◆ An einer der B-Säulen

3.13 Sende- und Empfangsbereitschaft: herstellen



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unerwünschten Motorstart bei Hochvoltfahrzeugen!

- ◆ Warnhinweise Hochvoltsystem beachten:
- ◆ Für Arbeiten, bei denen die Zündung eingeschaltet sein muss.



Hinweis

Im Rahmen der Übergabeinspektion kann alternativ auch das Prüfprogramm Übergabeinspektion gesamt durchgeführt werden.

Arbeitsablauf:

- Fahrzeugdiagnosetester anschließen.
- Betriebsart Diagnose wählen.
- „Mit Geführter Fehlersuche arbeiten“ abwählen, dazu ☐ entfernen und Übernehmen drücken.
- Diagnose starten.
- Fahrzeugidentifikation durchführen.
- In den Reiter „Sonderfunktionen“ wechseln und folgendes Programm unter der Überschrift „Übergabe-Service“ wählen:



- ◆ Sende- und Empfangsbereitschaft herstellen.
- Programm mit `Prüfung durchführen...` starten.
- Dem Programmverlauf weiter folgen.

**VORSICHT**

Die hergestellte Sende- und Empfangsbereitschaft ist zwingende Voraussetzung der Notruf-Funktion. Fahrzeuge ohne hergestellte Sende- und Empfangsbereitschaft dürfen nicht an Kunden übergeben werden.

**Hinweis**

In einigen Märkten kann das Herstellen der Sende- und Empfangsbereitschaft aufgrund eines Profildownloads eine längere Zeit beanspruchen.

3.14 Service-Disconnect: auf Verschmutzungen und Beschädigungen prüfen

- Gilt nur für PHEV-Fahrzeuge

**WARNUNG**

Hochspannung am Hochvoltssystem des Hybridfahrzeugs. Gefahr durch Stromschlag! Sicherheitshinweise beachten! ➔ **Seite 5**

- ◆ Sämtliche Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvoltssystem dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die mindestens die Qualifikation „elektrisch unterwiesene Person (EuP)“ besitzen.
- ◆ Bei Auffälligkeiten oder Unklarheiten wenden Sie sich an den zuständigen Hochvolttechniker oder die Elektrofachkraft!

Der Wartungsstecker für Hochvoltssystem (Service-Disconnect) befindet sich im Motorraum links vor dem Motorsteuergerät.

- Sichtprüfung des Steckers

Der Wartungsstecker für Hochvoltssystem darf dabei keine Beschädigungen aufweisen.

3.15 ECE-Anhängevorrichtung: prüfen, falls vorhanden

•

- Gilt nur für den Markt Neuseeland.
- Gilt nur für Fahrzeuge mit Anhängevorrichtung nach ECE-Norm.

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise,

Arbeitsablauf: nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie

- Prüfen, ob Sicherungskette (Safety Chain Bracket / SCB) vorhanden.
- Prüfen, ob Angabe „50mm“ auf Kugelkopf vorhanden (z.B. als Einprägung)
- Prüfen, ob alle Bauteile der Anhängevorrichtung unbeschädigt.

3.16 Batterie: stationäres Batterieladegerät (min. 30A, Ladespannung max. 14,8 Volt bei IU-Kennlinie) anklemmen

GEFAHR

Lebensgefährliche Spannung durch Beschädigung von Hochvoltkomponenten

- ◆ Warnhinweise Hochvoltsystem beachten:
- ◆ Umgang mit Hochvoltleitungen ⇒ [Seite 9](#).
- ◆ Für Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten ⇒ [Seite 8](#).

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch falsches Anklemmen der Polklemmen!

- ◆ Zuerst Pluspolklemme anklemmen danach Minuspolklemme anklemmen.

VORSICHT

Explosionsgefahr durch entladene Batterie mit „magischem Auge“.

Schwere Verletzungen möglich.

- Bei farbloser oder hellgelber Anzeige des „magischen Auges“ Batterie keinesfalls prüfen, laden oder Starthilfe geben.
- Batterie ersetzen.

VORSICHT

Brandgefahr durch unzureichenden Schutz der Polzangen bzw. Leitungen nach Anklemmen des stationären Batterieladegerätes.

Schwere Verletzungen möglich.

- Auf intakte Isolierung der Polzangen und Leitungen des Ladegerätes achten!
- Polzangen und Leitungen nicht einklemmen!
- Polzangen dürfen keinen Kontakt zu Karosserieteilen (z.B. Frontklappe) haben!

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Batterieladegerät - VAS 5906A-
- ◆ Draht

Gilt nur für Ausstellungsfahrzeuge!

Voraussetzungen:

- Zündung ausgeschaltet.

Arbeitsablauf - Batterieladegerät anschließen:

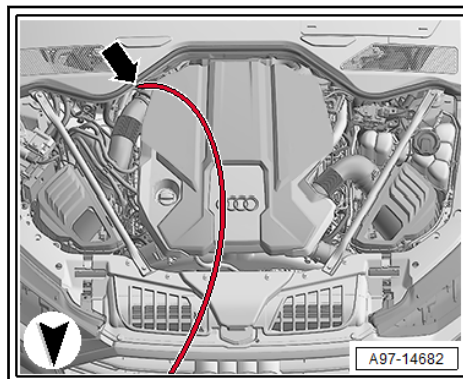
- Draht im Bereich vor dem Wasserkasten von oben durch den Motorraum nach unten aus dem Fahrzeug führen.

Positionierung Leitungsdurchführung:

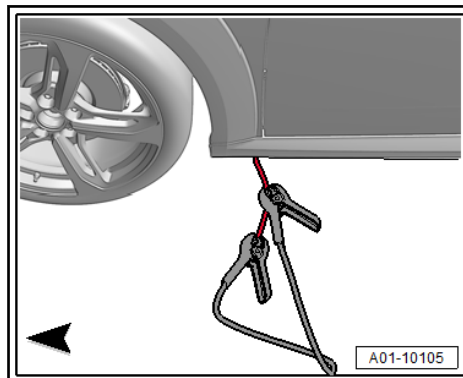


Hinweis

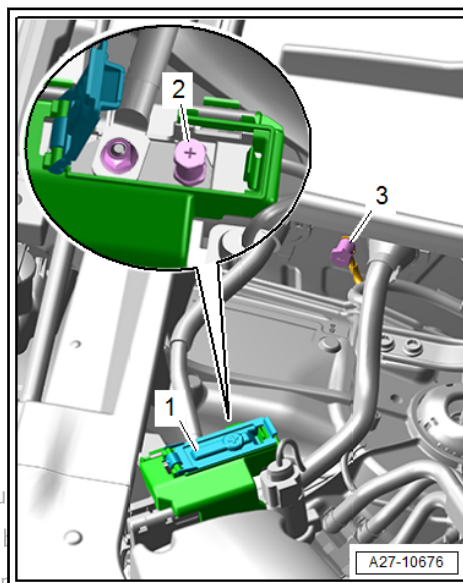
Die Abbildung ist beispielhaft und dient nur zur Veranschaulichung der Leitungsdurchführung vom Motorraum unter das Fahrzeug. Je nach Fahrzeugmodell kann die Position der Öffnung am Unterboden variieren.



- Beide Polzangen des Ladegeräts an den Draht anklammern -Bild- und nach oben in den Motorraum führen.



- Abdeckung -1- öffnen, dazu Verrastung entriegeln.
- Rote Ladeklemme „+“ des Batterie-Ladegeräts an den Plus-Abgriff -2- und schwarze Ladeklemme „-“ an den Masse-Abgriff -3- anklammern. Unbedingt darauf achten, dass die Polzangen nicht an der geschlossenen Frontklappe anstehen!
- Verkabelung des Batterie-Ladegeräts - VAS 5906 A- sauber im Motorraum verlegen.
- Batterie-Ladegerät - VAS 5906 A- einschalten und Einstellungen vornehmen.
- Batterie-Ladegerät - VAS 5906 A- möglichst nicht sichtbar unter dem Fahrzeug positionieren und auf freie Lüftungsgitter des Ladegeräts achten.
- Netzstecker des Batterie-Ladegeräts anschließen und das Batterie-Ladegerät einschalten.
- Weiterführende Informationen siehe ➔ Elektrische Anlage, Rep.-Gr. 27 ; Batterie: Batterie laden



Arbeitsablauf - Batterie-Ladegerät trennen:

Ausbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge.

3.17
Batterie: Ladezustand (SOC) ermitteln und eintragen

Fahrzeug MIT aktiviertem Transportmodus ➔ [Seite 33](#)

Fahrzeug OHNE aktiviertem Transportmodus ➔ [Seite 33](#)

3.17.1
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.


Hinweis

Sollte das Ablesen des Ladezustands (SOC) im Kombiinstrument nicht möglich sein, ist die Batterieruhespannung zu messen ➔ [Seite 34](#) .

3.17.2
Fahrzeug OHNE aktiviertem Transportmodus

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Batterietester - VAS 6161-

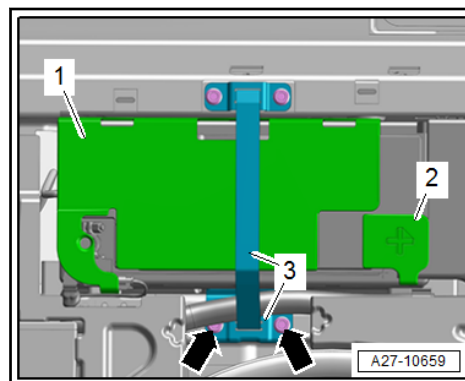
Batterie befindet sich im Kofferraum.

Ausbauarbeiten:

- Kofferraumboden vorn ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70 ; Kofferraumverkleidungen; Kofferraumboden aus- und einbauen .
- Batterieabdeckung -1- abnehmen.
- Abdeckung -2- über dem Batterie-Pluspol öffnen.

Arbeitsablauf:

- Batterietester - VAS 6161- einschalten und „QK-Prüfung, Neufahrzeuge“ wählen.
- Spannung zwischen den Batteriepolklemmen mit dem Batterietester - VAS 6161- messen.
- Folgende Maßnahmen vom Prüfergebnis ableiten:



Batterietes- Maßnahme: teranzeige:	
„Batterie gut“	Keine weitere Maßnahme notwendig.
„sofort voll-laden“	Batterie laden ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie laden .
„Batterie defekt“	Batterie laden ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie laden und Spiegelanhänger „Batterie defekt“ anbringen.

- Ladezustand auf der Wartungstabelle eintragen.



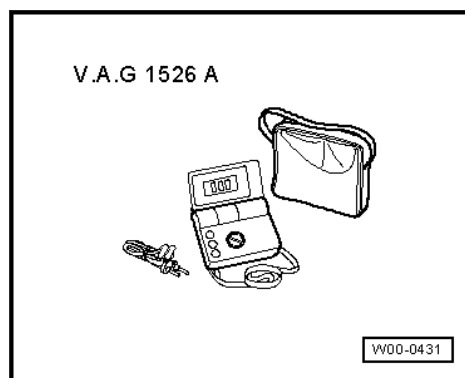
Hinweis

- ♦ Bei Verwendung des Batterietester - VAS 6161- muss sichergestellt sein, dass die aktuellste Software genutzt wird.
- ♦ Sollte das Messen des Ladezustands (SOC) mit dem Batterietester - VAS 6161- nicht möglich sein, ist die Batterieruhspeisung zu messen ⇒ [Seite 34](#) .

3.17.3 Batterieruhspeisung messen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ♦ Handmultimeter - V.A.G. 1526 C-



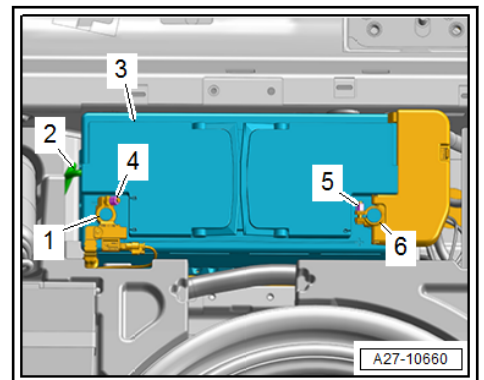
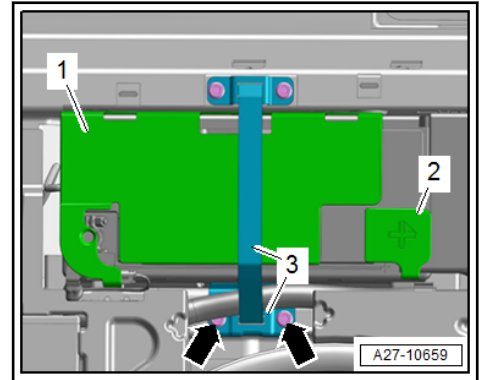
- ♦ Oder: Digital-Multimeter - V.A.G. 1715-
Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Voraussetzungen:

- Mindestens 2 Stunden vor der Messung: Batterie nicht durch angeschlossene elektrische Verbraucher belastet.
- Mindestens 2 Stunden vor der Messung: Batterie nicht geladen.
- Mindestens 2 Stunden vor der Messung: kein Motorlauf.
- Zündung während der Prüfung ausgeschaltet.
- Kofferraumboden vorn ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 70 ; Kofferraumverkleidungen; Kofferraumboden aus- und einbauen .
- Batterieabdeckung -1- abnehmen.
- Abdeckung -2- über dem Batterie-Pluspol öffnen.

Arbeitsablauf:

- Spannung zwischen den Batteriepolklemmen -1- und -6- mit dem Handmultimeter - V.A.G. 1526 C- messen.
- Folgende Maßnahmen vom Prüfergebnis ableiten:



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

- Ladezustand auf der Wartungstabelle eintragen.

Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge.

3.18 Fahrzeuge mit Spiegelanhänger "Batterie defekt": Batterie ersetzen

Gilt nur für Fahrzeuge mit Spiegelanhänger „Batterie defekt“.

Arbeitsablauf:

- Batterie nach Vorgabe des Reparaturleitfadens erst kurz vor Fahrzeugauslieferung ersetzen ⇒ Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen .

Nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

3.19 Datenblatt zur Radio Equipment Directive: ausdrucken und im Handschuhfach ablegen

Im Rahmen der Funkgeräte-Richtlinie der Europäischen Union („Radio Equipment Directive“ RED 2014/53/EU) schreibt der Gesetzgeber zwingend vor, ein Datenblatt mit Informationen der genutzten Funkwellen bereitzustellen.

Der Download des Datenblattes zur Radio Equipment Directive befindet sich unter www.audi.com/generalinfo

- Datenblatt in Sprache der Bordliteratur ausdrucken und falten.
- Datenblatt im Handschuhfach ablegen.



Hinweis


- ◆ *Gilt nur für Märkte innerhalb der EU.*
- ◆ *Das Datenblatt ist für alle Fahrzeuge europaweit einheitlich und kann somit im Vorfeld bereitgestellt werden.*

3.20 Notstrombatterie für Telematik ersetzen



Hinweis

- ◆ *Die Notstrombatterie für Telematik A16 befindet sich im Diagnose-Interface für Datenbus J533.*
- ◆ *Das Diagnose-Interface für Datenbus J533 muss nicht ausgebaut werden.*
- ◆ *Ab Modelljahr 2019 ist das Ersetzen der Notstrombatterie für Telematik eine Reparaturmaßnahme und erfolgt gegen gesonderte Berechnung.*

- Austauschbare Batterie im Connected Gateway
- Fahrzeugdaten in ELSA auf der Startseite öffnen
- PR-Nummern mit  anzeigen lassen
- IWO und IV0 in den PR-Nummern suchen
- sind beide PR-Nummern gleichzeitig verbaut ist keine Batterie für den Notstrombetrieb im Fahrzeug

hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

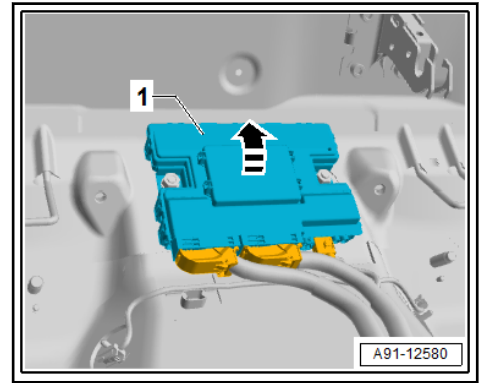
Notbatterie für Telematik - A16- befindet sich im Diagnose-Interface für Datenbus - J533- .

Ausbauen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Sitzbank ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 72 ; Rücksitze; Sitzbank / Einzelsitze aus- und einbauen .

Diagnose-Interface für Datenbus - J533- muss nicht ausgebaut werden.

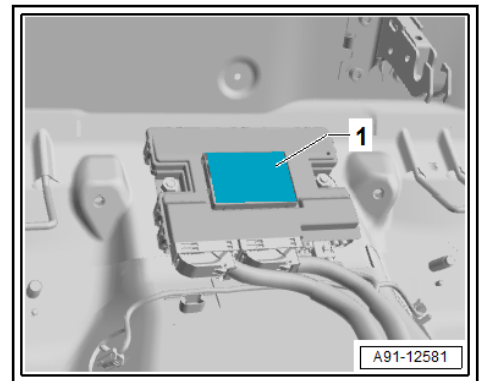
- Verrastungen entriegeln und Deckel in -Pfeilrichtung- vom Diagnose-Interface für Datenbus - J533- -1- nach oben abnehmen.



- Notbatterie für Telematik -1- aus dem Diagnose-Interface für Datenbus - J533- herauschwenken.
- Elektrische Steckverbindung entriegeln und trennen.

Einbauen

Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge.



3.21 Notstrombatterie für Telematik prüfen

Arbeitsablauf:

- Fahrzeugdiagnosetester anschließen.
- Betriebsart **Diagnose** wählen und Diagnose starten.
- Fahrzeugidentifikation durchführen.
- „Mit Geführter Fehlersuche arbeiten“ anwählen, dazu ☒ setzen und **Übernehmen** drücken.
- In den Reiter „Sonderfunktionen“ wechseln und folgendes Programm wählen:
 - ◆ A16 - Notbatterie für Telematik, Bauteil prüfen
- Programm mit **Prüfung durchführen...** starten.
- Dem Programmverlauf weiter folgen.

3.22 Bremsflüssigkeit: ersetzen

WARNUNG

Unfallgefahr durch zu hohen Leerweg des Bremspedals!

- ◆ **Vor der ersten Fahrt richtige Funktion der Bremse sicherstellen.**

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ätzende Bremsflüssigkeit!

- ◆ **Hautkontakt vermeiden.**

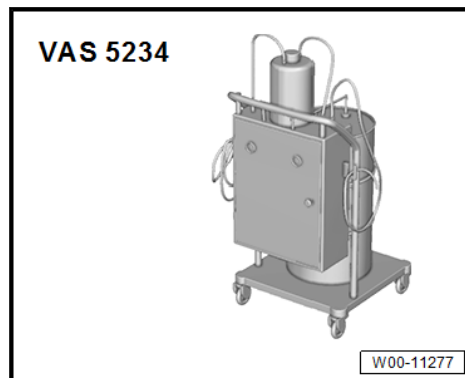
⚠ VORSICHT

Beschädigungsgefahr durch unsachgemäßen Umgang mit Bremsflüssigkeit!

- ◆ Kontakt mit Lack vermeiden.
- ◆ Eintrag von mineralöhlhaltigen Flüssigkeiten (Öl, Benzin, Reinigungsmittel) vermeiden.

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Bremsenfüll- und Entlüftungsgerät - VAS 5234-



- ◆ Werkzeugsatz zur Bremsenentlüftung - VAS 6564-



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Haftung für die Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument an.

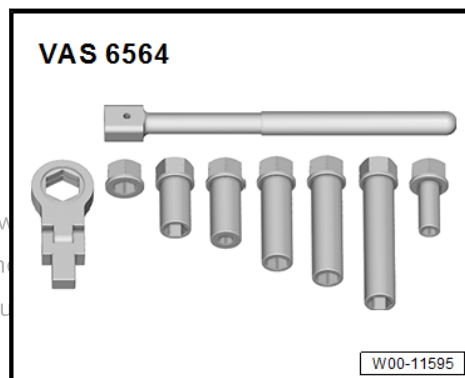


Tabelle Prüfwerte und Prozessvorgaben:

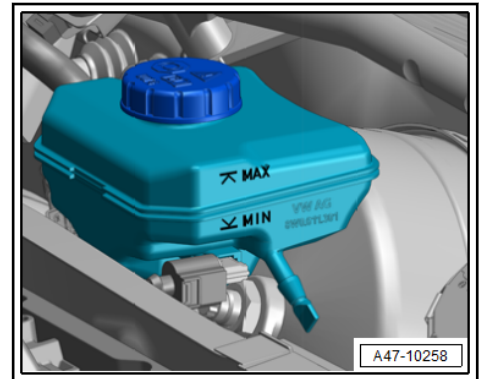
Der Tabellenwert ist auf einen Bremssattel bezogen, d.h. bei zwei Entlüftungsschrauben pro Bremssattel muss die Austragsmenge zusammen dem Vorgabewert aus der Tabelle entsprechen.

Reihenfolge Entlüftungsschrauben:		Bremsflüssigkeit Austragsmengen:
Bremssättel		
Vorderachse Fahrerseite	1.	0,20 Liter
Vorderachse Beifahrerseite	2.	0,20 Liter
Hinterachse Fahrerseite	3.	0,30 Liter
Hinterachse Beifahrerseite	4.	0,30 Liter
Kupplungsnehmerzylinder	5.	0,15 Liter
Druckspeicher	6.	0,10 Liter
⇒ Gesamtmenge Automatikgetriebe		1,10 Liter
⇒ Gesamtmenge Schaltgetriebe		1,25 Liter

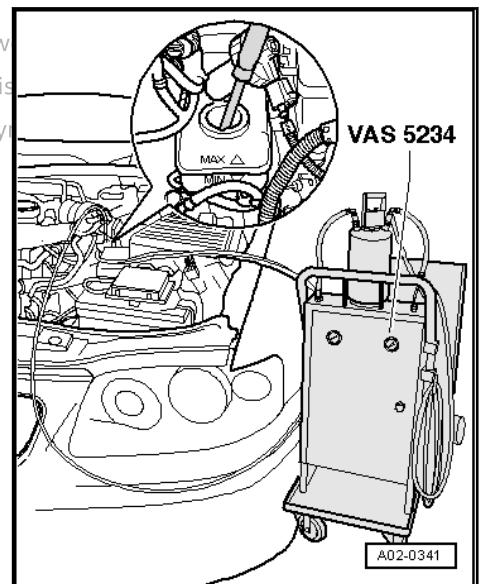
Arbeitsablauf Schritt 1 - Bremsenfüll- und Entlüftungsgerät anschließen:

Bremsflüssigkeitsbehälter befindet sich unter der Wasserkastenabdeckung links.

- Klappe auf der linken Seite der Wasserkastenabdeckung öffnen.
- Verschlussdeckel -Bild- vom Bremsflüssigkeitsbehälter abschrauben.



- Bei eingebautem Sieb Bremsflüssigkeit mit dem Saugschlauch vom Bremsenfüll- und -Entlüftungsgerät - VAS 5234- aus dem Behälter absaugen, bis der Flüssigkeitsstand mit der Unterkante des Siebs abschließt. Darauf achten, dass nach dem Absaugen keine Bremsflüssigkeit durch das Sieb nachläuft.



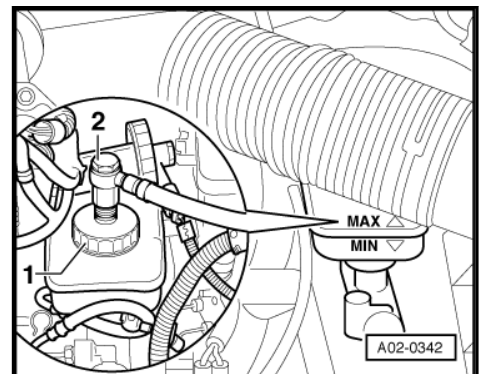
- Adapter -1- am Bremsflüssigkeitsbehälter anschrauben.
- Befüllschlauch -2- vom Bremsenfüll- und -Entlüftungsgerät - VAS 5234- an den Adapter anschließen.
- Druck am Bremsenfüll- und -Entlüftungsgerät - VAS 5234- einstellen. Druckwert der Betriebsanleitung des Bremsenfüll- und Entlüftungsgerätes entnehmen.

Arbeitsablauf Schritt 2 - Bremssystem entlüften und befüllen:

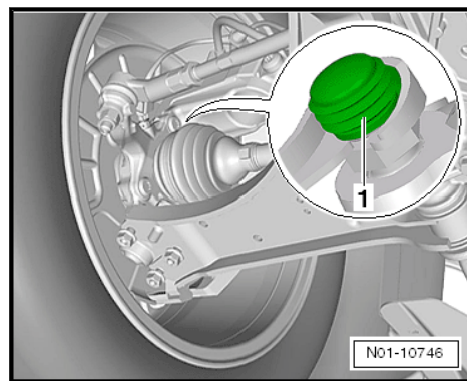
Bei zwei Entlüftungsschrauben pro Bremsattel: Zuerst die innere, dann die äußere Entlüftungsschraube entlüften.

- Fahrzeug anheben ➔ [Seite 11](#) .

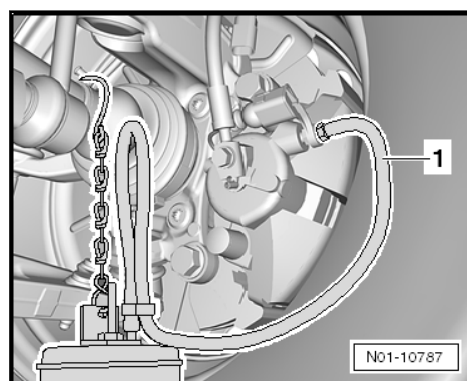
Vorderachse:



- Bremssattel der Fahrerseite: Abdeckkappe(n) -1- der Entlüftungsschraube(n) abziehen.

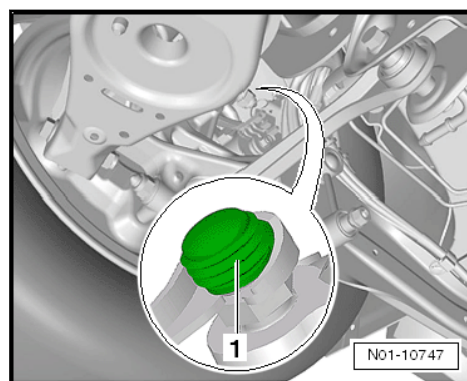


- Entlüfterschlauch -1- des Auffangbehälters von der Innenseite der Felge auf die Entlüftungsschraube stecken.
- Entlüftungsschraube öffnen und Bremsflüssigkeit ausfließen lassen. Austragsmenge der Tabelle entnehmen ⇒ [Seite 38](#).
- Entlüftungsschraube schließen.
- Bei zwei Entlüftungsschrauben pro Bremssattel: Vorgang für die zweite Entlüftungsschraube wiederholen.
- Abdeckkappe der Entlüftungsschraube(n) wieder aufstecken.
- Arbeitsablauf auf der Beifahrerseite wiederholen.

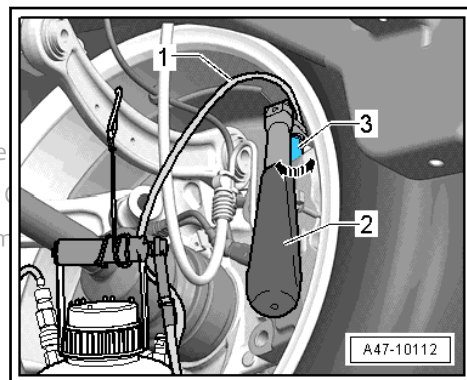


Hinterachse:

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



- Entlüfterschlauch -1- von der Innenseite der Felge durch die Umschaltknarre -2- und den Steckensatz -3- durchführen, und auf die Entlüftungsschraube stecken.
- Entlüftungsschraube mit der Ratsche -2- öffnen und Bremsflüssigkeit ausfließen lassen. Austragsmenge der Tabelle entnehmen ⇒ [Seite 38](#).
- Entlüftungsschraube schließen.



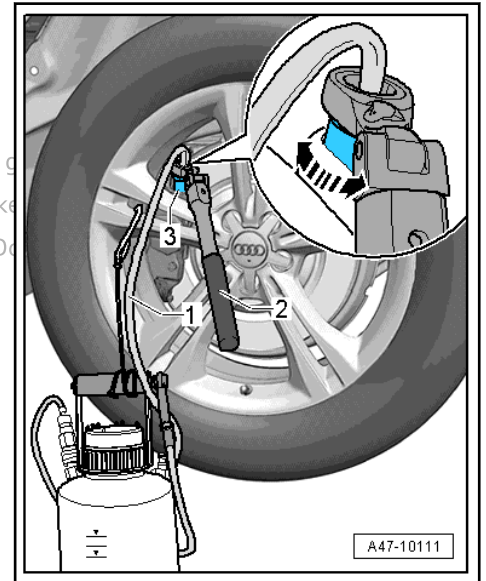
- Bei zwei Entlüftungsschrauben pro Bremssattel: Von der Außenseite der Felge aus Umschaltknarre -2- und Steckeneinsatz -3- ansetzen und Vorgang wiederholen.
- Abdeckkappen an der/den Entlüftungsschraube(n) des Bremssattels wieder aufstecken.
- Arbeitsablauf auf der Beifahrerseite wiederholen.

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Haftung für die Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument an.

Arbeitsablauf Schritt 3 - Kupplungsnehmerzylinder entlüften:

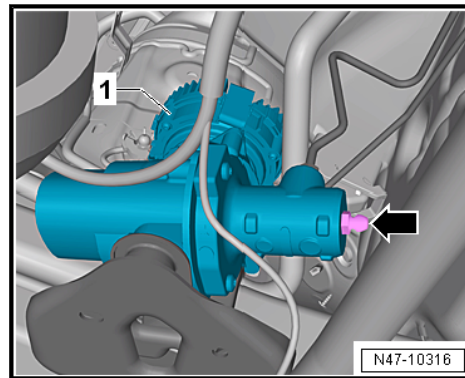
Gilt nur für Fahrzeuge mit Schaltgetriebe.

- Notwendige Ausbauarbeiten für Zugänglichkeit siehe ⇒ Schaltgetriebe; Rep.-Gr. 30 ; Kupplungsbetätigung; Kupplungsbetätigung entlüften .
- Entlüfterschlauch des Auffangbehälters -1- auf Entlüftungsschraube des Kupplungsnehmerzylinders stecken.
- Entlüftungsschraube öffnen und die entsprechende Bremsflüssigkeitsmenge ausfließen lassen (Tabelle Prüfwerte und Prozessvorgaben ⇒ [Seite 38](#)).
- Entlüftungsschraube schließen und Abdeckkappe aufstecken.



Druckspeicher für Bremssystem (gilt nur für PHEV-Fahrzeuge):

- Staubkappe an dem Entlüftungsventil -Pfeil- abnehmen.
- Entlüfterschlauch auf das Entlüftungsventil aufstecken und mit dem Druckschlauch der Auffangflasche verbinden.
- Entlüftungsventil öffnen.
- ca. 100 ml Bremsflüssigkeit ausströmen lassen.
- Entlüftungsventil schließen.



Arbeitsablauf Schritt 4 - Abschließende Arbeiten:

- Befüllhebel vom Bremsenfüll- und -Entlüftungsgerät - VAS 5234- schließen.
- Befüllschlauch vom Adapter abnehmen.
- Adapter vom Bremsflüssigkeitsbehälter abschrauben.
- Bremsflüssigkeitsstand kontrollieren und gegebenenfalls unter Berücksichtigung des Belagverschleißes korrigieren ➤ [Seite 43](#).
- Verschlussdeckel des Bremsflüssigkeitsbehälters anschrauben.
- Kupplungspedal mehrmals betätigen.
- Pedaldruck und Leerweg am Bremspedal prüfen: Leerweg maximal $\frac{1}{3}$ des Pedalweges.
- Vor der ersten Fahrt: Richtige Funktion der Bremse prüfen.
- Wenn der Leerweg des Bremspedals zu groß ist oder die Bremsfunktion gestört ist: Bremssystem auf Dichtigkeit prüfen und Bremsflüssigkeitswechsel wiederholen.



Hinweis

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise,

- ♦ **Der Entlüfterschlauch muss straff auf der Entlüftungsschraube sitzen, damit keine Luft in die Bremsanlage gelangen kann.**
- ♦ **Bei bestimmten Räderkombinationen kann eine Demontage der Räder erforderlich sein.**
- ♦ **Mit dem Werkzeugsatz zur Bremsenentlüftung - VAS 6564- können ausstattungsabhängig die Hinterradbremse bzw. Vorderrad- und Hinterradbremse ohne Demontage der Räder entlüftet werden.**
- ♦ **Original Audi-Bremsflüssigkeit verwenden: siehe Elektronischer Teilekatalog (ETKA).**
- ♦ **Gebrauchte Bremsflüssigkeit darf nicht wiederverwendet werden.**
- ♦ **Entsorgungsvorschriften für Bremsflüssigkeit beachten.**

3.23 Bremsflüssigkeit bei Fahrzeugen älter als 12 Monate: ersetzen

Gilt nur für Fahrzeuge, die älter als 12 Monate nach Produktionsdatum sind.

Arbeitsablauf:

- Bremsflüssigkeit ersetzen ➔ [Seite 37](#) .

3.24 Bremsflüssigkeit: Flüssigkeitsstand prüfen

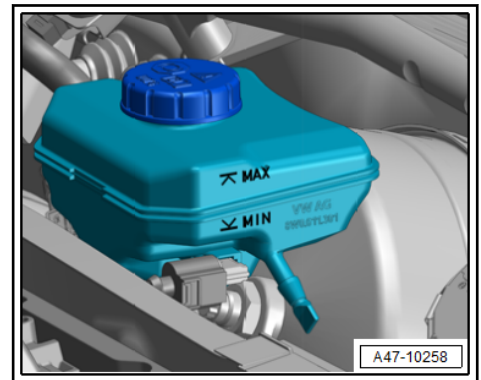
Tabelle Prüfwerte und Prozessvorgaben:

Service-Ereignis:	Sollwert Flüssigkeitsstand:
Übergabe-Service	Flüssigkeitsstand bei der MAX-Markierung.
Bremsflüssigkeitswechsel	Flüssigkeitsstand zwischen MAX- und MIN-Markierung, passend zum Verschleißzustand der Bremsbeläge.

Die Dichtigkeitsprüfung der Bremsanlage ist eine Reparaturmaßnahme und erfolgt auf gesonderte Berechnung.

Arbeitsablauf:

- Bremsflüssigkeitsstand anhand der Markierungen des Bremsflüssigkeitsbehälters beurteilen.
- Folgende Maßnahmen in Abhängigkeit des Prüfergebnisses durchführen:



Flüssigkeitsstand:	Bewertung / Maßnahme:
über MAX-Markierung	Bremsflüssigkeit absaugen.
unter dem Sollstand	Dichtigkeitsprüfung der Bremsanlage durchführen ➔ Bremsanlage; Rep.-Gr. 47 ; Hydrauliksystem; Dichtigkeitsprüfung



Hinweis

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie.
Durch Abnutzung und automatische Nachstellung der Bremsbeläge im Fahrbetrieb sinkt der Bremsflüssigkeitsstand.

3.25 Bremsanlage: Zustand der Brems-schläuche prüfen, Vorhandensein der Schutzkappen der Entlüftungsschrauben prüfen

Voraussetzungen:

- Bremsschläuche dürfen bei maximalem Lenkeinschlag keine Fahrzeugbauteile berühren.
- Bremsschläuche dürfen nicht verdreht sein.

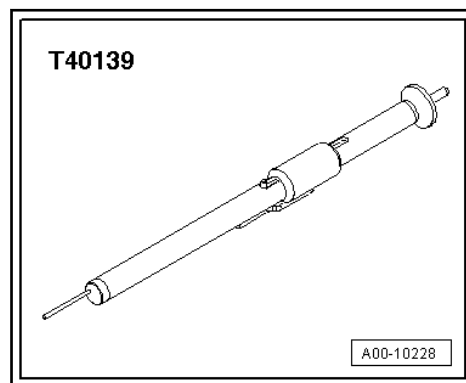
Arbeitsablauf:

- Alle Bremsschläuche auf korrekte Befestigung prüfen und genannte Voraussetzungen beachten.
- Alle Bremsschläuche auf Scheuerstellen, Porosität, Blasen und Brüchigkeit prüfen.
- Anschlüsse der Bremsschläuche auf korrekten Sitz, Korrosion und Undichtigkeiten prüfen.
- Wenn Mängel an den Bremsschläuchen festgestellt werden: Entsprechendes Bauteil reparieren bzw. ersetzen.
- An allen Bremssätteln prüfen, ob die Schutzkappen der Entlüftungsschrauben vorhanden und aufgesteckt sind.
- Fehlende Schutzkappen ersetzen.

3.26 Bremsbeläge: Dicke prüfen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Prüfstift - T40139 - bzw. Prüfstift - T40139A- : Zur Messung der Bremsbelagdicke die Seite mit dem dünnen Messdorn verwenden (Bremsensymbol).


Tabelle Prüfwerte und Prozessvorgaben:

Achse	Verschleißgrenze Bremsbelag mit Rückenplatte und Dämpfungsblech [mm]
Vorderachse:	10
Hinterachse:	10

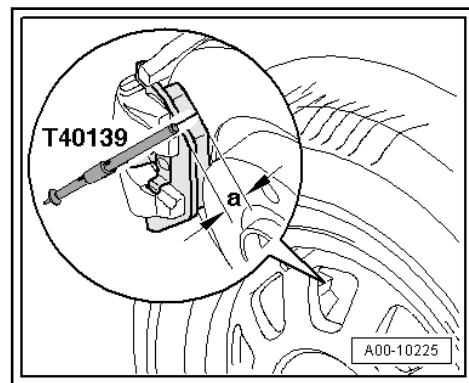


Es ist nur die Dicke der äußeren Bremsbeläge zu messen!

Arbeitsablauf:

- Vorab: Verschiebbaren Ring des Prüfstifts bis zum Anschlag in Richtung Messspitze schieben.
- Messspitze des Prüfstifts an der Bremscheibe zur Anlage bringen.
- Prüfstift so lange in Richtung Bremsbelag schieben, bis der Prüfstift auf der Rückenplatte des Bremsbelages zur Anlage kommt.

- Prüfstift entnehmen und Verschleißmaß -a- des Bremsbelages auf der Werkzeug-Skala ablesen.
- Vorgang an allen Rädern wiederholen.
- Wenn die Belagdicke die Verschleißgrenze (Tabelle Prüfwerte und Prozessvorgaben ⇒ [Seite 44](#)) erreicht hat: Bremsbeläge erneuern ⇒ Bremsanlage; Rep.-Gr. 46 ; ; Bremsbeläge aus- und einbauen .



 **Hinweis**

- ◆ Bei der Entnahme darauf achten, dass der verschiebbare Ring nicht bewegt wird, ansonsten wird das Messergebnis verfälscht!
- ◆ Darauf achten, wo der Prüfstift auf dem Bremsbelagrücken zur Anlage kommt und dementsprechend die Dicke des Dämpfungsbleches mit einrechnen oder nicht!
- ◆ Bei bestimmten Räderkombinationen ist eine Demontage der Räder erforderlich.
- ◆ Bei S- oder RS-Modellen kann es notwendig sein, die Messung der Bremsbeläge von der Innenseite der Räder durchzuführen.

nicht wesentlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

3.27 Bremsscheiben: auf Flugrost prüfen und bei Bedarf freibremsten

- Bei der Übergabeinspektion ist diese Tätigkeit im Zuge der Probefahrt durchzuführen.

Bremsscheiben prüfen ⇒ [Seite 45](#)

Bremsscheiben freibremsten ⇒ [Seite 45](#)

3.27.1 Bremsscheiben prüfen

Arbeitsablauf:

- Alle Bremsscheiben außen auf Flugrost prüfen.
- Bei Bedarf: Bremsscheiben freibremsten ⇒ [Seite 45](#) .

 **Hinweis**

Wird die Bremsscheibe nicht in den vorgeschriebenen Intervallen vom Flugrost befreit, kann dies zu irreparablen Schäden an der Bremsscheibe führen.

3.27.2 Bremsscheiben freibremsten

Arbeitsablauf:

- Fahrzeug fünfmal auf eine Geschwindigkeit von 40 km/h beschleunigen und leicht auf 10 km/h abbremsen.
- Fahrzeug fünfmal auf eine Geschwindigkeit von 40 km/h beschleunigen und stark bis zum Fahrzeugstillstand bremsen.

 **Hinweis**

Beim Beschleunigen und Bremsen dürfen die Räder nicht durchdrehen bzw. blockieren.

3.28 Parkbremse: lösen

Elektromechanische Feststellbremse:

Arbeitsablauf:

- Bremse betätigen und Taste für elektromechanische Feststellbremse drücken.

3.29 Bereifung: Zustand, Alter und Reifenlaufbild prüfen, Profiltiefe prüfen und eintragen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ♦ Prüfstift - T40139- bzw. Prüfstift - T40139A- : Zur Messung der Profiltiefe die Seite mit dem dickeren Messdorn und Bund verwenden (Skala mit Reifensymbol gekennzeichnet).

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewähr hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument.

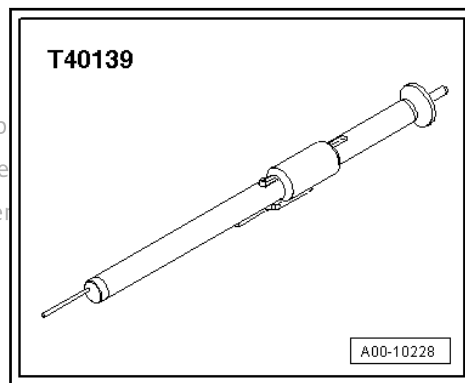


Tabelle Prüfwerte und Prozessvorgaben:

Es gelten die landesspezifischen Vorschriften für die Mindestprofiltiefe. Nicht aufgeführte Länder sind danach zu beurteilen.

Land	Mindestprofiltiefe [mm]
EU-Staaten	1,6 ¹⁾
Brasilien	1,6
China	1,6
Indien	1,6
Japan	1,6
Norwegen	1,6 ¹⁾
Russland	1,6
Schweiz	1,6
Türkei	1,6
Ukraine	1,6 ¹⁾
USA	1,6

1) Größere Werte für Winterreifen bei bestehender Winterreifenpflicht.

- Zulässige Profiltiefenunterschiede finden Sie im Reparaturleitfaden. (Fahrwerk / Räder und Reifen / 44 Räder, Reifen,

Fahrzeugvermessung / Reifenverschleiß / Zulässige Profiltiefenunterschiede)

Eine Achsvermessung ist eine Reparaturmaßnahme auf gesonderte Berechnung.

Arbeitsablauf Schritt 1 - Zustand prüfen:

- Reifenlaufflächen auf eingedrungene Fremdkörper prüfen, gegebenenfalls von Fremdkörpern befreien.
- Alle Reifen auf folgende Schäden kontrollieren:
 - ◆ Schnitte, Risse, Ausbrüche
 - ◆ Auswaschungen oder Abflachungen der Lauffläche
 - ◆ poröse Seitenwände
 - ◆ Beulen an den Seitenwänden
- Bei Mängeln: Reifen erneuern.

Arbeitsablauf Schritt 2 - Reifenalter prüfen:

- Reifenalter aller Reifen anhand der DOT - Nummer prüfen:
- ◆ Die DOT - Nummer befindet sich auf der Seitenwand des Reifens (hierzu Reparaturleitfaden unter Fahrwerk/Räder und Reifen/44 Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung/Informationen zu Reifen/ Reifenalterung beachten)

Arbeitsablauf Schritt 3 - Reifenlaufbild prüfen:

- Reifenlaufbild der Vorderräder kontrollieren und folgende Punkte beachten:
 - ◆ Gratbildung am Reifenprofil als möglicher Hinweis auf Spurfehler
 - ◆ Einseitig abgefahrene Laufflächen als möglicher Hinweis auf Sturzfehler
- Bei derartigen Verschleißerscheinungen: Ursache durch Achsvermessung ermitteln.

Arbeitsablauf Schritt 4 - Profiltiefe prüfen:

- Profiltiefe aller Reifen (inkl. Reservereifen) mehrfach am Umfang mit Prüfstift - T40139- messen. Schwankungen der Profiltiefen weisen auf eine Beschädigung hin.
- Durchschnittswert je Reifen auf der Wartungstabelle eintragen.
- Wenn die landesspezifische Mindestprofiltiefe (Tabelle Prüfwerte und Prozessvorgaben → [Seite 46](#)) erreicht ist: Reifen erneuern.



Hinweis

- ◆ *Fahrzeuge mit Allrad-Antrieb müssen mit Reifen gleicher Profilausführung ausgestattet sein. Andernfalls kann es zu Beschädigungen des Mittendifferenzials kommen.*
- ◆ *Ab einem Reifenalter von 6 Jahren empfehlen wir die Reifen zu erneuern.*

3.30 Bereifung: Reifendrücke prüfen und bei Bedarf einstellen



Hinweis

Reifenventile müssen mit Ventilkappen verschlossen sein. Andernfalls kann Schmutz an der Ventalnadel eindringen, wodurch diese klemmt und nicht mehr dicht schließt.

Vorder- und Hinterachse ⇒ [Seite 48](#)

Reserve- und Notrad ⇒ [Seite 48](#)

3.30.1 Vorder- und Hinterachse

Reifendrucksollwerte befinden sich auf dem Aufkleber an der Innenseite der Fahrertür.

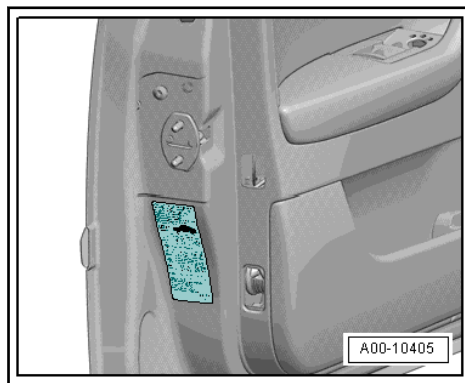
Arbeitsablauf:

- Reifendruck aller Räder prüfen.
- Bei Bedarf korrekten Reifendruck einstellen.



Hinweis

- ♦ Die aufgeführten Reifendrücke gelten nur für kalte Reifen. Den erhöhten Reifendruck bei warmen Reifen nicht reduzieren.
- ♦ Ein zum Sollwert stark abweichender Reifenluftdruck kann Folge eines Defektes sein. In diesem Fall Reifen überprüfen und ggf. Kunden informieren.
- ♦ Bei Aufklebern mit Luftdruckangaben für einen Geschwindigkeitsbereich >250km/h muss immer der angegebene max. Reifendruck eingestellt werden. Es handelt sich hier um ein Fahrzeug ohne Geschwindigkeitsbegrenzungsanlage, beim dem die max. Drücke verpflichtend sind!



3.30.2 Reserve- und Notrad

Für die Reifendrucksollwerte gelten folgende Vorgaben:

- Reserverad mit Normalbereifung: Den höchsten laut Aufkleber vorgesehenen Reifendruck einhalten.
- Notrad: Sollwert für Reifendruck steht auf der Seitenwand.

Arbeitsablauf:

- Reifendruck des Reserverads bzw. des Notrads prüfen.
- Bei Bedarf korrekten Reifendruck einstellen.



Hinweis

Ausstattungsabhängig kann auch nur ein Reifenreparatur-Set beiliegen: Wartungstabelle beachten!

3.31 Bereifung (außer Reserverad): Reifendrucke prüfen und bei Bedarf auf 3,5 bar einstellen



Hinweis

Reifenventile müssen mit Ventilkappen verschlossen sein. Andernfalls kann Schmutz an der Ventalnadel eindringen, wodurch diese klemmt und nicht mehr dicht schließt.

Arbeitsablauf:

- Reifendruck aller Räder prüfen.
- Bei Bedarf Reifendruck auf 3,5 bar einstellen und auf der Wartungstabelle eintragen.

3.32 Reifendruck-Kontrollanzeige: geänderte Reifendruckwerte abspeichern

Bei jeder Inspektion (nach Überprüfung bzw. Einstellung der Reifendrucke) oder nach einem Räderwechsel muss die Reifendruck-Kontrollanzeige initialisiert werden.

- Vor dem Speichern müssen die Reifendrucke der Fahrbereifung korrekt eingestellt sein.

Arbeitsablauf:

- Zündung einschalten und MMI aktivieren.
- Funktionstaste **MENU** drücken.
- »Fahrzeug« wählen.
- Linke Steuerungstaste wählen und folgender Menüstruktur folgen:
 - ◆ Service & Kontrolle
 - ◆ Reifendruckkontrolle
 - ◆ Reifendruck speichern
 - ◆ Ja, jetzt speichern
- Mit MMI-Steuerungsknopf die Speicherung der Reifendrucke aktivieren.

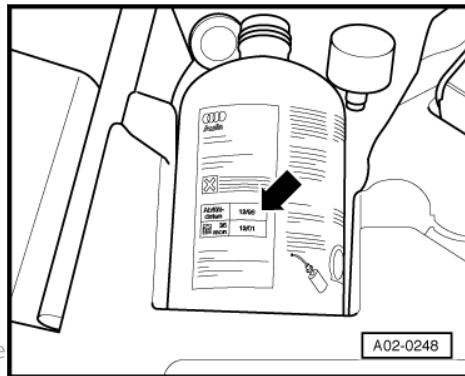
3.33 Reifenreparatur-Set: Vollständigkeit prüfen, Ablaufdatum prüfen und eintragen

Reifenreparatur-Set befindet sich in der Reserveradmulde unter dem Einsatz für Ersatzwerkzeug (bei PHEV-Fahrzeugen hinter der Seitenverkleidung des Kofferraums oder unter dem Kofferraumboden).

Arbeitsablauf:

- Folgende Komponenten des Reifenreparatur-Sets auf Vorhandensein prüfen:
 - ◆ Kompressor
 - ◆ Reifenfüllflasche inkl. Befüllschlauch

- Flasche entnehmen und das auf die Flasche aufgedruckte Ablaufdatum -Pfeil- prüfen.
- Ablaufdatum in der Wartungstabelle eintragen.
- Bei Ablauf des Verfalldatums oder, wenn die Flasche bereits benutzt wurde: Reifenfüllflasche ersetzen.



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke
 nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie

3.34 Radbefestigungsschrauben: auf vorgeschriebenes Drehmoment nachziehen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1332- , Messbereich 40 bis 200 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - V.A.G 1576- , Messbereich 80 bis 400 Nm
- ◆ Werkzeug zur Befestigung der Radmutternkappen 8Z0.012.287

Tabelle Prüfwerte und Prozessvorgaben:

Befestigungselement	Anzugsdrehmoment [Nm]
Radschrauben	140

Adapter zum Lösen/Anziehen der diebstahlhemmenden Radschrauben befindet sich im Bordwerkzeug.

Arbeitsablauf:

- Radschraubenkappen demontieren.
- Radschrauben über Kreuz auf vorgeschriebenes Anzugsdrehmoment (Tabelle Prüfwerte und Prozessvorgaben ⇒ [Seite 50](#)) nachziehen.
- Radschraubenkappen mit Werkzeug 8Z0.012.287 auf vollständigen Sitz andrücken.
- Falls der Adapter für die diebstahlhemmenden Radschrauben aus dem Bordwerkzeug verwendet wurde: Adapter im Bordwerkzeug ablegen.

3.35 Federbeine der Vorder- und Hinterachse: Blockierteile entfernen, Anschlagpuffer korrekt montieren

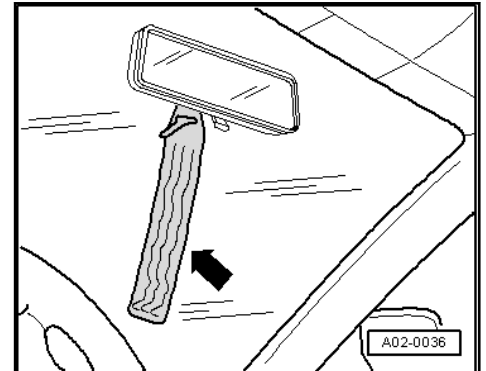
Hinweis

- ◆ Betroffene Fahrzeuge sind durch einen farbigen Anhänger am Spiegel -Pfeil- zu erkennen.
- ◆ Blockierteile sind bei diesem Fahrzeugtyp nur bei Stahlfahwerk verbaut.
- ◆ Die Demontage der Räder ist hierfür nicht erforderlich.

Federbeine der Vorderachse ⇒ [Seite 51](#)

Federbeine der Hinterachse ⇒ [Seite 52](#)

Anschlagpuffer eindrücken ⇒ [Seite 52](#)



3.35.1 Federbeine der Vorderachse

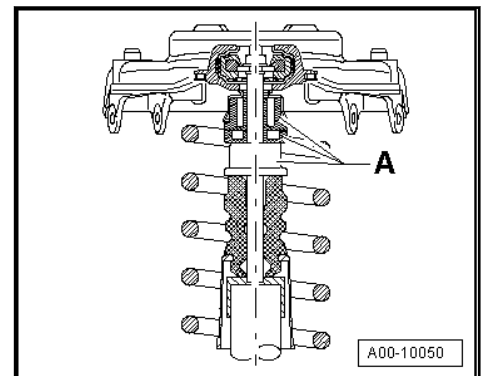
Voraussetzungen: Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie

- Fahrzeug ausgefedert.

hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Arbeitsablauf:

- Alle Blockierteile -A- von der Kolbenstange herausdrücken.

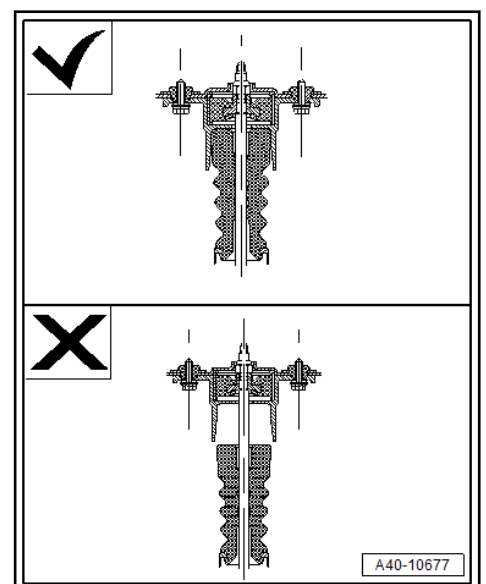


- Anschlagpuffer gerade in die Dämpferlager vollständig eindrücken.

Hinweis

Im ausgefederten Zustand des Fahrzeugs alle Anschlagpuffer auf richtigen Sitz im Dämpferlager kontrollieren.

- Bei Bedarf lose Anschlagpuffer in die Dämpferlager mit Hilfsmittel eindrücken. ⇒ [Seite 52](#)
- Wenn alle Blockierteile des Fahrzeugs entfernt wurden: Anhänger am Innenspiegel entfernen.



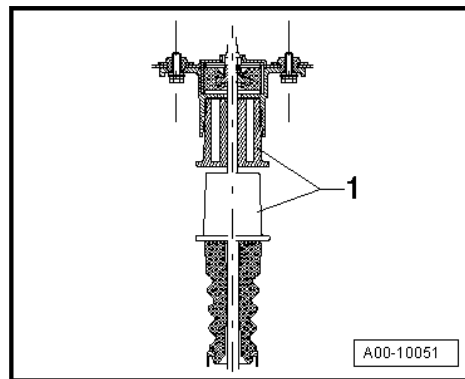
3.35.2 Federbeine der Hinterachse

Voraussetzungen:

- Fahrzeug ausgefedert.

Arbeitsablauf:

- Alle Blockierteile -1- von der Kolbenstange herausdrücken.



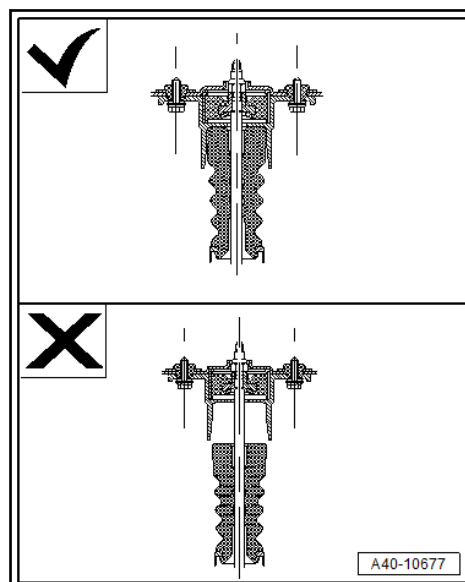
- Anschlagpuffer gerade in die Dämpferlager vollständig eindrücken.



Hinweis

Im ausgefederten Zustand des Fahrzeugs alle Anschlagpuffer auf richtigen Sitz im Dämpferlager kontrollieren.

- Bei Bedarf lose Anschlagpuffer in die Dämpferlager mit Hilfsmittel eindrücken. ➔ [Seite 52](#)
- Wenn alle Blockierteile des Fahrzeugs entfernt wurden: Anhänger am Innenspiegel entfernen.



3.35.3 Anschlagpuffer eindrücken

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ♦ T40401 Hebel zur Montage Anschlagpuffer
- ♦ Schmiermittel auf Seifenbasis, z. B. Reifenmontagepaste



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Arbeitsablauf:

- Lose Anschlagpuffer am oberen Rand von groben Schmutzrückständen säubern und mit Reifenmontagepaste bestreichen.
- Anschlagpuffer mit der Hand bzw. mit Hebel - T40401- fest in die Dämpferlager drücken.

Hinweis

Der Hebel - T40401- kann nur an der Hinterachse verwendet werden!



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

3.36 Bauteile der Vorder- und Hinterachse: Spiel, Befestigung, Dichtungsbälge auf Beschädigungen prüfen

Für alle nachstehend gezeigten Bauteile gilt:

- Es darf kein spürbares oder sichtbares Spiel vorhanden sein.
- Beschädigungen der Dichtungsbälge bzw. Gelenkwellemanschetten sind in der Regel über Fettaustritt erkennbar.
- Sicherungsringe sowie Federbandschellen auf richtigen Sitz kontrollieren.

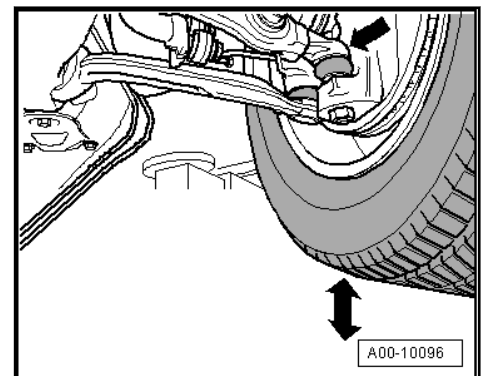
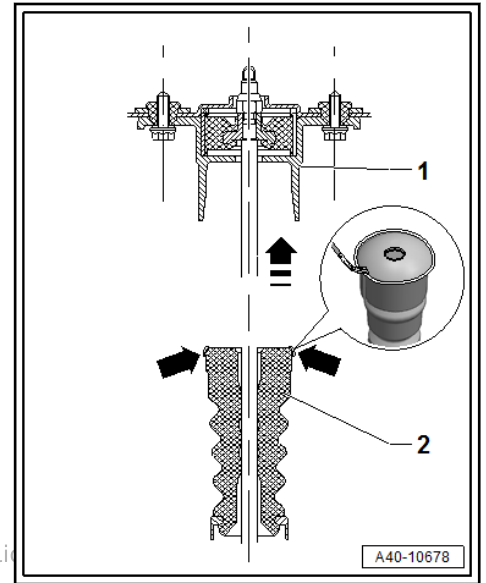
Vorderachse ⇒ [Seite 53](#)

Hinterachse ⇒ [Seite 55](#)

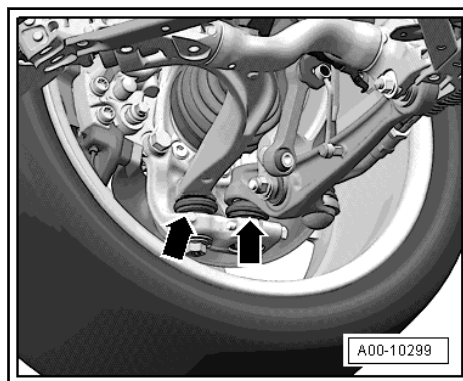
3.36.1 Vorderachse

Trag- und Führungslenker, Koppelstange:

- Relativbewegung zwischen Radlagergehäuse und Trag- bzw. Führungslenker prüfen.

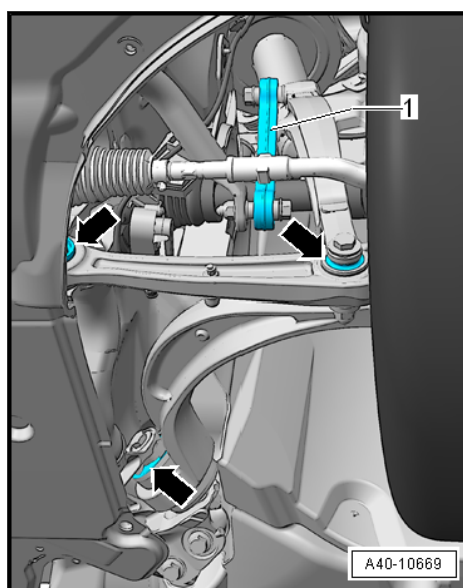


- Trag- und Führungslenker: Dichtungsbälge -Pfeile- der Achsgelenke rundum auf Beschädigungen und korrekten Sitz prüfen.
- Achsgelenke auf Spiel prüfen



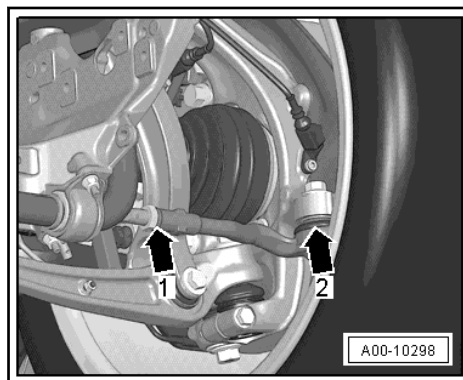
- Alle Gummimetalllager -Pfeile- von Trag- und Führungslenker auf Spiel prüfen
- Koppelstange -1- auf Spiel prüfen.

Spurstangenkopf:



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

Achsenlenker oben:



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

- 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.

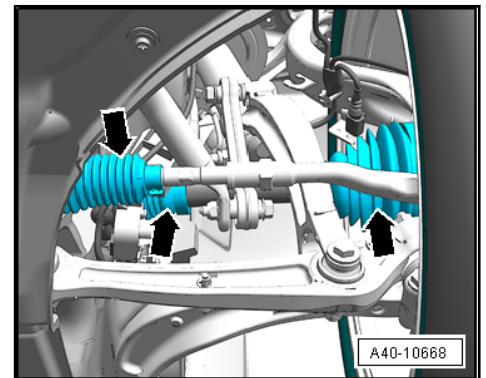
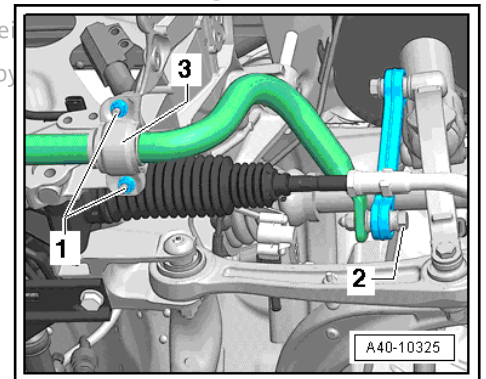
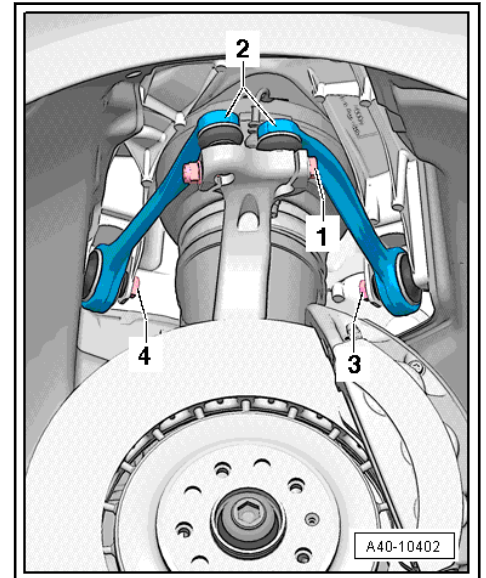
Stabilisator:



- Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copy
- Stabilisatorlager -3- auf Beschädigungen prüfen.

Gelenkwelle und Lenkgetriebe:

- Bei eingeschlagener Lenkung: Dichtungsbälge -Pfeile- der Gelenkwelle rundum auf Beschädigungen und korrekten Sitz prüfen.
- Dichtungsbalg -Pfeil- des Lenkgetriebes rundum auf Beschädigungen und korrekten Sitz prüfen.
- Bauteilprüfungen auf der gegenüberliegenden Fahrzeugseite wiederholen.
- Wenn bei den genannten Bauteilprüfungen Mängel festgestellt werden: Entsprechendes Bauteil erneuern.



3.36.2 Hinterachse

Querlenker unten, Querlenker oben und Stabilisator:

- Relativbewegung zwischen Radlagergehäuse und den beiden Querlenkern prüfen.

- Alle Gummimetalllager -Pfeile- des Querlenkers unten auf Spiel prüfen.
- Alle Gummimetalllager -Pfeile- des Querlenkers oben auf Spiel prüfen.
- Stabilisatorlager -Pfeil- auf Beschädigungen prüfen.

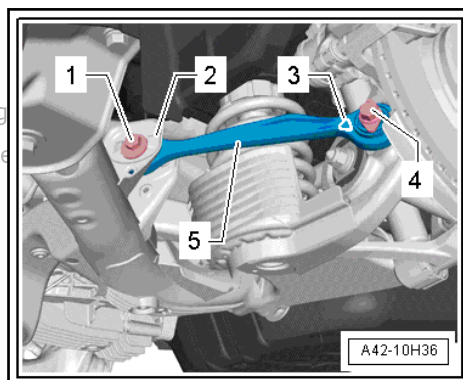
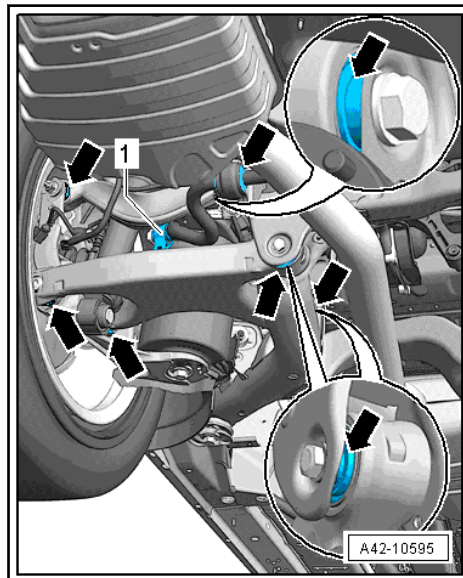
Spurstange:



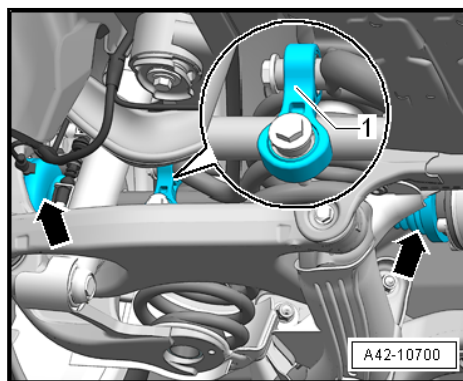
- Alle Gummimetalllager der Spurstange -5- auf Spiel prüfen.

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private

Koppelstange und Gelenkwelle: Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG garantiert die Richtigkeit der Angaben auf dieser Seite.



- Koppelstange -1- auf Spiel prüfen.
- Für Fahrzeuge mit Allrad-Antrieb gilt: Dichtungsbälge -Pfeile- der Gelenkwelle rundum auf Beschädigungen und korrekten Sitz prüfen.
- Bauteilprüfungen auf der gegenüberliegenden Fahrzeugseite wiederholen.
- Wenn bei den genannten Bauteilprüfungen Mängel festgestellt werden: Entsprechendes Bauteil erneuern.



3.37 Motor, Getriebe, Achsantrieb und Lenkung: auf Undichtigkeiten und Beschädigungen prüfen

Geräuschdämpfung bei jeder Inspektion ausbauen.

Ausbauarbeiten:

- Geräuschdämpfung ausbauen ➔ [Seite 13](#)

Arbeitsablauf:

- Motor und Motoranbauteile von unten auf Undichtigkeiten und Beschädigungen prüfen.
- Riementriebe im sichtbaren Bereich auf Beschädigung prüfen.

- Kühler und Kühlkreislauf auf Undichtigkeiten und Beschädigungen prüfen.
- Kältemittelkreislauf bestehend aus Klimakompressor, Kondensator und Kältemittelleitungen inklusive Anschlüsse auf Beschädigungen prüfen.
- Getriebe, Achsantrieb und Lenkung auf Undichtigkeiten und Beschädigungen prüfen.
- Bei Mängeln: Entsprechendes Bauteil reparieren bzw. erneuern.

3.38 Fahrzeug von unten: auf Beschädigungen prüfen

Arbeitsablauf:

- Unterboden sorgfältig und vollständig auf Beschädigungen und lose Befestigungsteile prüfen.
- Bei Mängeln: Fehlendes Befestigungselement bzw. beschädigtes Bauteil ersetzen.

Prüfung der Hochvoltkomponenten:

- Gilt nur für PHEV-Fahrzeuge!



WARNUNG

Hochspannung am Hochvoltsystem des Hybridfahrzeugs. Gefahr durch Stromschlag! Sicherheitshinweise beachten! ⇒ Seite 5

- ◆ Sämtliche Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvoltsystem dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die mindestens die Qualifikation „elektrisch unterwiesene Person (EuP)“ besitzen.
- ◆ Bei Auffälligkeiten oder Unklarheiten wenden Sie sich an den zuständigen Hochvolttechniker oder die Elektrofachkraft!

Bei der Prüfung der Hochvoltkomponenten im Unterbodenbereich sind die Hochvolt- und Kühlmittleitungen im Sichtbereich zu beachten!

Auf folgende Dinge ist zu achten:

- ◆ Die Hochvoltkomponenten dürfen keine äußeren Beschädigungen aufweisen.
- ◆ Die Isolierung der HV-Leitungen müssen intakt sein und dürfen nicht beschädigt sein.
- ◆ Auf ungewöhnliche Verformung der HV-Leitungen achten.
- ◆ Auf Undichtigkeiten der Kühlmittleitungen achten.



Hinweis

Festgestellte Mängel sind unbedingt und unverzüglich an den zuständigen Hochvolttechniker zu melden.

3.39 Unterboden: Verkleidungen, Radhaus-schalen, Unterholme und Leitungen

auf Beschädigungen und korrekte Befestigung prüfen

Arbeitsablauf:

- Alle Unterbodenverkleidungen und Radhausschalen auf Ausbrüche und Risse prüfen.
- Alle Unterbodenverkleidungen und Radhausschalen mit der Hand auf korrekte Befestigung prüfen sowie auf fehlende Befestigungselemente kontrollieren.
- Unterholme auf Deformation begutachten.
- Leitungen und deren Anschlüsse im sichtbaren Bereich auf korrekte Befestigung und Beschädigungen prüfen.
- Steinschlagschutz an den hinteren Traglenkern auf Festsitz und Beschädigungen prüfen.
- Bei Mängeln: Fehlendes Befestigungselement bzw. beschädigtes Bauteil ersetzen.



Hinweis

Ein Steinschlagschutz ist ausstattungsabhängig und nicht an jedem Fahrzeug verbaut.

3.40 Dacheinsatz Panoramaschiebedach: Funktion prüfen

- Schiebedach komplett auffahren und schließen. Dabei dürfen keine zu den normalen Laufgeräuschen abweichende Geräusche, wie Rattern, Quietschen, Knacken und keine Vibrationen auftreten.



Hinweis

Sollten zu den normalen Laufgeräuschen abweichende Geräusche oder Vibrationen auftreten, handelt es sich um eine Reparaturmaßnahme, welche gesondert in Rechnung gestellt wird.

3.41 Wasserabläufe Panorama-Schiebedach: prüfen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Messbecher
- ◆ Fusselfreier Lappen
- ◆ Industriestaubsauger

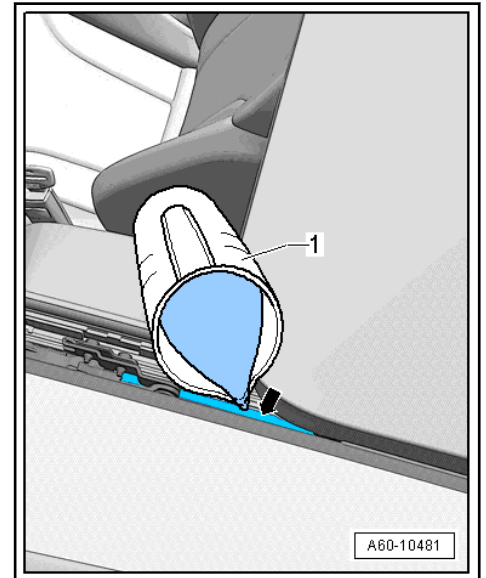
Arbeitsablauf Wasserabläufe auf Verschmutzung prüfen:

Glasdeckel komplett geöffnet.

- Sichtbare Verunreinigungen im Bereich der Führungsschienen mit Industriestaubsauger absaugen bzw. mit fusselfreiem Lappen reinigen.

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

- Mit einem Messbecher -1- nahe dem offenen Glasdeckel -Pfeil- 0,5l Wasser je Seite langsam in die Führungsschiene gießen. Vorsichtig vorgehen, damit das Wasser nicht in den Trockenbereich überläuft! Darauf achten, dass sich das Wasser in beide Richtungen verteilt und dadurch sowohl der vordere, als auch der hintere Wasserablauf geprüft werden kann.
- An der Fahrzeugunterseite kontrollieren, ob das Wasser sowohl im Bereich des vorderen, als auch im Bereich des hinteren Radhauses austritt.
- Arbeitsablauf auf der gegenüberliegenden Fahrzeugseite wiederholen.
- Falls kein Wasser bzw. nur eine kleine Menge des Wassers an den entsprechenden Stellen austritt: Wasserabläufe reinigen ⇒ Karosserie- Montagearbeiten Aussen; Rep.-Gr. 60 ; Wasserablaufschläuche; Wasserablaufschläuche reinigen .



Hinweis

- ♦ Die Wassermenge vorsichtig je Seite in die Führungsschiene gießen! Bei einer Verstopfung des Wasserablaufs kann das Wasser in den Innenraum (Fahrzeughimmel) gelangen!
- ♦ Die Wassermenge je Seite muss zügig (innerhalb einer Minute) an den Wasserabläufen vorne und hinten im Bereich der Radhäuser ablaufen.

3.42 Türscharniere mit separatem Feststeller: reinigen und schmieren

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ♦ Universal-Ölspray - G 000 115 A2- für Türfeststeller und -scharniere

Voraussetzungen:

- Fahrzeug muss mindestens Raumtemperatur haben.

Arbeitsablauf:

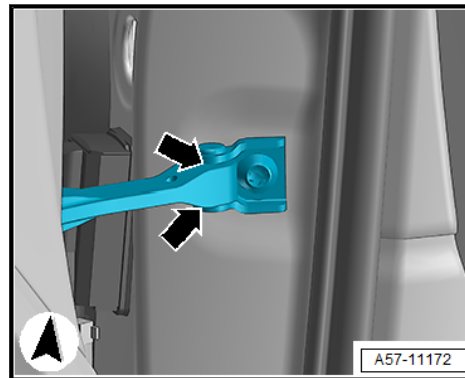
- Vorab die Schmierstellen mit einem fusselfreien Lappen reinigen.
- Türscharnier oben und unten an den gekennzeichneten Stellen -Pfeile- und separaten Feststeller -Pfeile- mit Universal-Ölspray - G 000 115 A2- schmieren.

Türscharnier:



Türfeststeller:

- Tür mehrmals bewegen, damit das Universal-Ölspray einkriechen kann.
- Überschüssiges Schmiermittel an allen Türscharnieren mit dem Lappen entfernen.
- Reinigungs- und Schmiervorgänge an allen weiteren Fahrzeugtüren wiederholen.



3.43 Scheibenwaschanlage: Spritzbild prüfen und bei Bedarf einstellen

Spritzbild Frontscheibe prüfen ⇒ [Seite 60](#)

Spritzbild Heckscheibe prüfen ⇒ [Seite 60](#)

Scheibenspritzdüsen Frontscheibe einstellen ⇒ [Seite 61](#)

Scheibenspritzdüsen Heckscheibe einstellen ⇒ [Seite 61](#)

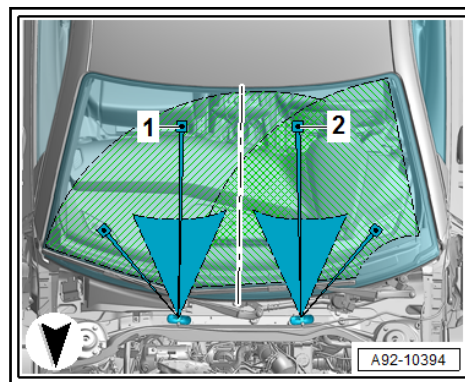
3.43.1 Spritzbild Frontscheibe prüfen

Das Spritzbild muss folgende Vorgaben erfüllen:

- Gleich verteiltes, symmetrisches Spritzbild
- Gleichmäßige, präzise Wasserstrahlen
- Beifahrerseite Spritzdüseneinheit: Auftreffpunkt -1- des oberen Punktstrahls liegt im Wischfeld nahe der oberen Kante
- Fahrerseite Spritzdüseneinheit: Auftreffpunkt -2- des oberen Punktstrahls liegt auf gleicher Höhe zur Spritzdüseneinheit Beifahrerseite

Arbeitsablauf:

- Scheibenwaschanlage betätigen und Spritzbild beurteilen.
- Wenn das Spritzbild nicht den Vorgaben entspricht: Scheibenspritzdüsen einstellen. ⇒ [Seite 61](#)



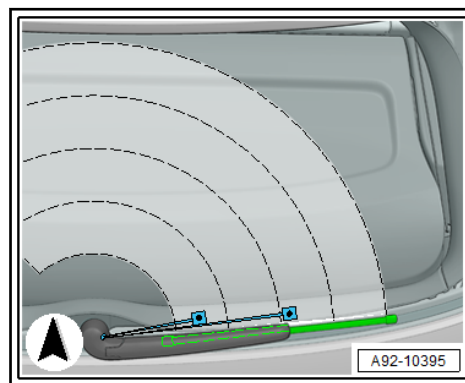
3.43.2 Spritzbild Heckscheibe prüfen

Das Spritzbild muss folgende Vorgaben erfüllen:

- Beide Auftreffpunkte knapp oberhalb des Scheibenwischerbatts
- Gleichmäßige, präzise Wasserstrahlen
- Auftreffpunkt des inneren Wasserstrahls ca. im ersten Viertel der Wischerblattlänge -Bild-
- Auftreffpunkt des äußeren Wasserstrahls ca. in der Mitte der Wischerblattlänge oder knapp darüber -Bild- (drittes Viertel)

Arbeitsablauf:

- Heckscheibenwaschanlage betätigen und Spritzbild beurteilen.
- Wenn das Spritzbild nicht den Vorgaben entspricht: Scheibenspritzdüsen einstellen ⇒ [Seite 61](#).



3.43.3 Scheibenspritzdüsen Frontscheibe einstellen

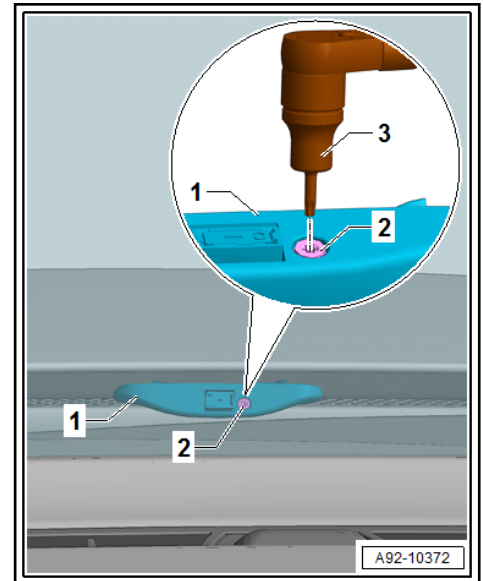
Arbeitsablauf:

- Verstellte Düsenköpfe mit Hilfe eines Werkzeugs mit Torx®-Außenangriff der Größe 9 -3- über die Einstellschraube -2- gemäß Vorgabe ausrichten.
- Wenn das Spritzbild weiterhin nicht den Vorgaben entspricht: entsprechende Spritzdüsen reinigen ⇒ Fahrzeugelektrik; Rep.-Gr. 92 ; Frontscheibenwaschanlage; Spritzdüsen einstellen, reinigen .



Hinweis

Die Wasserstrahlen einer Düseneinheit lassen sich nur zusammen und über eine Einstellschraube in der Höhe verstellen. Eine einzelne Verstellung der Strahlen, sowie eine seitliche Verstellung ist nicht möglich!



3.43.4 Scheibenspritzdüsen Heckscheibe einstellen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Handelsübliches Einstellwerkzeug (z. B. Einstellwerkzeug - T10127-) oder geeignete Nadel

Arbeitsablauf:

- Verstellte Düsenköpfe mit Hilfe des Einstellwerkzeugs gemäß Vorgabe ausrichten.
- Wenn das Spritzbild weiterhin nicht den Vorgaben entspricht: Spritzdüsen reinigen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 92 ; Heckscheibenwaschanlage; Spritzdüse einstellen .

3.44 Scheibenwischerblätter: auf Beschädigungen prüfen

Arbeitsablauf Schritt 1 - Servicestellung:

- Zündung ausschalten.
- Scheibenwischerhebel kurz nach unten antippen.

Arbeitsablauf Schritt 2 - Prüfung:

- Scheibenwischer anheben und jedes Scheibenwischerblatt auf Ausbrüche, Einschnitte, raue Stellen und andere Beschädigungen kontrollieren.
- Prüfung für die Heckscheibe wiederholen.
- Wenn Beschädigungen festgestellt werden: Entsprechendes Scheibenwischerblatt ersetzen. Frontscheibenwaschanlage ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 92 ; Frontscheibenwaschanlage; Scheibenwischerblatt aus- und einbauen bzw. Heckscheibenwaschanlage ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 92 ; Heckscheibenwaschanlage; Scheibenwischerblatt aus- und einbauen .

! WARNUNG

- ◆ Modellabhängig kann das Wischen (Tippwischen) durch Antippen des Scheibenwischerhebels auch ohne Zündung möglich sein. Bei Arbeiten an der Wischanlage sollte die Batterie abgeklemmt sein.

3.45 Scheinwerferreinigungsanlage: Funktion prüfen

Eine Scheinwerferreinigungsanlage ist ausstattungsabhängig und nicht bei jedem Fahrzeug verbaut.

Arbeitsablauf:

- Scheibenwaschanlage betätigen und Funktion der Scheinwerferreinigungsanlage prüfen.
- Wenn das Spritzwasser nicht auf dem Scheinwerfer auftrifft: entsprechende Spritzdüsen ersetzen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 92 ; Scheinwerferreinigungsanlage; Spritzdüsen aus- und einbauen .


Hinweis

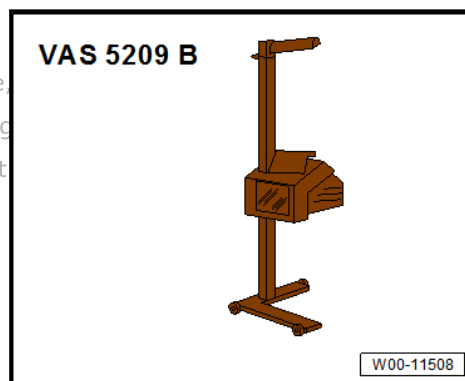
Die Spritzdüsen der Scheinwerferreinigungsanlage werden bereits vom Hersteller eingestellt und können nicht nachgestellt werden.

3.46 Scheinwerfer: auf Verstellung prüfen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Scheinwerfer-Einstellgerät - VAS 5209B-

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright

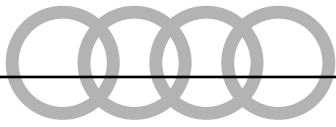


- ◆ Oder: Scheinwerfer-Einstellgerät - VAS 621 001-


Hinweis

Zur Überprüfung der Scheinwerfereinstellung (außer Matrix-LED-Scheinwerfer) können auch z.B. die Scheinwerfer-Einstellgeräte VAS 5208A, VAS 621 005, VAS 5046A und VAS 5047A verwendet werden. Die Prüfung von Matrix-LED-Scheinwerfern erfordert die Einstellgeräte VAS 5209B oder VAS 621 001.

Die Prüfung im Rahmen der Inspektion ist lediglich eine Kurzform einer Prüfung der Scheinwerfereinstellung, wie sie z. B. nach Reparaturen fällig ist, und ersetzt diese nicht.



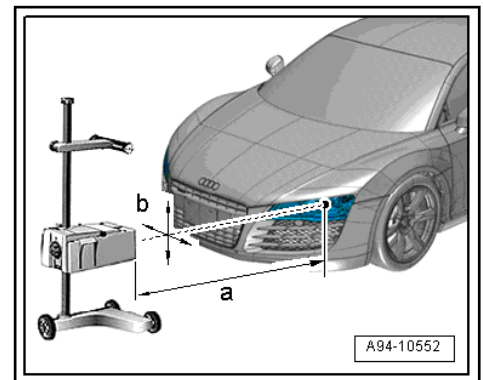
Fahrzeugbeladung und Reifenluftdrücke sind hierfür nicht anzupassen.

Eine Grundeinstellung der Scheinwerfer über den Fahrzeugdiagnosetester ist nicht herbeizuführen.

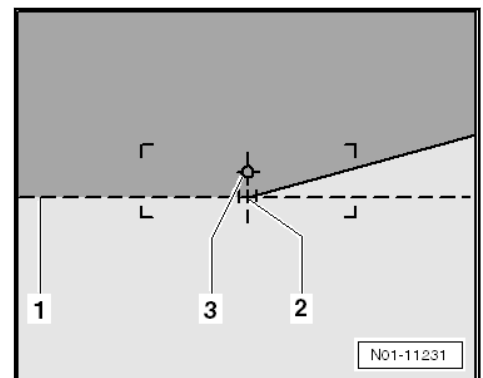
Eine Prüfung und Einstellung der Scheinwerfer nach Vorgabe des Reparaturleitfadens ist eine Reparaturmaßnahme und erfolgt auf gesonderte Berechnung.

Arbeitsablauf:

- Bei Fahrzeugen mit manueller Leuchtweitenregulierung: Verstellereinrichtung auf Grundstellung einstellen.
- Abblendlicht aktivieren.
- Scheinwerfer-Einstellgerät parallel zum Fahrzeug ausrichten und im Abstand von 30 bis 70 cm -Maß a- mittig vor dem Hauptscheinwerfer platzieren bei einer maximalen Abweichung vom Mittelpunkt der Lichtaustrittsfläche von 3 cm -Maß b-.



- Neigung des Scheinwerfer-Einstellgerätes so einstellen, dass die Lichtverteilung des Scheinwerfers auf der Prüffläche folgende Vorgabe erfüllt: waagrechte Hell-Dunkel-Grenze auf der Trennlinie -1-.
- Eingestellten Neigungswert des Scheinwerfer-Einstellgerätes ablesen.
- Vorgang auf der gegenüberliegenden Seite wiederholen.
- Neigungswerte links und rechts vergleichen.
- Bei einer Abweichung zueinander von 2,0% und mehr: Scheinwerfereinstellung nach Vorgaben des Reparaturleitfadens prüfen und einstellen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 94 ; Scheinwerfer; Scheinwerfer einstellen .



3.47 Fahr- und Rückfahrbeleuchtung, Bremsleuchten, Standlicht, Kennzeichenbeleuchtung, Blink- und Warnblinkanlage: Funktion prüfen

Nachfolgende Beleuchtungselemente von außen auf Funktion prüfen.

Arbeitsablauf:

- Standlicht aktivieren und folgende Außenbeleuchtung auf Funktion prüfen:
 - ◆ Standlicht vorne
 - ◆ Standlicht hinten
 - ◆ Falls vorhanden: Zusatzschlussleuchte unter der geöffneten Heckklappe
- Zündung einschalten.
- Tagfahrlicht vorne auf Funktion prüfen.

- Rechts blinken, Links blinken sowie die Warnblinkanlage aktivieren und die Funktion der jeweiligen Blinkleuchten vorne, und hinten sowie der Seitenblinkleuchte prüfen.
- Abblendlicht aktivieren und folgende Außenbeleuchtung auf Funktion prüfen:
 - ◆ Abblendlicht vorne
 - ◆ Schlussleuchte
 - ◆ Kennzeichenbeleuchtung
- Nebelscheinwerfer über die entsprechende Taste aktivieren und die Funktion prüfen.
- Funktion des Fernlichts prüfen.
- Bremse betätigen und Funktion aller Bremsleuchten prüfen.
- Rückwärtsgang einlegen und Funktion aller Rückfahrleuchten prüfen.
- Nebelschlussleuchten über die entsprechende Taste aktivieren und die Funktion prüfen.
- Defekte Leuchtmittel ersetzen.

3.48 Kofferraumbeleuchtung: Funktion prüfen

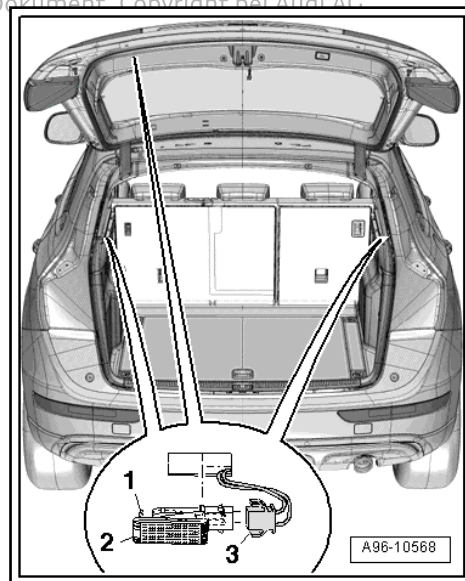
Arbeitsablauf:

- Funktion aller Beleuchtungselemente im Kofferraum prüfen..



Hinweis

Ausstattungs- und derivatabhängig gibt es unterschiedliche Anzahlen und Positionierungen der Beleuchtungselemente.



3.49 Kofferraum: Schutzfolien und Schutzfilze entfernen

Arbeitsablauf:

- Schutzfolien und Schutzfilze im Kofferraum vorsichtig und vollständig entfernen.

3.50 Handschuhfach-, Innen- und Lesebeleuchtung: Funktion prüfen

Arbeitsablauf:

- Handschuhfach öffnen und falls vorhanden Funktion der Handschuhfachbeleuchtung prüfen.

- Folgende Beleuchtungselemente des Innenraums über die entsprechenden Tasten aktivieren und Funktion der Leuchtmittel prüfen:
- ◆ Falls vorhanden: Alle Leseleuchten im Dachrahmen
- ◆ Innenbeleuchtung vorne im Dachhimmel
- ◆ Innenbeleuchtung hinten im Dachhimmel

 **Hinweis**

Die Prüfung der Ambientebeleuchtung gehört NICHT zum Umfang der Inspektion.

3.51 Signalhorn: Funktion prüfen

Arbeitsablauf:

- Zündung einschalten.
- Signalhorn betätigen und Funktion prüfen.

 **Hinweis**

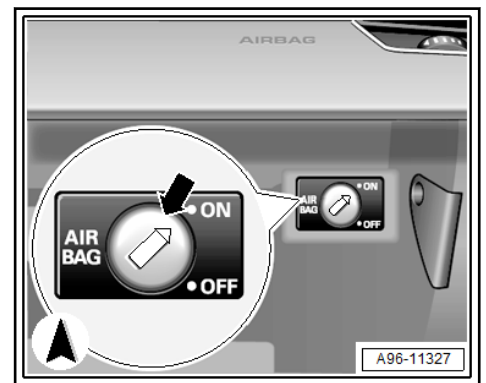
hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.
Funktionsprüfung im Freien durchführen, z. B. bei der Einfahrt in die Werkstatt oder während der Probefahrt.

3.52 Beifahrer-Airbag: Schlüsselschaltung On/Off kontrollieren und auf On stellen

Betätigung für „Airbag ON/OFF“ befindet sich im Handschuhfach -Pfeil-.

Arbeitsablauf:

- Schalter in Position „AIRBAG OFF“ drehen.
- Zündung einschalten und Abschluss der Fahrzeug-Funktionskontrolle abwarten.
- Prüfen, ob Anzeige „PASSENGER AIRBAG OFF“ (Beifahrer-Airbag deaktiviert) im Kombiinstrument leuchtet.
- Zündung ausschalten.
- Schalter in Position „AIRBAG ON“ drehen.
- Zündung einschalten und Abschluss der Fahrzeug-Funktionskontrolle abwarten.
- Prüfen, ob Anzeige „PASSENGER AIRBAG OFF“ erlischt.
- Zündung ausschalten.



 **Hinweis**

Die Dauer der Fahrzeug-Funktionskontrolle ist modell- und ausstattungsabhängig.

3.53 Bordliteratur: auf Vollständigkeit prüfen

Arbeitsablauf:

- Bordliteratur auf Vollständigkeit prüfen und zur Übergabe an den Kunden vorbereiten.

3.54 Serviceplan: Fahrzeugdatenträger einkleben

Fahrzeugdatenträger befindet sich im Beipacksack.

Arbeitsablauf:

- Fahrzeugdatenträger aus Beipacksack entnehmen.
- Fahrzeugdatenträger im Serviceplan unter „Gewährleistungsnachweis“ einkleben.



Hinweis

Gilt nur für den Markt China.

3.55 Betriebsanleitung: Fahrzeugdatenträger einkleben

Fahrzeugdatenträger befindet sich im Beipacksack.

Arbeitsablauf:

- Fahrzeugdatenträger aus Beipacksack entnehmen.
- Fahrzeugdatenträger in der Betriebsanleitung unter „Gewährleistungsnachweis“ einkleben.



Hinweis

Ab Produktionsdatum KW48/2022 nur noch für die Modelle A1, A3, Q2 und Q3.



Hinweis

Gilt nicht für die Märkte USA und China.

3.56 Sicherheitsgurte: Fixierung Gurtzunge, Gurtschloss und Blockierverhalten Aufrollautomaten prüfen

Arbeitsablauf:

An allen vorhandenen Sicherheitsgurten:

- Stopperniete, Klammer bzw. am Gurtband angenähte Schlaufe zur Fixierung der Gurtzunge auf Vorhandensein prüfen.
- Gurtschloss auf Freigängigkeit und evtl. blockierende Teile kontrollieren.
- Blockierverhalten der Aufrollautomaten bei ruckartigem Entrollen prüfen.



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.



Hinweis

- ◆ *Fahrzeugtypabhängig können sich an den Sicherheitsgurten im Fahrzeug die Möglichkeiten der Fixierung unterscheiden (z. B. angenäherte Schlaufe am Gurtband vorne und Stoppernieten hinten). Auch zwei Nieten pro Gurtband (hinten Mitte) sind möglich. Eine fehlende Stopperniete bzw. Schlaufe ist durch eine Beschädigung am Gurtband erkennbar!*
- ◆ *Wenn mit dem Sicherheitsgurt Gegenstände befestigt sind (z. B. Kindersitz): Sicherheitsgurt nicht lösen! Nur das Blockierverhalten bei befestigtem Gurt prüfen! Die Prüfung des Stoppernietes bzw. der Stopperklammer ist in diesem Fall nicht erforderlich!*

3.57 Fahrzeug von innen: Sitzschutzbezüge (falls vorhanden) und Teppichschutzfolien entfernen

Arbeitsablauf:

- Sitzschutzbezüge und Teppichschutzfolien im Innenraum sorgfältig und vollständig entfernen.



Hinweis

Bei Entsorgung der Verpackungsmaterialien auf landesspezifische Gesetzgebungen achten!

3.58 Fahrzeug von innen: auf Sauberkeit prüfen und bei Bedarf reinigen

Arbeitsablauf:

Folgende Bauteile sorgfältig auf Sauberkeit prüfen und bei Bedarf reinigen:

- ◆ Vordersitze
- ◆ Rücksitzbank
- ◆ Innenverkleidungen
- ◆ Teppiche
- ◆ Fußmatten
- ◆ Scheiben

3.59 Fahrzeug von innen: Gegenstände, die nicht zum ausdrücklichen Schutz der Oberflächen dienen, entfernen

Arbeitsablauf:

- Gegenstände, die nicht zum ausdrücklichen Schutz der Oberfläche dienen, im Innenraum entfernen.

3.60 Fahrzeug von innen und außen: auf Beschädigungen prüfen und eventuelle Schäden dokumentieren

Arbeitsablauf:

- Fahrzeug von innen auf Beschädigungen prüfen und eventuelle Schäden dokumentieren.
- Fahrzeug von außen auf Beschädigungen prüfen und eventuelle Schäden dokumentieren.

3.61 Kombiinstrument: Kontrollleuchten prüfen

Ein Auslesen des Ereignisspeichers ist eine Reparaturmaßnahme auf gesonderte Berechnung.

Die Audi AG ist nicht für Schäden, die aus dem Gebrauch dieses Dokuments resultieren, haftbar. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen Gebrauch bestimmt und darf nicht für andere Zwecke, auch auszugsweise, ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie

hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Arbeitsablauf:

- Motor starten und Abschluss der Fahrzeug-Funktionskontrolle abwarten.
- Im Kombiinstrument prüfen, ob Kontrollleuchten leuchten.
- Fehlermeldungen im FIS (Fahrerinformationssystem) prüfen.
- Motor abstellen.
- Bei relevanten Kontrollleuchten: Ereignisspeicher auslesen
⇒ [Seite 21](#) .



Hinweis

Die Dauer der Fahrzeug-Funktionskontrolle ist modell- und ausstattungsabhängig.

3.62 Verplombung Kühlmittelausgleichsbehälter für Hochvoltsystem: auf Vorhandensein prüfen

Arbeitsablauf:

- Sichtkontrolle, ob Verplombung am Kühlmittelausgleichsbehälter für das Hochvoltsystem vorhanden.
- Bei fehlender Verplombung Kühlmittelstand und Frostschutzkonzentration prüfen ⇒ [Seite 90](#) und neue Plombe anbringen.

3.63 Warndreieck: Vorhandensein prüfen

Arbeitsablauf:

- Prüfen, ob Warndreieck(e) vorhanden ist/sind.

3.64 Verbandstasche: Ablaufdatum prüfen und eintragen

Ausstattungsabhängig kann die Verbandstasche an unterschiedlichen Stellen untergebracht sein.

Arbeitsablauf:

- Wenn vorhanden, Verbandstasche entnehmen und das aufgedruckte Ablaufdatum prüfen.

- Sind mehrere Ablaufdaten in der Verbandstasche genannt, ist in der Wartungstabelle das jüngste Ablaufdatum einzutragen.
- Sollte ein Datum überschritten sein, ist der Kunde bei der Fahrzeugrückgabe darüber zu informieren.

 **Hinweis**

Bei Fahrzeugen mit werkseitig ausgestattetem Feuerlöscher befindet sich die Verbandstasche in der Ablage der Türverkleidung.

3.65 Notfallsignalfackel: Vom Fahrersitz aus oder vom Fahreinstieg aus direkt sichtbar angebracht

- Gilt nur für den Markt Japan
- Notfallsignalfackel in vorgesehene Halterung einsetzen.

3.66 CoC (certificate of conformity) Konformitätsbescheinigung: auf Vorhandensein im Fahrzeug prüfen

- Gilt nur für den Markt Großbritannien
- Prüfen, ob CoC vorhanden.

Falls nicht vorhanden, Kopie anfordern und vor Übergabe an den Kunden ins Fahrzeug legen.

3.67 Notruffunktion: Status-LED prüfen (zwingend grüne LED vor Auslieferung an Kunden)

Voraussetzungen:

- Gilt für: Fahrzeuge mit privater und gesetzlicher Notruffunktion.
- Dienste sind nur innerhalb der Abdeckung des Mobilfunknetzes möglich.
- Transportmodus deaktiviert und Sende- und Empfangsbereitschaft hergestellt.
- Ausreichende Mobilfunkverbindung und GPS-Empfang sicherstellen: Fahrzeug gegebenenfalls ins Freie stellen.

Arbeitsablauf:

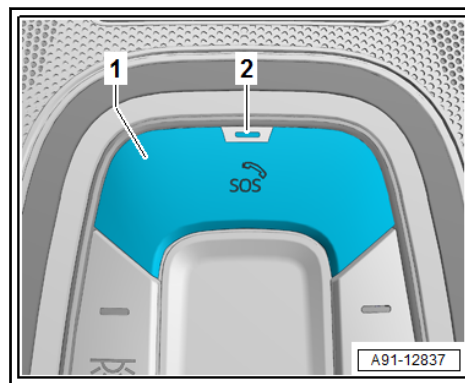
- Zündung einschalten.
- Sende- und Empfangsbereitschaft herstellen ⇒ [Seite 29](#).

- LED -2- auf grünes Leuchten prüfen.



Hinweis

- ◆ *Die Zeitspanne zwischen hergestellter Sende- und Empfangsbereitschaft und aktivem Notrufsystem (grün leuchtende LED) kann bis zu 15 Minuten betragen.*
- ◆ *Eine Auslieferung des Fahrzeuges an den Kunden darf ohne erfolgreiche Aktivierung der Notruf Funktion (grün leuchtende LED) nicht erfolgen!*
- ◆ *Aufgrund landesspezifischer Gesetzgebungen ist die Fahrzeugzulassung für den Straßenverkehr erst mit einem funktionierendem Notrufsystem (grün leuchtende LED) gegeben.*
- ◆ *Sollte im angegebenen Zeitraum keine Aktivierung des Notrufsystems erfolgen, bitte TPI 2055311 beachten!*



3.68 Fahrzeugschlüssel: Funktion prüfen, Anzahl der übergebenen Schlüssel eintragen

Arbeitsablauf:

- Schlüsselbund auftrennen, damit jeder Schlüssel einzeln auf Funktion geprüft werden kann.
- Mit jedem Schlüssel einzeln den Motor starten.
- Anzahl der angelernten und übergebenen Fahrzeugschlüssel auf der Wartungstabelle eintragen.
- Wenn ein Fahrzeugschlüssel nicht angelernt ist: Alle vorhandenen Fahrzeugschlüssel mit Hilfe der Geführten Funktion des Fahrzeugdiagnosetesters über die Online-Anbindung GeKo an das Fahrzeug neu anlernen.
- Wenn der Verdacht des Missbrauchs besteht (z. B. Schlüssel fehlt): Aktuelle Hinweise der Audi AG im ServiceNet unter „Technik ► Diebstahlschutz“ beachten.



Hinweis

- ◆ *Nur den zu prüfenden Schlüssel im Innenraum des Fahrzeuges aufbewahren. Andere Schlüssel außer Funkreichweite legen.*
- ◆ *Bei nicht angelerntem Schlüssel geht der Motor nach wenigen Sekunden wieder aus. Außerdem erscheint im Kombiinstrument je nach Ausstattung die Kontrollleuchte für die Wegfahrsperre oder die Anzeige „SAFE“.*

3.69 Fahrzeugschlüssel: abziehen

Gilt nur für Fahrzeuge mit Zündschloss.

Arbeitsablauf:

- Fahrzeugschlüssel aus dem Zündschloss abziehen.

3.70 Fahrzeugschlüssel, Radkappen und Bordliteratur: auf Vorhandensein prüfen und Anzahl eintragen

Arbeitsablauf:

- Prüfen, ob Fahrzeugschlüssel vorhanden sind und Anzahl auf der Wartungstabelle eintragen.
- Prüfen, ob Radkappen vorhanden sind und Anzahl auf der Wartungstabelle eintragen.
- Prüfen, ob Bordliteratur vorhanden ist und Anzahl auf der Wartungstabelle eintragen.
- Fehlende Komponenten erst kurz vor Fahrzeugauslieferung ersetzen.

3.71 Sonnenblenden: auf hochgestellten Zustand prüfen und bei Bedarf hochstellen

Arbeitsablauf:

- Prüfen, ob Sonnenblenden hochgestellt sind und bei Bedarf hochstellen.

3.72 Gepäckraumabdeckung und Sonnenschutzrollo: auf eingerollten Zustand prüfen und bei Bedarf einrollen

Arbeitsablauf:

- Prüfen, ob vorhandene Gepäckraumabdeckung eingerollt ist und bei Bedarf einrollen.
- Prüfen, ob Sonnenschutzrollos eingerollt sind und bei Bedarf einrollen.

3.73 Motoröl: ablassen



Hinweis

- ◆ *Ölwechsel im betriebswarmen Zustand durchführen.*
- ◆ *Entsorgungsvorschriften beachten!*
- ◆ *Auf Sauberkeit achten!*
- ◆ *Vor dem Öffnen der Ablassschraube ist der Ölfilter zu öffnen!*

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

♦ Altölauffang- und -absauggerät - V.A.S 6622 A-



- ♦ Montagewerkzeug - T10549- für Ölablassstopfen bei Kunststoffölwannen
- ♦ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331- , Messbereich 6 bis 50 Nm
- ♦ Oder: Drehmomentschlüssel - VAS 5820- , Messbereich 20 bis 100 Nm
- ♦ Oder: Drehmomentschlüssel - VAS 6583- , Messbereich 3 bis 60 Nm

Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau:

Bauteil / Befestigungselement	[Nm]
Ölablassschraube Ölwanne	30



Hinweis

- ♦ Bei den 2.0 TFSI-Motoren kann das Ölwanneunterteil aus Blech oder Kunststoff ausgeführt sein.
- ♦ Anzugsdrehmoment gilt nicht für Ölablassstopfen bei Kunststoffölwannen. Verschlussstopfen bis Anschlag mit Montagewerkzeug - T10549- festziehen.

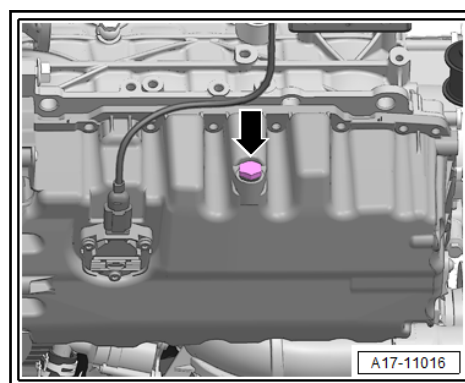
Ausbauarbeiten:

- Geräuschdämpfung ausbauen .

Arbeitsablauf:

- Ölauffangwanne unter der Ölwanne des Motors platzieren.
- Ölablassschraube -Pfeil- der Ölwanne öffnen.
- Motoröl aus Ölwanne ablassen.
- Dichtring der Ölablassschraube erneuern.
- Ölablassschraube in die Ölwanne einschrauben und mit Anzugsdrehmoment (Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau ➡ Seite 72) anziehen.

Weitere Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge.



3.74 Motoröl: absaugen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Altölauffang- und -absauggerät - V.A.S 6622 A-



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie

Arbeitsablauf: Die Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

- Ölmessstab bzw. Verschlussstopfen aus dem Führungsrohr ziehen.
- Absaugsonde des Ölabsauggerätes in das Führungsrohr einführen. Flexible Absaugsonde mit größtmöglichem Durchmesser verwenden und ohne größere Kräfte einführen. Ansonsten kann die Spitze am Ölwanneboden abgelenkt werden und eine große Menge Altöl im Motor verbleiben!
- Motoröl komplett absaugen. Bedienungsanleitung des Absauggerätes beachten.
- Abschließend Ölmessstab bzw. Verschlussstopfen einbauen.



Hinweis

- ◆ Ölwechsel im betriebswarmen Zustand durchführen.
- ◆ Entsorgungsvorschriften beachten!
- ◆ Auf Sauberkeit achten!

3.75 Motoröl: Ölfilter ersetzen

4-Zylinder-Benzinmotor 2.0 TFSI ⇒ [Seite 73](#)

6-Zylinder-Benzinmotor 3.0 TFSI ⇒ [Seite 74](#)

4-Zylinder-Dieselmotor 2.0 TDI ⇒ [Seite 75](#)

6-Zylinder-Dieselmotor 3.0 TDI ⇒ [Seite 76](#)

3.75.1 4-Zylinder-Benzinmotor 2.0 TFSI

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331- , Messbereich 6 bis 50 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - VAS 6583- , Messbereich 3 bis 60 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - VAS 5820- , Messbereich 20 bis 100 Nm

**Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau:**

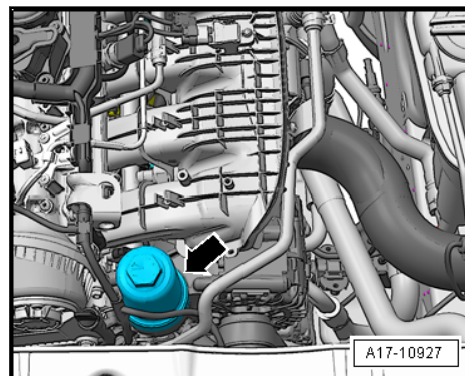
Bauteil / Befestigungselement	[Nm]
Schraubdeckel	25

Ausbauarbeiten:

- Motorabdeckung ausbauen ⇒ [Seite 12](#) .

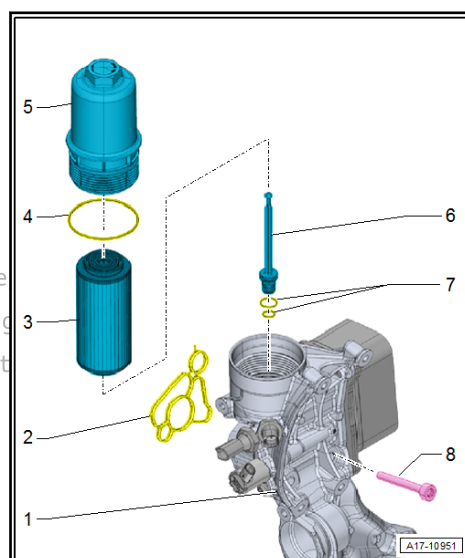
Arbeitsablauf:

- Schraubdeckel -Pfeil- des Ölfilters mit Steckeseinsatz - SW 32- lösen. Dadurch wird ein Ventil geöffnet.
- Kurz warten, damit das Motoröl aus dem Filtergehäuse ins Kurbelgehäuse abfließen kann.
- Verschraubung des Schraubdeckel -Pfeil- komplett lösen und Deckel gerade nach oben abziehen. Darauf achten, dass kein Motoröl auf den Motor tropft.



- Ölfiltereinsatz -3- und O-Ring -4- aus dem Schraubdeckel -5- herausziehen.
- Ölablaufstutzen -6- komplett herausziehen und auf Beschädigung prüfen.
- Dichtflächen am Schraubdeckel reinigen.
- Neuen O-Ring -4- mit Motoröl benetzen und einsetzen.
- Neuen Ölfiltereinsatz -3- in den Schraubdeckel einsetzen.
- Ölablaufstutzen in den neuen Ölfiltereinsatz einsetzen.
- Schraubdeckel in das Ölfiltergehäuse einschrauben und mit Steckeseinsatz - SW 32- und Anzugsdrehmoment (Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau) anziehen.

Weitere Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge.

**3.75.2 6-Zylinder-Benzinmotor 3.0 TFSI****Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel**

- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331- , Messbereich 6 bis 50 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - VAS 6583- , Messbereich 3 bis 60 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - VAS 5820- , Messbereich 20 bis 100 Nm

Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau:

Bauteil / Befestigungselement	[Nm]
Ölfiler	25

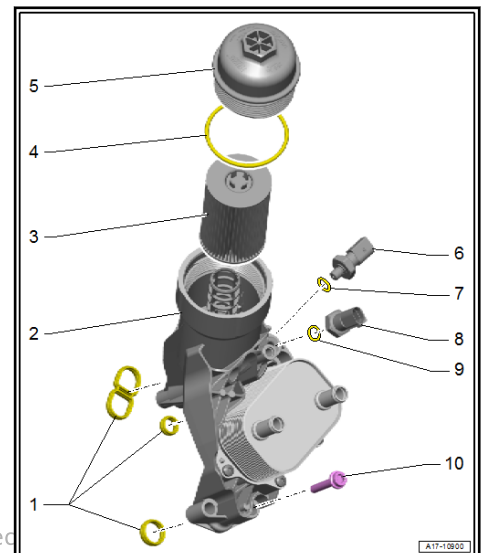
Ausbauarbeiten:

- Motorabdeckung ausbauen ➔ [Seite 13](#) .

Arbeitsablauf:

- Schraubdeckel -5- des Ölfilters mit Steckeseinsatz - SW 32- lösen. Dadurch wird ein Ventil geöffnet.
- Kurz warten, damit das Motoröl aus dem Filtergehäuse ins Kurbelgehäuse abfließen kann.
- Schraubdeckel komplett ausbauen. Darauf achten, dass kein Motoröl auf den Motor tropft.
- Ölfiltereinsatz -3- und O-Ring -4- aus dem Schraubdeckel -5- herausziehen.
- Dichtflächen am Schraubdeckel -5- reinigen.
- Neuen O-Ring -4- mit Motoröl benetzen und einsetzen.
- Neuen Ölfiltereinsatz -3- in den Schraubdeckel einsetzen.
- Schraubdeckel -5- in das Ölfiltergehäuse -2- einschrauben und mit Steckeseinsatz - SW 32- und Anzugsdrehmoment (Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau ➔ [Seite 75](#)) anziehen.

Weitere Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge.



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke ist ohne Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

3.75.3 4-Zylinder-Dieselmotor 2.0 TDI

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331- , Messbereich 6 bis 50 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - VAS 6583- , Messbereich 3 bis 60 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - VAS 5820- , Messbereich 20 bis 100 Nm

Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau:

Bauteil / Befestigungselement	[Nm]
Schraubdeckel	25

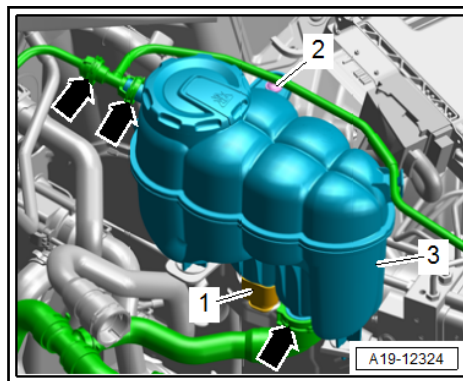
Ausbauarbeiten:

- Motorabdeckung ausbauen ➔ [Seite 13](#) .
- Schraube -2- am Kühlmittelausgleichsbehälter herausdrehen.
- Elektrische Steckverbindung zum Schalter für Kühlmittel-mangelanzeige - F66- unten am Kühlmittelausgleichsbehälter trennen.
- Kühlmittelausgleichsbehälter mit angeschlossenen Kühlmittelschläuchen zur Seite legen.



Hinweis

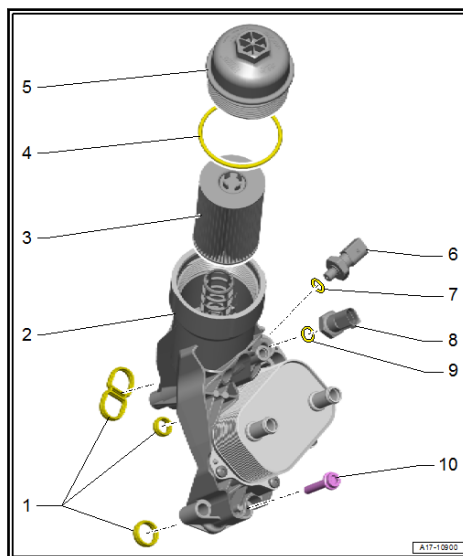
Unter Umständen ist zusätzlich zu den beschriebenen Ausbauarbeiten das Lösen des Motorsteuergerätes notwendig, um an den Ölfilter zu gelangen.



Arbeitsablauf:

- Schraubdeckel des Ölfilters mit Steckeinsatz - SW 32- lösen. Dadurch wird ein Ventil geöffnet.
- Kurz warten, damit das Motoröl aus dem Filtergehäuse ins Kurbelgehäuse abfließen kann.
- Schraubdeckel -5- komplett ausbauen. Darauf achten, dass kein Motoröl auf den Motor tropft.
- Ölfiltereinsatz -3- und O-Ring -4- aus dem Schraubdeckel -5- herausziehen.
- Dichtflächen am Schraubdeckel -5- reinigen.
- Neuen O-Ring -4- mit Motoröl benetzen und einsetzen.
- Neuen Ölfiltereinsatz -3- in den Schraubdeckel einsetzen.
- Schraubdeckel -5- in das Ölfiltergehäuse -2- einschrauben und mit Steckeinsatz - SW 32- und Anzugsdrehmoment (Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau ➔ [Seite 75](#)) anziehen.

Weitere Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge.



3.75.4 6-Zylinder-Dieselmotor 3.0 TDI

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

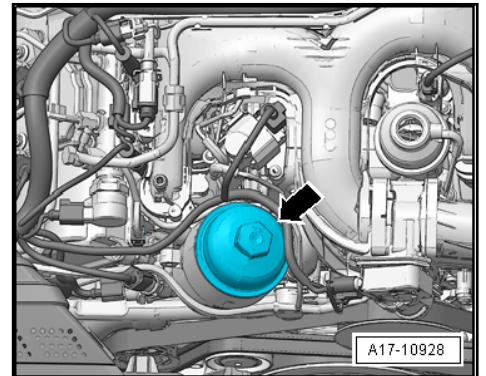
- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331- , Messbereich 6 bis 50 Nm mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben in diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - VAS 6583- , Messbereich 3 bis 60 Nm

Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau:

Bauteil / Befestigungselement	[Nm]
Schraubdeckel	25

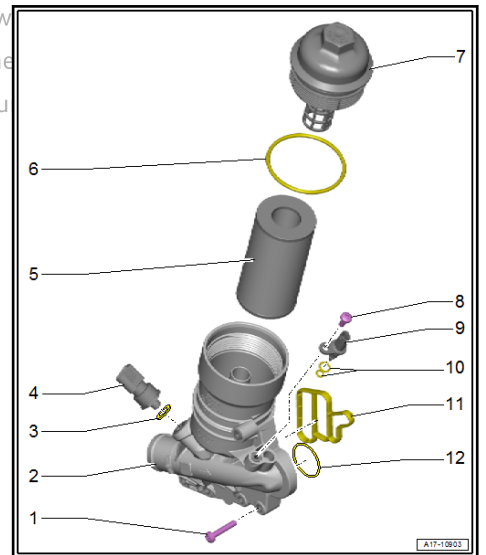
Arbeitsablauf:

- Schraubdeckel -Pfeil- des Ölfilters mit Steckesatz - SW 36- lösen. Dadurch wird ein Ventil geöffnet.
- Kurz warten, damit das Motoröl aus dem Filtergehäuse ins Kurbelgehäuse abfließen kann.
- Schraubdeckel komplett ausbauen. Darauf achten, dass kein Motoröl auf den Motor tropft.



- Ölfiltereinsatz -5- und Dichtring -6- aus dem Schraubdeckel -7- herausziehen.
- Dichtflächen am Schraubdeckel -7- reinigen.
- Neuen Dichtring -6- mit Motoröl benetzen und einsetzen.
- Neuen Ölfiltereinsatz -5- in den Schraubdeckel einsetzen.
- Schraubdeckel -7- in das Ölfiltergehäuse -2- einschrauben und mit Steckesatz - SW 36- und Anzugsdrehmoment (Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau → Seite 76) anziehen.

Weitere Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge.



3.76 Motoröl: auffüllen

VORSICHT

Motorschaden durch zu frühes Gasgeben nach dem Ölwechsel!

- ◆ Motor im Leerlauf betreiben, solange die Kontrollleuchte für Motoröldruck im Kombiinstrument leuchtet (um den Q5 TFSle mit Verbrennungsmotor zu starten, Gaspedal ganz durchdrücken und gleichzeitig Bremspedal bei Betätigung des Startknopfes gedrückt halten).
- ◆ Erst Drehzahl erhöhen, wenn Kontrollleuchte erloschen ist.

HINWEIS

Für alle Motoren mit der Basis EA288 EVO ist das Spezialwerkzeug VAS 6842B nicht zu verwenden!

Verkürztes Ölwechsel-Zeitintervall für V6 TDI-Motoren der Basis-EA897evo3. Unbedingt Wartungstabelle beachten!

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel



♦ Öleinfülltrichter - VAS 6842B-



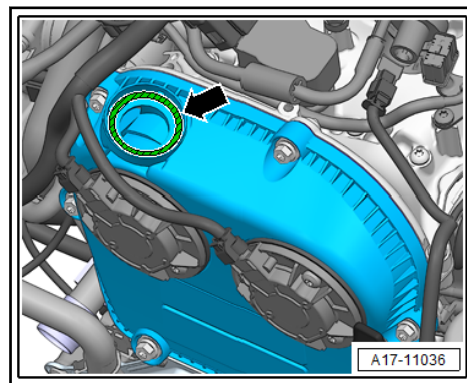
Motorspezifische Öfüllmengen und -normen der ELSA-Wartungstabelle entnehmen.

Arbeitsablauf:

- Motoröl mit Hilfe des Öleinfülltrichter - VAS 6842B- auffüllen.
- Abschließend Ölstand prüfen, gegebenenfalls korrigieren ➤ [Seite 78](#) .
- Für alle 4-Zylinder-Benzinmotoren 2.0 TFSI mit Öleinfüllstutzen am Kettenkastendeckel: Dichtfläche- Pfeil- im Inneren des Öleinfüllstutzens mit einem fusselfreien Lappen reinigen, bevor der Verschlussdeckel eingeschraubt wird.

**Hinweis**

Die in der Wartungstabelle angegebene Ölmenge bezieht sich auf den Ölwechsel und ist nicht identisch mit der Motorfüllmenge bei Erstbefüllung.



3.77 Motoröl: Ölstand prüfen und bei Bedarf korrigieren

**VORSICHT**

Beschädigungsgefahr des Katalysators durch zu hohen Motorölstand!

- ♦ Motoröl ablassen bis Sollstand erreicht ist.

Prüfbedingungen für alle Motoren außer V6-Dieselmotoren:

- Motoröltemperatur mind. 60 °C.
- Nach Abstellen des Motors ein paar Minuten warten, damit das Öl in die Ölwanne zurückfließen kann.
- Fahrzeug in waagerechter Stellung.

Prüfbedingungen für V6-Dieselmotoren:

- Motor warm fahren auf 90 °C Öltemperatur.
- Nach Abstellen des Motors ca. zwei Minuten warten, damit das Öl in die Ölwanne zurückfließen kann.
- Fahrzeug in waagerechter Stellung.

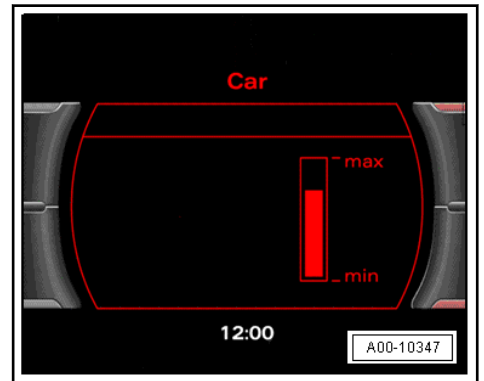
Ölstand mit Ölstandsanzeige im MMI prüfen ⇒ [Seite 79](#)

3.77.1 Ölstand mit Ölstandsanzeige im MMI prüfen

Arbeitsablauf:

- Gegebenenfalls Frontklappe schließen.
- Zündung einschalten und MMI aktivieren.
- Funktionstaste CAR wählen.
- Unter »Car-Systeme« folgender Menüstruktur folgen:
 - ◆ Service & Kontrolle
 - ◆ Ölstand
- Ölstand im Display ablesen und beurteilen.

- Bei Bedarf Ölstand korrigieren:



Ölstand	Bewertung / Maßnahme
auf „max“ oder kurz vor	Ölstand optimal.
deutlich unter „max“	Motoröl auffüllen, bis der optimale Ölstand erreicht ist. Dabei Frontklappe zur Aktualisierung der Ölstandsanzeige schließen.

Hinweis

- ◆ Bei offener Frontklappe wird die Ölstandsanzeige im MMI nicht aktualisiert!
- ◆ Eine Unterbefüllung wird durch eine Warnleuchte im Fahrerinformationssystem angezeigt.
- ◆ Um den Q5 TFSI mit Verbrennungsmotor zu starten, Gaspedal ganz durchdrücken und gleichzeitig Bremspedal bei Betätigung des Startknopfes gedrückt halten.

3.78 Zündkerzen: ersetzen

4-Zylinder-Benzinmotor 2.0 TFSI ⇒ [Seite 79](#)

6-Zylinder-Benzinmotor 3.0 TFSI ⇒ [Seite 82](#)

Zündspulen mit Leistungsstufe fetten ⇒ [Seite 86](#)

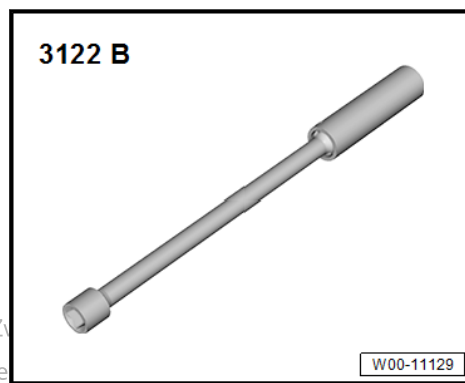
3.78.1 4-Zylinder-Benzinmotor 2.0 TFSI

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

◆ Zündkerzenschlüssel - 3122B-

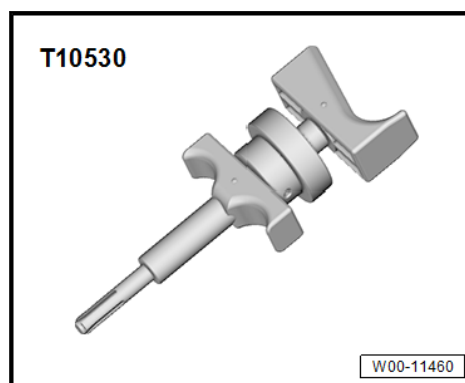


Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.



◆ Zündkerzen-Steckschlüsseinsatz - VAS 6919-

◆ Abzieher - T10530-



- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331- , Messbereich 6 bis 50 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - VAS 6583- , Messbereich 3 bis 60 Nm

Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau:

Bauteil / Befestigungselement	[Nm]
Zündkerzen M12-Gewinde	23 +/- 3
Zündkerzen M14-Gewinde	27,5 +/-2,5
Schraube der Zündspule	10
Mutter Masseleitung	9

Ausbauarbeiten:

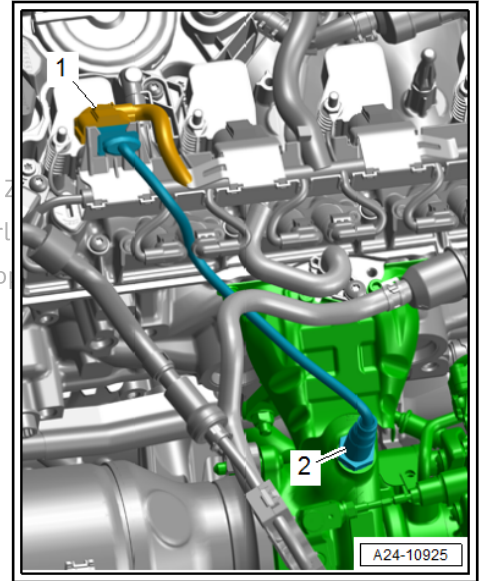
- Motorabdeckung ausbauen ⇒ [Seite 12](#) .

Arbeitsablauf Schritt 1 - Zündkerzen ausbauen:

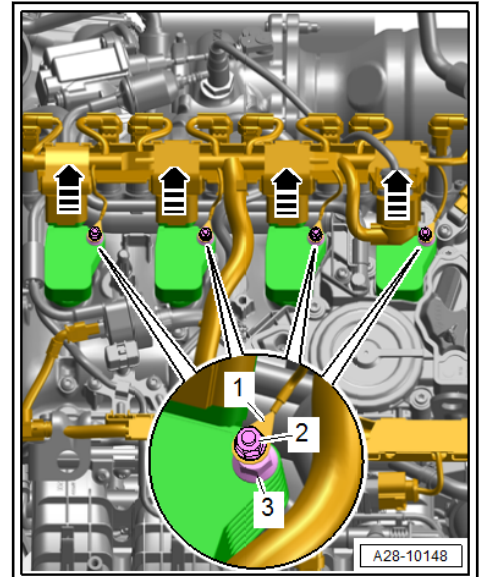
- Elektrische Steckverbindung -1- für Lambdasonde - G39- trennen.



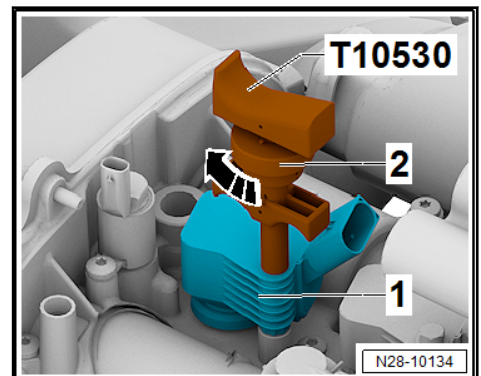
Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewähr hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright 2017 Audi AG



- Mutter -2- für Masseleitung herausdrehen und Masseleitung -1- frei legen.
- Stecker der Zündspulen in Richtung Zündspule drücken, Verriegelung öffnen und Stecker von der Zündspule abziehen -Pfeilrichtung-.
- Stecker etwas zur Seite legen. Darauf achten, dass die Leitungen nicht geknickt oder beschädigt werden.
- Schrauben -3- der Zündspulen herausdrehen.



- Abzieher - T10530- in die Bohrung -1- der Zündspule einsetzen und die Rändelmutter -2- im Uhrzeigersinn drehen, bis sich der Abzieher festklemmt.

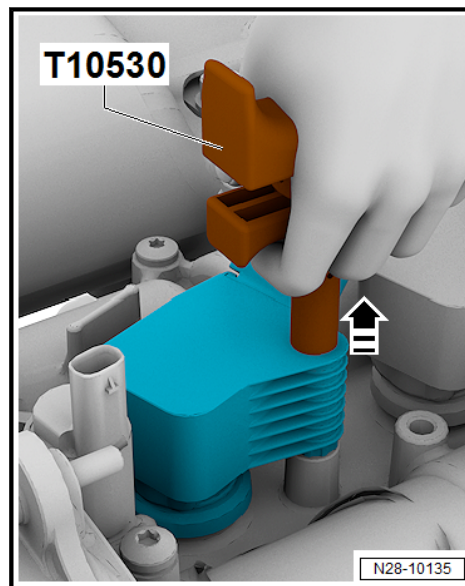


- Mit dem Abzieher - T10530- die Zündspulen vorsichtig nach oben herausziehen.
- Ausbaumaßnahmen für alle weiteren Zündspulen wiederholen.
- Zündkerzen mit Zündkerzenschlüssel - 3122B- herausdrehen.

Arbeitsablauf Schritt 2 - Zündkerzen einbauen:

- Neue Zündkerzen mit Zündkerzenschlüssel - 3122B- und Anzugsdrehmoment (Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau ➔ [Seite 80](#)) einschrauben.
- Zündspulen fetten ➔ [Seite 86](#) .
- Alle Zündspulen locker in den Zündkerzenschacht stecken und zu den Steckern der Steckerleiste ausrichten.
- Zündspulen gleichmäßig mit der Hand auf die Zündkerzen drücken. Kein Schlagwerkzeug benutzen!
- Schrauben -Pfeile- der Zündspulen mit Anzugsdrehmoment (Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau ➔ [Seite 80](#)) einschrauben.

Weitere Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge. Dabei Anzugsdrehmomente beachten (Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau ➔ [Seite 80](#)).



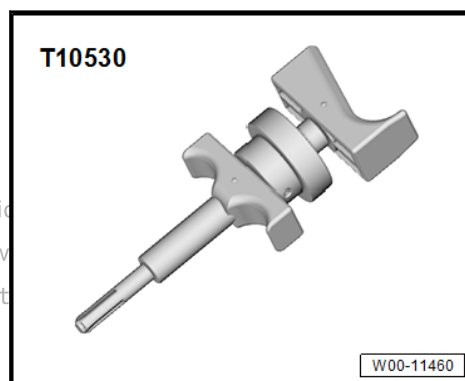
3.78.2 6-Zylinder-Benzinmotor 3.0 TFSI

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Zündkerzenschlüssel - VAS 6919-
- ◆ Abzieher - T10530-



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewähr hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument.



- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1331- , Messbereich 6 bis 50 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - VAS 6583- , Messbereich 3 bis 60 Nm

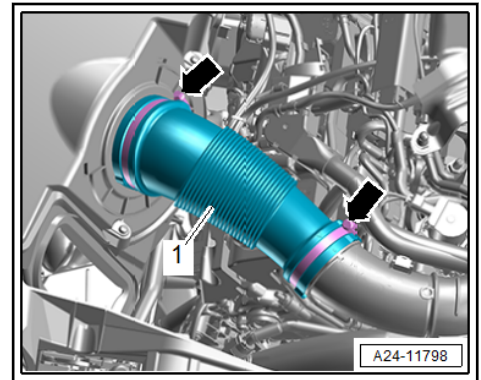
Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau:

Bauteil / Befestigungselement	[Nm]
Zündkerzen M12-Gewinde	23 +/- 3
Zündkerzen M14-Gewinde	27,5 +/- 2,5
Schraube der Stabzündpule	9

Ausbauarbeiten:

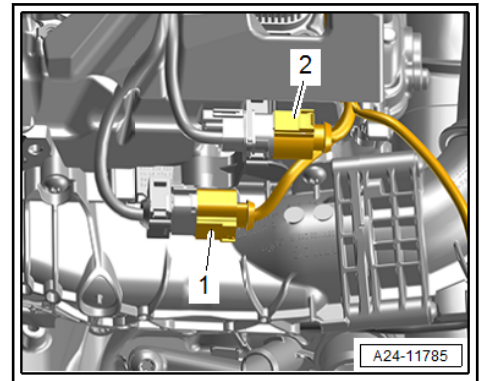
Zündspule Zylinder 1 ausbauen

- Schlauchschellen -Pfeile- lösen, Luftführungsrohr -1- abnehmen.

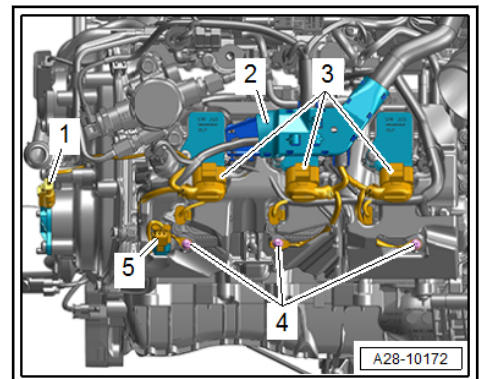


Zündspulen Zylinder 2, 3 ausbauen

- Luftfiltergehäuse ausbauen .
- Elektrische Steckverbindung -2- für Lambdasonde trennen und elektrische Leitung freilegen.



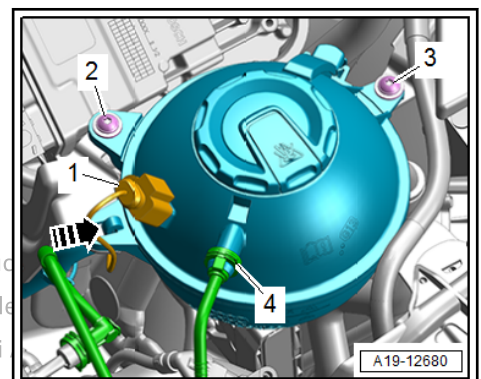
- Elektrische Steckverbindungen trennen:
- 1 - für Ventil 1 für Nockenwellenverstellung - N205-
- 3 - für Zündspulen
- 5 - für Hallgeber - G40-
- Schrauben -4- herausdrehen, Masseleitung freilegen.
- Leitungsschacht -2- von den Kugelbolzen abziehen und zur Seite drücken.



Zündspulen Zylinder 4, 5, 6 ausbauen

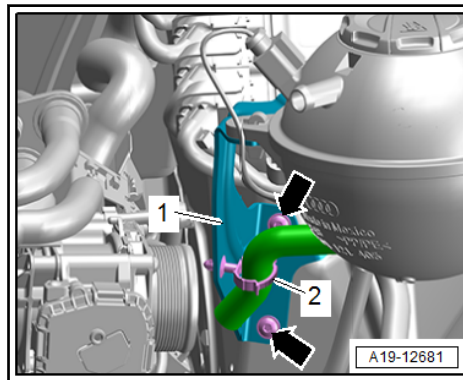
- Motorsteuergerät - J623- aus dem Halter nehmen und ein wenig zur Seite drücken .
- Elektrische Steckverbindung -1- trennen.
- Halteklammer -4- anheben und Kühlmittleitung abziehen.
- Schrauben -2, 3- herausdrehen.

- Verrastung entriegeln -Pfeil- und Kühlmittelausgleichsbehälter zur linken Seite binden.



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

- Kühlmittelschlauch am Halteclip -2- freilegen.
- Schrauben -Pfeile- herausdrehen, Halter -1- für Kühlmittel- ausgleichsbehälter abnehmen.

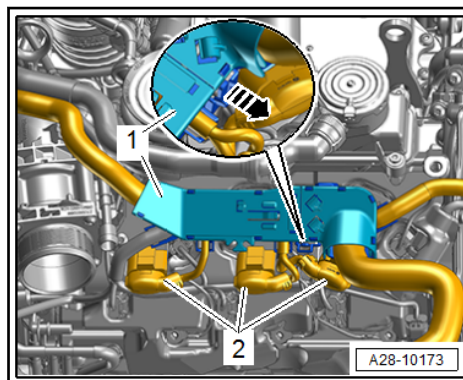


- Elektrische Steckverbindungen -2- trennen.
- Verrastung entriegeln -Pfeil-, Leitungsschacht -1- von den Kugelbolzen abziehen und zur Seite drücken. Wenn erforderlich, elektrischen Leitungsstrang freilegen.

Alle weiteren Arbeiten sind beschrieben unter: ⇒ Instandsetzung - 6-Zyl. 2,9l; 3,0l 4V TFSI EA839; Rep.-Gr. 28 ; Zündanlage; Zündspulen aus- und einbauen .

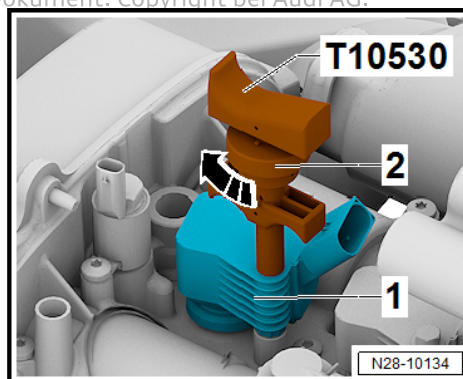
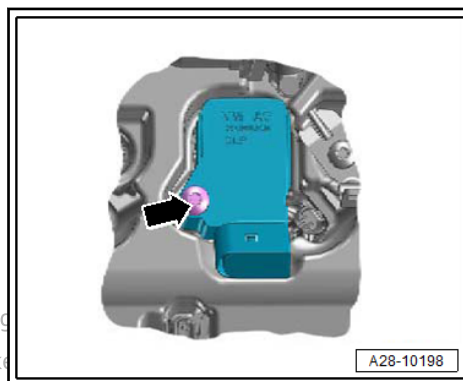
Weitere Arbeiten:

- Motorsteuergerät - J623- einbauen .
- Luftfiltergehäuse einbauen .
- Kühlmittelleitung mit Steckkupplung anschließen .
- Schraube -Pfeil- der Zündspulen herausdrehen.



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Haftung für die Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

- Abzieher - T10530- in die Bohrung -1- der Zündspule einsetzen und die Rändelmutter -2- im Uhrzeigersinn drehen, bis sich der Abzieher festklemmt.



- Mit dem Abzieher - T10530- die Zündspulen vorsichtig nach oben herausziehen.
- Ausbaumaßnahmen für alle weiteren Zündspulen wiederholen.
- Zündkerzen mit Zündkerzenschlüssel - VAS 6919- herausdrehen.

Arbeitsablauf Schritt 3 - Zündkerzen einbauen:

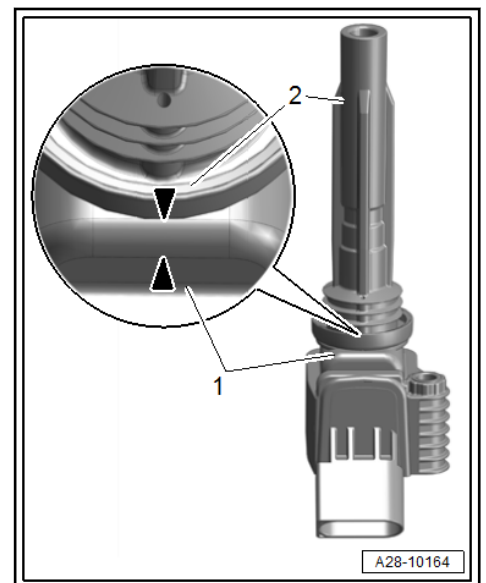
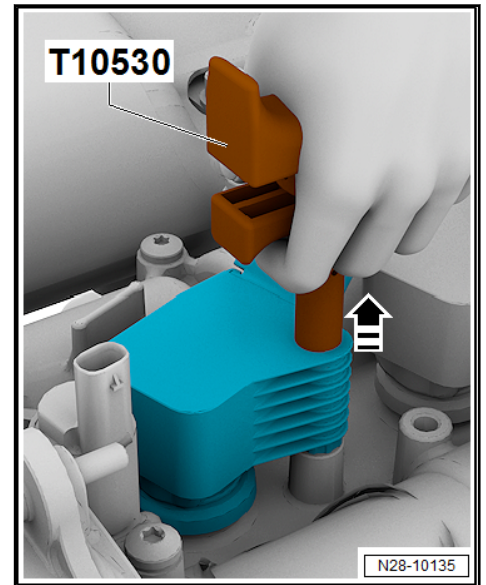
- Neue Zündkerzen mit Zündkerzenschlüssel - VAS 6919- und Anzugsdrehmoment (Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau [⇒ Seite 82](#)) einschrauben.
- Zündspulen fetten [⇒ Seite 86](#) .
- Alle Zündspulen locker in den Zündkerzenschacht stecken und zu den Steckern der Steckerleiste ausrichten.
- Schrauben der Zündspulen mit Anzugsdrehmoment (Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau [⇒ Seite 82](#)) einschrauben.
- Stecker der Zündspulen nacheinander aufstecken, bis die Verriegelung einrastet.

Weitere Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge. Dabei Anzugsdrehmomente (Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau [⇒ Seite 82](#)) beachten.

Arbeitsablauf Einbau der Stabzündspule:

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei Folgendes beachten:

- Zündkerzenstecker -2- von Hand bis zum Anschlag auf die Zündspule -1- aufstecken.
- Der Pfeilmarkierungen am Zündkerzenstecker und an der Zündspule müssen wie gezeigt zueinanderstehen.



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.



3.78.3 Zündspulen fetten

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise,

- ◆ **Silikonpaste** mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Arbeitsablauf:

- Dichtschlauch -Pfeil- der Zündspule umlaufend mit Silikonpaste fetten. Die Fettraupe muss 1 bis 2 mm dick sein.



Hinweis

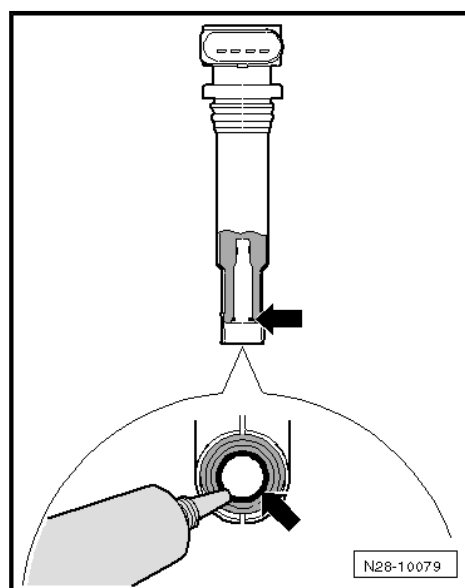
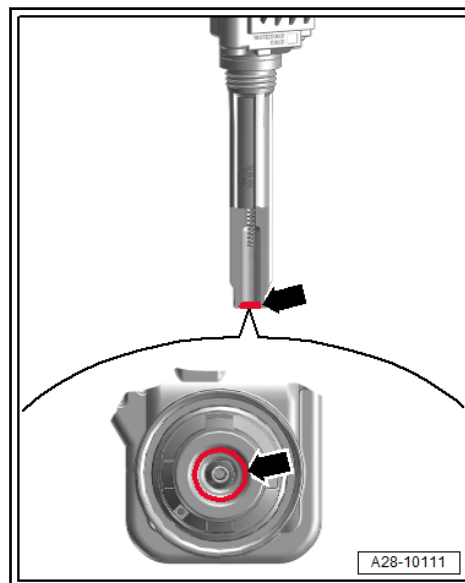
- ◆ Zu verwendende Silikonpaste siehe Elektronischer Teilekatalog (ETKA).
- ◆ Neue Zündspulen werden gefettet geliefert und müssen nicht nachgefettet werden.



VORSICHT

Zerstörungsgefahr der Zündspulen durch falsches Schmiermittel.

- Nur die hierfür freigegebene Silikonpaste verwenden.



3.79 Kühlmittelstand: Prüfen; Kühlmittelstand mindestens obere Markierung am Ausgleichsbehälter.



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unter Druck stehendem Kühlmittelausgleichsbehälter!

- ◆ Kühlmittelausgleichsbehälter nur bei kaltem Motor öffnen.

 **VORSICHT**

Falsche Kühlmittelzusätze können schwere Schäden an Fahrzeugbauteilen verursachen.

Unbedingt richtigen Kühlmittelzusatz laut elektronischem Teilekatalog ETKA verwenden!



Hinweis

- ◆ *Der Sollwert ist die obere Markierung am Kühlmittelausgleichsbehälter.*
- ◆ *Es darf nur destilliertes Wasser zur Mischung mit Kühlmittelzusätzen verwendet werden: Das zur Mischung verwendete Wasser hat einen großen Einfluss auf Effektivität des Kühlmittels und Korrosionsschutz. Um die Anforderungen an die Wasserqualität zu erfüllen, ist grundsätzlich destilliertes Wasser für die Mischung des Kühlmittels zu verwenden.*
- ◆ *Es dürfen nur Kühlmittelzusätze laut ⇒ Elektronischer Teilekatalog (ETKA) verwendet werden. Andere Kühlmittelzusätze können vor allem die Korrosionsschutzwirkung erheblich beeinträchtigen. Die daraus resultierenden Schäden können zu Kühlmittelverlust und in der Folge zu schweren Motorschäden führen.*
- ◆ *Kühlmittel im richtigen Mischungsverhältnis verhindert Frost- und Korrosionsschäden sowie Kalkansatz. Außerdem wird die Siedetemperatur angehoben. Aus diesem Grund muss das Kühlsystem unbedingt ganzjährig mit Kühlmittelzusatz befüllt sein.*
- ◆ *Gebrauchtes Kühlmittel nicht wiederverwenden.*
- ◆ *Als Gleitmittel für Kühlmittelschläuche nur Wasser/Kühlmittelzusatz verwenden.*
- ◆ *Das Betreiben des Fahrzeugs mit einem Kühlmittelstand oberhalb der MAX-Markierung am Kühlmittelausgleichsbehälter ist technisch bedingt und zulässig. Kühlmittel nicht absaugen!*
- ◆ *Das Betreiben des Fahrzeugs mit einem Kühlmittelstand unterhalb der oberen Markierung ist nicht zulässig.*

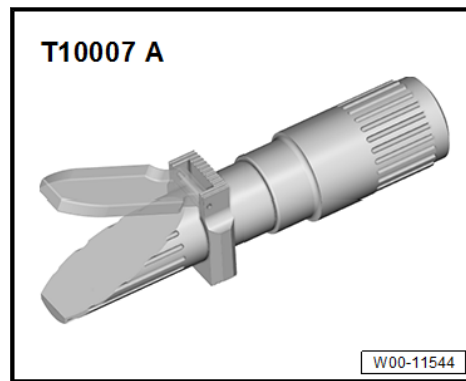
Kühlmittelstand und Frostschutz prüfen ⇒ [Seite 87](#)

Kühlmittel auffüllen ⇒ [Seite 89](#)

3.79.1 Kühlmittelstand und Frostschutz prüfen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Refraktometer - T10007 A- oder Refraktometer - T10007 B-



- ◆ Refraktometer - VAS 531 005-

Tabelle Prüfwerte und Prozessvorgaben:

Service-Ereignis:	Sollstand des Kühlmittels:
Übergabe-Service	Kühlmittelstand mindestens auf Höhe der MAX-Markierung.
Inspektion	Kühlmittelstand auf Höhe der MAX-Markierung.

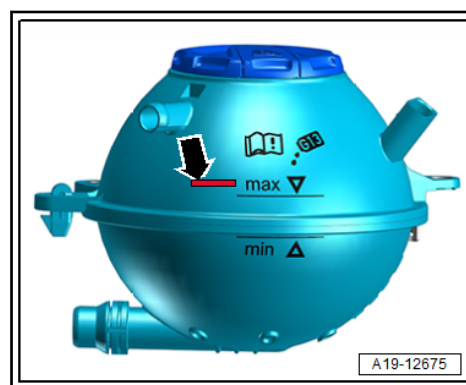
Eine Dichtigkeitsprüfung des Kühlsystems ist eine Reparaturmaßnahme und erfolgt auf gesonderte Berechnung!

Voraussetzungen:

- Der Frostschutz muss bis $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ gewährleistet sein, in Ländern mit arktischem Klima bis $-36\text{ }^{\circ}\text{C}$. Sollwertvorgabe der Wartungstabelle beachten!
- Der Anteil des Kühlmittelzusatzes darf 55 % (Frostschutzwert bis $-48\text{ }^{\circ}\text{C}$) nicht übersteigen, da der Frostschutz wieder verringert und die Kühlwirkung verschlechtert wird.
- Fahrzeug muss in einer waagerechten Stellung abgestellt werden.

Arbeitsablauf Schritt 1 - Kühlmittelstand prüfen:

- Kühlmittelstand bei kaltem Motor im Kühlmittelausgleichsbehälter anhand der Behältermarkierungen -Bild- prüfen.
- Bei zu geringem Kühlmittelstand: Fehlmenge im geforderten Mischungsverhältnis auffüllen ➔ [Seite 89](#) .
- Bei nicht verbrauchsbedingtem Flüssigkeitsverlust: zuerst Ursache durch Dichtigkeitsprüfung ermitteln ➔ Motor; Rep.-Gr. 19 ; Kühlsystem/Kühlmittel; Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen .



Arbeitsablauf Schritt 2 - Frostschutz prüfen:

- Mit der Pipette einen Tropfen Kühlmittel auf das Glas des Refraktometers - T10007 A- bringen. Durch das Refraktometer lässt sich nun deutlich eine Hell-Dunkel-Grenze erkennen.
- Den Frostschutz des Kühlmittels mit Hilfe der entsprechenden Skala bestimmen. Dazu den Wert an der Hell-Dunkel-Grenze ablesen.
- Wenn der Frostschutzwert nicht der Vorgabe auf der Wartungstabelle entspricht, folgende Maßnahmen durchführen:

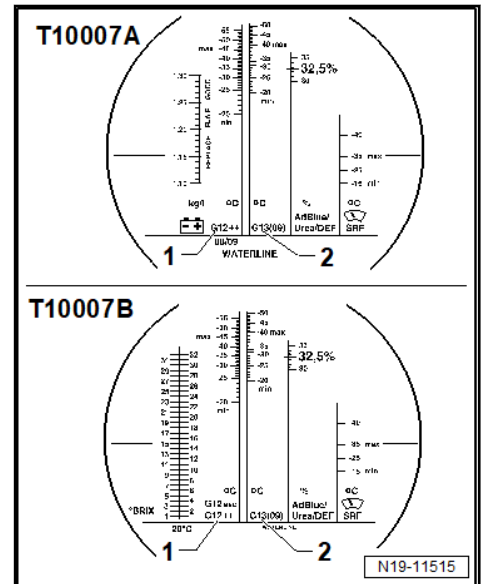
Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Frostschutzwert:	Bewertung / Maßnahme:
> Sollwertvorgabe	Abhängig von der Abweichung eine geringe Menge Kühlmittel entnehmen, und durch destilliertes Wasser ersetzen. Vorgang wiederholen, bis die korrekte Kühlmittelzusammensetzung erreicht ist.
< Sollwertvorgabe	Abhängig von der Abweichung eine geringe Menge Kühlmittel entnehmen, und durch Kühlmittelzusatz ersetzen. Vorgang wiederholen, bis die korrekte Kühlmittelzusammensetzung erreicht ist.

- Nach der Probefahrt ist die Konzentration des Kühlmittelzusatzes erneut zu prüfen.

Hinweis

- ♦ Zum Festlegen der aktuellen Frostschutzdichte muss das Refraktometer - T10007 A- verwendet werden.
- ♦ Die Skala -1- des Refraktometers bezieht sich auf die Kühlmittelzusätze G12++ und G12evo.
- ♦ Die Skala -2- bezieht sich nur auf den Kühlmittelzusatz G13.
- ♦ Sollte eine sortenreine Befüllung des Kühlmittelzusatzes nicht sichergestellt sein: Frostschutz immer mit Hilfe der Skala für G13 bestimmen.
- ♦ Die abgelesene Temperatur auf dem Refraktometer - T10007 A- entspricht dem »Eisflockenpunkt«. Ab dieser Temperatur können sich die ersten Eisflocken im Kühlmittel bilden.
- ♦ Das Kühlsystem sollte unbedingt ganzjährig mit Frostschutz befüllt sein. Kühlmittelzusatz im richtigen Mischungsverhältnis verhindert Kalkansatz, Frost- und Korrosionsschäden und hebt außerdem die Siedetemperatur an.
- ♦ In Ländern mit tropischem Klima trägt das Kühlmittel durch den höheren Siedepunkt bei hoher Belastung des Motors zur Betriebssicherheit bei.
- ♦ Sollte eine sortenreine Befüllung des Kühlmittelzusatzes nicht sichergestellt sein: Frostschutz immer mithilfe der Skala für G13 bestimmen.
- ♦ Der Frostschutz muss auf mindestens -25 °C eingestellt werden, in Ländern mit arktischem Klima auf ca. -36 °C. Nur wenn aus klimatischen Gründen ein stärkerer Frostschutz erforderlich ist, darf der Frostschutz erhöht werden. Aber nur bis zu -48 °C sonst verschlechtert sich die Kühlwirkung des Kühlmittels.
- ♦ Die Konzentration des Kühlmittels darf auch in der warmen Jahreszeit bzw. in warmen Ländern nicht durch Nachfüllen von Wasser verringert werden. Der Frostschutz muss mindestens -25 °C betragen.



3.79.2 Kühlmittel auffüllen

Tabelle Prüfwerte und Prozessvorgaben:

Frostschutz bis:	Kühlmittelzusatz:	Wasser:
-25 °C	ca. 40%	ca. 60%
-36 °C	ca. 50%	ca. 50%



Arbeitsablauf:

- Fehlmenge in dem Mischungsverhältnis auffüllen, das der Frostschutzvorgabe der Wartungstabelle entspricht. Kühlmittelzusammensetzung gemäß Tabelle beachten.



Hinweis

Geringe Mengen des Kühlmittels können einfach nachgefüllt werden. Bei größeren Mengen sollte das Kühlsystem-Befüllgerät - VAS 6096- verwendet werden.

3.80 Kühlsystem für Hochvoltssystem: Kühlmittelstand prüfen und bei Bedarf korrigieren

... für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.



GEFAHR

Lebensgefährliche Spannung durch Beschädigung von Hochvoltkomponenten

- ◆ Warnhinweise Hochvoltssystem beachten:
- ◆ Für Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten .



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch unter Druck stehendem Kühlmittelbehälter!

- ◆ Kühlmittelbehälter nur bei kaltem Motor öffnen.



- ◆ *Es darf nur destilliertes Wasser zur Mischung mit Kühlmittelzusätzen verwendet werden: Das zur Mischung verwendete Wasser hat einen großen Einfluss auf Effektivität des Kühlmittels und Korrosionsschutz. Um die Anforderungen an die Wasserqualität zu erfüllen, ist grundsätzlich destilliertes Wasser für die Mischung des Kühlmittels zu verwenden.*
- ◆ *Es dürfen nur Kühlmittelzusätze laut ⇒ Elektronischer Teilekatalog (ETKA) verwendet werden. Andere Kühlmittelzusätze können vor allem die Korrosionsschutzwirkung erheblich beeinträchtigen. Die daraus resultierenden Schäden können zu Kühlmittelverlust und in der Folge zu schweren Motorschäden führen.*
- ◆ *Kühlmittel im richtigen Mischungsverhältnis verhindert Frost- und Korrosionsschäden sowie Kalkansatz. Außerdem wird die Siedetemperatur angehoben. Aus diesem Grund muss das Kühlsystem unbedingt ganzjährig mit Kühlmittelzusatz befüllt sein.*
- ◆ *Besonders in Ländern mit tropischem Klima trägt das Kühlmittel durch den höheren Siedepunkt bei hoher Belastung des Motors zur Betriebssicherheit bei.*
- ◆ *Gebrauchtes Kühlmittel nicht wiederverwenden.*
- ◆ *Als Gleitmittel für Kühlmittelschläuche nur Wasser/Kühlmittelzusatz verwenden.*
- ◆ *Nach Öffnen des Kühlmittelausgleichsbehälters für Hochvoltssystem Verplombung und Hinweisschild erneuern: siehe Elektronischer Teilekatalog (ETKA).*
- ◆ *Sollte eine sortenreine Befüllung des Kühlmittelzusatzes nicht sichergestellt sein: Frostschutz immer mithilfe der Skala für G13 bestimmen.*
- ◆ *Der Frostschutz muss auf mindestens -25 °C eingestellt werden, in Ländern mit arktischem Klima auf ca. -36 °C. Nur wenn aus klimatischen Gründen ein stärkerer Frostschutz erforderlich ist, darf der Frostschutz erhöht werden. Aber nur bis zu -48 °C sonst verschlechtert sich die Kühlwirkung des Kühlmittels.*
- ◆ *Die Konzentration des Kühlmittels darf auch in der warmen Jahreszeit bzw. in warmen Ländern nicht durch Nachfüllen von Wasser verringert werden. Der Frostschutz muss mindestens -25 °C betragen.*

Kühlmittelstand prüfen ⇒ [Seite 94](#)

Frostschutz prüfen ⇒ [Seite 92](#)

Kühlmittel auffüllen ⇒ [Seite 94](#)

3.80.1 Kühlmittelstand prüfen

WARNUNG

Lebensgefährliche Spannung bei Beschädigung von Hochvoltkomponenten

- ◆ **Arbeiten am Kühlsystem für den Hochvoltbereich (z. B. Kühlmittel nachfüllen oder Frostschutzwert prüfen) nur von speziell unterwiesenem Personal durchführen lassen.**

Tabelle Prüfwerte und Prozessvorgaben:

Service-Ereignis:	Sollstand des Kühlmittels:
Übergabe-Service	Kühlmittelstand auf Höhe des Schweißbands oder darüber.
Inspektion	Kühlmittelstand zwischen MIN- und MAX-Markierung

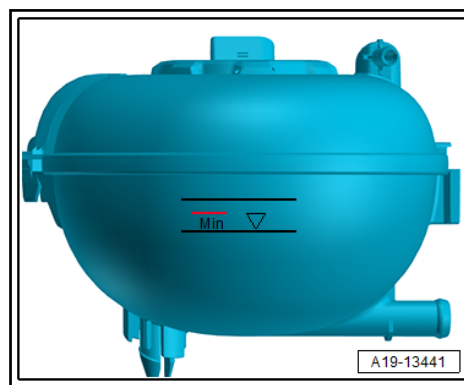
Eine Dichtigkeitsprüfung des Kühlsystems ist eine Reparaturmaßnahme und erfolgt auf gesonderte Berechnung!


Voraussetzungen:

- Fahrzeug muss in einer waagerechten Stellung abgestellt werden.

Arbeitsablauf:

- Kühlmittelstand bei kaltem Motor im Kühlmittelausgleichsbehälter für das Hochvoltsystem anhand der Behältermarkierungen prüfen.
- Bei zu geringem Kühlmittelstand, folgende Maßnahme durchführen.



Service-Ereignis:	Iststand des Kühlmittels:	Bewertung / Maßnahme:
Übergabe-Service	Kühlmittelstand zwischen MIN-Markierung und MAX-Markierung -roter Strich-	Verplombung lösen, Kühlmittel im geforderten Mischungsverhältnis bis zur MAX-Markierung -obere schwarze Linie- auffüllen und Verplombung erneuern.
	Kühlmittelstand unterhalb der MIN-Markierung.	Verplombung lösen, Dichtigkeitsprüfung durchführen ⇒ Motor; Rep.-Gr. 19 ; Kühlsystem/Kühlmittel; Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen , Kühlmittel im geforderten Mischungsverhältnis bis zur MAX-Markierung auffüllen , Frostschutz prüfen und Verplombung erneuern.
Inspektion	Kühlmittelstand unterhalb der MIN-Markierung.	Verplombung lösen, Dichtigkeitsprüfung durchführen ⇒ Motor; Rep.-Gr. 19 ; Kühlsystem/Kühlmittel; Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen , Kühlmittel im geforderten Mischungsverhältnis bis zur MAX-Markierung auffüllen , Frostschutz prüfen und Verplombung erneuern.

3.80.2 Frostschutz prüfen

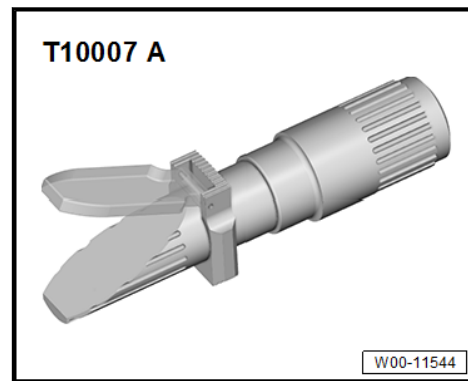


Hinweis

Eine Überprüfung der Frostschutzkonzentration ist nur erforderlich, wenn die Verplombung des Kühlmittelausgleichsbehälters fehlt oder für das Nachfüllen von Kühlmittelflüssigkeit geöffnet wurde.

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Refraktometer - T10007 A- oder Refraktometer - T10007B-



- ◆ Refraktometer - VAS 531 005-

Voraussetzungen:

- Der Frostschutz muss bis -25 °C gewährleistet sein, in Ländern mit arktischem Klima bis -36 °C. Sollwertvorgabe der Wartungstabelle beachten!
- Der Anteil des Kühlmittelzusatzes darf 55 % (Frostschutzwert bis -48 °C) nicht übersteigen, da der Frostschutz wieder verringert und die Kühlwirkung verschlechtert wird.

Arbeitsablauf:

- Mit der Pipette einen Tropfen Kühlmittel aus dem Kühlmittelausgleichsbehälter für das Hochvoltsystem auf das Glas des Refraktometers - T10007 A- bringen. Durch das Refraktometer lässt sich nun deutlich eine Hell-Dunkel-Grenze erkennen.
- Den Frostschutz des Kühlmittels mit Hilfe der entsprechenden Skala bestimmen. Dazu den Wert an der Hell-Dunkel-Grenze ablesen.
- Wenn der Frostschutzwert im Kühlmittelausgleichsbehälter für das Hochvoltsystem nicht der Vorgabe auf der Wartungstabelle entspricht, folgende Maßnahmen durchführen:

Frostschutzwert:	Bewertung / Maßnahme:
> Sollwertvorgabe	Abhängig von der Abweichung eine geringe Menge Kühlmittel entnehmen, und durch destilliertes Wasser ersetzen. Vorgang wiederholen, bis die korrekte Kühlmittelzusammensetzung erreicht ist.
< Sollwertvorgabe	Abhängig von der Abweichung eine geringe Menge Kühlmittel entnehmen, und durch Kühlmittelzusatz ersetzen. Vorgang wiederholen, bis die korrekte Kühlmittelzusammensetzung erreicht ist.

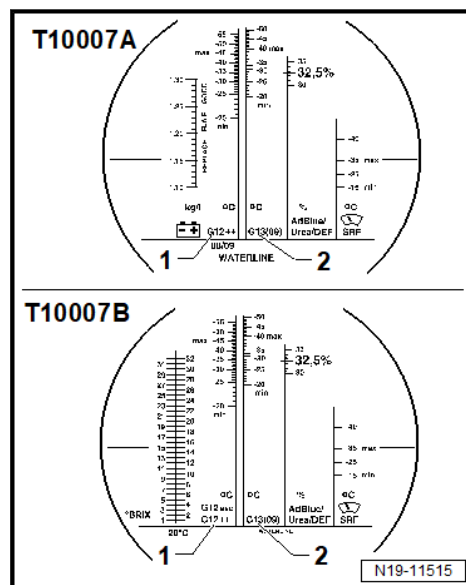
- Nach der Probefahrt ist die Konzentration des Kühlmittelzusatzes erneut zu prüfen.

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.



Hinweis

- ♦ Zum Festlegen der aktuellen Frostschutzdichte muss das Refraktometer - T10007 A- oder Refraktometer - T10007B- verwendet werden.
- ♦ Die Skala -1- des Refraktometers bezieht sich auf die Kühlmittelzusätze G12++ und G12evo.
- ♦ Die Skala -2- bezieht sich auf den Kühlmittelzusatz G13.
- ♦ Sollte eine sortenreine Befüllung des Kühlmittelzusatzes nicht sichergestellt sein: Frostschutz immer mit Hilfe der Skala für G13 bestimmen.
- ♦ Die abgelesene Temperatur auf dem Refraktometer - T10007 A- entspricht dem »Eisflockenpunkt«. Ab dieser Temperatur können sich die ersten Eisflocken im Kühlmittel bilden.
- ♦ Das Kühlsystem sollte unbedingt ganzjährig mit Frostschutz befüllt sein. Kühlmittelzusatz im richtigen Mischungsverhältnis verhindert Kalkansatz, Frost- und Korrosionsschäden und hebt außerdem die Siedetemperatur an.
- ♦ In Ländern mit tropischem Klima trägt das Kühlmittel durch den höheren Siedepunkt bei hoher Belastung des Motors zur Betriebssicherheit bei.



3.80.3 Kühlmittel auffüllen

Tabelle Prüfwerte und Prozessvorgaben:

Frostschutz bis:	Kühlmittelzusatz:	Wasser:
-25 °C	ca. 40 %	ca. 60 %
-36 °C	ca. 50 %	ca. 50 %

Arbeitsablauf: rechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise,

- Fehlmengen in dem Mischungsverhältnis auffüllen, das der Frostschutzvorgabe der Wartungstabelle entspricht. Kühlmittelzusammensetzung gemäß Tabelle beachten.



Hinweis

Geringe Mengen des Kühlmittels können einfach nachgefüllt werden. Bei größeren Mengen sollte das Kühlsystem-Befüllgerät - VAS 6096- verwendet werden.

3.81 Luftfilter: Filtereinsatz ersetzen, Gehäuse reinigen



Hinweis

- ♦ Zur Montage der Ansaugschläuche nur silikonfreies Gleitmittel verwenden.
- ♦ Alle Schlauchverbindungen mit Schlauchschellen sichern, die dem Serienstand entsprechen (siehe Elektronischer Teilekatalog, ETKA).

Luftfiltergehäuse reinigen ➔ [Seite 99](#)

4-Zylinder-Benzinmotor 2.0 TFSI ➔ [Seite 95](#)

6-Zylinder-Benzinmotor 3.0 TFSI ➔ [Seite 96](#)

4-Zylinder-Dieselmotor 2.0 TDI ➔ [Seite 97](#)

6-Zylinder-Dieselmotor 3.0 TDI ➔ [Seite 98](#)

3.81.1 4-Zylinder-Benzinmotor 2.0 TFSI

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

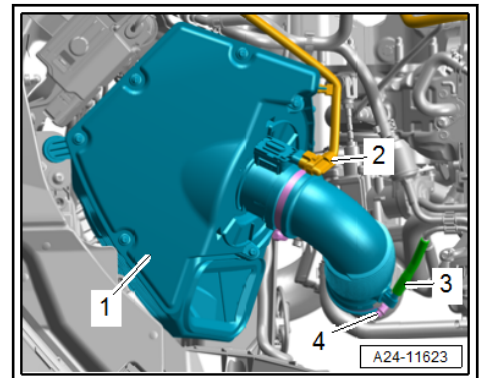
- ◆ Drehmomentschraubendreher - V.A.G 1624- , Messbereich 1 bis 5 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - V.A.G 1783- , Messbereich 2 bis 10 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - VAS 6583- , Messbereich 3 bis 60 Nm

Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau:

Bauteil / Befestigungselement:	[Nm]
Befestigungsschrauben Luftfilteroberteil	3,5

Arbeitsablauf Schritt 1 - Luftfiltereinsatz ausbauen:

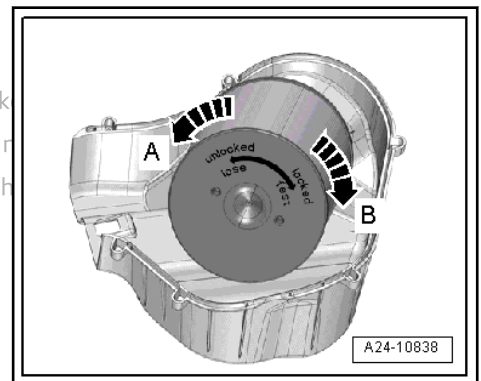
- Luftführungsrohr abbauen, dazu Schlauchschelle lösen.
- Elektrische Steckverbindung -2- für Luftmassenmesser - G70- trennen.
- Befestigungsschrauben herausdrehen, Luftfilteroberteil -1- abnehmen.



- Entriegelungstaste drücken, Filtereinsatz im Gegenuhrzeigersinn drehen -Pfeil A- und herausnehmen.

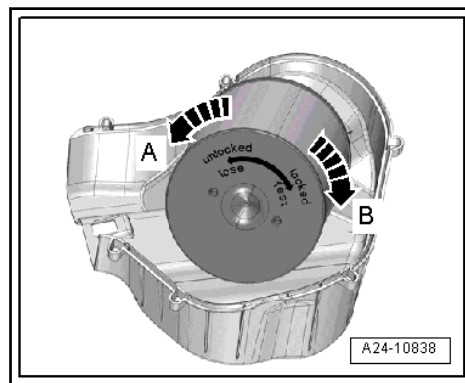
Arbeitsablauf Schritt 2 - Luftfiltereinsatz einbauen:

- Gehäuse und Wasserabläufe auf Verschmutzung prüfen, gegebenenfalls reinigen ➔ [Seite 99](#).



- Neuen Filtereinsatz in das Luftfilteroberteil einsetzen und im Uhrzeigersinn drehen -Pfeil B- bin er spürbar einrastet.
- Luftfilteroberteil ohne größere Kräfte auf das Luftfilterunterteil aufsetzen. Darauf achten, dass das Luftfilteroberteil dicht mit dem Luftfilterunterteil abschließt.
- Befestigungsschrauben in das Luftfilteroberteil eindrehen und mit Anzugsdrehmoment (Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau ➔ [Seite 95](#)) anziehen.
- Luftführungsrohr am Luftfilteroberteil aufstecken und Schlauchschelle positionieren.

Weitere Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge.



3.81.2 6-Zylinder-Benzinmotor 3.0 TFSI

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

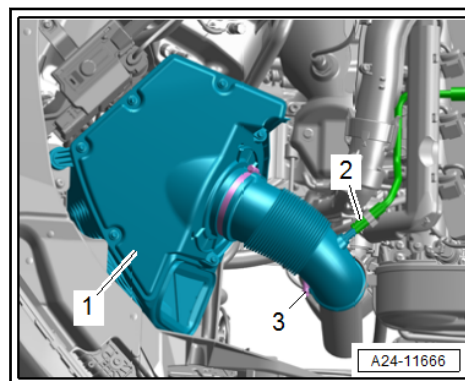
- ◆ Drehmomentschraubendreher - V.A.G 1624- , Messbereich 1 bis 5 Nm

Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau:

Bauteil / Befestigungselement:	[Nm]
Befestigungsschrauben Luftfilteroberteil	3,5
Befestigungsschrauben Luftfiltereinsatz	1,5

Arbeitsablauf Schritt 1 - Luftfiltereinsatz ausbauen:

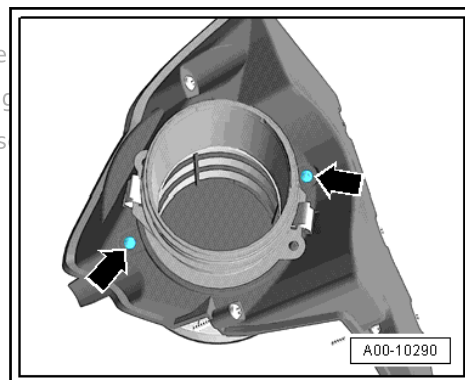
- Luftführungsrohr abbauen, dazu Schlauchschelle -3- lösen.
- Befestigungsschrauben herausdrehen, Luftfilteroberteil abnehmen.



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

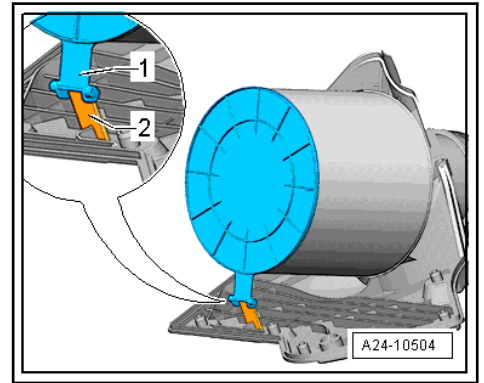
Arbeitsablauf Schritt 2 - Luftfiltereinsatz einbauen:

- Gehäuse und Wasserabläufe auf Verschmutzung prüfen, gegebenenfalls reinigen ➔ [Seite 99](#) .



- Neuen Filtereinsatz zentriert in die Aufnahme im Luftfilterober-
berteil einsetzen. Dabei muss die Lasche vom Luftfilterein-
satz -1- an der Lasche vom Luftfilteroberteil -2- anstehen.
- Luftfilteroberteil ohne größere Kräfte auf das Luftfilterunter-
teil aufsetzen. Darauf achten, dass das Luftfilteroberteil dicht
mit dem Luftfilterunterteil abschließt.
- Befestigungsschrauben in das Luftfilteroberteil eindrehen
und mit Anzugsdrehmoment (Tabelle Anzugsdrehmomente
Einbau → [Seite 96](#)) anziehen.
- Luftführungsrohr am Luftfilteroberteil aufstecken und
Schlauchselle positionieren.

Weitere Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfol-
ge.



3.81.3 4-Zylinder-Dieselmotor 2.0 TDI

**Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfs-
mittel**

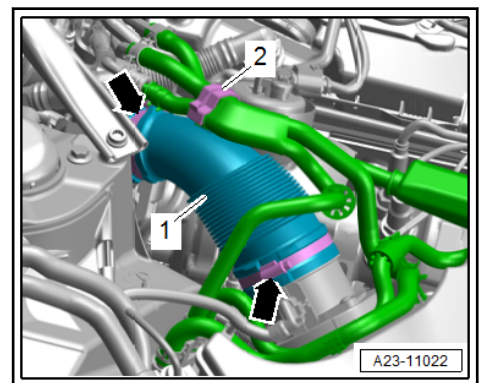
- ◆ Drehmomentschraubendreher - V.A.G 1624- , Messbereich
1 bis 5 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - V.A.G 1783- , Messbereich 2
bis 10 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - VAS 6583- , Messbereich 3
bis 60 Nm

Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau:

Bauteil / Befestigungselement:	[Nm]
Befestigungsschrauben Luftfilteroberteil	3,5

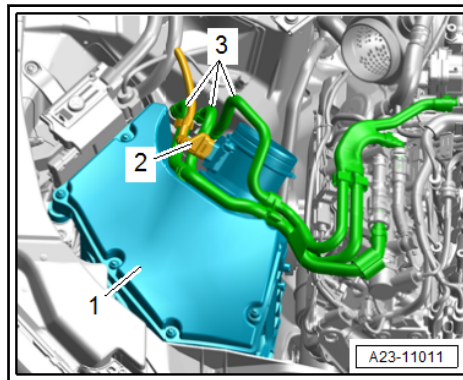
Arbeitsablauf Schritt 1 - Luftfiltereinsatz ausbauen:

- Luftführungsrohr -1- abbauen, dazu Schlauchselle -Pfeile-
lösen.



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise,
nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie
hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

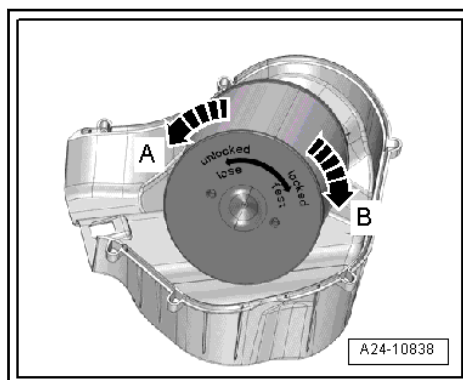
- Elektrische Steckverbindung -2- für Luftmassenmesser - G70- trennen.
- Kraftstoffschläuche -3- frei legen und zur Seite drücken.
- Befestigungsschrauben herausdrehen, Luftfilteroberteil -1- abnehmen.



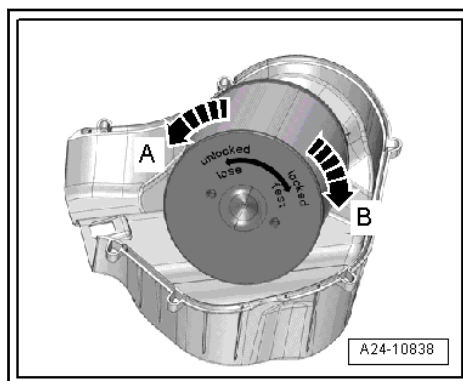
- Entriegelungstaste drücken, Filtereinsatz im Gegenuhrzeigersinn drehen -Pfeil A- und herausnehmen.

Arbeitsablauf Schritt 2 - Luftfiltereinsatz einbauen:

- Gehäuse und Wasserabläufe auf Verschmutzung prüfen, gegebenenfalls reinigen => [Seite 99](#) .



- Neuen Filtereinsatz in das Luftfilteroberteil einsetzen und im Uhrzeigersinn drehen -Pfeil B- bis er spürbar einrastet.
- Luftfilteroberteil ohne größere Kräfte auf das Luftfilterunterteil aufsetzen. Darauf achten, dass das Luftfilteroberteil dicht mit dem Luftfilterunterteil abschließt.
- Befestigungsschrauben in das Luftfilteroberteil eindrehen und mit Anzugsdrehmoment (Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau => [Seite 97](#)) anziehen.
- Luftführungsrohr am Luftfilteroberteil aufstecken und Schlauchschelle positionieren.



Weitere Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge.

3.81.4 6-Zylinder-Dieselmotor 3.0 TDI

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

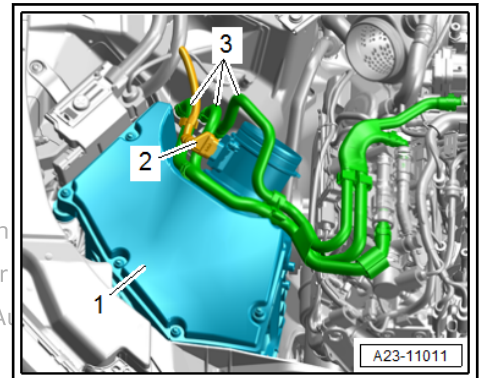
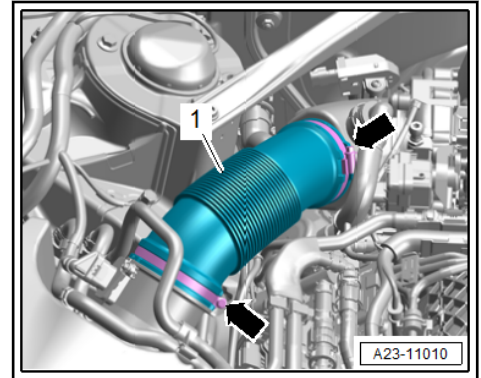
- ◆ Drehmomentschraubendreher - V.A.G 1624- , Messbereich 1 bis 5 Nm
 - ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - V.A.G 1783- , Messbereich 2 bis 10 Nm
 - ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - VAS 6583- , Messbereich 3 bis 60 Nm
- Unbefugtes Kopieren ist strafbar. Kopieren ist nur für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie auf die Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau:

Bauteil / Befestigungselement:	[Nm]
Befestigungsschrauben Luftfilteroberteil	3,5

Arbeitsablauf Schritt 1 - Luftfiltereinsatz ausbauen:

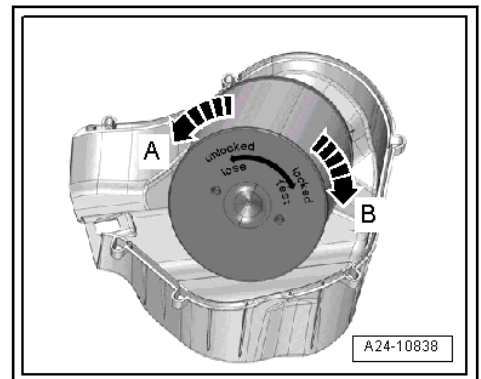
- Luftführungsrohr -1- abbauen, dazu Schlauchschelle -Pfeile- lösen.
- Elektrische Steckverbindung -2- für Luftmassenmesser - G70- trennen.
- Kraftstoffschläuche -3- frei legen und zur Seite drücken.
- Befestigungsschrauben herausdrehen, Luftfilteroberteil -1- abnehmen.



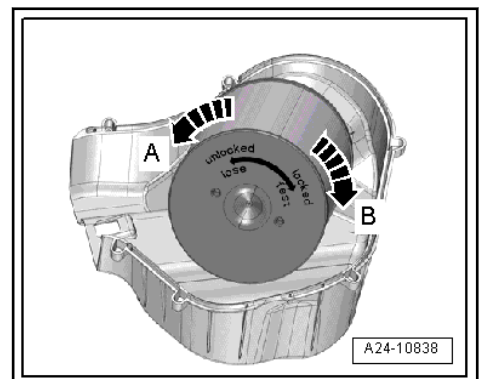
- Entriegelungstaste drücken, Filtereinsatz im Gegenuhrzeigersinn drehen -Pfeil A- und herausnehmen.

Arbeitsablauf Schritt 2 - Luftfiltereinsatz einbauen:

- Gehäuse und Wasserabläufe auf Verschmutzung prüfen, gegebenenfalls reinigen .



- Neuen Filtereinsatz in das Luftfilteroberteil einsetzen und im Uhrzeigersinn drehen -Pfeil B- bis er spürbar einrastet.
- Luftfilteroberteil ohne größere Kräfte auf das Luftfilterunterteil aufsetzen. Darauf achten, dass das Luftfilteroberteil dicht mit dem Luftfilterunterteil abschließt.
- Befestigungsschrauben in das Luftfilteroberteil eindrehen und mit Anzugsdrehmoment (Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau => Seite 98) anziehen.
- Luftführungsrohr am Luftfilteroberteil aufstecken und Schlauchschelle positionieren.



Weitere Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge.

3.81.5 Luftfiltergehäuse reinigen

Arbeitsablauf:

- Lose Schmutzrückstände bzw. Blätter aus dem Luftfiltergehäuse (Ober- und Unterteil) entfernen.

- Wasserablaufschauch im Luftfilterunterteil auf Schmutz und Verklebungen prüfen, gegebenenfalls reinigen.



Hinweis

- ♦ *Beim Ausblasen des Luftfiltergehäuses mit Pressluft ist Folgendes zu beachten: Luftmassenmesser mit einem sauberen Lappen abdecken.*
- ♦ *Bei Kaltlandfahrzeugen muss zusätzlich das Schneesieb in der Ansaugstrecke gereinigt werden: Vorgabe der ELSA-Wartungstabelle beachten.*

3.82 Schneesieb: reinigen

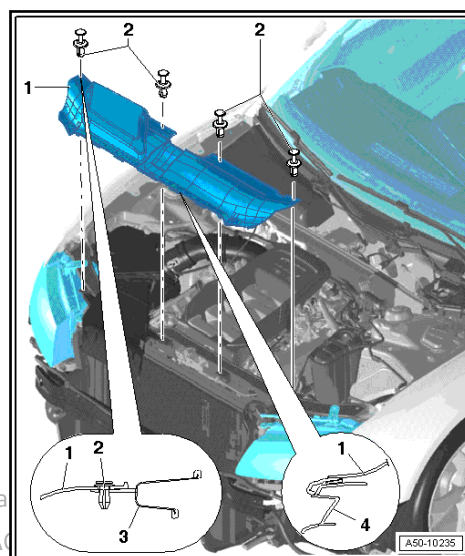
Ausbauarbeiten:

- Spreizclips -2- der Abdeckung für Frontend ausbauen, dazu zuerst den Spreizstift aus dem Spreizclip herausziehen.
- Abdeckung für Frontend -1- aus dem Kühlergrill nach hinten herausziehen.
- Ansaugluftführung für den Luftfilter ausbauen ⇒ Motor; Rep.-Gr. 23 ; Luftfilter; Montageübersicht - Luftfiltergehäuse .

Arbeitsablauf:



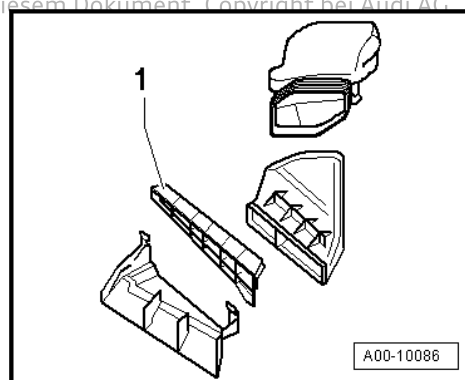
Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private Zwecke ist nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG



- Schneesieb -1- entnehmen und mit Pressluft ausblasen.
- Hartnäckige Verschmutzungen mit einem stumpfen Gegenstand entfernen.
- Ein beschädigtes Schneesieb ist zu ersetzen.

Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge. Dabei Folgendes beachten:

- Erst den Spreizclip in die vorgesehene Bohrung drücken und dann mit dem Spreizstift verriegeln.



3.83 Staub- und Pollenfilter: ersetzen



Hinweis

- ♦ *Je nach Modelljahr kann bei diesem Fahrzeugtyp entweder der Staub-/Pollenfilter oder der Geruchs-/Allergenfilter eingesetzt werden.*
- ♦ *Fahrzeugspezifischer Innenraumfilter siehe Elektronischer Teilekatalog (ETKA).*

Staub- und Pollenfilter befindet sich unter dem Handschuhfach.

Ausbauarbeiten:

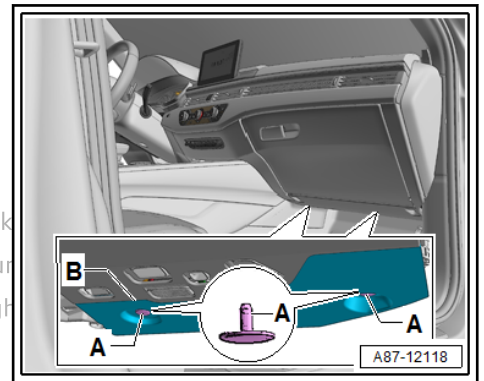
- Bei Fahrzeugen mit Fahrschulaausrüstung: Gegebenenfalls das Fußhebelwerk der Fahrschulaausrüstung ausbauen: siehe Einbauleitung für die Fahrschulaausstattung.

Arbeitsablauf Schritt 1 - Filtereinsatz ausbauen:

- Fußraum im Bereich unter dem Staub- und Pollenfilter mit Papier abdecken.
- Schraubclipse -A- ausbauen und Dämmmatte -B- abnehmen.



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright

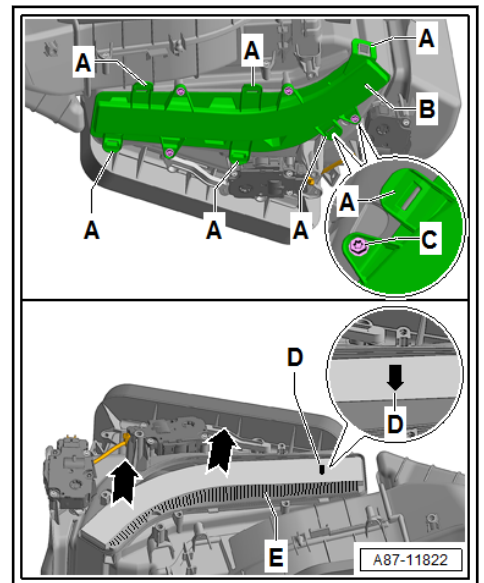


- Haltetaschen -A- entriegeln, Schachtabdeckung -B- nach unten schwenken und abnehmen.
- Filtereinsatz -E- aus dem Schacht herausziehen -Pfeilrichtung-.

Arbeitsablauf Schritt 2 - Filtereinsatz einbauen:

- Schacht vor Verbau des neuen Filtereinsatzes mit einem Staubsauger reinigen.
- Neuen Filtereinsatz -E- seitenrichtig einsetzen: Pfeil -D- zeigt zum Frischluftgebläse.

Weitere Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge.





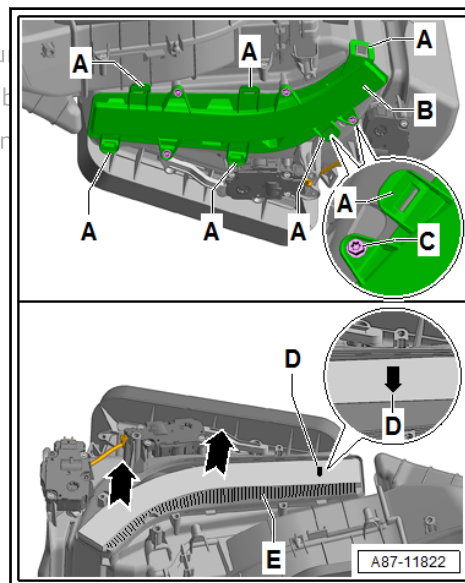
Hinweis

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private u

nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt

sämtlich der Öffentlichkeit der Angab auf diesen

Sollten die Haltetaschen -A- für die Abdeckung -B- am Heiz- / Klimagerät oder am Servicedeckel abgebrochen sein, kann der Servicedeckel -B- auch mit 4 Blechbundschraben -C- (z. B. 3,5 x 16 mm oder 4,9 x 16 mm, siehe Elektronischer Teilekatalog ETKA) am Heiz- / Klimagerät befestigt werden. Dazu sind an der Abdeckung -B- an den mit -C- gekennzeichneten Befestigungspunkten Bohrungen mit einem Durchmesser von 4,5 mm einzubringen.



3.84 Kraftstofffilter: ersetzen



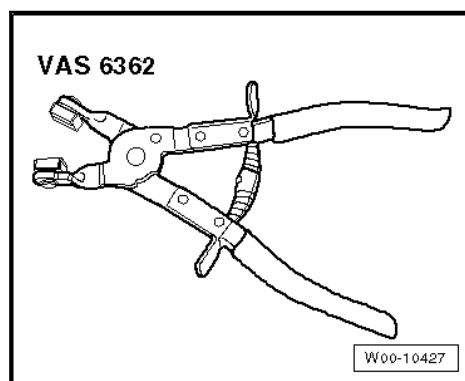
WARNUNG

Verletzungsgefahr durch heißen und unter Druck stehendem Kraftstoff!

- ◆ Schutzhandschuhe tragen.
- ◆ Schutzbrille tragen.
- ◆ Verbindungsstellen der Kraftstoffleitungen abkühlen lassen.
- ◆ Lappen um Verbindungsstellen legen und vorsichtig lösen.

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Schlauchschellenzange - VAS 6362-



- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1783- , Messbereich 2 bis 10 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - V.A.G 1410- , Messbereich 4 bis 20 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - VAS 6854- , Messbereich 5 bis 13 Nm
- ◆ Auffangbehälter

Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau:

Befestigungselement	Anzugsdrehmoment [Nm]
Muttern für Halter	8

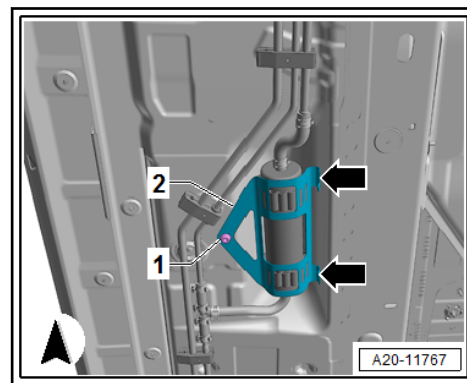
Der Kraftstofffilter befindet sich am Unterboden.

Ausbauarbeiten:

- Unterbodenverkleidungen rechts ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66 ; Unterbodenverkleidung; Unterbodenverkleidungen aus- und einbauen .

Arbeitsablauf Schritt 1 - Kraftstofffilter ausbauen:

- Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten am Kraftstoffsystem beachten ⇒ Kraftstoffversorgung - Dieselmotoren; Rep.-Gr. 00 ; Sicherheitshinweise; Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kraftstoffsystem .
- Mutter -1- herausdrehen.
- Halter -2- nach unten schwenken, an den Aufnahmen aushängen -Pfeile- und abnehmen.
- Auffangbehälter unter die Kraftstofffilterpatrone stellen.

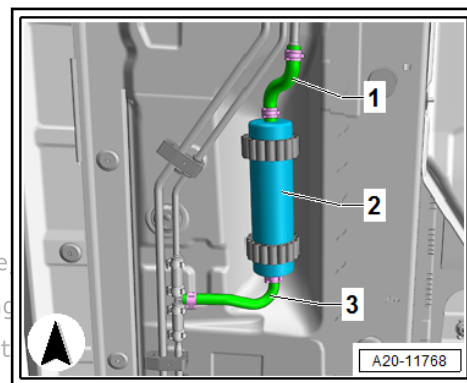


- Kraftstoffvorlaufschläuche -1- und -3- mit Hilfe der Schlauchschellenzange am T-Stück und zur Aluminiumleitung abbauen und Kraftstofffilter-2- inklusive der Kraftstoffvorlaufschläuche abnehmen.

Arbeitsablauf Schritt 2 - Kraftstofffilter einbauen:

Einbaumaßnahmen erfolgen in umgekehrter Reihenfolge. Anzugsdrehmomente beachten (Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau: ⇒ Seite 103)

Die Durchflussrichtung der Kraftstofffilterpatrone ist am Filtergehäuse mit Pfeilen gekennzeichnet.



- Abschließend Kraftstoffsystem entlüften ⇒ Motor; Rep.-Gr. 23 ; Einspritzanlage; Kraftstoffsystem befüllen/entlüften .



Hinweis

- ♦ Federbandschellen am Kraftstofffilter nicht lösen.
- ♦ Federbandschellen am T-Stück und zur Aluminiumleitung sind zu erneuern.

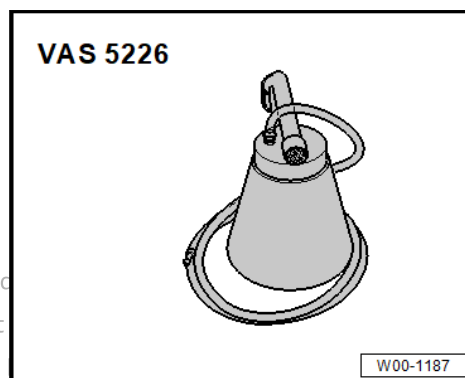
3.85 Filter Wasserabscheider: ersetzen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Dieselsauger - VAS 5226-



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und
nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt
hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem



- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1783- , Messbereich 2 bis 10 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - V.A.G 1410- , Messbereich 4 bis 20 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - VAS 6583- , Messbereich 3 bis 60 Nm

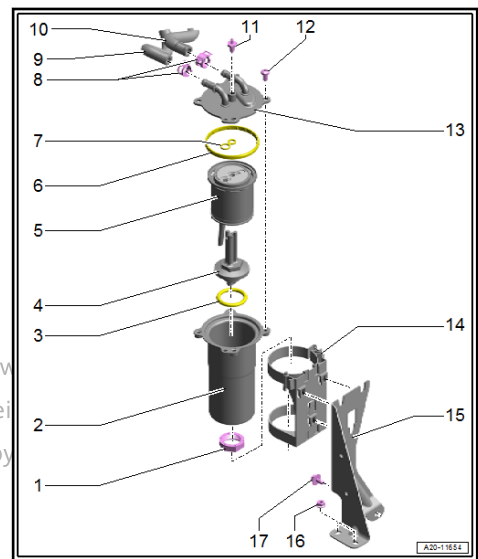
Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau:

Befestigungselement	Anzugsdrehmoment [Nm]
Schrauben für Filtergehäusedeckel	4

Der Filter des Wasserabscheiders befindet sich im Motorraum.

Arbeitsablauf Schritt 1 - Ausbauen:

- Schlauch des Dieselsaugers - VAS 5226- mit geeignetem Adapter auf die Entwässerungsschraube -11- stecken.
- Entwässerungsschraube -11- öffnen.
- Mit dem Dieselsauger - VAS 5226- so lange absaugen bis kein Dieselkraftstoffaustrag mehr stattfindet.
- Entwässerungsschraube -11- handfest anziehen.
- Schrauben -12- herausdrehen und Filtergehäusedeckel mit angeschlossenen Kraftstoffschläuchen zur Seite anheben.
- Filtereinsatz -5- und Dichtungen aus dem Filtergehäuse -2- entnehmen.
- Mit dem Dieselsauger - VAS 5226- restlichen Dieselkraftstoff absaugen.
- Filtergehäuse -2- reinigen.



Arbeitsablauf Schritt 2 - Einbauen:

- Neuen Filtereinsatz zentriert in das Filtergehäuse einsetzen.
- Neue Dichtungen anbringen.
- Filtergehäusedeckel aufsetzen und ausrichten.
- Schrauben für Filtergehäusedeckel einschrauben und mit Anzugsdrehmoment (Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau => [Seite 104](#)) anziehen.
- Abschließend Kraftstoffsystem entlüften => Rep.-Gr. 23 ; Einspritzanlage; Kraftstoffsystem befüllen / entlüften .

3.86 Wasserabscheider (Kraftstofffilter): entwässern

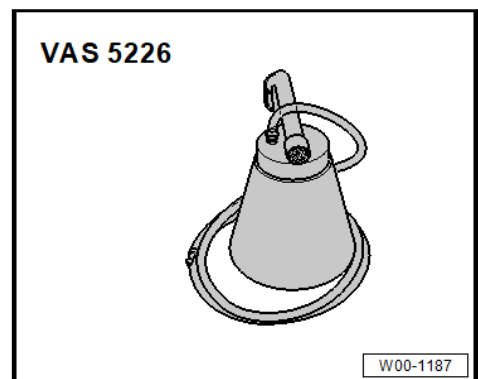
WARNUNG

Verletzungsgefahr durch heißen und unter Druck stehenden Kraftstoff!

- ◆ Schutzhandschuhe tragen.
- ◆ Schutzbrille tragen.
- ◆ Hohlschraube vorsichtig lösen.

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Dieselsauger - VAS 5226-



- ◆ Drehmomentschlüssel - V.A.G 1783- , Messbereich 2 bis 10 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - V.A.G 1410- , Messbereich 4 bis 20 Nm
- ◆ Oder: Drehmomentschlüssel - VAS 6583- , Messbereich 3 bis 60 Nm

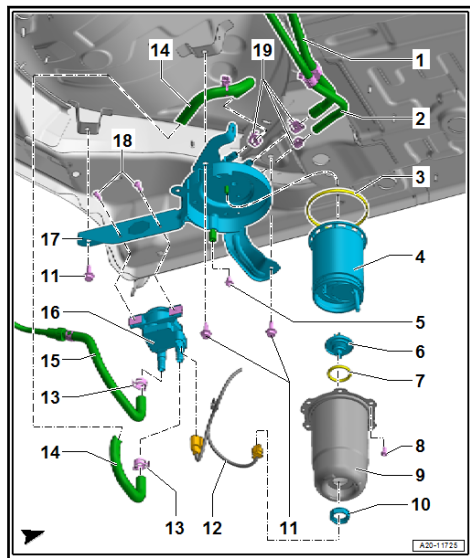
Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau:

Befestigungselement	Anzugsdrehmoment [Nm]
Schrauben für Filtergehäusedeckel	4

Der Filter des Wasserabscheiders befindet sich am Motorraum.

Arbeitsablauf:

- Schlauch auf die Entwässerungsschraube -5- des Filtergehäusedeckels stecken. Gegenseite des Schlauchs in den Auffangbehälter führen.
- Motor starten. Für den Wasseraustrag aus dem Kraftstofffilter ist der Systemdruck notwendig.
- Entwässerungsschraube langsam öffnen bis Wasser austritt.
- Wenn Dieseldkraftstoff austritt: Entwässerungsschraube wieder schließen.
- Motor abstellen und Schlauch von der Entwässerungsschraube abziehen.
- Entwässerungsschraube -5- mit Anzugsdrehmoment (Tabelle Anzugsdrehmomente Einbau ➔ [Seite 106](#)) einschrauben.



3.87 Kraftstoffbehälter: Kraftstoffadditiv einfüllen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Oder: Mehrzweckadditiv für Otto-Kraftstoffe - G 001 780 M3-

Tabelle Prüfwerte und Prozessvorgaben:

Mittlerer Osten	Russland	Indien
VW 507 53 B: gilt für alle Benzinmotoren	VW 507 53 B: gilt für alle Benzinmotoren VW 507 53 A: gilt für alle Benzinmotoren außer g-tron und E85-FlexibleFuel	VW 507 53 B: gilt für alle Benzinmotoren VW 507 53 A: gilt für alle Benzinmotoren außer g-tron und E85-FlexibleFuel
Mehrzweckadditiv für Otto-Kraftstoffe - G 001 780 M3-	Mehrzweckadditiv für Otto-Kraftstoffe - G 001 780 M3-	Mehrzweckadditiv für Otto-Kraftstoffe - G 001 780 M3-

Wartungspunkt gilt nur für bestimmte Länder: Vorgabe der Wartungstabelle beachten!

Werkstatt ist berechtigt, Kosten für Ersatzteile und Arbeitsdrucke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie

hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Arbeitsablauf:

- Additiv nach der Dosieranleitung auf dem Additivbehälter und in Abhängigkeit des aktuellen Tankfüllstandes dem Benzin-Kraftstofftank zugeben.



Hinweis

- ◆ *Es dürfen nur Additivzusätze entsprechend der Norm VW 507 53 A oder der Norm VW 507 53 B verwendet werden.*
- ◆ *Nach Zugabe des Additivs dem Kunden unbedingt das Volltanken empfehlen.*
- ◆ *Auch bei Tankvolumen > 60 Liter maximal ein Gebinde pro Befüllvorgang verwenden.*

3.88 Reduktionsmittel (AdBlue®): vollständig auffüllen



WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Kontakt mit Reduktionsmittel!

- ◆ Leitungen der Befüllvorrichtung / des Betankungssystems nicht knicken.
- ◆ Bei Kontakt: Flüssigkeit sofort mit viel Wasser abwaschen und Arzt aufsuchen.



VORSICHT

Beschädigungsgefahr für Verkleidungs- und Karosserieteile durch Kontakt mit Reduktionsmittel!

- ◆ Leitungen der Befüllvorrichtung / des Betankungssystems nicht knicken.
- ◆ Betroffene Stellen mit klarem Wasser und Baumwolltuch reinigen.
- ◆ Kristallisiertes Reduktionsmittel mit warmem Wasser und Schwamm entfernen.





Hinweis

- ◆ *Das Reduktionsmittel ist für den Betrieb des Fahrzeugs mit SCR-System gesetzlich vorgeschrieben.*
- ◆ *Das Reduktionsmittel wird für die Abgasnachbehandlung bei dieselbetriebenen Fahrzeugen zur Reduzierung der Stickoxide verwendet.*
- ◆ *Das Reduktionsmittel ist kein Diesel-Zusatzstoff und darf nicht in den Diesel-Kraftstofftank eingefüllt werden.*
- ◆ *Dem Reduktionsmittel keine Zusatzstoffe beimischen und auch nicht mit Wasser verdünnen.*
- ◆ *Nur Reduktionsmittel das der ISO -22241-1 entspricht verwenden.*
- ◆ *Nur das Reduktionsmittel in den vorgesehenen Originalgebinden verwenden.*
- ◆ *Hinweise des Reduktionsmittelherstellers für die Verwendung und Lagerung beachten.*
- ◆ *Zum Auffüllen des Reduktionsmittels kann sowohl die Befüllvorrichtung für AdBlue - VAS 6542- als auch das AdBlue Betankungssystem - VAS 6960- verwendet werden.*

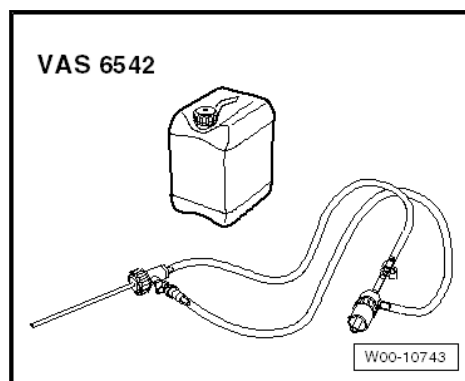
Reduktionsmittel (AdBlue®) auffüllen mit Befüllvorrichtung für AdBlue - VAS 6542- → [Seite 108](#)

Reduktionsmittel (AdBlue®) auffüllen mit AdBlue Betankungssystem - VAS 6960- → [Seite 112](#)

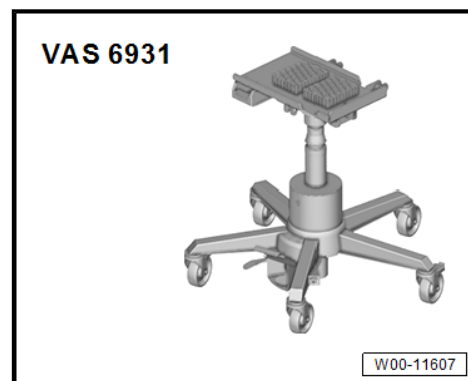
3.88.1 Reduktionsmittel (AdBlue®) auffüllen mit Befüllvorrichtung für AdBlue - VAS 6542-

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

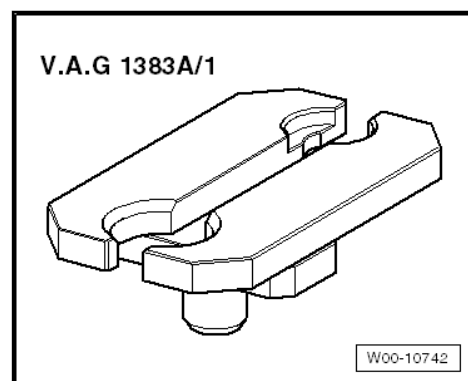
- ◆ Befüllvorrichtung für AdBlue - VAS 6542-



◆ Motor- und Getriebeheber - VAS 6931-



◆ Aufnahmeplatte - V.A.G 1383A/1-



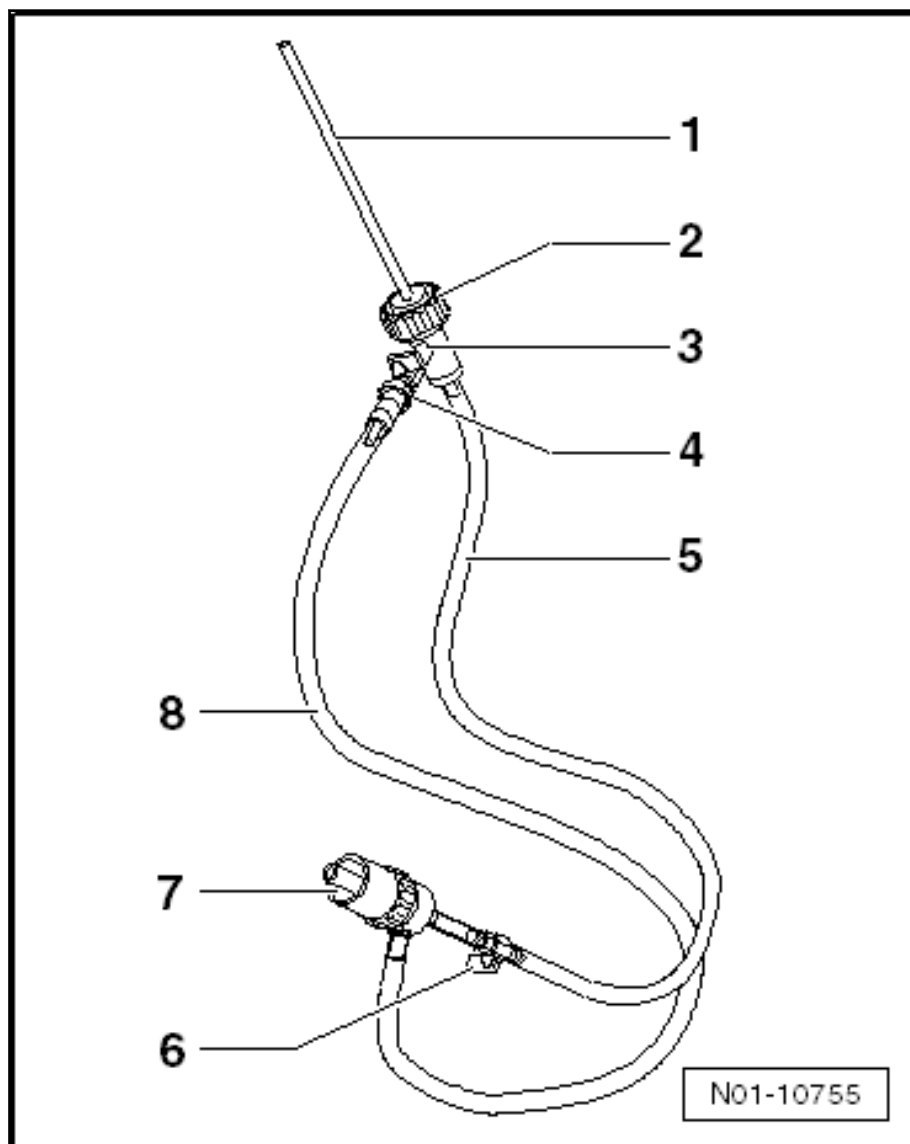
◆

Bauteile der Befüllvorrichtung -VAS 6542-



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

- 1 - Entlüftungsstutzen für Reduktionsmittelgebinde
- 2 - Überwurfmutter für Reduktionsmittelgebinde
- 3 - Absperrhahn für Entlüftungsleitung
- 4 - Schnellkopplung an der Entlüftungsleitung
- 5 - Befüllleitung
- 6 - Absperrhahn für Befüllleitung
- 7 - Überwurfmutter für Kraftstoffeinfüllstutzen
- 8 - Entlüftungsleitung



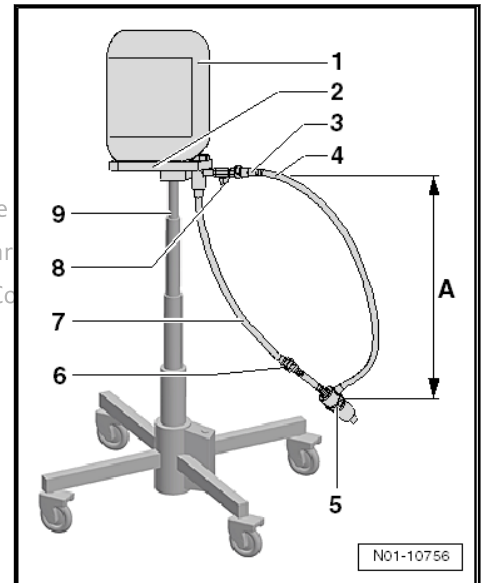
Arbeitsablauf:

- Tankklappe öffnen und Tankverschluss für Reduktionsmittel abschrauben.
- Einfüllstutzen für das Reduktionsmittel mit einem wasserge-tränkten, fusselfreien Baumwolltuch reinigen.
- Absperrhähne der Entlüftungs- und Befüllleitung der Befüll-vorrichtung für AdBlue - VAS 6542- schließen.
- Befüllvorrichtung für AdBlue - VAS 6542- auf das Redukti-onsmittelgebinde (siehe Elektronischer Teilekatalog, ETKA) setzen und bis zum Anschlag einschrauben.

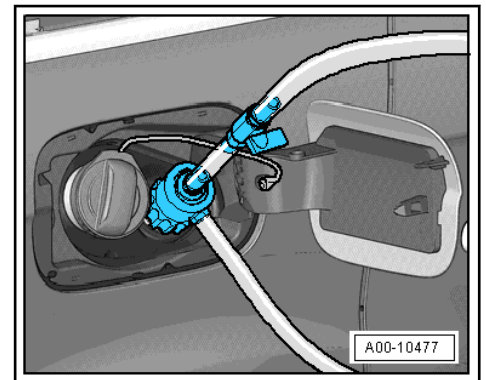
Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

- Reduktionsmittelgebinde auf dem Motor- und Getriebeheber - VAS 6931- mit Aufnahmeplatte - V.A.G 1383A/1- positionieren. Der Höhenunterschied zwischen dem Reduktionsmittelgebinde und dem Reduktionsmitteleinfüllstutzen muss im Bereich von 60 - 80 cm liegen -Maß A-.

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewähr hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright © 2014 Audi AG



- Befüllvorrichtung für AdBlue - VAS 6542- auf den Einfüllstutzen des Fahrzeugs aufsetzen und bis zum Anschlag einschrauben.
- Absperrhahn der Entlüftungsleitung öffnen.
- Absperrhahn der Befüllleitung öffnen und Reduktionsmitteltank des Fahrzeugs vollständig füllen. Eine vollständige Befüllung erkennt man daran, dass sich das Gebinde zusammenzieht und sich die Entlüftungsleitung mit Flüssigkeit füllt.
- Absperrhahn der Befüllleitung schließen.
- Absperrhahn der Entlüftungsleitung schließen.
- Schnelkopplung an der Entlüftungsleitung trennen und überschüssige Flüssigkeit in einen dafür geeigneten Behälter fließen lassen.
- Befüllvorrichtung für AdBlue - VAS 6542- vom Kraftstoffeinfüllstutzen abschrauben.
- Einfüllstutzen des Reduktionsmitteltanks und den Verschlussdeckel mit einem wassergetränkten, fusselfreien Baumwolltuch reinigen.
- Verschlussdeckel für Reduktionsmitteltank aufschrauben.
- Gebinde von der Aufnahmeplatte nehmen und auf den Boden stellen.
- Absperrhahn der Befüllleitung öffnen und die restliche Flüssigkeit in das Gebinde zurückfließen lassen.
- Befüllvorrichtung für AdBlue - VAS 6542- vom Gebinde abschrauben.



Hinweis

Bei einer Reduktionsmittelbefüllung mit Schwerkraft kann es zu einer Überfüllung des Reduktionsmitteltanks kommen. Bei einer Befüllung mit dem VAS 6542 (oder anderen Befüllgeräten mit Schwerkraft) sind diese umgehend nach Beendigung des Befüllvorgangs vom Fahrzeug zu trennen.

3.88.2 Reduktionsmittel (AdBlue®) auffüllen mit AdBlue Betankungssystem - VAS 6960-

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ AdBlue Betankungssystem - VAS 6960-



Arbeitsablauf:

- Tankklappe öffnen und Verschlussdeckel für Reduktionsmitteltank abschrauben.
- Einfüllstutzen für das Reduktionsmittel mit einem wassergetränkten, fusselfreien Baumwolltuch reinigen.
- Zapfpistole des AdBlue Betankungssystems - VAS 6960- in Einfüllstutzen des Reduktionsmitteltanks einführen.
- Zapfpistole betätigen und Reduktionsmittel vollständig auffüllen.
- Zapfpistole aus Einfüllstutzen des Reduktionsmitteltanks entnehmen.
- Einfüllstutzen des Reduktionsmitteltanks und den Verschlussdeckel mit einem wassergetränkten, fusselfreien Baumwolltuch reinigen.
- Verschlussdeckel für Reduktionsmitteltank aufschrauben.



Hinweis

- ◆ *Bedienungsanleitung des AdBlue Betankungssystems - VAS 6960- beachten.*
- ◆ *Zapfpistole des AdBlue Betankungssystems - VAS 6960- schaltet bei Erreichen des maximalen Füllstands automatisch ab.*

3.89 Fahrzeugtüren: Kantenschutz entfernen

Arbeitsablauf:

- Kantenschutz an allen Fahrzeugtüren vorsichtig entfernen.

3.90 Fahrzeug von außen: an ungeschützten Stellen auf Verschmutzung prüfen und bei Bedarf reinigen

Arbeitsablauf:

- Fahrzeug von außen an ungeschützten Stellen, die nicht durch den Fullbodycover und die Transportschutzfolien abgedeckt werden, auf Verschmutzung prüfen.
- Verschmutzte Stellen reinigen.

3.91 Fahrzeug von außen: Schutzfolien, wenn vorhanden, entfernen

Arbeitsablauf:

- Schutzfolien vorsichtig und vollständig entfernen.



Hinweis

Bei Entsorgung der Verpackungsmaterialien auf landesspezifische Gesetzgebungen achten!

3.92 Fahrzeugschutz auf korrekten Sitz prüfen und bei Bedarf nachbessern

Arbeitsablauf:

- Fahrzeugschutz auf korrekten Sitz an der Karosserie prüfen und gegebenenfalls nachbessern.
- Transportschutzfolien auf korrekten Sitz prüfen und gegebenenfalls nachbessern.

3.93 Fahrzeugschutz nach Herstellervorgabe entfernen

Arbeitsablauf:

- Fahrzeugschutz nach Herstellervorgabe entfernen.

3.94 Lackierung, Dekorteile, Fensterscheiben und Scheibenwischerblätter: auf Sauberkeit prüfen

Arbeitsablauf:

- Lackierung außen, Dekorteile, Fensterscheiben und Scheibenwischerblätter auf Sauberkeit prüfen.
- Bei Mängeln: verschmutzte Bauteile reinigen.

3.95 Karosserie: Fahrzeuglack bei geöffneten Klappen und Türen und Fahrzeug von unten auf Beschädigungen und Korrosion prüfen

Arbeitsablauf:

- Alle Türen und Klappen des Fahrzeugs öffnen.
- Karosserie innen und außen auf Beschädigungen und Korrosion des Fahrzeuglacks prüfen.

- Mängel jeglicher Art sind durch eine Reparaturmaßnahme zu beseitigen.

3.96 Hochvoltbatterie: Ladezustand prüfen (Empfehlung: ca. 80% bei Übergabe an Kunden)

Ladezustand der HV-Batterie prüfen und ggf. laden

3.97 Hochvoltbatterie: laden

Ladesteckdose befindet sich hinter der Klappe auf der linken Fahrzeugseite.

Voraussetzungen:

- Zündung ausgeschaltet.

Arbeitsablauf:

- Klappe öffnen.
- Verschluss für Ladesteckdose abziehen.
- Ladekabel anschließen.
- Ladevorgang mit **Sofortladen** starten.
- Funktion auf korrektes Laden an der **Zustands-LED** am fahrzeugseitigen Ladeanschluss überprüfen.



Hinweis

- ♦ *Es ist möglich das Ladeziel der Hochvoltbatterie einzustellen, das heißt, bis zu welchem Batteriefüllstand die Batterie geladen werden soll.*
- ♦ *Sie finden die Einstellmöglichkeit im MMI unter FAHRZEUG - Laden und Effizienz - Laden.*
- ♦ *Stellen Sie hier zum Beispiel das Ladeziel 50% mit dem Schieberegler ein.*

3.98 Hochvoltbatterie bei Elektro- und Hybridfahrzeugen: Ladezustand (SOC) ermitteln und eintragen

Arbeitsablauf:

- Zündung einschalten.
- Ladezustand der Hochvoltbatterie im Kombiinstrument ablesen.
- Folgende Maßnahmen vom Prüfergebnis ableiten:

Ladezustand (SOC):	Maßnahme:
„> 10%“	Keine weitere Maßnahme nötig.
„≤ 10%“	Hochvoltbatterie nach Herstellervorgabe auf ≥ 20% SOC (max. 50% SOC) laden . ⇒ Seite 114

- Ladezustand auf der Wartungstabelle eintragen.

3.99 Hochvoltbatterie bei Elektro- und Hybridfahrzeugen: nach Herstellervorgabe auf 3/4 Ladezustand (SOC) laden

Arbeitsablauf:

- Batterie auf 3/4 Ladezustand (SOC) laden ⇒ [Seite 114](#) .

3.100 Im Außenbereich abgestellte Fahrzeuge: verriegeln

Arbeitsablauf:

- Im Außenbereich abgestellte Fahrzeuge mit Fahrzeugschlüssel verriegeln.

3.101 Probefahrt: durchführen

Arbeitsablauf:

- Im Rahmen einer Probefahrt folgende Umfänge beurteilen:
 - ♦ Motor: Leistung, Aussetzer, Leerlaufverhalten, Beschleunigung, Startverhalten (kalt und warm), Motorgeräusche
 - ♦ Kupplung: Anfahrverhalten, Pedalkraft, Geruch, Lastwechselgeräusche
 - ♦ Schaltgetriebe: Leichtgängigkeit, Schalthebelstellung, Getriebegeräusche
 - ♦ Automatisches Getriebe: Wählhebelstellung, Shift-Lock / Zündschlüsselsperre, Getriebegeräusche, Kickdown, Schaltverhalten, Displayanzeige im Schalttafeleinsatz
 - ♦ Fuß- und Handbremse: Funktion, Leerweg und Wirkung, einseitiges Ziehen, Ansprechverhalten (Bremsverzögerung), Rubbeln, Quietschen
 - ♦ ABS-Funktion: Bei Durchführung einer durch ABS geregelten Bremsung muss ein Pulsieren am Bremspedal spürbar sein.
 - ♦ Lenkung: Funktion, Lenkungsspiel, Lenkrad in Mittelstellung bei Geradeausfahrt, Geradeauslauf (Schiefziehen)
 - ♦ Unwucht: Räder, Gelenkwellen
 - ♦ Radlager: Geräusche
 - ♦ Dacheinsatz: störende Geräusche bei Betätigung
 - ♦ Signalhorn prüfen
 - ♦ Hybridfahrzeuge: Elektrische Betriebsbereitschaft durch Betätigung der EV-Taste prüfen, Ladefunktion in Schubphasen



Hinweis

Alle Umfänge sind abhängig von der Fahrzeugausstattung und den gegebenen Möglichkeiten (Stadt/Land).

3.102 Stand- und Lagerfahrzeuge: Maßnahmen der Wartungstabelle für Stand- und Lagerfahrzeuge unter „Vor der“

Fahrzeugauslieferung an den Kunden“ beachten

Wartungspunkt gilt nur für Stand- und Lagerfahrzeuge!

Arbeitsablauf:

- Vor der Übergabe des Fahrzeugs an den Kunden: Fälligkeit folgender drei Maßnahmen aus der Wartungstabelle für Stand- und Lagerfahrzeuge prüfen und gegebenenfalls durchführen:
- ◆ An Fahrzeugen, die älter als 12 Monate sind (nach Produktionsdatum): Bremsflüssigkeit ersetzen ⇒ [Seite 37](#) .
- ◆ An Fahrzeugen mit „defekter Batterie“: Batterie ersetzen ⇒ Elektrische Anlage; Rep.-Gr. 27 ; Batterie; Batterie aus- und einbauen; Batterie aus- und einbauen, Fahrzeuge ohne Hochvoltsystem .
- ◆ Bremsscheiben auf Flugrost kontrollieren, gegebenenfalls nach Herstellervorgabe freibrem sen.
- Durchgeführte Maßnahmen auf der Wartungstabelle für Stand- und Lagerfahrzeuge dokumentieren.

3.103 Ladekabel: auf Vorhandensein und Vollständigkeit prüfen

Arbeitsablauf:

- Ladekabel auf Vorhandensein und Vollständigkeit prüfen.
- Ladekabel auspacken und Umverpackung nach landesspezifischer Gesetzgebung entsorgen.

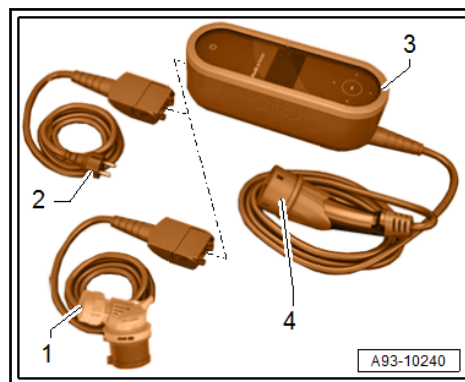
3.104 Ladesystem: auf Vorhandensein und Vollständigkeit prüfen

- Ladesystem auf Vollständigkeit folgender Teile prüfen

Audi e-tron Ladesystem

Das Audi e-tron Ladesystem wird zum Laden des Fahrzeugs und zur Fehlersuche verwendet. Das Ladesystem kann über Audi Original Teile bezogen werden und hat keine Werkzeugnummer.

- 1 - Ladekabel mit Industriestecker
 - 2 - Ladekabel mit Haushaltsstecker
 - 3 - Bedieneinheit
 - 4 - Ladekabel mit Fahrzeugstecker
- Ladeequipment auspacken und Umverpackung nach landesspezifischer Gesetzgebung entsorgen.



3.105 Ladesteckdose: auf Verschmutzung und Beschädigungen prüfen

Ladesteckdose befindet sich am Fahrzeug hinten auf der linken Fahrzeugseite.

Voraussetzungen:

- Zündung ausgeschaltet.

Arbeitsablauf:

- Tankklappe öffnen.

- Verschluss für Ladesteckdose abziehen.
- Verschluss auf Vorhandensein prüfen.
- Ladesteckdose prüfen auf:
 - ◆ Verschmutzung/Schmauchspuren
 - ◆ Beschädigung/Verformung
 - ◆ Festsitz an Karosserie
- Bei Bedarf: Ladesteckdose reinigen.
- Beschädigte Komponenten ersetzen.

3.106 Zubehöerteile: montieren

Arbeitsablauf: Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, ist ohne Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.



Hinweis

- ◆ *Vorhandene Zubehöerteile können modell-, ausstattungs- und marktabhängig abweichen.*
- ◆ *Zubehöerteile können sich je nach Fahrzeugtyp in Kofferraum, Handschuhfach oder Beipacksack befinden.*



Hinweis

Bei Entsorgung der Verpackungsmaterialien (z.B. dem Beipacksack) auf landesspezifische Gesetzgebungen achten!

3.107 Checkliste "Dokumentation der Durchführung des Pflegeprogramms": auf Vorhandensein prüfen

Arbeitsablauf:

- Prüfen, ob sich die Checkliste „Dokumentation der Durchführung des Pflegeprogramms“ im Handschuhfach oder Fußraum Beifahrerseite befindet. Diese Checkliste befindet sich nur in Fahrzeugen, die bei Importeur oder Hersteller länger als 14 Tage nicht weitertransportiert wurden und dokumentiert die dort durchgeführten Pflegemaßnahmen.
- Bei Bedarf fehlende Checkliste „Dokumentation der Durchführung des Pflegeprogramms“ im Handschuhfach ablegen.

3.108 Checkliste "Stand- und Lagerfahrzeugpflege": unterschreiben und in Fahrzeugakte ablegen

Arbeitsablauf:

- Checkliste „Stand- und Lagerfahrzeugpflege“ unterschreiben und in Fahrzeugakte ablegen.

3.109 Fällige Pflegemaßnahmen: auf zeitgerechte Durchführung prüfen

Arbeitsablauf:

- Prüfen, ob alle bisher fälligen Pflegemaßnahmen zeitgerecht durchgeführt wurden.
- Offene Pflegemaßnahmen durchführen und dokumentieren.

3.110 Steuerung Lagerfahrzeugpflege: nächsten Prüftermin abstimmen und eintragen

Arbeitsablauf:

- Nächsten Prüftermin mit Verantwortlichen der Steuerung Lagerfahrzeugpflege abstimmen.
- Abgestimmten Prüftermin auf der Wartungstabelle eintragen.

3.111 Anzeigeeinstrumente: Uhrzeit und Datum einstellen

Arbeitsablauf:

- Einstellungen der Anzeigeeinstrumente vornehmen: siehe Bedienungsanleitung Radioanlage bzw. MMI.

3.112 Schaltgetriebe bzw. Automatikgetriebe: 1. Gang bzw. Parkstellung einlegen

Arbeitsablauf:

Für Fahrzeuge mit Schaltgetriebe gilt: 1. Gang einlegen.

Für Fahrzeuge mit Automatikgetriebe gilt: Parkstellung einlegen.

3.113 Automatikgetriebe tiptronic: ATF-Öl ersetzen

Arbeitsablauf:

- ATF-Öl ersetzen nach Vorgabe Reparaturleitfaden: ⇒ Getriebe autom.-Betät., ZSB., Gehäuse; Rep.-Gr. 37 ; ATF im Getriebe; ATF ablassen bzw. nach Reparatur auffüllen .

3.114 Doppelkupplungsgetriebe S tronic: ATF-Öl und ATF-Wechselfilter ersetzen

Arbeitsablauf:

- ATF-Öl ersetzen nach Vorgabe Reparaturleitfaden ⇒ Rep.-Gr. 34 ; ATF; ATF ablassen und auffüllen .
- ATF-Wechselfilter ersetzen nach Vorgabe Reparaturleitfaden ⇒ Rep.-Gr. 34 ; ATF-Kreislauf; ATF-Wechsel-Filter aus- und einbauen .

3.115 Doppelkupplungsgetriebe S tronic: ATF-Öl und ATF-Wechselfilter, falls vorhanden, ersetzen

Arbeitsablauf:

- ATF-Öl ersetzen nach Vorgabe Reparaturleitfaden ⇒ Rep.-Gr. 34 ; ATF; ATF ablassen und auffüllen .
- ATF-Wechselfilter ersetzen nach Vorgabe Reparaturleitfaden ⇒ ; Rep.-Gr. 34 ; ATF-Kreislauf; ATF-Filter aus- und einbauen .

3.116 Innenspiegel: Kompass kalibrieren

Arbeitsablauf:

- Kalibrierung des Kompasses nach den Vorgaben des Reparaturleitfadens vornehmen ⇒ Karosserie- Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 68 ; Innenspiegel; Digitalkompass kalibrieren .

3.117 Keilrippenriemen für Nebenaggregate: ersetzen

Arbeitsablauf:

- Keilrippenriemen für Nebenaggregate ersetzen nach Vorgabe Reparaturleitfaden ⇒ ; Rep.-Gr. 13 ; Zylinderblock Riemenscheibenseite; Keilrippenriemen aus- und einbauen .

3.118 Kombiinstrument: Fahrerinformationssystem zurücksetzen

Arbeitsablauf:

- Kurz- und Langzeitspeicher des Fahrerinformationssystems zurücksetzen: siehe Betriebsanleitung Fahrzeug.

3.119 Zahnriemen für Nockenwellenantrieb: ersetzen

Arbeitsablauf:

- Zahnriemen des Nockenwellenantriebs ersetzen nach Vorgabe Reparaturleitfaden ⇒ ; Rep.-Gr. 15 ; Zahnriementrieb; Zahnriemen aus- und einbauen .

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren, für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Informationen. Copyright bei Audi AG.

3.120 Zahnriemen für Nockenwellenantrieb und Antriebsscheiben Nockenwellen, Kurbelwelle und Hochdruckpumpe: er- setzen

Arbeitsablauf:

- Zahnriemen des Nockenwellenantriebs ersetzen nach Vorgabe Reparaturleitfaden ⇒ ; Rep.-Gr. 15 ; Zahnriementrieb; Zahnriemen aus- und einbauen .
- Antriebsräder der Nockenwellen, der Kurbelwelle und der Hochdruckpumpe ersetzen nach Vorgabe Reparaturleitfaden ⇒ ; Rep.-Gr. 15 ; Zahnriementrieb; Montageübersicht - Zahnriemen .



3.121 Zahnriemen für Nockenwellenantrieb und Spannrolle: ersetzen

Arbeitsablauf:

- Zahnriemen des Nockenwellenantriebs ersetzen nach Vorgabe Reparaturleitfaden ⇒ ; Rep.-Gr. 15 ; Zahnriementrieb; Zahnriemen aus- und einbauen .
- Spannrolle ersetzen nach Vorgabe Reparaturleitfaden ⇒ ; Rep.-Gr. 15 ; Zahnriementrieb; Montageübersicht - Zahnriemen.

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

4 Abgasuntersuchung



Hinweis

- ◆ Bitte beachten Sie die landesspezifischen gesetzlichen Vorschriften.
- ◆ Die nachfolgend beschriebene Abgasuntersuchung wurde nach den in Deutschland geltenden gesetzlichen Vorschriften erstellt.

Benzinmotoren: Abgasuntersuchung durchführen ⇒ [Seite 121](#)

Dieselmotoren: Abgasuntersuchung durchführen bis EU5 ⇒ [Seite 129](#)

Dieselmotoren: Abgasuntersuchung durchführen ab EU6 ⇒ [Seite 139](#)

4.1 Benzinmotoren: Abgasuntersuchung durchführen

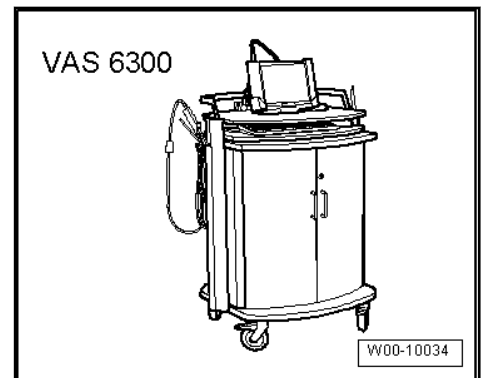


Hinweis

- ◆ Die folgende Beschreibung bezieht sich auf Fahrzeuge, die mit „On - Board - Diagnose“, OBD mit geregelter Katalysator ausgestattet sind.
- ◆ Die OBD überwacht alle Bauteile und Teilsysteme, die Einfluss auf die Abgasqualität haben.

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ AU-Station - VAS 6300-



- ◆ OBD - Adapterleitung - VAS 5052/16-1-



Hinweis

- ◆ Eine Abgasuntersuchung ist nur möglich, wenn alle Geräte der AU-Station - VAS 6300- ordnungsgemäß, laut Bedienungsanleitung, angeschlossen und miteinander verbunden sind.
- ◆ Alle Arbeiten werden von der AU-Station - VAS 6300- angezeigt.

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

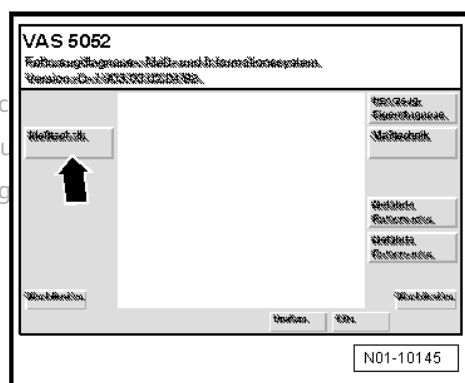
Prüfvoraussetzungen

- Alle für die Abgasuntersuchung benötigten Prüfbedingungen und Daten sind auf dem AU-Datenblatt für den entsprechenden Motor vorhanden.
- Soll eine Barcode-Einlesung der AU- Solldaten vorgenommen werden, muss das AU-Datenblatt als Papiaausdruck vorhanden sein.
- Automatisches Getriebe: Wählhebel in Stellung „P“ oder „N“.
- Schaltgetriebe: Schalthebel in Leerlaufstellung
- Handbremse angezogen
- Den Anweisungen am Display folgen.

Startbildschirm

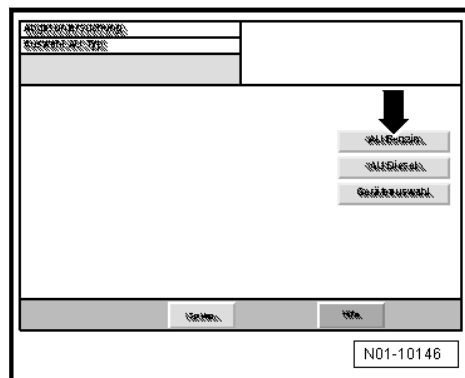
- Wählen Sie die Schaltfläche -Pfeil-, „Abgasuntersuchung“.

Es erscheint die Übersicht zur Auswahl des jeweiligen AU-Typs.
 Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright

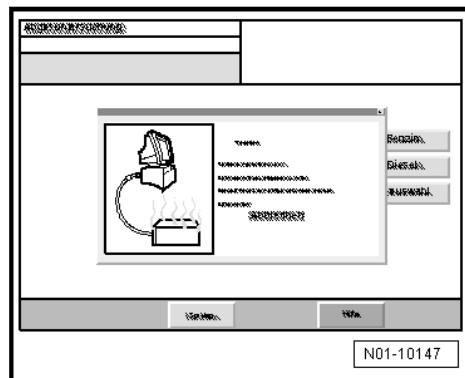


- Wählen Sie „AU Benzin“ -Pfeil-.

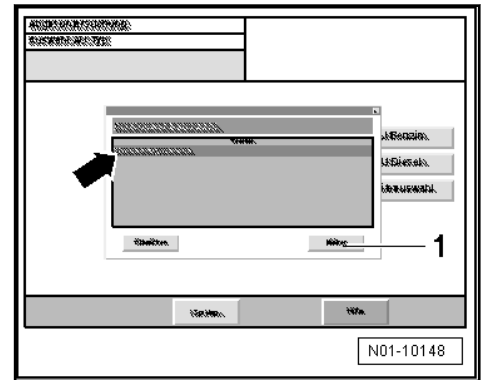
Es erscheint die Anzeige für die Aufwärmzeit.



- Führen Sie die Abgasuntersuchung nach den Anweisungen auf dem Display fort.



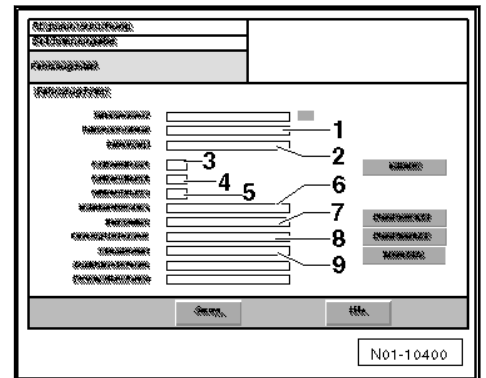
- Wenn die AU-Sollwerteauswahl erscheint, wählen Sie die entsprechende „AU-Sollwerteauswahl“-Pfeil-.
- ◆ Entweder, bei einer erstmaligen AU „Standardvorgabewerte“,
- ◆ oder wenn eine bereits durchgeführte AU erneut durchgeführt werden soll „letztes Fahrzeug“.
- Bestätigen Sie auf der Anzeige **Weiter** -Pos. 1-.



Fahrzeugdateneingabe

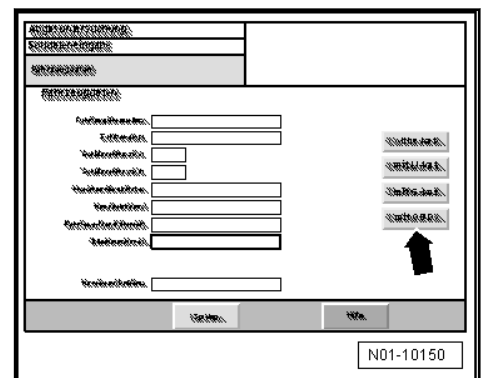
Es erscheint das Fahrzeugdaten-Eingabemenü.

- Folgende Daten aus der Zulassungsbescheinigung Teil 1 eingeben.
- ◆ -1- Fahrzeug-Hersteller: „z. B. AUDI“
- ◆ -2- Fahrzeugtyp: „z. B. A6 / 4G“
- ◆ -3- Schlüssel-Nr. zu 14.1: „z. B. 0572“
- ◆ -4- Schlüssel-Nr. zu 2.1: „z. B. 0588“
- ◆ -5- Schlüssel-Nr. zu 2.2: „z. B. 846“
- ◆ -6- Motorkennbuchstaben „z. B. CHVA“
- ◆ -7- Kennzeichen: „z. B. IN-MV 1234“
- ◆ -8- Fahrzeug-Identnummer: „z. B. WAUZZZ4GZAN001234“
- Tragen Sie an -Pos. 9- den Kilometerstand ein „z. B. 33350“.



Hinweis

- ◆ Mit der **Sprung** Taste können weitere Funktionen aufgerufen werden.
- ◆ Mit der **Sprung** Taste kann die Untersuchung abgebrochen werden.
- Wählen Sie „mit OBD“ aus -Pfeil-.



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

AU-Solldateneingabe



Hinweis

- ◆ Sind die Sollwerte nicht als Barcode vorhanden, müssen sie manuell eingegeben werden.
- ◆ Alle für die Abgasuntersuchung benötigten Prüfbedingungen und Daten, siehe ➤ **Datenblätter für Abgasuntersuchung für den entsprechenden Motor.**

Manuelle AU-Solldateneingabe

- Folgen Sie bei der manuellen Dateneingabe den Anweisungen auf der Anzeige.
- Geben Sie, die auf dem AU-Datenblatt, unter „Prüfwerte für die Abgasuntersuchung“ stehenden Werte in folgender Reihenfolge, auf dem Display ein:
 - 1 - Prüfdrehzahl (Leerlaufdrehzahl)
 - 2 - Warmlaufzeit für Katalysator
 - 3 - Motortemperatur
 - 4 - erhöhte Leerlaufdrehzahl
 - 5 - CO-Gehalt im erhöhten Leerlauf
 - 6 - Lambda im erhöhten Leerlauf
 - 7 - Leerlaufdrehzahl
 - 8 - Wählen sie den Regelsonden- Typ, entweder »Sprungsonde« oder »Breitbandsonde« -Pos. 1 - aus.
 - 9 - Lambdasondenwert
- Wenn sie alle Daten richtig eingegeben haben, dann die Taste **Weiter** -Pfeil- bestätigen.

AU-Solldateneingabe als Barcode

- Sind die AU-Solldaten als Barcode vorhanden, lesen Sie den Barcode vom AU-Datenblatt mit dem Lesestift ein.

Auf dem Display erscheint die Anzeige mit allen erforderlichen Daten.

- Drücken Sie die **►** Taste -Pfeil-, um mit dem Ablauf fortzufahren.

The screenshot shows a digital display interface for manual data entry. It features a header section with 'AU-Solldateneingabe' and 'AU-Datenblatt'. Below this is a large form area with multiple rows of input fields, some labeled with 'Prüfwerte'. A black arrow points to the 'Weiter' button at the bottom right of the form. The bottom of the screen displays the identifier 'N01-10151'.

This screenshot is identical to the one above, showing the same digital display interface for manual data entry. It features a header section with 'AU-Solldateneingabe' and 'AU-Datenblatt'. Below this is a large form area with multiple rows of input fields, some labeled with 'Prüfwerte'. A black arrow points to the 'Weiter' button at the bottom right of the form. The bottom of the screen displays the identifier 'N01-10151'.

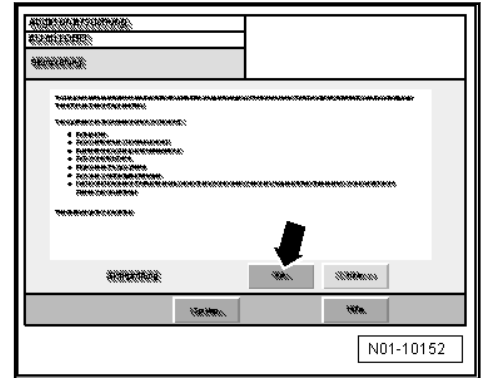
Sichtprüfung

- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.
- Führen Sie die Sichtprüfungen aller schadstoffrelevanten Bauteile durch.
- Prüfen Sie die Abgasanlage auf Vorhandensein, Vollständigkeit, Dichtigkeit, und Beschädigung.
- Wenn die Sichtprüfung in Ordnung ist, drücken sie die Schaltfläche „i.O.“ -Pfeil-.



Hinweis

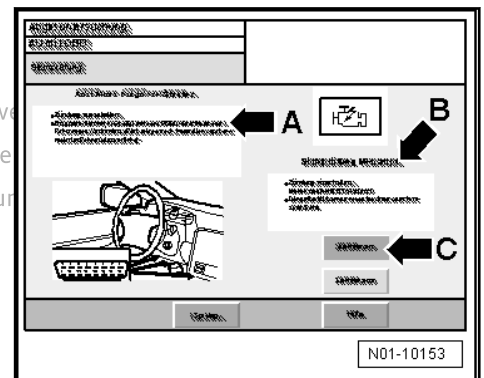
Durch Drücken der Schaltfläche n.i.O. erfolgt eine Untersuchung.



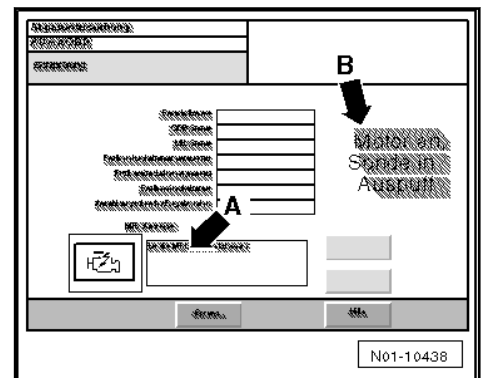
Diagnosestecker anschließen

Sie befinden sich in der Sichtprüfung-Anzeige mit der Aufforderung den Diagnosestecker anzuschließen -Pfeil A-, sowie die Abgaswarnleuchte zu prüfen -Pfeil B-.

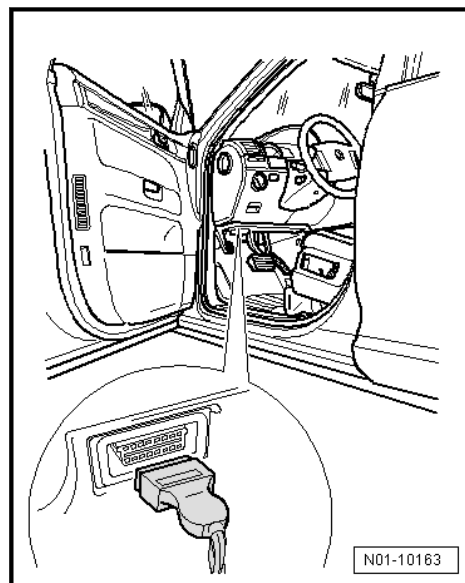
Kopieren für private und gewerbliche Zwecke ist ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Haftung für die Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument an.



- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display -Pfeil A- und -Pfeil B-.
- Zündung ausschalten.



- Stecken Sie den Stecker der Diagnoseleitung auf den EOBD-Anschluss.



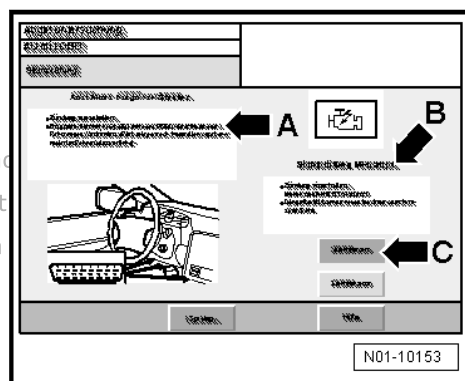
Sichtprüfung der Abgaswarnleuchte bei Motor aus

- Zündung einschalten.
- Nehmen sie die Sichtprüfung der „Abgaswarnleuchte“ vor.
- Wenn Lampe leuchtet, drücken Sie auf die Schaltfläche „Lampe an“-Pfeil C-.



Hinweis

Wenn bei der Sichtprüfung die Abgaswarnleuchte nicht leuchtet, ist das Ergebnis der Abgasprüfung „nicht bestanden“.



Sichtprüfung der Abgaswarnleuchte bei laufendem Motor

- Starten Sie den Motor und bestätigen Sie den Motorlauf im Display mit „Ja“.
- Sichtprüfung der „Abgaswarnleuchte“ vornehmen, die Lampe darf nicht mehr leuchten oder blinken.
- Abgassonde in Abgasendrohr einführen.

Hinweis

Der AU Ablauf wird nur weitergeführt, wenn sich die Messsonde im Abgasendrohr befindet.

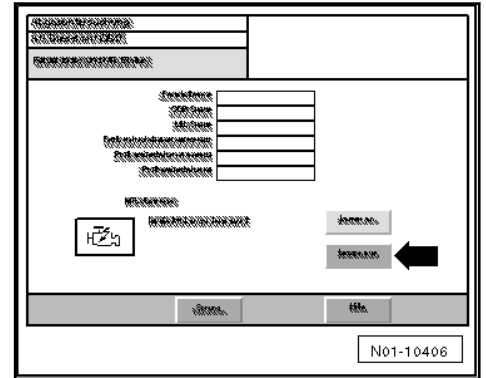
Es wird automatisch zum Prüfbereitschaftstest weitergeschaltet.

Hier wird überprüft, ob alle vom Steuergerät unterstützten Prüfbereitschaftstests durchlaufen sind.

- Bestätigen Sie den Zustand der „Abgaswarnleuchte“ -Pfeil-

Hinweis

- ♦ Sind alle Anzeigewerte auf Null gesetzt, wird keine Regelsonden-Prüfung durchgeführt.
- ♦ Sind nicht alle Anzeigewerte auf Null gesetzt, wird später eine Regelsonden-Prüfung durchgeführt.



Katalysator Konditionierung

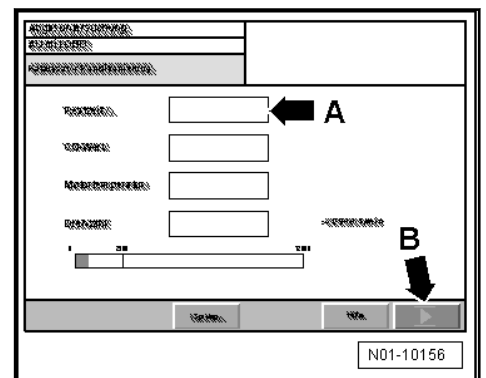
Es wird automatisch zur Warmlaufphase des Katalysators weitergeschaltet.

- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.

Die Messung beginnt, wenn die Motordrehzahl das notwendige Niveau erreicht hat.

- Halten Sie die Motordrehzahl in dem erforderlichen Drehzahlbereich.

Die verbleibende Restzeit für die Durchführung der Anwärmphase wird angezeigt -Pfeil A-.



Warmlaufzeit

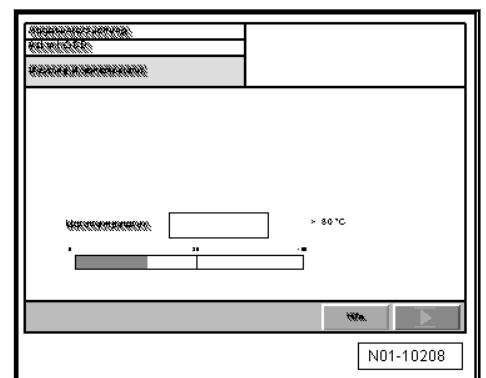
Es wird automatisch zur Anzeige für die Messung der Motortemperatur weitergeschaltet.

- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.

Hinweis

Diese Anzeige erscheint nur, wenn die Motortemperatur noch nicht 80 Grad Celsius erreicht hat.

- Bringen Sie den Motor auf die erforderliche Temperatur.



Messung bei erhöhter Leerlaufdrehzahl



Es wird automatisch zu der Anzeige für die Messung der erhöhten Leerlaufdrehzahl weitergeschaltet.

- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.

Die Messung beginnt, wenn die Motordrehzahl das notwendige Niveau erreicht hat.

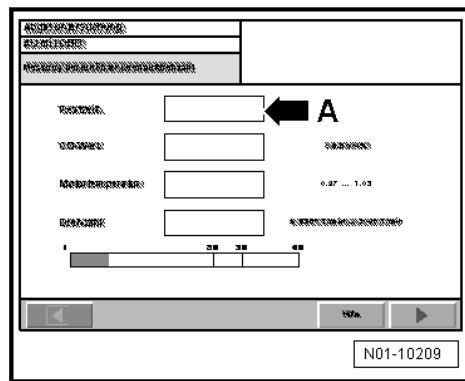


Hinweis

- ♦ Mit der  Taste kann man die Messung überspringen, d.h., die AU ist nicht bestanden.
- ♦ Mit der  Taste werden die Messwerte zurückgesetzt, und die Prüfung kann wiederholt werden.

- Halten Sie die Motordrehzahl in dem erforderlichen Drehzahlbereich.

Die verbleibende Restzeit für die Durchführung der Messung wird angezeigt -Pfeil A-.

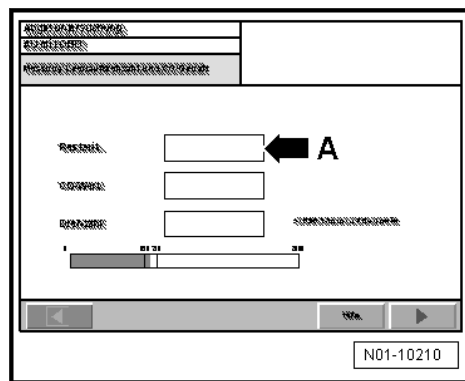


Messung Leerlaufdrehzahl und CO-Gehalt

Es wird automatisch zu der Anzeige für die Leerlaufdrehzahl und des CO-Gehalts weitergeschaltet.

Die Messung beginnt, wenn die Motordrehzahl das notwendige Niveau erreicht hat.

Die verbleibende Restzeit für die Durchführung der Messung wird angezeigt -Pfeil A-.



Regelsondentest



Hinweis

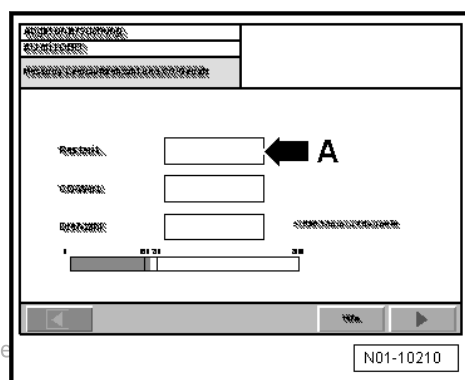
Der Regelsondentest läuft nur ab, wenn beim Prüfbereitschaftstest „NICHT“ alle Anzeigewerte auf Null gesetzt sind.

Es wird automatisch zu der Anzeige für den Regelsondentest weitergeschaltet.



Hinweis

Der Regelsondentest wird für jede Lambda-Sonde einzeln durchgeführt.



Die Messung beginnt, wenn die Motordrehzahl das notwendige Niveau erreicht hat.

- Halten Sie die Motordrehzahl in dem erforderlichen Drehzahlbereich.

Die verbleibende Restzeit für die Durchführung der Messung wird angezeigt -Pfeil A-.

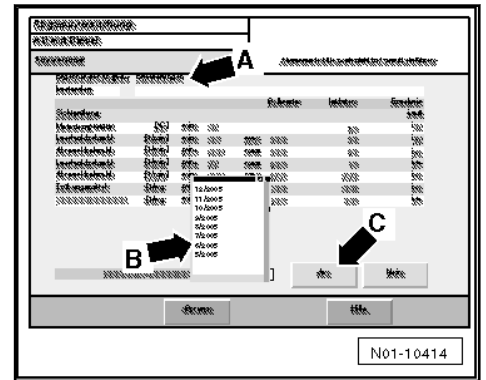
Auswertung

Nach Durchlauf der AU erscheint das Protokoll auf dem Bildschirm.

Das Ergebnis der Prüfung wird angezeigt.


An dieser Stelle können Erläuterungen zu der AU eingegeben werden -Pfeil A-. Sie werden dann mit in das Prüfprotokoll übernommen.

- Bei bestandener AU wählen Sie im Drop-Down Menü -Pfeil B- „AU-Plakette zugeteilt“ und das Datum.
- Bestätigen Sie dann mit „Ja“ -Pfeil C-.

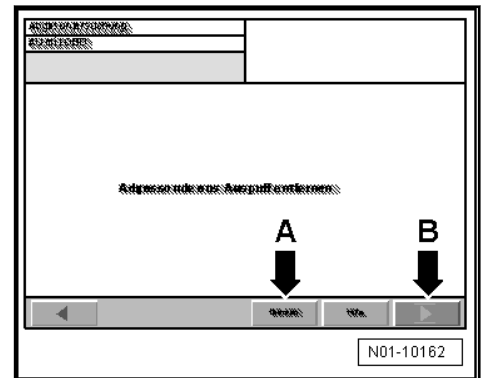


Drucken

Nach der Bestätigung werden automatisch die zwei „PRÜFBE-SCHEINIGUNGEN“ ausgedruckt.

- Benötigen Sie eine weitere Prüfbescheinigung, so drücken Sie auf die Schaltfläche -Pfeil A- „Drucken“.
- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.
- Nehmen Sie die Abgassonde aus dem Abgasendrohr.
- Drücken Sie anschließend die  Taste -Pfeil B-.

Die Abgasuntersuchung ist beendet, es kann eine neue Abgasuntersuchung durchgeführt werden.



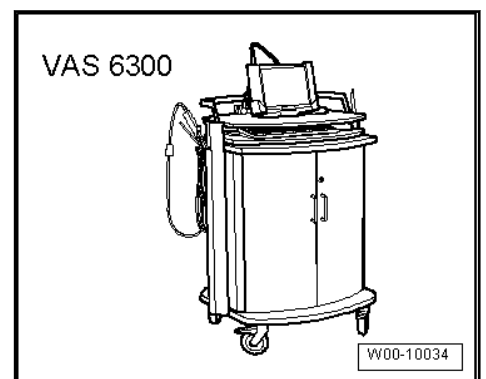
4.2 Dieselmotoren: Abgasuntersuchung durchführen bis EU5



- ◆ Die folgende Beschreibung bezieht sich auf Fahrzeuge, die mit „On - Board - Diagnose“, OBD ausgestattet sind.
- ◆ Die OBD überwacht alle Bauteile und Teilsysteme, die Einfluss auf die Abgasqualität haben.

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ AU-Station - VAS 6300-



- ◆ OBD - Adapterleitung - VAS 5052/16-1-



Hinweis

- ◆ Eine Abgasuntersuchung ist nur möglich, wenn alle Geräte der AU-Station - VAS 6300- ordnungsgemäß, laut Bedienungsanleitung, angeschlossen und miteinander verbunden sind.
- ◆ Alle Arbeiten werden von der AU-Station - VAS 6300- angezeigt.

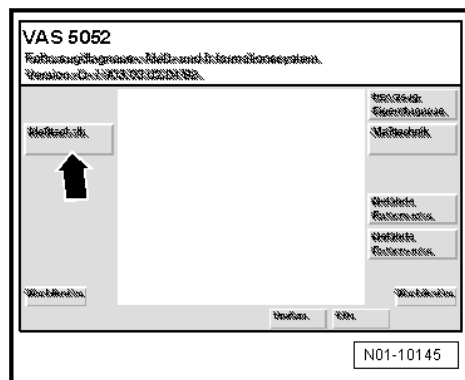
Prüfvoraussetzungen

- Alle für die Abgasuntersuchung benötigten Prüfbedingungen und Daten sind auf dem AU-Datenblatt für den entsprechenden Motor vorhanden.
- Soll eine Barcode-Einlesung der AU- Solldaten vorgenommen werden, muss das AU-Datenblatt als Papierausdruck vorhanden sein.
- Automatisches Getriebe: Wählhebel in Stellung „P“ oder „N“.
- Schaltgetriebe: Schalthebel in Leerlaufstellung
- Handbremse angezogen
- Den Anweisungen am Display folgen.

Startbildschirm

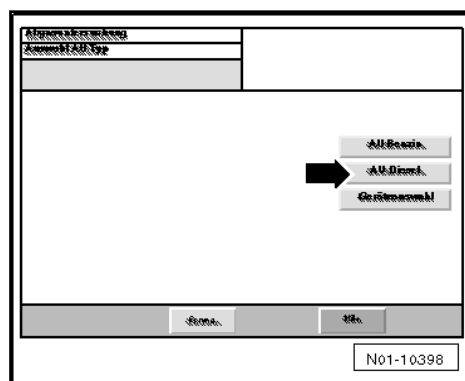
- Wählen Sie die Schaltfläche -Pfeil-, „Abgasuntersuchung“.

Es erscheint die Übersicht zur Auswahl des jeweiligen AU-Typs.



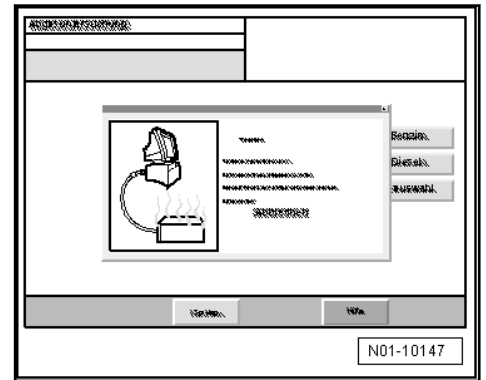
- Wählen Sie „AU Diesel“ -Pfeil-.

Es erscheint die Anzeige für die Aufwärmzeit.

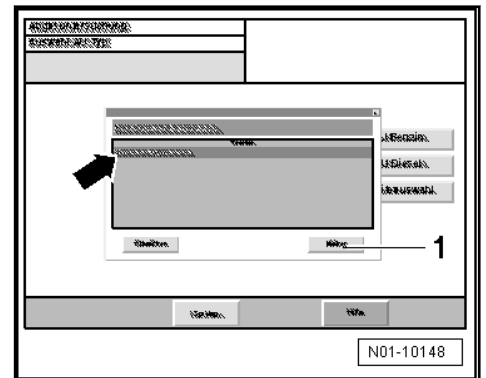


Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

- Führen Sie die Abgasuntersuchung nach den Anweisungen auf dem Display fort.



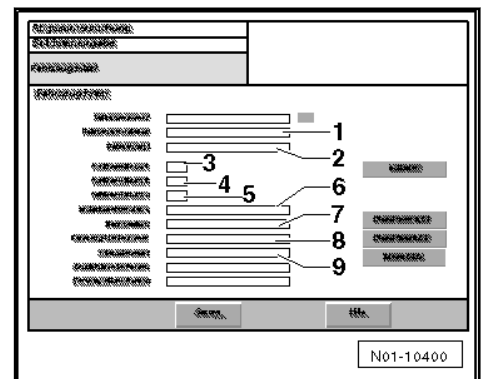
- Wenn die AU-Sollwerteauswahl erscheint, wählen Sie die entsprechende „AU-Sollwerteauswahl“-Pfeil-.
- ◆ Entweder, bei einer erstmaligen AU „Standardvorgabewerte“,
- ◆ oder wenn eine bereits durchgeführte AU erneut durchgeführt werden soll „letztes Fahrzeug“.
- Bestätigen Sie auf der Anzeige **Weiter** -Pos. 1-.



Fahrzeugdateneingabe

Es erscheint das Fahrzeugdaten-Eingabemenü.

- Folgende Daten aus der Zulassungsbescheinigung Teil 1 eingeben.
- ◆ -1- Fahrzeug-Hersteller: „z. B. AUDI“
- ◆ -2- Fahrzeugtyp: „z. B. A6 / 4G“
- ◆ -3- Schlüssel-Nr. zu 14.1: „z. B. 0572“
- ◆ -4- Schlüssel-Nr. zu 2.1: „z. B. 0588“
- ◆ -5- Schlüssel-Nr. zu 2.2: „z. B. 846“
- ◆ -6- Motorkennbuchstaben „z. B. CHVA“
- ◆ -7- Kennzeichen: „z. B. IN-MV 1234“
- ◆ -8- Fahrzeug-Identnummer: „z. B. WAUZZZ4GZAN001234“
- Tragen Sie an -Pos. 9- den Kilometerstand ein „z. B. 33350“.



Hinweis

- ◆ Mit der **Sprung** Taste können weitere Funktionen aufgerufen werden.
- ◆ Mit der **Sprung** Taste kann die Untersuchung abgebrochen werden.

- Wählen Sie „Diesel OBD“ aus -Pfeil-.

AU-Solldateneingabe

Die Solldaten können unterschiedlich eingegeben werden.

- ◆ 1. durch manuelle Eingabe
- ◆ 2. durch Barcodeeingabe vom AU-Datenblatt
- ◆ 3. durch ELSA- Webservice



Hinweis

- ◆ Um den ELSA- Webservice nutzen zu können, muss der Fahrzeugdiagnosetester, mit dem die Abgasuntersuchung durchgeführt wird, im Werkstattnetz integriert sein.
- ◆ Beim ELSA- Webservice werden die Fahrzeugsolldaten automatisch über das Netzwerk in die entsprechende Maske übernommen.

Manuelle AU-Solldateneingabe



Hinweis

Alle für die Abgasuntersuchung benötigten Prüfbedingungen und Daten ⇒ Datenblätter für Abgasuntersuchung für den entsprechenden Motor.

- Folgen Sie bei der manuellen Dateneingabe den Anweisungen auf der Anzeige.
- Geben Sie, die Werte, die auf dem AU-Datenblatt, unter „Prüfwerte für die Abgasuntersuchung“ stehen, in folgender Reihenfolge, auf dem Display ein:

- 1 - Drehzahl für Konditionierung
- 2 - Anzahl Gasstöße für Konditionierung
- 3 - Motoröltemperatur (Mindestwert)
- 4 - Wählen Sie die Methode zur Motoröltemperaturmessung aus.
- 5 - Leerlaufdrehzahl
- 6 - Abregeldrehzahl
- 7 - Abregeldrehzahl Messzeit (1 sec)
- 8 - Trübungswert (arithm. Mittel)
- 9 - Wählen Sie den Sondentyp aus (Nr. der Sonde).
- 10 - Messmodus auswählen.
- 11 - Messzeitanteil

- Wenn Sie alle Daten richtig eingegeben haben, dann Drücken Sie die Taste -Pfeil-.

AU-Solldateneingabe als Barcode

- Sind die AU-Solldaten als Barcode vorhanden, lesen Sie den Barcode vom AU-Datenblatt mit dem Lesestift ein.

- Drücken Sie die Taste -Pfeil-, um mit dem Ablauf fortzufahren.



Form 10403

[illegible]

Durch Drücken der Schaltfläche n.i.O. erfolgt eine Untersuchung.

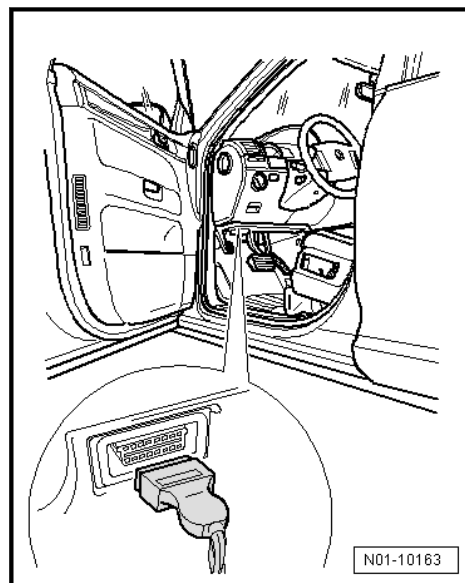
- Zündung ist ausgeschaltet.

1. 姓名: <input type="text"/> 2. 性别: <input type="text"/> 3. 年龄: <input type="text"/> 4. 职业: <input type="text"/>	
5. 联系电话: <input type="text"/> 6. 电子邮箱: <input type="text"/>	

4. Abgasuntersuchung 133

Sichtprüfung der Abgaswarnleuchte bei Motor aus

- Schalten Sie die Zündung ein.
- Nehmen Sie die Sichtprüfung der „Abgaswarnleuchte“ vor.

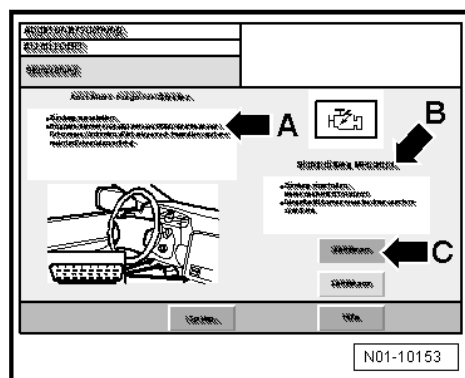


- Wenn die Lampe leuchtet, drücken Sie auf die Schaltfläche „Lampe an“ -Pfeil C-.



Hinweis

Wenn bei der Sichtprüfung die Abgaswarnleuchte nicht leuchtet, ist das Ergebnis der Abgasprüfung „Nicht bestanden“.

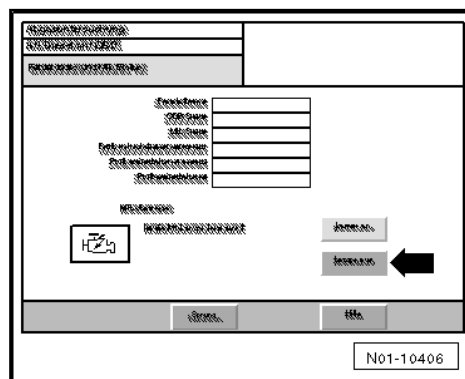


Sichtprüfung der Abgaswarnleuchte bei laufendem Motor

- Starten Sie den Motor und bestätigen Sie den Motorlauf im Display mit „Ja“.
- Sichtprüfung der „Abgaswarnleuchte“ vornehmen. Die Lampe darf nicht mehr leuchten oder blinken.
- Bestätigen Sie den Zustand der „Abgaswarnleuchte“ -Pfeil-.

Es wird automatisch zum Prüfbereitschaftstest weitergeschaltet.

Hier wird überprüft, ob alle vom Steuergerät unterstützten Prüfbereitschaftstests durchlaufen sind.




Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Konditionierung

In der Konditionierungsphase werden der Motor und evtl. Abgasreinigungsanlagen durch Gasstöße auf Betriebstemperatur gebracht und somit auf die Abgasuntersuchung vorbereitet.

- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.
- Halten Sie die Motordrehzahl in dem erforderlichen Drehzahlbereich.

Sollten Sie sicher sein, dass Sie keine Konditionierung benötigen, bestätigen Sie die  Taste -Pfeil-, um zur nächsten Messung zu gelangen.

Auslesung der Motortemperatur

Die Motortemperatur wird über den Diagnosestecker aus dem Motorsteuergerät ausgelesen.

Nach Erreichen der geforderten Motortemperatur wird automatisch zu der Anzeige für die Messung der Leerlaufdrehzahl weitergeschaltet.



Messung der Leerlaufdrehzahl

- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.

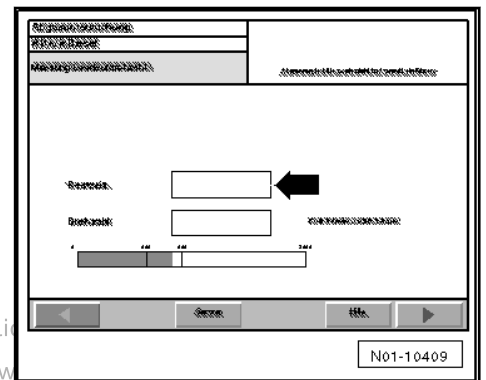
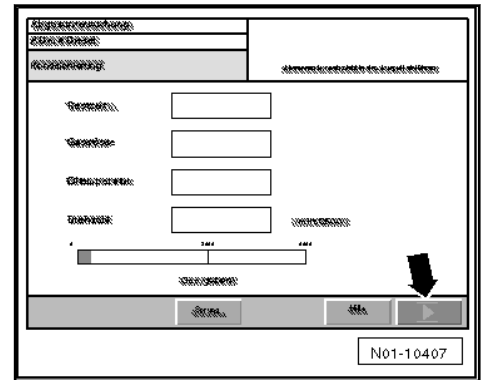
Die Messung beginnt, wenn die Motordrehzahl das notwendige Niveau erreicht hat.



Hinweis

- ♦ Die Abgassonde noch nicht in das Abgasendrohr einführen.
- ♦ Mit der  Taste können Sie die Messung überspringen, d.h., die AU ist nicht bestanden.
- ♦ Mit der  Taste kann die Prüfung wiederholt werden.
- Halten Sie die Motordrehzahl in dem erforderlichen Drehzahlbereich.

Die verbleibende Restzeit für die Durchführung der Messung wird angezeigt -Pfeil-.



Messung Abregeldrehzahl

Es wird automatisch zur Anzeige für die Messung der Abregeldrehzahl weitergeschaltet.

Die Messung beginnt, wenn die Motordrehzahl das notwendige Niveau erreicht hat.

- Geben Sie so lange Gas, bis die Messung abgelaufen ist. Drücken Sie dazu das Gaspedal unverzüglich nach unten.



Hinweis

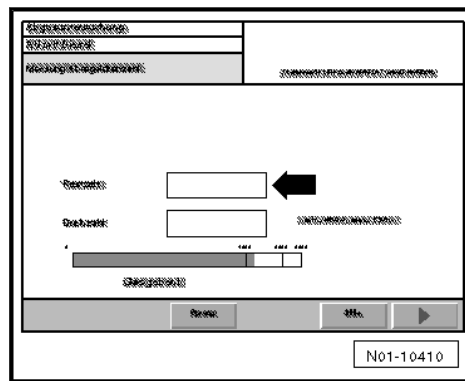
- ◆ Sollte die Drehzahlbegrenzung gesetzt sein, deaktivieren Sie diese für die Abgasuntersuchung:
- ◆ Schalten Sie die Zündung ein und drücken Sie anschließend die **ESE**, bis das entsprechende Symbol im Schalttafelein-satz blinkt.

Die verbleibende Restzeit für die Durchführung der Messung wird angezeigt -Pfeil-.



Hinweis

- ◆ Die Abgassonde noch nicht in das Abgasendrohr einführen.
- ◆ Mit der Taste können Sie die Messung überspringen d. h., die AU ist nicht bestanden.



Frischluftabgleich

Vor Aufnahme der freien Beschleunigung wird ein Frischluftabgleich gestartet. Hierbei darf sich die Abgassonde keinesfalls im Abgasendrohr befinden. Andernfalls kann es während der anschließenden Messungen zu Messfehlern oder Fehlermeldungen kommen.

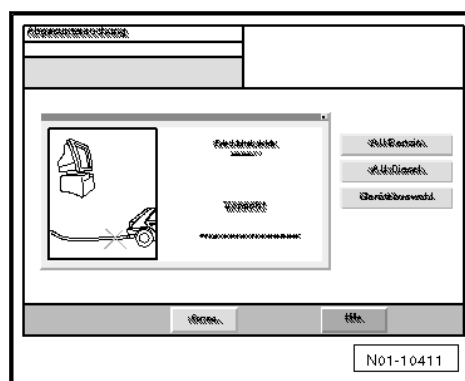
- Führen Sie nach Abschluss des Frischluftabgleichs die Abgassonde in das Abgasendrohr ein.

Freie Beschleunigung

Es wird automatisch zur Anzeige für die „Freie Beschleunigung“ weitergeschaltet.

Bei der „Freien Beschleunigung“ wird der Motor ohne Belastung schnellstmöglich auf die Abregeldrehzahl beschleunigt.

Die Prüfung der „Freien Beschleunigung“ besteht aus mindestens 4 Einzelbeschleunigungen.




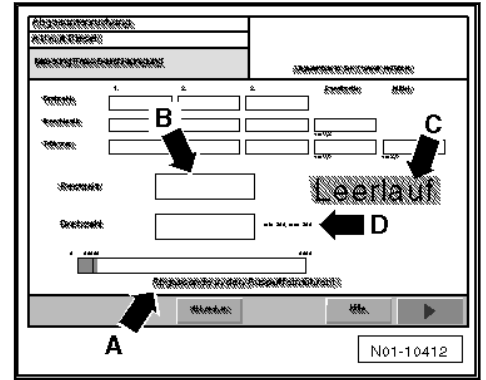
Freie Beschleunigung - Phase 1

- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display -Pfeil A- und -Pfeil C-.
- Halten Sie die Leerlaufdrehzahl in dem angegebenen Drehzahlbereich -Pfeil D-.

Die verbleibende Restzeit für die Durchführung der Messung wird angezeigt -Pfeil B-.

Hinweis

- ◆ Die Abgassonde muss sich im Abgasendrohr befinden.
- ◆ Weicht die Drehzahl vom eingegebenen Drehzahlbereich ab, beginnt die Messung von Neuem.
- ◆ Mit der  Taste kann die Messung übersprungen werden d. h., die AU ist nicht bestanden.



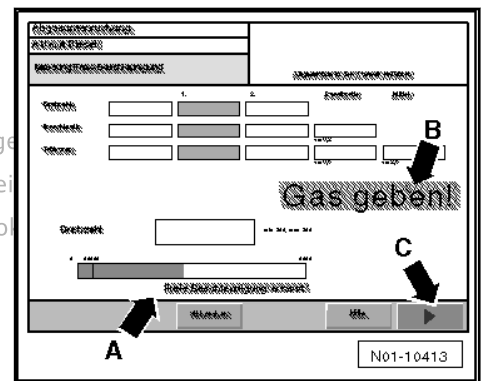
Freie Beschleunigung - Phase 2

- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display -Pfeil B-.
- Gaspedal bei der Aufforderung zum Gas geben ganz durchtreten und solange halten, bis am Display die Aufforderung zum Leerlauf angezeigt wird.

Freie Beschleunigung - Phase 3

- Nehmen Sie den Fuß vom Gaspedal sobald am Display die Aufforderung zum Leerlauf angezeigt wird -Pfeil B- und lassen Sie den Motor im Leerlauf laufen.

Am Display werden das Ergebnis der Messung sowie Informationen über die zuletzt durchgeführte „Freie Beschleunigung“ angezeigt -Pfeil A-. Sollten die geprüften Werte nicht in Ordnung sein, bekommen Sie hier Informationen, welche Ursachen zum Nichtbestehen der „Freien Beschleunigung“ geführt haben.





Hinweis

- ◆ Bei weiß eingefärbtem Feld befindet sich der gemessene Wert innerhalb der Toleranz.
- ◆ Bei rot eingefärbtem Feld befindet sich der gemessene Wert außerhalb der Toleranz.
- ◆ Bei gelb eingefärbtem Feld befindet sich der gemessene Wert außerhalb der Toleranz, kann jedoch durch den Bediener beurteilt werden.

Weitere Einzelbeschleunigungen

Es folgt nun die nächste Einzelbeschleunigung beginnend wieder mit Phase 1 der „Freien Beschleunigung“.

Es können so viele „Freie Beschleunigungen“ durchgeführt werden bis:

- ◆ hintereinander drei „Freie Beschleunigungen“ bestanden sind und dabei die Bandbreite der Beschleunigung i.O. ist.
- ◆ alle Werte i. O. sind, ausgenommen der Bandbreite der Beschleunigung und durch Betätigen der  Taste -Pfeil C- der Prüfablauf fortgesetzt wird. (Die Beurteilung, ob der Wert i.O. ist, erfolgt in diesem Fall durch den Bediener).
- ◆ die Werte nicht i.O. sind und die Messung durch Betätigen der  Taste -Pfeil C- beendet/übersprungen wird.

Sind nach drei aufeinanderfolgenden Gasstößen alle Messwerte i.O., das heißt, alle Felder sind weiß hinterlegt, gilt die Abgasuntersuchung als bestanden.

Sind nach drei aufeinanderfolgenden Gasstößen alle Messwerte i.O., gilt die Abgasuntersuchung als bestanden.

Auswertung

Nach Durchlauf der AU erscheint das Protokoll auf dem Bildschirm.

Das Ergebnis der Prüfung wird angezeigt.

An dieser Stelle können Erläuterungen zur AU eingegeben werden -Pfeil A-. Sie werden dann mit in das Prüfprotokoll übernommen.

- Bei bestandener AU wählen Sie im Drop-Down Menü -Pfeil B- AU-Plakette zugeteilt und das Datum.
- Bestätigen Sie dann mit „Ja“ -Pfeil C-.

Das AU-Protokoll wird im Display angezeigt und kann im Menü „Druckvorschau“ über die Taste „Drucken“ -Pfeil A- beliebig oft ausgedruckt werden.

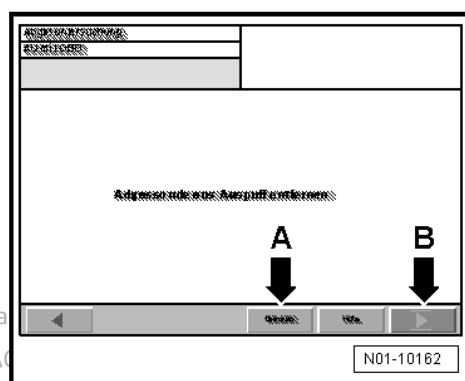
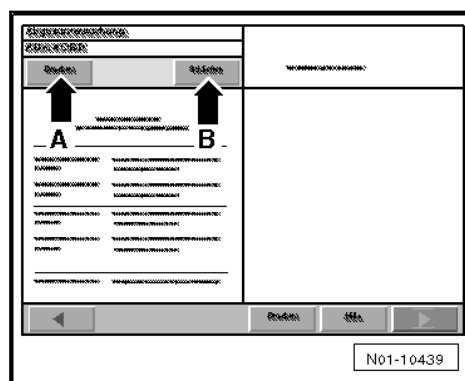
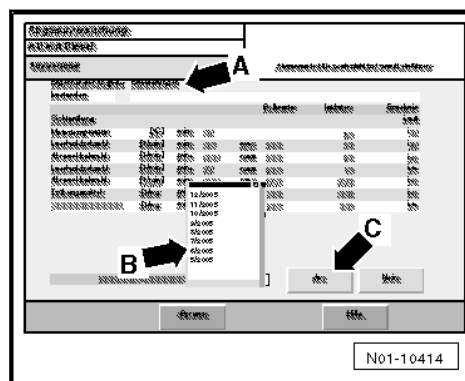
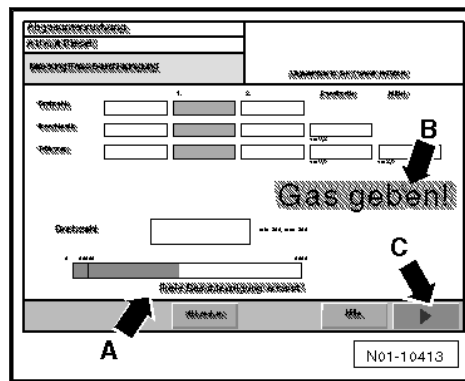
- Durch die Taste „Schließen“ -Pfeil B- wird das Menü „Druckvorschau“ geschlossen.
- Folgen Sie den Anweisungen auf dem Display.
- Nehmen Sie die Abgassonde aus dem Abgasendrohr.

- Drücken Sie anschließend die  Taste -Pfeil B-.

Die Abgasuntersuchung ist beendet, Sie können eine neue Abgasuntersuchung beginnen.



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private Zwecke ist nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG übernimmt keine Haftung hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.



4.3 Dieselmotoren: Abgasuntersuchung durchführen ab EU6

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ AU-Station L - VAS 7320 A-
- ◆ Partikelcounter - VAS 7320 A/2-



Hinweis

- ◆ *Die folgende Beschreibung bezieht sich auf Fahrzeuge, die mit „On-Board-Diagnose“ OBD ausgestattet sind.*
- ◆ *Die OBD überwacht alle Bauteile und Teilsysteme, die Einfluss auf die Abgasqualität haben.*
- ◆ *Eine Abgasuntersuchung ist nur möglich, wenn alle Geräte der AU-Station ordnungsgemäß, laut Bedienungsanleitung, angeschlossen und miteinander verbunden sind.*
- ◆ *Alle durchzuführenden Arbeiten werden von der AU-Station angezeigt.*

Prüfvoraussetzungen

- Alle für die Abgasuntersuchung benötigten Prüfbedingungen und Daten sind auf dem AU-Datenblatt für den entsprechenden Motor vorhanden.
- Automatisches Getriebe: Wählhebel in Stellung „P“.
- Schaltgetriebe: Schalthebel in Leerlaufstellung
- Handbremse bzw. elektromechanische Feststellbremse angezogen
- 12V Batterie vollständig geladen (bei zu geringer Ladung erfolgt gegebenenfalls eine Leerlaufdrehzahlanhebung).
- Führen Sie die Abgasuntersuchung nach den Anweisungen am Display durch.

Fahrzeugdateneingabe

- Geben Sie folgende Daten ein: Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, ist ausdrücklich genehmigt. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.
- ◆ amtll. Kennzeichen
- ◆ Schlüsselnummern
- ◆ Fahrzeug-Identifizierungsnummer
- ◆ Kraftstoffart
- ◆ Kilometerstand

Folgende Fahrzeugdaten finden Sie in der Zulassungsbescheinigung Teil 1:

- ◆ Amtl. Kennzeichen: „z.B. IN-NN 1234“
- ◆ Emissionsschlüssel Nr. „Feld 14.1 (Code zu Feld 14)“
- ◆ Fahrzeughersteller: „Feld 2“, „Feld 2.1 (Code zu Feld 2)“
- ◆ Fahrzeug-Identifizierungsnummer: „Feld E“
- ◆ Typ und Ausführung „Feld D2 (nur Typ)“, „Feld 2.2 (Code zu Feld D.2)“

AU-Solldateneingabe

Die Solldaten können unterschiedlich eingegeben werden:

- ◆ 1. durch manuelle Eingabe
- ◆ 2. durch die automatische Datenübernahme aus ELSA.

Manuelle AU-Solldateneingabe:



Hinweis

Sie finden die benötigten Prüfbedingungen und Daten für die Abgasuntersuchung auf ⇒ Datenblätter für Abgasuntersuchung des entsprechenden Motors.

- Folgen Sie bei der manuellen Dateneingabe den Anweisungen auf der Anzeige.

Sichtprüfung

- Führen Sie die Sichtprüfungen aller schadstoffrelevanten Bauteile durch.
- Prüfen Sie die Abgasanlage auf Vollständigkeit, Dichtigkeit, und Beschädigung.

Durchführung

- Folgen Sie den Anweisungen der AU-Station .



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

5 PTI - Periodisch Technische Inspektion



Hinweis

Die folgenden Informationen werden auf Grundlage der Durchführungsverordnung (EU) 2019/621 zur Verfügung gestellt und dienen ausschließlich der Information für die regelmäßige technische Überwachung von Kraftfahrzeugen. Die zur Wartung notwendigen Informationen finden Sie wie gewohnt in der entsprechenden Wartungstabelle bzw. die Beschreibung der durchzuführenden Tätigkeiten in dem Infomittel „Instandhaltung genau genommen“.



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

P o s .	Beschreibung	Methode	Erforderliche Informationen
I. 1	Fahrzeug-spezifische Beschreibung der Position und des Zugangs zur elektronischen Fahrzeug-schnittstelle		Elektronische Fahrzeug-schnittstelle ⇒ Seite 143 Die Audi AG gibt keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument
I. 2	Angaben dazu, ob das spezifische System Diagnosevorgänge unterstützt (Ja/Nein) Falls ja:		Grundsätzlich werden einzelne Systeme von der Diagnose unterstützt. Die jeweiligen Informationen dazu finden sie bei der entsprechenden Position Einbauort: ⇒ Seite 143
I. 2 . 1	Fahrzeug-spezifische Spezifikationen der Bussysteme und -protokolle		Verwendete Bussysteme: <ul style="list-style-type: none"> ◆ LIN ◆ CAN ◆ Most ◆ Flex-Ray Verwendete Protokolle: <ul style="list-style-type: none"> ◆ UDS (Unified Diagnostic Services) Die vorliegende Normung ist: ISO TP (LAH.5G0.042.B)
I. 2 . 2	Fahrzeug-spezifische Spezifikationen der Kommunikationsparameter des geprüften Systems/der geprüften Funktion		Verwendete Protokolle: <ul style="list-style-type: none"> ◆ UDS (Unified Diagnostic Services)
I. 3	Fahrzeug-spezifische Informationen über das ursprünglich installierte System		Den ursprünglichen Auslieferungszustand des Fahrzeugs entnehmen Sie bitten den PR Nummern Folgendem Dokumentenpfad folgen: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Fahrzeug über FIN identifizieren ◆ Fahrzeugdaten auswählen ◆ PR. Nummer identifizieren

BESCHREIBUNGEN

Allgemeine Beschreibung Elektronische Parkbremse:

Die elektronische Parkbremse ersetzt die herkömmliche Handbremse durch einen Taster in der Mittelkonsole, der konventionelle Handbremshebel entfällt.

Die elektronische Parkbremse arbeitet über zwei Elektromotoren mit Getriebe auf die hinteren Scheibenbremsen. Die mechanischen Bauteile sind dabei so ausgelegt, dass sie auch bei Verlust der Bordnetzspannung das geparkte Fahrzeug sicher halten.

Kontrollleuchten im Kombiinstrument sowie im Taster zeigen an, ob die Parkbremse aktiviert ist. Ebenso vermittelt ein Arbeitsgeräusch, dass die Bremse geschlossen wird.

Die elektronische Parkbremse bietet neben einer einfachen Bedienung über einen Taster auch zusätzliche Komfort- und Sicherheitsfunktionen, wie den dynamischen Anfahrsistenten und die Auto Hold Funktion.

Auto Hold

Sie verhindert ohne permanente Betätigung der Bremse, dass das Fahrzeug ungewollt im Stillstand oder beim Anfahren wegrollt. Auto Hold bietet auf diese Weise hohen (An-) Fahrkomfort.

Das System arbeitet über die ABS/ESC Hydraulikeinheit. Wird das Fahrzeug bis zum Stillstand abgebremst, so speichert Auto Hold den letzten Bremsdruck. Der Fahrer kann den Fuß vom Bremspedal nehmen, alle vier Radbremsen bleiben geschlossen.

Erkennen die ABS-Raddrehzahlsensoren ein Rollen, wird automatisch das Bremsmoment erhöht, bis das Fahrzeug wieder stillsteht.

Dies kann etwa der Fall sein, wenn der Fahrer an einer Steigung sachte abbremst. Sobald der Fahrer wieder Gas gibt und beim Schaltgetriebe die Kupplung kommen lässt, löst Auto Hold die Bremse wieder. Aus Sicherheitsgründen muss die Funktion über einen Schalttaster links neben dem Ganghebel wieder aktiviert werden.

Elektronische Fahrzeugschnittstelle:



Hinweis

Es ist darauf zu achten, dass der ausgewählte Fahrzeugdiagnosetester nur mit der dazugehörigen Diagnoseleitung zu benutzen ist.

- Fahrzeugdiagnosetester anschließen.

Lenkanlage prüfen

Anforderung:

Die Bewegungsrichtung der Betätigungseinrichtung der Lenkanlage (Lenkrad) muss der beabsichtigten Fahrtrichtungsänderung des Fahrzeugs entsprechen. Es muss eine kontinuierliche Beziehung zwischen dem Lenkradeinschlag und dem Lenkwinkel bestehen.

„Prüfung bei der periodisch technischen Überwachung“



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie

hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.



Prüfmethode:

Sichtprüfung zur Kontrolle der kontinuierlichen Beziehung zwischen dem eingestellten Winkel am Lenkrad und dem resultierenden Lenkwinkel an den Vorderrädern.

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise,

Prüfbedingungen:

nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie

Fahrzeug in Betriebsbereitschaft versetzen und Aufprüfung des Systems abwarten.

Prüfablauf:

Lenkrad in Geradeausstellung bringen. Dann 180° nach links, anschließend 360° nach rechts und abschließend wieder 180° nach links lenken.

i.O.-Prüfergebnis:

Der resultierende Lenkwinkel an den Vorderrädern folgt der Lenkwinkleingabe am Lenkrad.