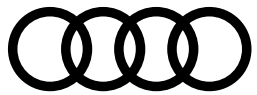




Audi A1 Sportback (Typ GB)

Selbststudienprogramm 674



Nur für den internen Gebrauch

Audi Service Training

Der Audi A1 Sportback (Typ GB)

Mit der Markteinführung des 1. Audi A1 (Typ 8X) debütierten die 4 Ringe 2010 in einem neuen, spannenden Segment und öffneten sich einem noch breiteren Publikum.

Acht Jahre später präsentiert Audi mit dem Audi A1 Sportback (Typ GB) die 2. Generation diesen erfolgreichen Kompakten. Leistungsstarke und effiziente TFSI-Motoren kombiniert mit Fahrerassistenzsystemen der neuen Generation machen den Audi A1 Sportback (Typ GB) zum idealen Alltagsbegleiter, nicht nur in urbanem Umfeld.

Die 2. Generation des Audi A1 ist in Länge und Breite gewachsen, sowohl außen als auch innen, dennoch wirkt sie mit ihren knapp 141 cm Gesamthöhe, den kürzeren Überhängen, dem tief platzierten Singleframe-Grill und noch weiteren Merkmalen sportlicher und straffer.

Die erstmalig flexibel kombinierbaren Ausstattungslinien (basis, advanced und S line für das Exterieur und advanced, design selection und S line für das Interieur) schaffen Spielraum für Individualisierung und Personalisierung.

Der Audi A1 Sportback (Typ GB) ist jung, digital und vernetzt. Die neue Bedienphilosophie seiner Infotainmentsysteme folgt der der höheren Segmente. Vier Soundsysteme runden das Infotainment Angebotskonzept ab.

Der Audi A1 Sportback (Typ GB) setzt auf Sicherheit und Komfort und bietet eine Reihe von Assistenzsystemen, die das Fahren zum Erlebnis machen und die Risiken im Straßenverkehr soweit wie möglich verringern. Dazu zählen unter anderem die Spurverlassenswarnung, der Geschwindigkeitsbegrenzer und Audi pre sense front.

Die Rohkarosserie, die zu 27 % aus warmumgeformten ultrahochfesten Verbundteilen besteht, bietet souveräne Passivsicherheit und hohe Torsionsfähigkeit. Schlanke keilförmige Linien und ein cw-Wert von lediglich 0,31 runden das Fahrzeugkonzept ab. Somit wird der Audi A1 Sportback (Typ GB) zum idealen Alltagsbegleiter, nicht nur im urbanen Umfeld.



674.001

Das Selbststudienprogramm vermittelt Grundlagen zu Konstruktion und Funktion neuer Fahrzeugmodelle, neuen Fahrzeugkomponenten oder neuen Techniken.

Das Selbststudienprogramm ist kein Reparaturleitfaden! Angegebene Werte dienen nur zum leichteren Verständnis und beziehen sich auf den zum Zeitpunkt der Erstellung des SSP gültigen Datenstand.

Die Inhalte werden nicht aktualisiert.

Für Wartungs- und Reparaturarbeiten nutzen Sie bitte unbedingt die aktuelle technische Literatur.



Hinweis



Verweis

Inhaltsverzeichnis

Einleitung

Vorstellung	4
Abmessung	6

Karosserie

Übersicht	8
Karosserie Montage	10

Antriebsaggregate

Benzinmotoren	14
Kraftstoffbehälter	17
Abgasanlage	18
Motor-Getriebe-Kombinationen	20

Kraftübertragung

Übersicht	22
Schaltbetätigung für Automatikgetriebe	24
Die Getriebesteuerung beeinflussende Funktionen	27

Fahrwerk

Übersicht	30
Achsen und Fahrwerkeinstellung	31
Lenksystem	34
Bremsanlage	38
Räder und Reifen, Reifendruckkontrolle	41

Elektrik und Elektronik

Spannungsversorgung	42
Vernetzung	44
Außenbeleuchtung	46
Schlussleuchten	49

Komfortelektronik

Übersicht	51
Interieurbeleuchtung	52
Komfortschlüssel	53
Vernetzung	54

Klimatisierung

Übersicht	55
Aufbau und Funktionsprinzip der Klimaanlage	55
Instrumententafel mit Klimabedienteilen	56

Sicherheits- und Assistenzsysteme

Passive Sicherheit	58
Aktive Sicherheit	63
Fahrerassistenzsysteme	64

Infotainment und Audi connect

Einführung und Variantenübersicht	70
Sound	75
Antennen	80
Audi connect	83

Wartung und Inspektion

Service-Intervall-Anzeige	86
---------------------------	----

Anhang

Prüfen Sie Ihr Wissen	88
Selbststudienprogramme	90

Einleitung

Vorstellung

Der Audi A1 Sportback (Typ GB) präsentiert sich als idealer Allrounder für junge Kunden: kompakt und agil im urbanen Umfeld, leistungsstark und sportlich auf außerstädtischem Terrain. Sparsame und kräftige Aggregate, breites Angebot an Fahrerassistenzsystemen, Fahrdynamik „à la carte“, smartes Infotainment, digital und vernetzt. Das alles und noch mehr ist der Audi A1 Sportback (Typ GB)!

Hier erhalten Sie einen Überblick der zur Markteinführung wichtigen Merkmale.

Effiziente und kräftige 3- bzw. 4-Zylinder TFSI-Aggregate mit einer Leistungsspanne von 70 kW (95 PS) bis 147 kW (200 PS). Turboaufladung, Direkteinspritzung und Partikelfilter (länderspezifisch) sind Serie.

Abhängig von der Motorisierung stehen für die jeweils frontgetriebenen Fahrzeuge bewährte 5- und 6-Gang-Schaltgetriebe sowie das 7-Gang-Doppelkupplungsgetriebe OCW zur Verfügung. Die Top-Motorisierung mit der Leistungskennzeichnung 40 TFSI wird mit dem 6-Gang Doppelkupplungsgetriebe OD9 ausgeliefert.

Länderabhängig umfangreiches Angebot an Fahrerassistenzsystemen:

- > Spurverlassenswarnung
- > Audi pre sense basic
- > Audi pre sense front
- > Geschwindigkeitsbegrenzer
- > Einparkhilfe plus mit Rückfahrkamera
- > Parkassistent
- > Adaptiver Geschwindigkeitsassistent Stop & Go

Das Fahrdynamiksystem Audi drive select bietet 4 Modi (auto, dynamic, efficiency und individual) in abgestimmtem Zusammenspiel mit mehreren Fahrerassistenzsystemen.

Infotainment Benchmark im Segment:

- > Hochauflösendes MMI Touch-Display
- > MMI Navigation plus mit lifetime Kartenuodate
- > Audi smartphone interface
- > Bang & Olufsen Premium Sound System mit 3D-Klang.



674_002

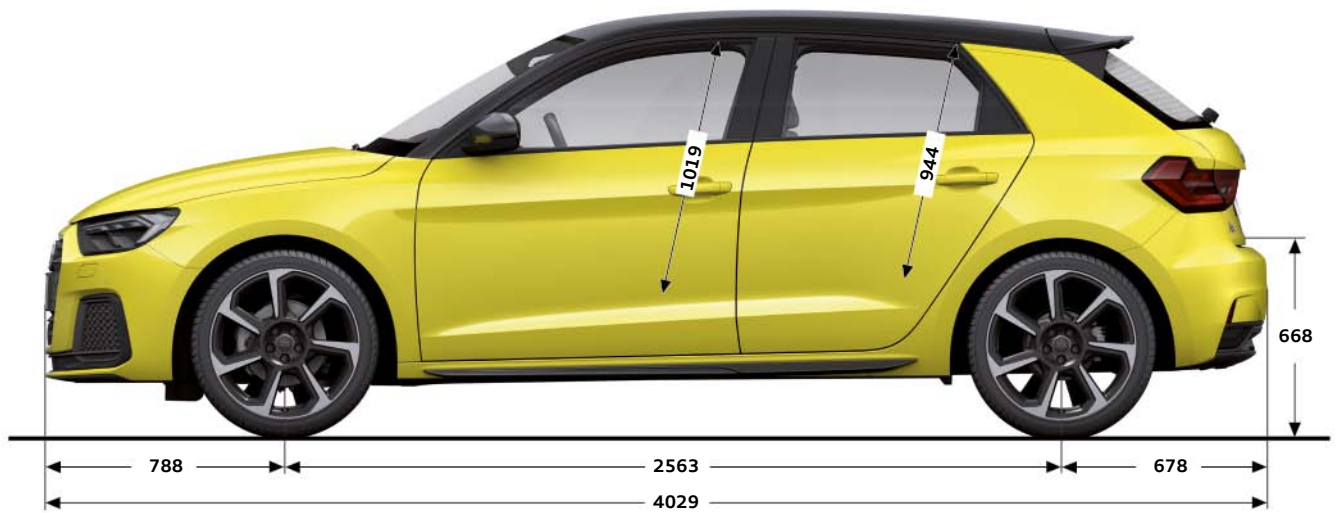
Leicht und besonders fest:

4 unterschiedliche warmumgeformte Stahlverbände bieten hohe Festigkeit und Sicherheit dort, wo es richtig ankommt.

Abmessung



674_003



674_004



674_005

Außenmaße und Gewichte	
Länge in mm	4029
Breite ohne Spiegel in mm	1740
Breite mit Spiegel in mm	1940
Höhe in mm	1409
Spurweite vorn in mm	1524
Spurweite hinten in mm	1501
Radstand in mm	2563
Leergewicht in kg	1105 ¹⁾
Zulässiges Gesamtgewicht in kg	1655 ¹⁾

Innenmaße und weitere Angaben	
Innenbreite vorn in mm	1424 ²⁾
Schulterbreite vorn in mm	1373 ³⁾
Innenbreite hinten in mm	1380 ²⁾
Schulterbreite hinten in mm	1315 ³⁾
Höhe Ladekante in mm	668
Kofferraumvolumen in l	335 ⁴⁾
Luftwiderstandsbeiwert cw	0,31
Inhalt des Kraftstoffbehälters in l	40

¹⁾ 30 TFSI

²⁾ Breite Ellenbogenraum

³⁾ Breite Schulterraum

⁴⁾ Sitzbank in hinterer Position, Beladung bis Oberkante Rückenlehne

Karosserie

Übersicht

Die Basis für den Audi A1 Sportback (Typ GB) bildet der Unterboden, der aus dem Modularen Querbaukasten (MQB-A0) kommt. Damit vergrößert sich nicht nur der Radstand (+ 94 mm), sondern auch der Platz im Innenraum und das Kofferraumvolumen. Gleichzeitig wirken die äußeren Dimensionen sportlicher. Entscheidend im modernen Karosseriebau sind die Leichtigkeit und Steifigkeit der Gesamtstruktur. Deshalb kommen im Audi A1 Sportback (Typ GB) neben den weichen, hochfesten, modernen hochfesten auch ultrahochfeste warmumgeformte Stähle zum Einsatz. Der ultrahochfeste Verbund hat 27 % Anteil an der Rohkarosserie, er sorgt für eine hohe passive Sicherheit und eine hohe Torsionssteifigkeit.

Der Umgang mit diesen warmumgeformten Stählen erfordert im Kundendienstfall besondere Sorgfalt. Ein Richten und Rückformen dieser Stähle ist aufgrund der hohen Streckgrenze und dem Rückfederungseffekt nicht erlaubt. Deshalb wurden bereits bei der Entwicklung der Karosseriestruktur entsprechende Kundendienstlösungen berücksichtigt. Das heißt, betroffene Bauteile werden an speziell dafür vorgesehenen Trennschnittbereichen ersetzt bzw. teilersetzt. Die entsprechenden Beschreibungen hierzu befinden sich in der Werkstattliteratur.



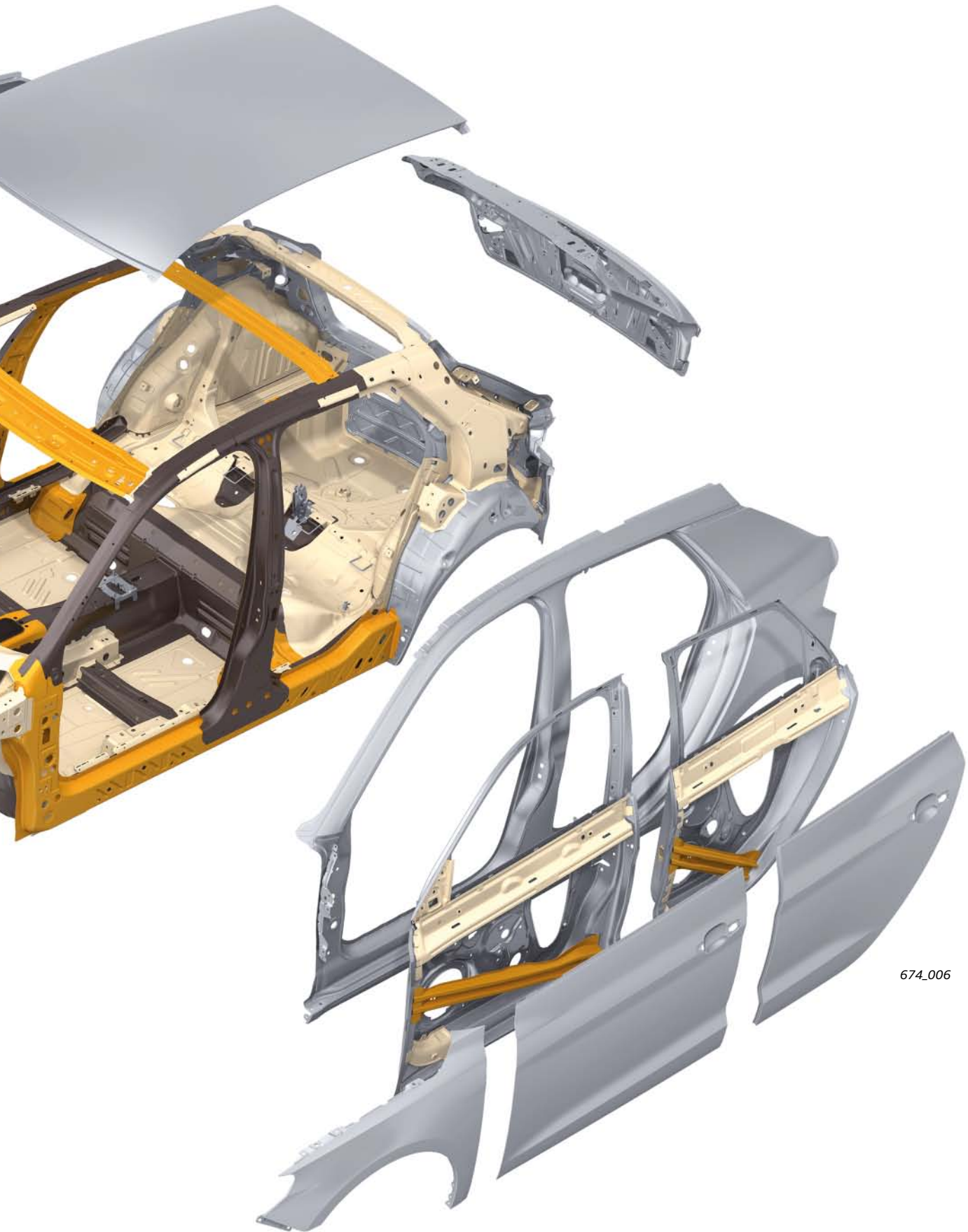
Legende:

- Ultrahochfeste Stähle (warmumgeformt)
- Moderne hochfeste Stähle
- Hochfeste Stähle
- Weiche Stähle

Verbindungstechnik

In der Karosserie des Audi A1 Sportback (Typ GB) finden unterschiedliche Verbindungstechnologien ihren Einsatz. Neben dem klassischen Widerstandspunktschweißen sind vor allem folgende Techniken im Einsatz:

- > MAG-Schweißen
- > Laserschweißen
- > WIG-Schweißen
- > Falzen
- > Kleben
- > Clinchen
- > Blindnieten



674_006

Karosserie Montage

Beim Audi A1 Sportback (Typ GB) kommen sowohl am vorderen als auch am hinteren Stoßfänger zum Teil neue Befestigungsmethoden zum Einsatz. Entsprechend hat sich auch das Verfahren geändert,

mit dem die Stoßfängerabdeckungen zur Frontklappe und den Scheinwerfern, bzw. zur Heckklappe ausgerichtet werden müssen.

Stoßfänger vorn

Die vordere Stoßfängerabdeckung wird beim Einbau zunächst über 2 Rastepins so weit wie möglich nach hinten in die Scheinwerferaufnahme gedrückt. Diese Rastepins sollen ein ungewolltes Zurückfedern der Stoßfängerabdeckung bei den Einstellarbeiten verhindern. Dann wird sie rechts und links im Führungsprofil am Kotflügel verrastet und verschraubt.

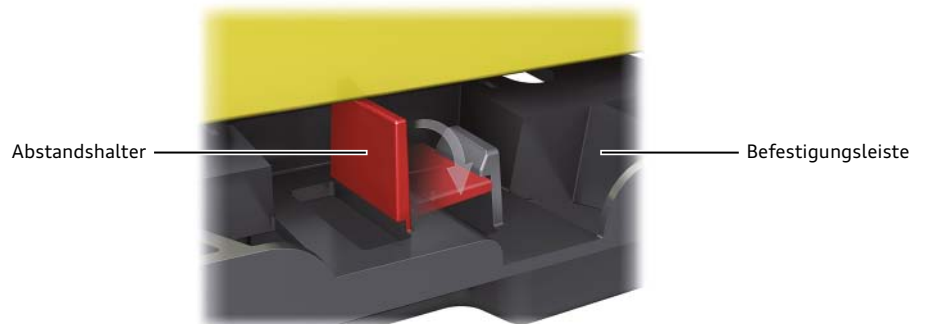
Anschließend wird sie unten mit den Schrauben an der Geräuschdämmung befestigt. Nachdem die Stoßfängerabdeckung über die Rastepins mit den Scheinwerfern und der geschlossenen Frontklappe ausgerichtet wurde, wird die Frontklappe wieder geöffnet und die 3 Befestigungsschrauben werden oben am Frontend festgezogen.



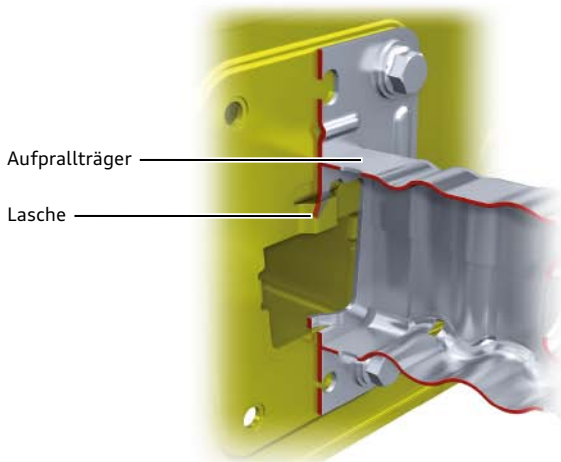
Stoßfänger hinten

Die hintere Stoßfängerabdeckung wird rechts und links jeweils in 2 Führungsteilen und in der Mitte in einer Befestigungsleiste fixiert. Damit das Spaltmaß zwischen der Stoßfängerabdeckung und der geschlossenen Heckklappe den Sollwerten entspricht, muss vorher die Einbauhöhe der Befestigungsleiste korrekt eingestellt sein. Abstandshalter in der Befestigungsleiste dienen der ordnungsgemäßen Ausrichtung. Nachdem die Leiste am Fahrzeug angesetzt und die 4 Befestigungsschrauben lose eingedreht wurden, wird die Heckklappe geschlossen.

Anschließend werden die Abstandshalter entriegelt und senkrecht gestellt. Dann wird die Befestigungsleiste verschoben, bis die Abstandshalter an der Heckklappe anliegen. In dieser Position wird die Befestigungsleiste festgeschraubt, beginnend mit den inneren Schrauben. Vor der Montage der Stoßfängerabdeckung müssen die Abstandshalter in der Befestigungsleiste wieder in der Ausgangsposition verrastet werden.



674_008



674_009

Zur leichteren Montage des hinteren Aufprallträgers ist das Abschlussblech rechts und links mit einer Lasche versehen. Dadurch kann der Aufprallträger zunächst auf einer Seite

eingehängt werden, bevor die Befestigungsschrauben angesetzt und schließlich angezogen werden.



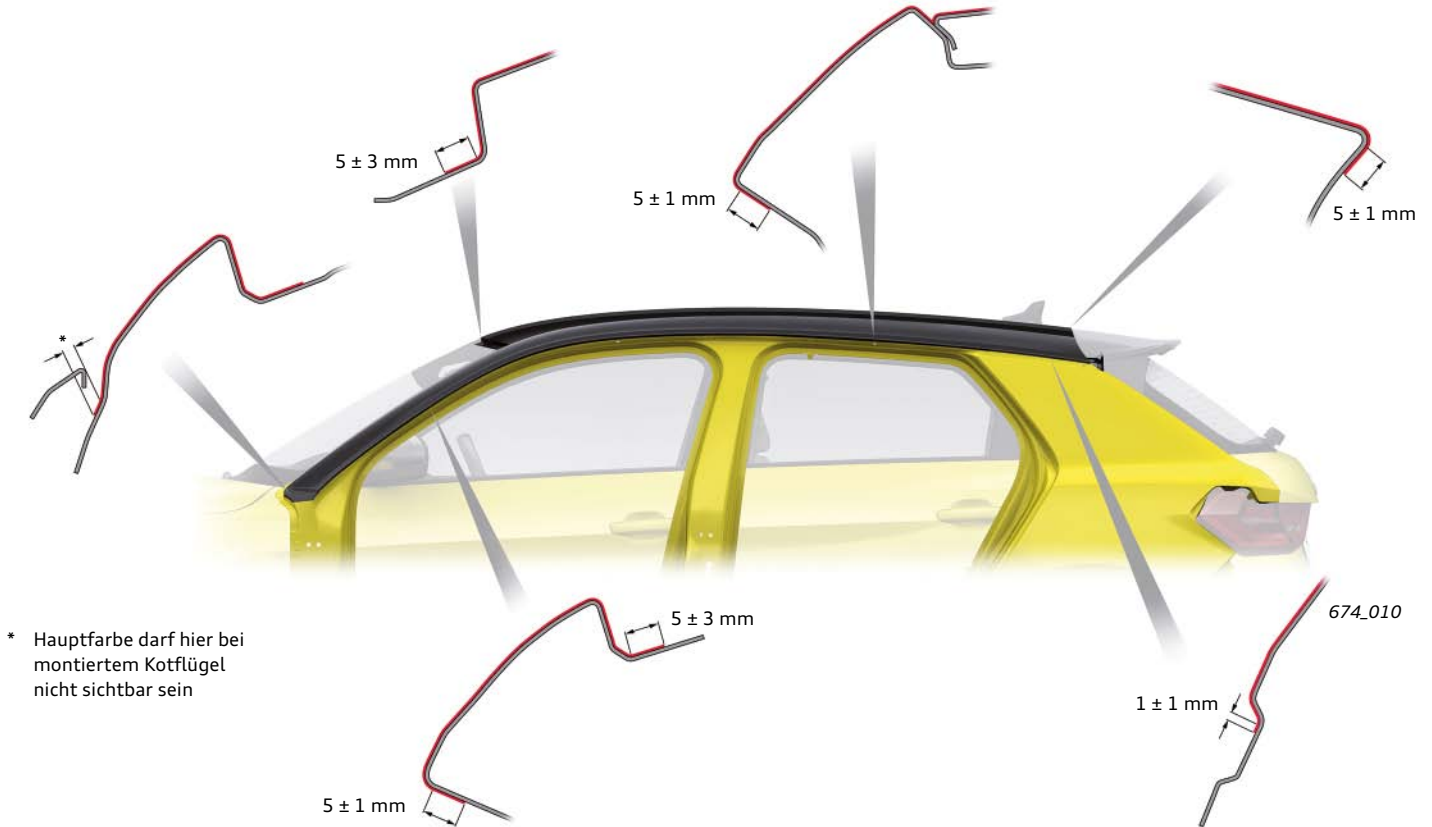
Hinweis

Beschädigungsgefahr der Stoßfängerabdeckung. Wenn die Abstandshalter nicht auf die Ausgangsposition abgesenkt werden, kommt es zu einer Beschädigung der Stoßfängerabdeckung.

Zweiflackierung

Auf Wunsch spannt sich das Dach des Audi A1 Sportback (Typ GB) von der A-Säule bis zum Dachkantenspoiler in Kontrastfarbe. Die Außenspiegelgehäuse, die seitlichen Frontspoilerlippen und die Seitenschweller sind ebenfalls in Kontrastfarbe bestellbar. Die Farbübergänge sind an den betreffenden Stellen genau definiert und so gewählt, dass bei geschlossenen Türen keine direkte Stoßstelle zwischen der Haupt- und der Kontrastfarbe sichtbar wird. So werden saubere und gleichmäßige Übergänge erreicht.

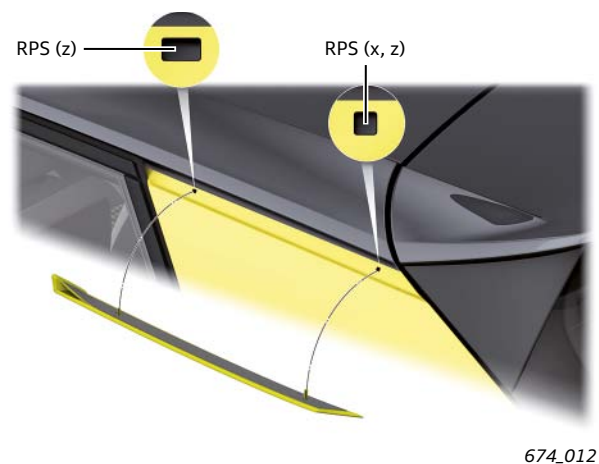
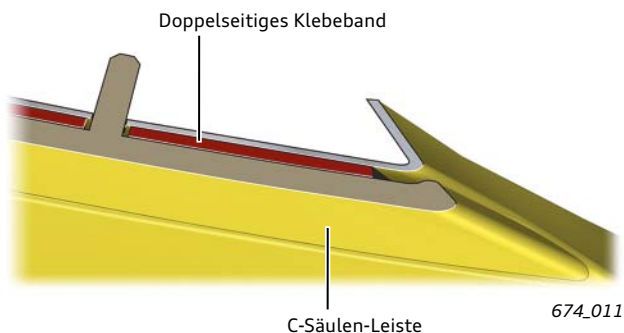
Bei einer Reparaturlackierung, z. B. nach einer Unfallinstandsetzung, sind die Farbübergänge an den gleichen, vorgegebenen Stellen zu setzen. Weitere Hinweise dazu finden Sie im Audi Lackleitfaden. An der C-Säule wird der Farbübergang von der C-Säulen-Leiste verdeckt.



C-Säulen-Leiste

Die horizontale Blende an der C-Säule wanderte beim Audi A1 Sportback (Typ GB) an das obere Ende der C-Säule. Die 3-dimensional designte Blende wird über 2 sogenannte RPS¹⁾-Pins positioniert und mit Klebeband befestigt. Der hintere Pin definiert sowohl die Einbauhöhe (z) der Blende als auch die Längsposition (x), der vordere Pin definiert nur die Einbauhöhe (z). Dazu ist die vordere Aufnahme im Seitenwandrahmen als rechteckiges Langloch

ausgeführt, die hintere hingegen ist quadratisch. Beim Einbau ist deshalb zunächst am hinteren Loch einzusetzen, bevor sie vorne positioniert und das Klebeband an die Karosserie angedrückt wird. Bei Fahrzeugen mit Kontrastlackierung befindet sich der Farbübergang unter der C-Säulen-Leiste. Dadurch ist – anders als beim Vorgänger – bei diesen Fahrzeugen die C-Säule in der Hauptfarbe gehalten.



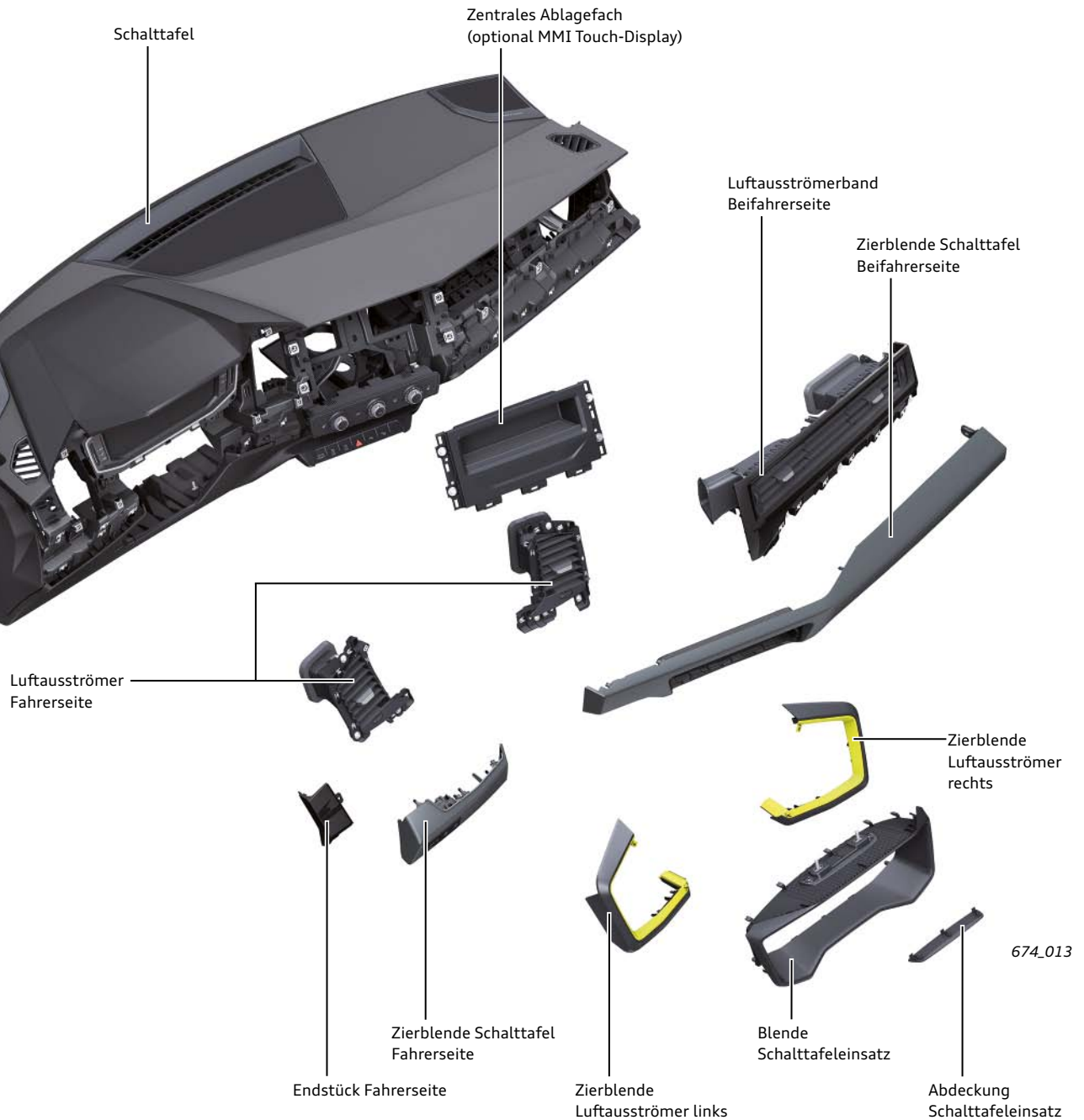
¹⁾ Das Referenzpunktsystem (RPS) definiert alle relevanten Mess- und Befestigungspunkte eines Fahrzeugs innerhalb der 3 Koordinatenachsen x (Längsachse), y (Querachse) und z (Hochachse).

Schalttafel

Im Audi A1 Sportback (Typ GB) ist der Innenraum fahrerfokussiert. Das Luftausströmerband auf der Beifahrerseite grenzt direkt an das zentrale Ablagefach oder das optionale MMI Touch-Display. Die Luftausströmer für den Fahrer sind dagegen vertikal ausgerichtet, umrahmen den Schalttafeleinsatz und verstärken so den besonderen Cockpitcharakter.

Zusätzlich setzt bei Dunkelheit das optionale Kontur- und Ambientlichtpaket das Interieurdesign durch LED-Lichtelemente in 30 auswählbaren Farben in Szene.

Auch im Audi A1 Sportback (Typ GB) ist der schichtweise Aufbau der Schalttafel beim Zerlegen und Zusammenbauen zu berücksichtigen. Beachten Sie bitte die Reihenfolge bei der Demontage und Montage von Teilen im Interieur. Trotz vieler optischer Ähnlichkeiten zur Schalttafel im Audi Q3 (Typ F3) unterscheiden sich die Vorgehensweisen zum Teil erheblich. Beachten Sie deshalb bitte immer die aktuelle Serviceliteratur.



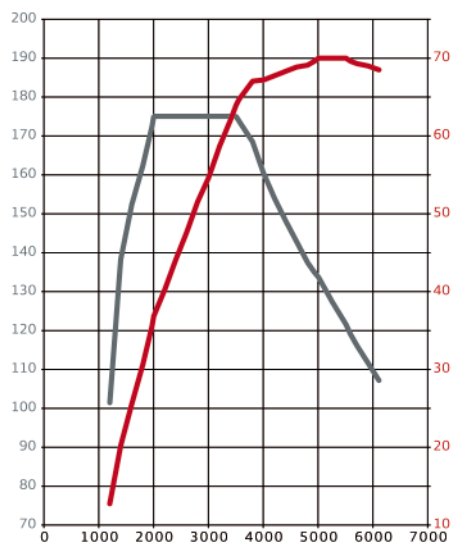
Antriebsaggregate

Benzinmotoren

Drehmoment-Leistungskurve
1,0l-TFSI-Motor EA 211

Motor mit Kennbuchstaben DKLA

Leistung in kW
Drehmoment in Nm



Drehzahl [1/min]

674_014



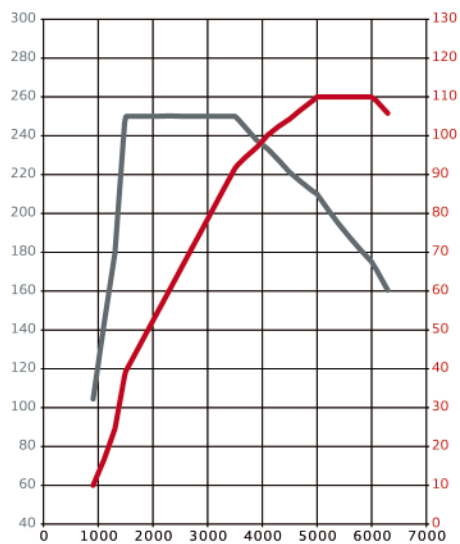
674_015

Merkmale	Technische Daten		
Motorkennbuchstaben	DKLA	CHZL	DKJA
Bauart	Dreizylinder-Reihenmotor	Dreizylinder-Reihenmotor	Dreizylinder-Reihenmotor
Hubraum in cm ³	999	999	999
Hub in mm	76,4	76,4	76,4
Bohrung in mm	74,5	74,5	74,5
Anzahl der Ventile pro Zylinder	4	4	4
Zündfolge	1-2-3	1-2-3	1-2-3
Verdichtung	10,50	10,50	10,50
Leistung in kW bei 1/min	70 bei 5000 - 5500	70 bei 5000 - 5500	85 bei 5000 - 5500
Drehmoment in Nm bei 1/min	175 bei 2000 - 3500	175 bei 2000 - 3500	200 bei 2000 - 3500
Aufladung	Abgasturbolader	Abgasturbolader	Abgasturbolader
Motormanagement	MED17.1.27	MED17.1.27	MED17.1.27
Maximaler Einspritzdruck in bar	250	250	250
Abgasreinigung	Geregelter Katalysator	Geregelter Katalysator	Geregelter Katalysator
Abgasnorm	EU6 AG/H/I	EU6 plus	EU6 plus
Konzept	R&StSto_OPF	R&StSto	R&StSto

Drehmoment-Leistungskurve 1,5l-TFSI-Motor EA 211evo

Motor mit Kennbuchstaben DADA

— Leistung in kW
— Drehmoment in Nm



Drehzahl [1/min]

674_016



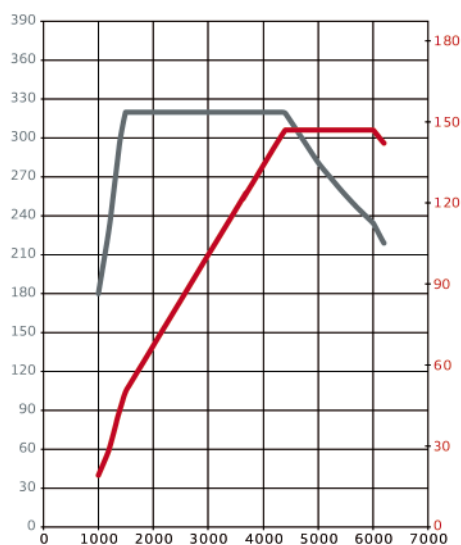
674_017

Merkmale	Technische Daten	
Motorkennbuchstaben	DADA	
Bauart	Vierzylinder-Reihenmotor	
Hubraum in cm ³	1498	
Hub in mm	85,90	
Bohrung in mm	74,5	
Anzahl der Ventile pro Zylinder	4	
Zündfolge	1-3-4-2	
Verdichtung	10,50	
Leistung in kW bei 1/min	110 bei 5000 - 6000	
Drehmoment in Nm bei 1/min	250 bei 1500 - 3500	
Aufladung	Abgasturbolader	
Motormanagement	Bosch MG1CS011	
Maximaler Einspritzdruck in bar	350	
Abgasreinigung	Geregelter Katalysator	
Abgasnorm	EU6 AG/H/I	EU6 Japan ohne GreenTax/EU6 plus
Konzept	R&StSto_OPF	R&StSto

Drehmoment-Leistungskurve 2,0l-TFSI-Motor EA 888 G3

Motor mit Kennbuchstaben DKZC

— Leistung in kW
— Drehmoment in Nm



Drehzahl [1/min]

674_018



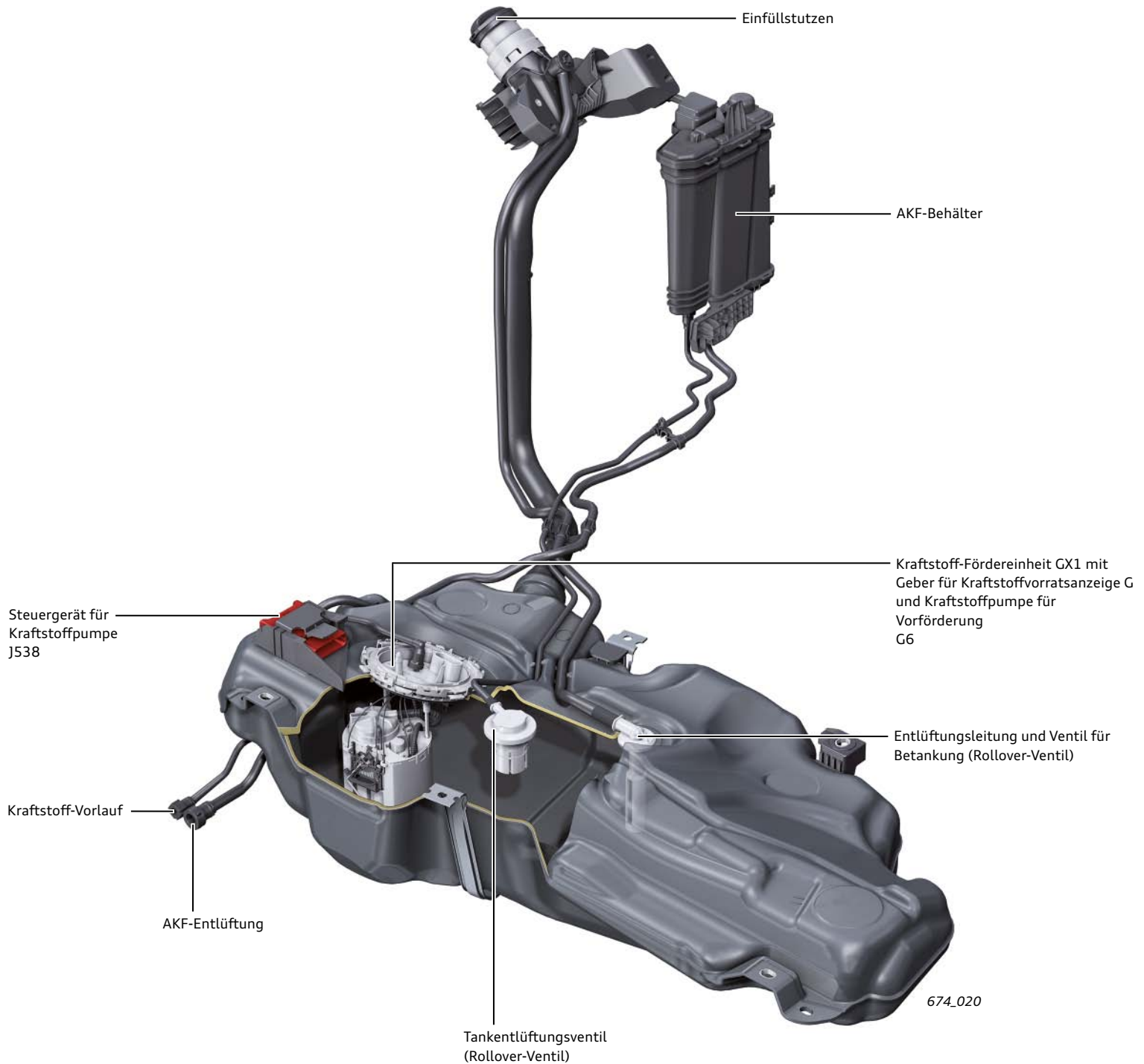
674_019

Merkmale	Technische Daten	
Motorkennbuchstaben	DKZC	CZPC
Bauart	Vierzylinder-Reihenmotor	Vierzylinder-Reihenmotor
Hubraum in cm ³	1984	1984
Hub in mm	92,80	92,80
Bohrung in mm	82,50	82,50
Anzahl der Ventile pro Zylinder	4	4
Zündfolge	1-3-4-2	1-3-4-2
Verdichtung	11,65	11,65
Leistung in kW bei 1/min	147 bei 4900 - 6000	147 bei 4900 - 6000
Drehmoment in Nm bei 1/min	320 1500 - 4800	320 1500 - 4800
Aufladung	Abgasturbolader	Abgasturbolader
Motormanagement	Bosch MG1CS001-x.9	Bosch MG1CS001-x.9
Maximaler Einspritzdruck in bar	250	250
Abgasreinigung	Geregelter Katalysator	Geregelter Katalysator
Abgasnorm	EU6 BG/H/I	EU6 plus
Konzept	R&StSto_OPF	R&StSto

!
Hinweis
 Diese Übersicht zeigt die Aggregate, welche im Modelljahr 2019 im Audi A1 Sportback (Typ GB) einsetzen. Weitere Aggregate sind in Planung.

Kraftstoffbehälter

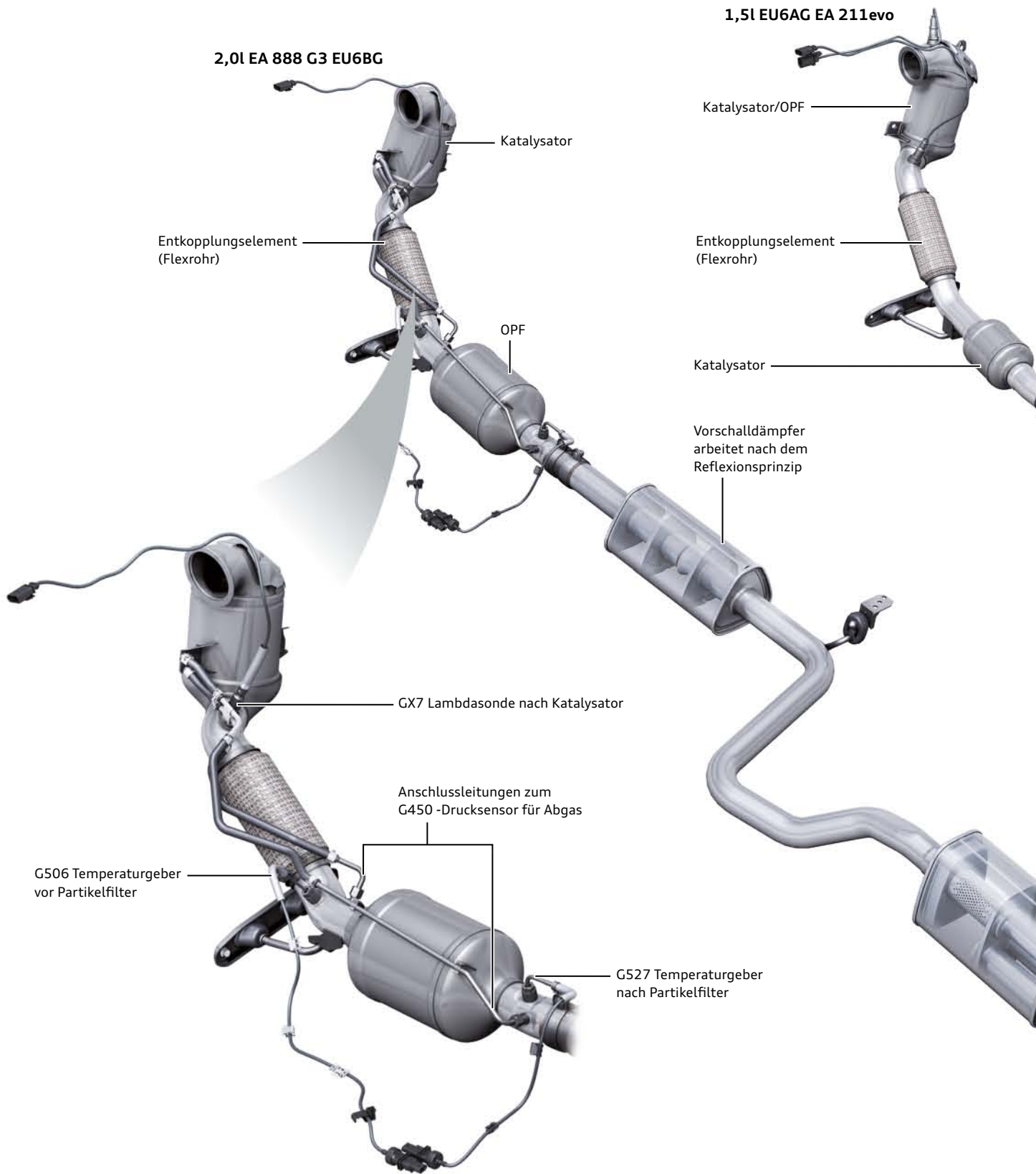
Der Kraftstoffbehälter mit 40 l Füllvolumen ist für alle Fahrzeuge gleich.
Je nach Länder- bzw. Abgasvariante gibt es 2 unterschiedlich große AKF-Behälter.
Die Technologie der Tankkomponenten wurde vom Audi A3 (Typ 8V) übernommen.



Abgasanlage

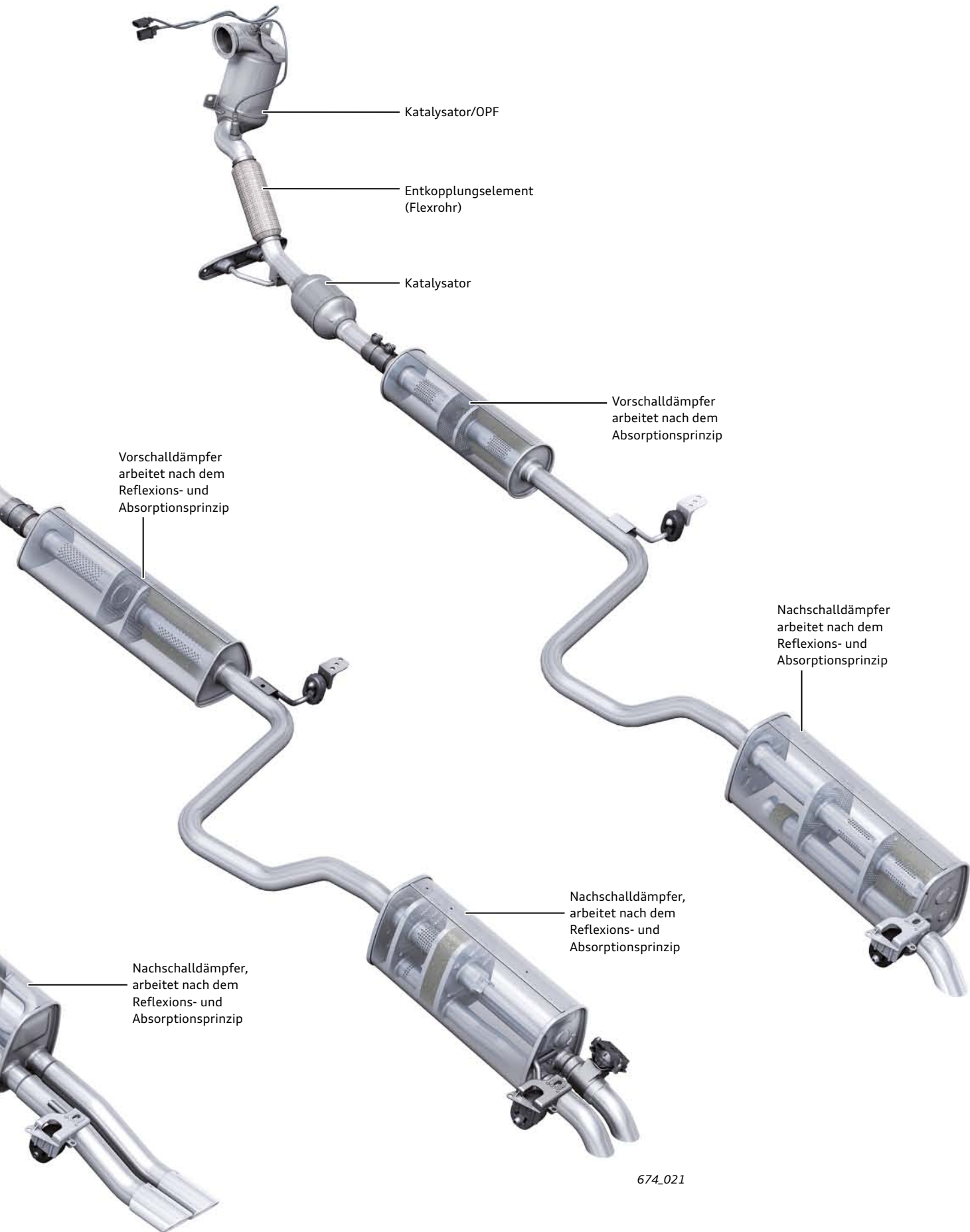
Die hier aufgeführten Abgasanlagen sind beispielhaft für die Motorisierungen zur Markteinführung und für das Modelljahr 2019 in Kombination mit Ottopartikelfilter (OPF).

Für die Motoren der Baureihen EA 211 und EA 211evo ist der Partikelfilter im Gehäuse des Katalysators integriert (4-Wege-Katalysator).



Verweis







Weitere Informationen zum Ottopartikelfilter lesen Sie im Selbststudienprogramm 558 „Der motornahe Ottopartikelfilter“.



Hinweis

Beachten Sie bei Servicearbeiten im Kundendienst die Hinweise in der Serviceliteratur. Zudem gibt es zur Diagnose am OPF entsprechende Prüfprogramme in der Geführten Fehlersuche.

Motor-Getriebe-Kombinationen

Benzinmotoren¹⁾	1,0l-TFSI Baureihe EA211 70 - 85 kW	1,5l-TFSI Baureihe EA211 evo 110 kW
		
Motorkennbuchstaben / Leistungskennzeichnung	CHZL, DKLA / 25 TFSI DKJA, DKRA, DKRF / 30 TFSI	DADA / 35 TFSI
5/6-Gang-Schaltgetriebe ODF, MQ200-5F OAJ, MQ200-6F	6-Gang-Schaltgetriebe OAJ ODF, siehe Seite 23	
		
6-Gang-Schaltgetriebe O2S MQ250-6F		
7-Gang- Doppelkupplungsgetriebe OCW DQ200-7F		

Leistungskennzeichnung

Beim Audi A1 Sportback (Typ GB) sind zur Leistungskennzeichnung am Fahrzeugheck den hier aufgeführten Leistungskennzahlen die folgenden Motoren zugeordnet.

25 TFSI	30 TFSI	35 TFSI	40 TFSI
70 kW, R3 1,0l-TFSI, MKB: CHZL, DKLA, Baureihe: EA211	85 kW, R3 1,0l-TFSI, MKB: DKJA, DKRA, DKRF, Baureihe: EA211	110 kW, R4 1,5l-TFSI, MKB: DADA, Baureihe: EA211 evo	147 kW, R4 2,0l-TFSI, MKB: DKZC, CZPC, Baureihe: EA888 Gen 3



Verweis

Weitere detaillierte Informationen zur Leistungskennzeichnung erhalten Sie im Selbststudienprogramm 670 „Audi A6 (Typ 4A)“

**2,0l-TFSI Baureihe EA888 Gen 3
147 kW**



Motorkennbuchstaben /
Leistungskennzeichnung

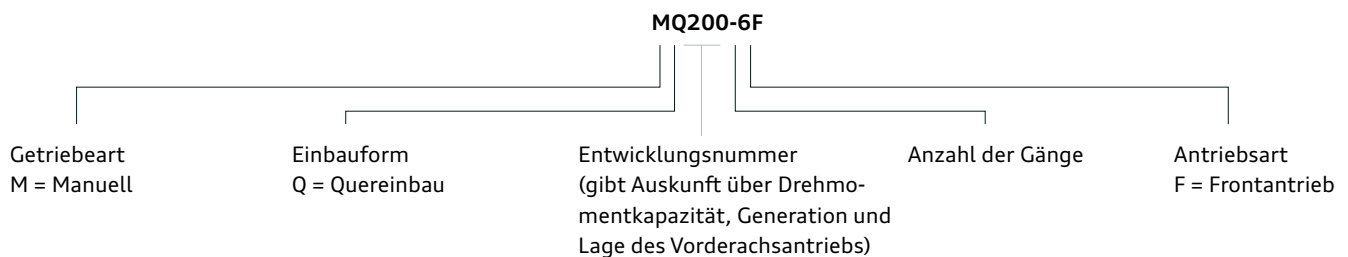
DKZC, CZPC / 40 TFSI

6-Gang-Doppelkupplungs-
getriebe OD9
DQ250-6F

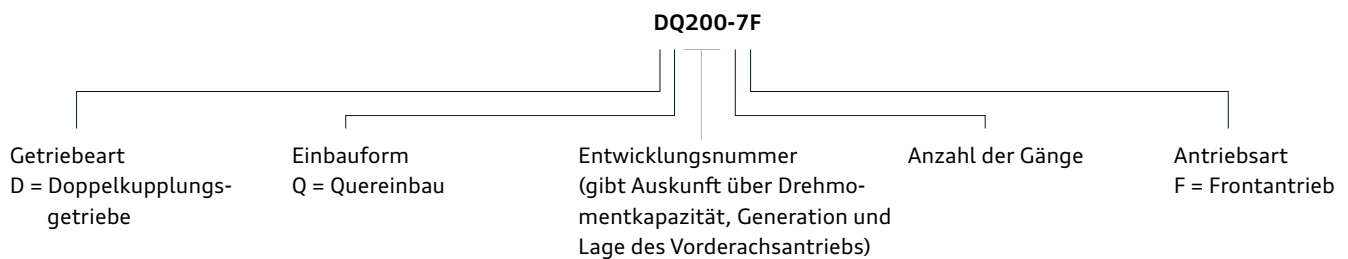


Aufschlüsselung der Herstellerbezeichnung

6-Gang Schaltgetriebe



7-Gang-Doppelkupplungsgetriebe



Der Einsatz der dargestellten Motor-Getriebe-Kombinationen erfolgt marktspezifisch und teilweise nach der Fahrzeug-Markteinführung. Die Auflistung erfolgt ohne Gewähr auf Vollständigkeit.

¹⁾ Die Motoren der Motorbaureihen werden zum Teil mit verschiedenen Leistungen angeboten und dementsprechend unterschiedlichen Leistungskennzahlen zugeordnet. So werden u. a. länderspezifische Leistungsvarianten berücksichtigt. Die Unterscheidung der Motoren erfolgt anhand des Motorkennbuchstabens (MKB).

Kraftübertragung

Übersicht

Zur Markteinführung kommen beim Audi A1 Sportback (Typ GB) abhängig von der marktspezifischen Motor-Getriebe-Kombination folgende Getriebe zum Einsatz:

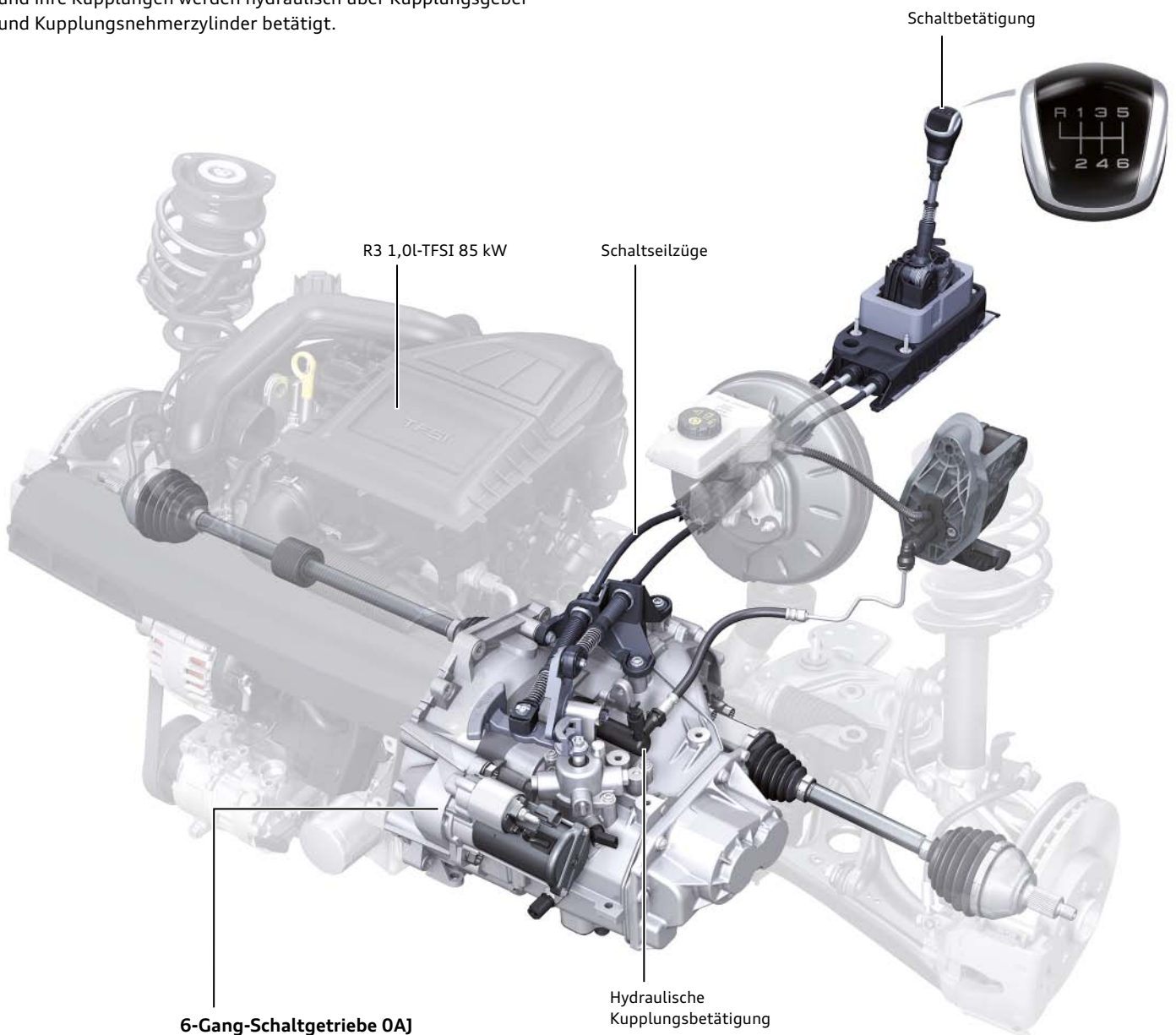
- > 5-Gang-Schaltgetriebe ODF (MQ200-5F),
- > 6-Gang-Schaltgetriebe OAJ (MQ200-6F),
- > 6-Gang-Schaltgetriebe O2S (MQ250-6F),
- > 7-Gang-Doppelkupplungsgetriebe 0CW (DQ200-7F),
- > 6-Gang-Doppelkupplungsgetriebe 0D9 (DQ250-6F).

Der Audi A1 Sportback (Typ GB) ist zur Markteinführung ausschließlich als Fahrzeug mit Frontantrieb erhältlich.

Alle Getriebe sind bewährte und bekannte Getriebe aus dem VW-Konzern. Die Schaltgetriebe werden über Seilzüge geschaltet und ihre Kupplungen werden hydraulisch über Kupplungsgeber- und Kupplungsnehmerzylinder betätigt.

Das Konstruktionsprinzip des Doppelkupplungsgetriebes 0CW ist bei Audi seit 2008 im Einsatz und bedient seitdem Audi Modelle mit Quermotorisierung und einem Motordrehmoment bis zu 250 Nm. Ebenso findet sich das Konstruktionsprinzip des Doppelkupplungsgetriebes 0D9 seit 2003 in Audi Modellen mit Quermotorisierung und unterstützt Fahrzeuge mit einem Motordrehmoment bis zu 350 Nm.

Informationen zur Schaltbetätigung der Doppelkupplungsgetriebe finden Sie auf Seite 24.



6-Gang-Schaltgetriebe 0AJ

- > **Werksinterne Bezeichnung: MQ 200-6F**
- > **Motordrehmoment nominell/maximal: 200 Nm**
- > **Einscheiben-Trockenkupplung mit hydraulischer Betätigung**
- > **Vollsynchronisierte Gänge**
- > **Schalter für Rückfahrleuchten**
- > **Geber für Getriebe-Neutralstellung für Start-Stopp-Funktion**

Das Konstruktionskonzept dieses Getriebes entspricht dem des Getriebes 02T und ist im Selbststudienprogramm 237 erklärt.

674_022

5-Gang-Schaltgetriebe 0DF

- > Werksinterne Bezeichnung: MQ 200-5F
 - > Motordrehmoment nominell/maximal: 200 Nm
 - > Einscheiben-Trockenkupplung mit hydraulischer Betätigung
 - > Vollsynchronisierte Gänge
 - > Schalter für Rückfahrleuchten
 - > Geber für Getriebe-Neutralstellung für Start-Stopp-Funktion
- Das Konstruktionskonzept dieses Getriebes entspricht dem des Getriebes 02T und ist im Selbststudienprogramm 237 erklärt.



674_023

6-Gang-Schaltgetriebe 02S

- > Werksinterne Bezeichnung: MQ 250-6F
 - > Motordrehmoment nominell/maximal: 250 Nm
 - > Einscheiben-Trockenkupplung mit hydraulischer Betätigung
 - > Vollsynchronisierte Gänge
 - > Schalter für Rückfahrleuchten
 - > Geber für Getriebe-Neutralstellung für Start-Stopp-Funktion
- Das Konstruktionskonzept dieses Getriebes entspricht dem des Getriebes 02A und ist im Selbststudienprogramm 099 erklärt.



674_024

7-Gang-Doppelkupplungsgetriebe 0CW

- > Werksinterne Bezeichnung: DQ 200-7F
- > Motordrehmoment nominell/maximal: 200 Nm/250 Nm
- > Zwei Einscheiben-Trockenkupplungen elektrohydraulisch gesteuert
- > Zwei Teilgetriebe mit vollsynchronisierten Gängen
- > Mechatronik mit integriertem Steuergerät sowie Sensorik und Aktorik
- > Zwei Ölhaushalte für Hydraulik und Schaltgetriebe
- > Elektrisch angetriebene Ölpumpe mit Druckspeicher versorgt die hydraulische Steuerung

Umfangreiche Informationen zur Technik des 0CW-Getriebes finden Sie im Selbststudienprogramm 390.



674_025

6-Gang-Doppelkupplungsgetriebe 0D9

- > Werksinterne Bezeichnung: DQ 250-6F
- > Motordrehmoment nominell/maximal: 250 Nm/350 Nm
- > Zwei ölgekühlte Lamellenkupplungen elektrohydraulisch gesteuert
- > Zwei Teilgetriebe mit vollsynchronisierten Gängen
- > Mechatronik mit integriertem Steuergerät sowie Sensorik und Aktorik
- > Ein gemeinsamer Ölhaushalt für Hydraulik und Schaltgetriebe
- > Temperaturregelung des Ölhaushalts durch Thermomanagement
- > Permanent mechanisch angetriebene Ölpumpe versorgt die hydraulische Steuerung und die Getriebeschmierung

Umfangreiche Informationen zur Technik des 0D9-Getriebes finden Sie in den Selbststudienprogrammen 386 und 609.



674_026

Schaltbetätigung für Automatikgetriebe

Die Schaltbetätigung für die Automatikgetriebe des Audi A1 Sportback (Typ GB) folgt der bekannten Bedienlogik P, R, N, D/S. Die angewählten Wählhebelstellungen werden durch den Geber für Wählhebelstellung G727 erkannt und vom Steuergerät für Wählhebelsensorik J587 über den CAN-Antrieb ans Getriebesteuergerät gemeldet.

Der Geber G727 besteht aus einem 3D-Hallsensor der sowohl dreh- als auch hin- und her-Bewegungen des Sensormagneten erkennt. Damit werden mit einem Sensor sämtliche Wählhebelstellungen erfasst.

Der Sensormagnet befindet sich auf der Drehachse des Wählhebels. Wird der Wählhebel in Längsrichtung P, R, N, D/S bewegt, dreht sich der Sensormagnet und der Geber G727 erkennt anhand des veränderten Magnetfelds die Wählhebelstellung.

Wird der Wählhebel in die tiptronic-Gasse gestellt bewegt sich der Sensormagnet zum Geber hin. Durch den veränderten Abstand verändert sich die Feldstärke des Magnetfelds und der Geber erkennt daraus die tiptronic-Gasse. Die Wählhebelstellungen Tip+ und Tip- erkennt der Geber durch die Drehung des Sensormagneten beim Bewegen des Wählhebels in Längsrichtung.

Der Wählhebelkopf ist in Fahrtrichtung mit einer Sperrtaste versehen. Wird sie gedrückt, wird der Kulissenstein für die mechanische Wählhebelsperre über die Zugstange nach oben gezogen. Die mechanische Wählhebelsperre von P nach R, von R nach P und von N nach R wird aufgehoben.

Die Parksperrung wird mechanisch über einen Parksperr-Seilzug betätigt. In der Wählhebelstellung P wird der Schalter für Wählhebelstellung F319 durchgeschaltet. Der Parksperr-Seilzug wird über das Innengehäuse der Schaltbetätigung angelenkt, siehe Seite 26, Bild 674_031. Befindet sich der Wählhebel in der Automatik-Gasse, greifen 2 zur Drehachse diagonal gegenüberliegende Wählhebelzapfen in die Zapfenlöcher des Innengehäuses ein und sorgen für eine formschlüssige Verbindung zwischen Wählhebel und Parksperr-Seilzug.

Indem der Sperrbolzen der Wählhebelsperre N110 in die Sperrkullisse des Innengehäuses eingreift, wird der Wählhebel in den Stellungen P und N gesperrt, siehe Seite 26, Bild 674_031.

Nur in diesen Stellungen kann der Motor gestartet werden. Die Wählhebelsperre verhindert ein unbewusstes Anfahren. Wird der Wählhebel aus der Stellung D/S in die tiptronic-Gasse gelegt, geben die Wählhebelzapfen das Innengehäuse frei und entkoppeln den Parksperr-Seilzug vom Wählhebel während Tip+ und Tip- Bewegungen.

Im Service ist die Schaltbetätigung nur als gesamte Einheit mit Parksperr-Seilzug erhältlich. Die den Getrieben OCW und OD9 angepassten Parksperr-Seilzüge und die unterschiedlichen Ausführungen für Links- und Rechtslenkerfahrzeuge haben diverse Ersatzteilnummern zur Folge. Bei Rechtslenkerfahrzeugen befindet sich lediglich die tiptronic-Gasse links und die Anzeigeeinheit rechts.



Funktionsplan - Schaltbetätigung

E313 Wählhebel (Schaltbetätigung) besteht aus:

F319: Schalter für Wählhebel (in P gesperrt)

J587: Steuergerät für Wählhebelsensorik

G727: Geber für Wählhebelstellung

N110: Magnet für Wählhebelsperre;
siehe Seite 26

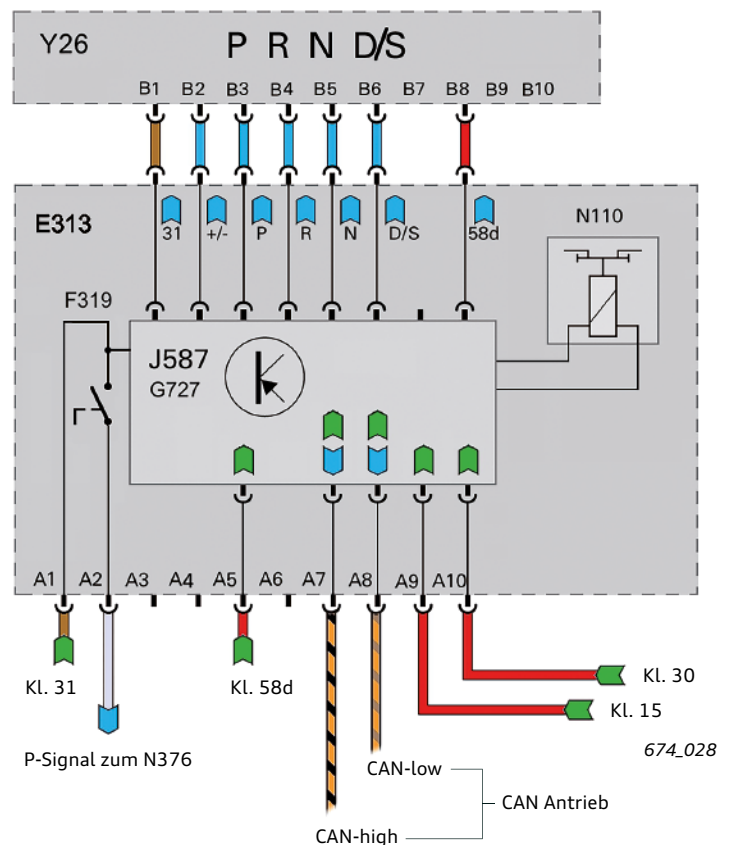
Bei Defekt einer dieser Komponenten kann nur die gesamte Einheit ersetzt werden.

Y26 Anzeigeeinheit für Wählhebelstellung

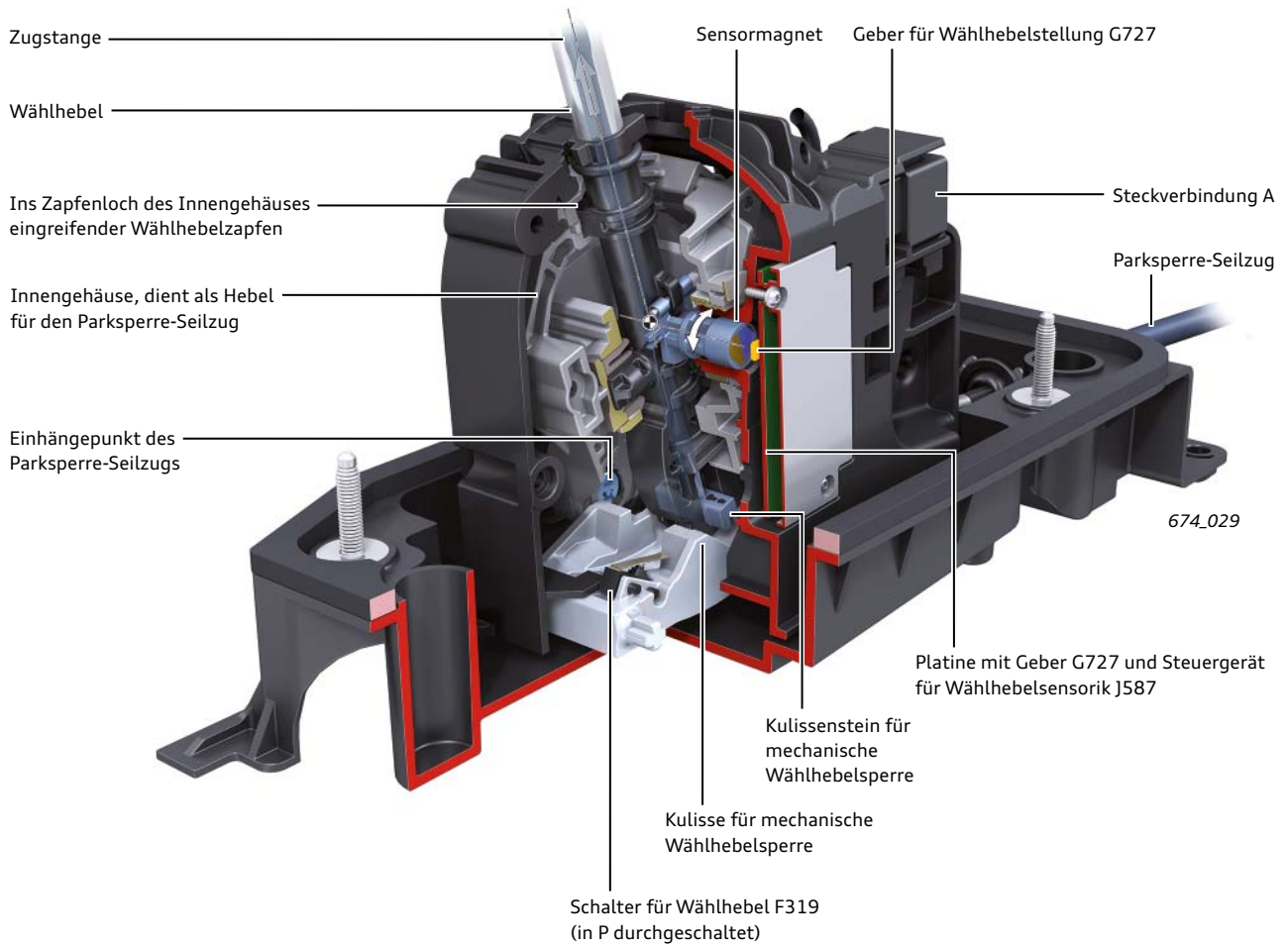
N376 Magnet für Zündschlüsselabzugssperre

Legende:

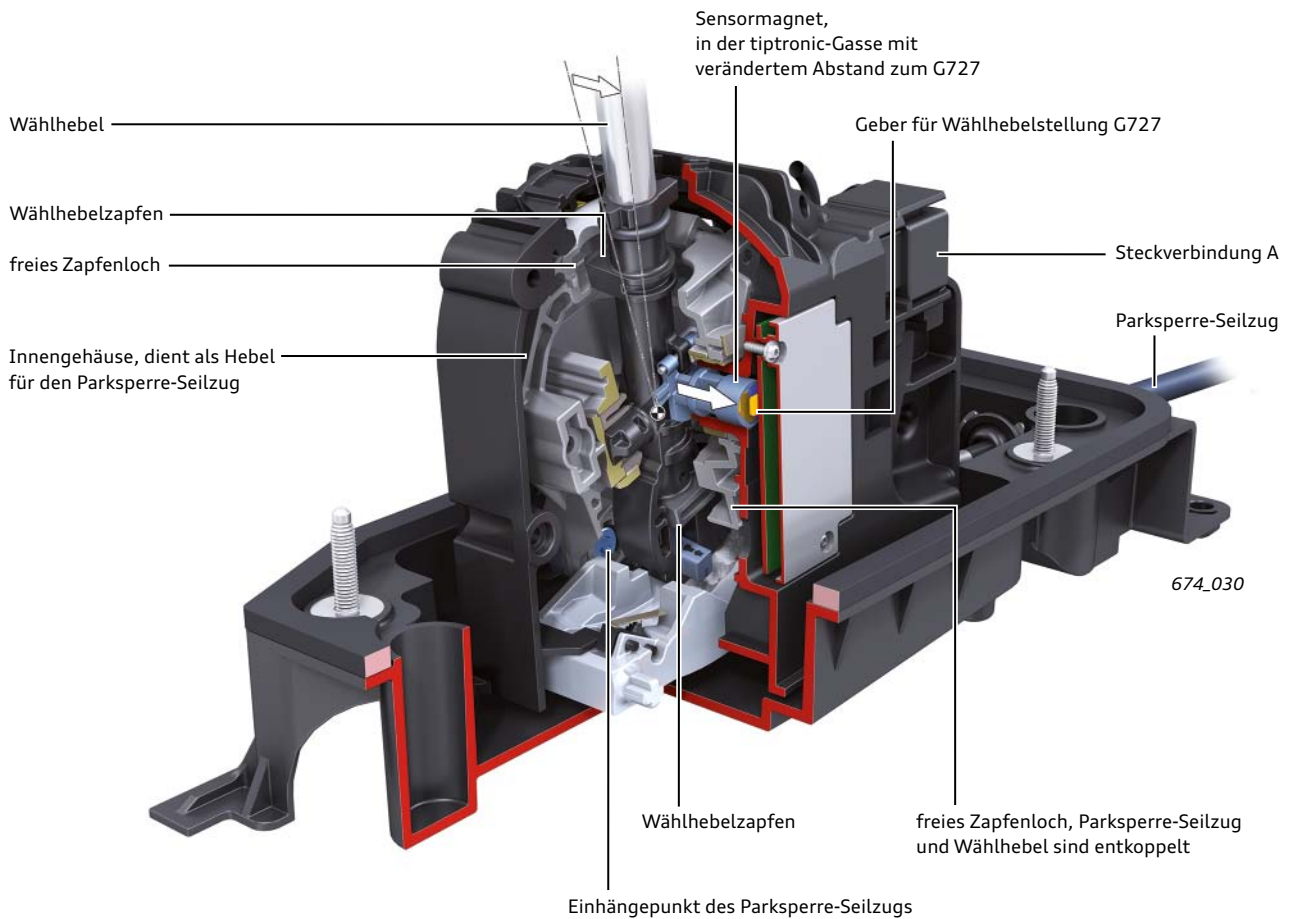
- Masseleitung
- Plusleitung
- Aktorenleitung
- diskrete Leitung
- Ausgang
- Eingang



Wählhebel in Automatik-Gasse, Fahrstufe D



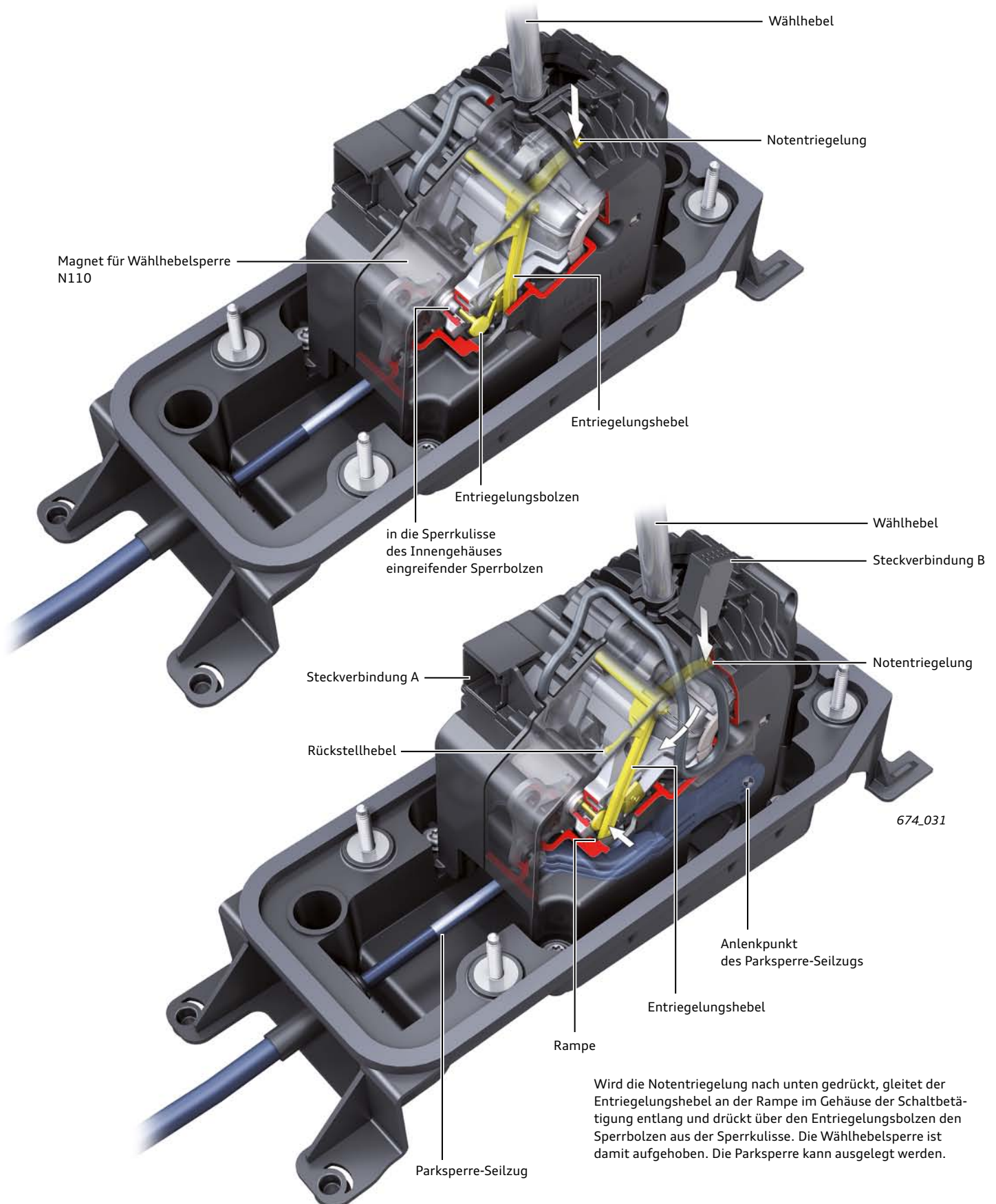
Wählhebel in tiptronic-Gasse



Notentriegelung der Parksperr

Bei Fehlfunktionen der Wählhebelsperre, bzw. des Magnet für Wählhebelsperre N110 oder ungenügender Bordspannung kann der Wählhebel und somit die Parksperr notentriegelt werden. Um die Notentriegelung zu erreichen, muss der Schaltsack aus der Mittelkonsole geknöpft werden, siehe Seite 24.

Im Gehäuse der Schaltbetätigung befindet sich links neben dem Wählhebel ein Durchbruch, durch den die gelbe Notentriegelung zu sehen ist.



Wird die Notentriegelung nach unten gedrückt, gleitet der Entriegelungshebel an der Rampe im Gehäuse der Schaltbetätigung entlang und drückt über den Entriegelungsbolzen den Sperrbolzen aus der Sperrkulissee. Die Wählhebelsperre ist damit aufgehoben. Die Parksperr kann ausgelegt werden.



Hinweis

Vor Betätigung der Notentriegelung der Parksperr muss das Fahrzeug gegen Wegrollen gesichert werden!

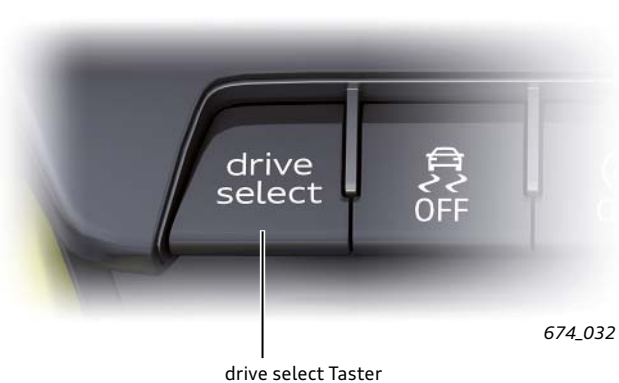
Die Getriebesteuerung beeinflussende Funktionen

Audi drive select

Im Audi A1 Sportback (Typ GB) mit Audi drive select kann zwischen unterschiedlichen Fahrzeugabstimmungen, den Modi, gewählt werden. Über den Audi drive select Taster oder über das MMI sind die im Folgenden genannten Audi drive select Modi anwählbar. In diesem Kapitel erfahren Sie, wie die Getriebesteuerung bei Automatikgetrieben des Audi A1 Sportback (Typ GB) auf die unterschiedlichen Audi drive select Modi reagiert.

Die Getriebeabstimmungen werden länderspezifisch an die Anforderungen der Kunden angepasst. Aus diesem Grund können an dieser Stelle nur tendenzielle Unterschiede zwischen den Modi aufgezeigt werden.

Im Zuge des Testverfahrens WLTP (Worldwide Harmonized Light-Duty Vehicles Test Procedure), siehe Selbststudienprogramm 573, erfolgt der Neustart nach einem Klemmenwechsel, Klemme 15 aus/ein, stets im letzten angewählten Audi drive select Modus und ausnahmslos in der Fahrstufe D.



efficiency

In der Ganganzeige wird als Fahrstufe ein E angezeigt, (E1-6)¹⁾, bzw. (E1-7)¹⁾. Die Schaltpunktauswahl erfolgt mit einem festgelegten Schaltprogramm ohne Fahrertyperkennung mit möglichst frühem Hochschalten und spätem Zurückschalten bei reduzierter Motorleistung.

Dies wirkt sich positiv auf den Kraftstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen aus.

Im efficiency-Modus stehen sowohl die tiptronic-Funktionen als auch die Fahrstufe S zur Verfügung.

auto

Fahrstufe D, (D1-6)¹⁾, bzw. (D1-7)¹⁾:

Die Schaltpunktauswahl erfolgt komfortorientiert.

Fahrstufe S, (S1-6)¹⁾, bzw. (S1-7)¹⁾:

In Fahrstufe S befindet sich die Getriebesteuerung im Sportprogramm. Die Schaltpunkte werden sportlich gewählt und sind auf den Leistungsbereich des Motors abgestimmt. Die Schaltzeiten sind kurz und führen zu spürbaren Schaltungen.

dynamic

Wird der Modus dynamic gewählt, aktiviert das Getriebesteuergerät das Sportprogramm (Fahrstufe S). Im Modus dynamic kann jederzeit in die Fahrstufe D gewechselt werden.

individual

Im individual-Modus kann der Fahrer die Getriebeabstimmung unabhängig von anderen Fahrzeugsystemen frei wählen. Der Menüpunkt Antrieb fasst Motor, Getriebe und Start-Stopp-System zusammen. Über diesen Menüpunkt sind die Ausprägungen: effizient ausgewogen oder sportlich wählbar.

Für diese Ausprägungen gilt folgende Zuordnung der Audi drive select-Modi:

- > effizient entspricht dem Audi drive select Modus efficiency
- > ausgewogen entspricht dem Audi drive select Modus auto
- > sportlich entspricht dem Audi drive select Modus dynamic

¹⁾ Im Kombiinstrument werden marktabhängig neben den Fahrstufen D, E, S und M die Gänge angezeigt.

Freilaufmodus

Bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe, die mit Audi drive select ausgestattet sind, steht der Freilaufmodus zur Verfügung. Im Freilaufmodus werden unter Voraussetzung der unten aufgeführten Bedingungen, im Schubbetrieb die Kupplungen geöffnet und der Kraftschluss zum Motor unterbrochen. Das Fahrzeug rollt im sogenannten Freilauf, wodurch Kraftstoff und Abgasemissionen eingespart werden. Der Freilaufmodus ist nur aktiv, wenn der efficiency-Modus, siehe Seite 27, aktiviert und die Fahrstufe D gewählt ist. Für den Freilauf sind folgende Bedingungen erforderlich:

- > Fahrzeuggeschwindigkeit zwischen 16 km/h¹⁾ und 130 km/h¹⁾
- > Fahrpedalstellung 0 % – Unmittelbar nachdem die Fahrpedalstellung 0 % erkannt wird und die letzte Schaltung beendet wurde, wird der Kraftschluss zum Motor unterbrochen.
- > Gefälle < 8 %¹⁾ – Das Gefälle wird über den Längsbeschleunigungssensor der Bremsenelektronik erfasst.

Abschaltbedingungen

- > Die Bremse wird getreten.
- > Lenkrad tiptronic Tip- wird betätigt.
- > Die Fahrstufe D wird verlassen.
- > Die Geschwindigkeitsregelanlage wird aktiviert oder ist aktiv. Die eingeschaltete aber nicht aktivierte Geschwindigkeitsregelanlage stellt keine Abschaltbedingung dar.
- > Gefälle > 10 %¹⁾
- > Die Fahrzeuggeschwindigkeit wird bergab größer, als die Setzgeschwindigkeit der Geschwindigkeitsregelanlage.

Während des Freilaufs wählt das Getriebesteuergerät mit Hilfe der Fahrzeuggeschwindigkeit einen geeigneten Gang vor, der jederzeit ein komfortables Schließen der Kupplung ermöglicht.

Die Motordrehzahl fällt während der Freilaufphase bis auf die Leerlaufdrehzahl ab. Findet die Freilaufphase bei hoher Fahrzeuggeschwindigkeit statt, dauert es 1 - 2 s bis die Motordrehzahl die nötige Synchronisationsdrehzahl erreicht hat.

Start-Stopp-System

Das Start-Stopp-System kommt marktspezifisch zum Einsatz. Es kann helfen, Kraftstoff zu sparen und somit den CO₂-Ausstoß zu verringern. Dazu stellt das System den Motor beim Anhalten, z. B. an einer Ampel, automatisch ab.

Sobald der Motor durch das Start-Stopp-System abgestellt wurde, erscheint die Kontrollleuchte für den Start-Stopp-Betrieb im Kombiinstrument.



674_033

Automatikgetriebe

Bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe müssen die Fahrstufen P, N oder D angewählt sein, damit die Start-Stopp-Funktion ausgeführt werden kann. Sind alle Voraussetzungen²⁾ für den Start-Stopp-Betrieb erfüllt, wird der Motor bei betätigter Bremse und ausreichendem Bremsdruck bereits ab 7 km/h¹⁾ vor dem Fahrzeugstillstand abgestellt. Hierzu muss das Getriebe den Kraftschluss zwischen Motor und Getriebe trennen.

Sobald der Motor abgestellt ist, erscheint die Kontrollleuchte im Kombiinstrument.

Nimmt der Fahrer vor dem Fahrzeugstillstand den Fuß vom Bremspedal, startet der Motor wieder und die Kontrollleuchte erlischt. Lässt der Fahrer den Fuß auf dem Bremspedal, bleibt der Motor bis zum Stillstand und darüber hinaus ausgeschaltet, bis der Fahrer wieder den Fuß vom Bremspedal nimmt.

Schaltgetriebe

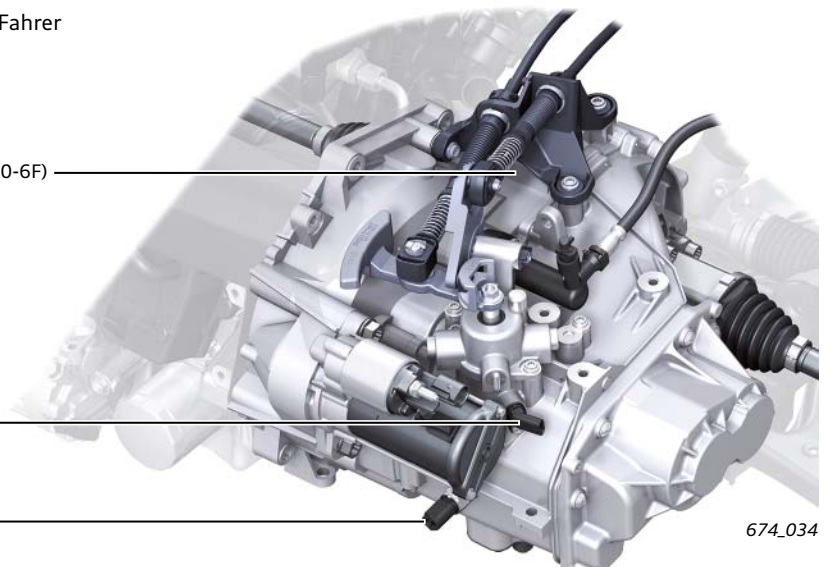
Die Schaltgetriebe benötigen hierzu den Geber für Getriebe-Neutralstellung G701. Die Neutralstellung des Schaltgetriebes, d. h. kein Gang eingelegt, ist eine der Voraussetzungen, damit im Start-Stopp-Betrieb der Motor abgestellt wird.

Ist das Fahrzeug zum Stillstand gebracht und sind alle übrigen Voraussetzungen²⁾ für den Start-Stopp-Betrieb erfüllt, wird der Motor abgestellt, sobald sich das Getriebe im Leerlauf befindet und der Fahrer den Fuß vom Kupplungspedal genommen hat. Mit Abstellen des Motors erscheint die Kontrollleuchte im Kombiinstrument. Mit Treten des Kupplungspedals startet der Motor wieder und die Kontrollleuchte erlischt.

6-Gang-Schaltgetriebe 0AJ (MQ200-6F)

Geber für
Getriebe-Neutralstellung
G701

Schalter für Rückfahrleuchten
F4



674_034

Besonderheiten der Lenkrad-tiptronic-Funktion

Die Funktion „Tippen in D/S“, mit der jederzeit manuelle Schaltungen durchführbar sind, ist verfügbar.

Das gilt auch während des Audi drive select Modus E und wenn sich das Fahrzeug im Freilauf befindet.

Das Getriebesteuergerät wechselt dazu durch Bedienen der Schaltwippen, zeitlich begrenzt, in den manuellen Modus M (tiptronic Modus).

In der Wählbereichsanzeige Y26 leuchtet währenddessen das Symbol D/S und im Kombiinstrument erscheint die Ganganzeige M 1 - 6 bzw. M 1 - 7.

Liegt für eine Zeit von etwa 8 s¹⁾ ein normaler, konstanter Fahrzustand vor, wird wieder in die Fahrstufe D bzw. S gewechselt.

Der Countdown von etwa 8 s¹⁾ wird unterbrochen bei:

- > Sportlicher Fahrweise
- > Kurvenfahrt
- > Schubbetrieb
- > Weiteren Schaltbetätigungen mit der Lenkrad tiptronic

Ein unverzüglicher Wechsel vom manuellen Modus M zurück in die Fahrstufe D bzw. S wird herbeigeführt, indem Tip+ für eine Zeit von > 1 s¹⁾, betätigt wird (long pull +).

Adaptiver Geschwindigkeitsassistent

Das System greift in die Getriebesteuerung der Automatikgetriebe ein und regelt die Fahrzeugbewegung in Längsrichtung. Ist die Regelung in Längsrichtung aktiv erfolgt eine Geschwindigkeitsregelung und gegebenenfalls eine Abstandsregelung zum vorrausfahrenden Fahrzeug. Das Fahrzeug kann bis zum Stillstand gebracht und auch wieder angefahren werden.

Im Zuge dessen werden die Gänge geschwindigkeitsabhängig geschaltet und im Stillstand wird der Kraftschluss zum Motor getrennt indem die Kupplungen geöffnet werden. Weitere Informationen zum Adaptiven Geschwindigkeitsassistenten erhalten Sie im Selbststudienprogramm 673, auf Seite 77.

Service

Abschleppen

- > Betätigen Sie bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe die Notentriegelung der Parksperre
- > Abschleppgeschwindigkeit maximal 50 km/h
- > Abschleppdistanz maximal 50 km

Getriebe-Kontrollleuchten



674_035

Erscheint im Kombiinstrument die rote Getriebe-Kontrollleuchte, wird der Fahrer angewiesen nicht weiterzufahren.



674_036

Erscheint im Kombiinstrument die gelbe Getriebe-Kontrollleuchte, kann das Fahrzeug in der Regel weiterbewegt werden. Ein entsprechender Fahrerhinweis informiert den Fahrer was zu tun ist.

Diagnose

Die elektrischen/elektronischen Bauteile sowie Steuerungs- und Regelabläufe des Automatikgetriebes werden diagnostiziert. Mit Hilfe des Fahrzeugdiagnosetesters können die Diagnoseergebnisse über das Adresswort 02 abgefragt werden.

¹⁾ Wertangaben geben eine Richtgröße vor und sind unverbindlich. Sie können je nach Baustand abweichen.

²⁾ Informationen über Voraussetzungen des Start-Stopp-Systems erhalten Sie in der Betriebsanleitung.



Hinweis

Beachten Sie die weiteren Beschreibungen und Hinweise zum Thema An- und Abschleppen in der Betriebsanleitung.



Verweis

Detaillierte und aktuelle Informationen zu den Kontrollleuchten sind der Betriebsanleitung des Fahrzeugs zu entnehmen.

Fahrwerk

Übersicht

Das Fahrwerk des Audi A1 Sportback (Typ GB) wurde gegenüber dem Vorgängermodell vollkommen neu konzipiert. Basis hierfür war der modulare Querbaukasten MQB. Es werden Fahrwerke mit Stahlfederung und unregelter sowie geregelter Dämpfung angeboten. Als Vorderachsen kommen McPherson-Achsen zum Einsatz, als Hinterachsen Verbundlenkerachsen. Je nach Ausstattung und Motorisierung sind die Fahrzeuge mit 14"-16" Radbrem- sen ausgestattet. Das Basismodell verfügt an der Hinterachse über eine Trommelbremse.

Es kommt eine konventionelle Feststellbremse zum Einsatz. Eine elektromechanische Lenkung (C-EPS, Aktor befindet sich an der Lenksäule) sorgt für die notwendige Lenkunterstützung. Mit dem ESC-System der 9. Generation (9.2) steht ein leistungsfähiges System für alle relevanten Regelungen zur Verfügung. Das Basismodell ist mit 15" Stahlrädern ausgerüstet. Optional werden Aluminiumräder der Dimension 15"-18" angeboten. Zur weiteren Individualisierung steht dem Kunden ein umfangreiches Angebot an Lenkrädern sowie an Rädern und Reifen zur Verfügung.



674_037

Für den Audi A1 Sportback (Typ GB) werden die folgenden Fahrwerkvarianten angeboten:

Fahrwerkvarianten	Merkmale
Normalfahrwerk mit Stahlfederung und unregelter Dämpfung (Vorderachse: G01, G02, G03 Hinterachse: 1JP)*	Dieses Fahrwerk ist die Basisausstattung.
Sportfahrwerk mit Stahlfederung und unregelter Dämpfung (Vorderachse: G04, G05, G07 Hinterachse: 1JS)*	Dieses Fahrwerk ist ein optionales Angebot. Federn, Dämpfer, Stabilisatoren und die Verbundlenker-Hinterachse sind entsprechend sportlich abgestimmt. Die Fahrzeug-Trimmlage entspricht der des Normalfahrwerks.
Schlechtwegefahrwerk mit Stahlfederung und unregelter Dämpfung (Vorderachse: G08 Hinterachse: UC7)*	Dieses Fahrwerk ist ein optionales Angebot. Die Fahrzeug-Trimmlage ist gegenüber Normalfahrwerk um 15 mm angehoben. Durch entsprechende Feder- und Dämpferabstimmung ist dieses Fahrwerk speziell für den Einsatz auf schlechteren Straßen abgestimmt.
Sportfahrwerk mit Stahlfederung und schaltbarer (dualer) Dämpfung (Vorderachse: G10, G11, G12 Hinterachse: UB1, UB2)*	Dieses Fahrwerk ist ein optionales Angebot. Die Fahrzeug-Trimmlage entspricht der des Normalfahrwerks. Der Fahrer kann zwischen 2 verschiedenen Fahrwerkabstimmungen (ausgewogen und sportlich) wählen.

* Bei Fahrzeugen, die auf der modularen Querplattform basieren, werden Vorder- und Hinterachsen mit separaten Produktionssteuerungsnummern (PR-Nummern) versehen. Je nach Fahrzeugausstattung bzw. Fahrzeuggewicht werden die Vorderachsen einer Fahrwerkvariante mit verschiedenen PR-Nummern bezeichnet.

Achsen und Fahrwerkeinstellung

Vorderachse

Die Vorderachse basiert auf dem bewährten Konstruktionsprinzip der McPherson-Achse. Besonderer Wert wurde bei der Konstruktion auf Leichtbau gelegt.

Basis hierfür ist die MQB-Plattform, die bereits für andere Konzernmodelle Entwicklungsbasis war.

Koppelstange

Kunststoffteil für 1,0l und 1,5l Motoren
Stahlblechteil für 2,0l Motoren

Dämpfer

Ausführung als hydraulische Zweirohr-Gasdruckdämpfer, je nach Fahrwerkvariante mit unregelter und geregelter Dämpfung

Aggregateträger

Stahlblech-Schweißkonstruktion

Schwenklager

Sphäroguss-Stahlteil mit integrierter Radbremse für 14" und 15" Bremsanlagen

Querlenker

Stahl-Schweißkonstruktion

Stabilisator

Rohrstabilisatoren

Radlager/Radnabe

Radlager 2. Generation

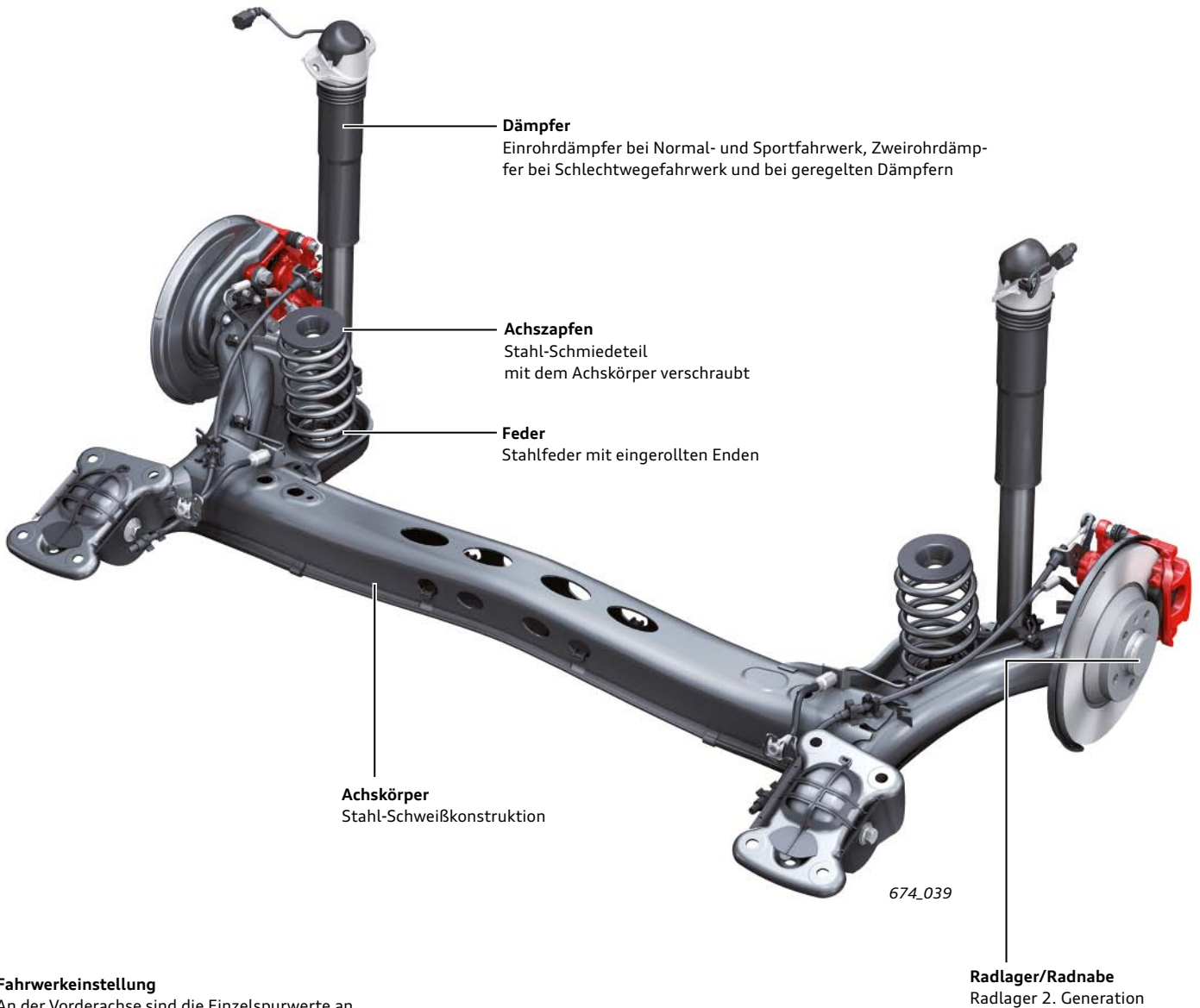
674_038

Hinterachse

Die Verbundlenker-Hinterachse ist ebenfalls eine Entwicklung im Rahmen der Plattformstrategie. Durch entsprechend konstruktive Gestaltung werden Achsen für verschiedene Lastgruppen realisiert. Durch die konstruktive Auslegung des torsionsweichen Profils, das die Längslenker miteinander verbindet und als Stabilisator fungiert, werden auch verschiedene Stabilisatorraten realisiert. Im Audi A1 Sportback (Typ GB) kommen Achsen mit 3 verschiedenen

Stabilisatorraten zum Einsatz.

Die Achse ist durch Gummi-Metalllager in 2 Lagerböcken gelagert, die am Karosserieboden verschraubt sind. Federn und Dämpfer sind getrennt voneinander angeordnet, wodurch eine große Durchladebreite realisiert wird. Eine von unten mit dem Achskörper verschraubte Kunststoffabdeckung sorgt für einen günstigen Strömungsverlauf und verbessert so den cw-Wert.



Fahrwerkeinstellung

An der Vorderachse sind die Einzelspurwerte an den Spurstangen einstellbar. Die Sturzwerte können durch Querverschieben des Aggregate-trägers in einem bestimmten Bereich ausgemittelt werden. Einstellungen der Hinterachsgeometrie sind nicht vorgesehen.

Sportfahrwerk mit schaltbaren Dämpfern

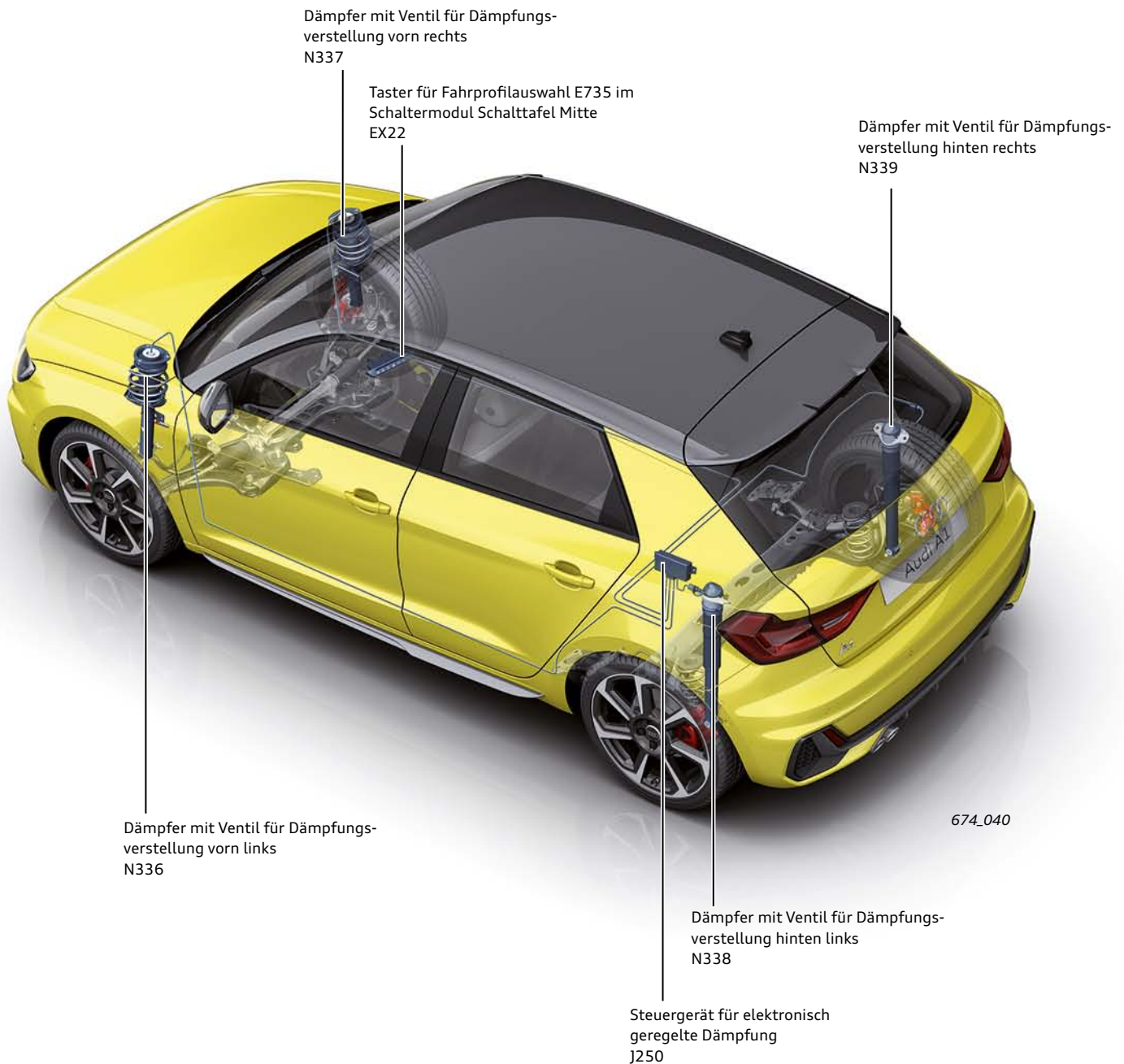
Dieses Fahrwerk ist Bestandteil der Ausstattung „Dynamikpaket Performance“. Der Fahrer kann die gewünschte Dämpfercharakteristik in Audi drive select einstellen.

Realisiert wird dies mit hydraulischen Zweirohrdämpfern, deren Dämpfungscharakteristik durch integrierte Magnetventile umschaltbar ist. Je nach Schaltstellung werden somit 2 verschiedene Kennlinien der Zug- und Druckstufendämpfung realisiert. Der Unterschied zu geregelten Dämpfern, die bei adaptive air suspension und Fahrzeugen mit Dämpfungsregelung eingesetzt werden, besteht darin, dass keine Regelung in Abhängigkeit von Fahrzustand und dynamischem Verhalten des Fahrzeugs erfolgt. Deshalb ist es auch nicht notwendig, die Fahrzeughöhenstände zu erfassen. Folglich sind auch keine Geber für Fahrzeughöhe verbaut.

Die Dämpfungskennlinien sind durch die Öffnungsquerschnitte der Ventile und Überströmbohrungen definiert.

Die Ventile arbeiten „digital“, das heißt sie sind entweder geschlossen oder geöffnet, ohne Zwischenstellungen. Die Ansteuerung der Dämpferventile erfolgt durch das Steuergerät für elektronisch geregelte Dämpfung J250. Das Steuergerät ist im Kofferraum links verbaut. Es kommuniziert über das CAN-Fahrwerk. Über 4 separate Ausgänge werden die Dämpferventile angesteuert.

In Aufbau und Funktion sowie bei den Serviceumfängen entspricht das Fahrwerk mit geschalteten Dämpfern dem des Vorgängermodells. Geändert wurde die Ansteuerlogik der Dämpferventile. Im neutralen Zustand (nicht angesteuert) sind die Ventile jetzt geöffnet, bei aktiver Ansteuerung geschlossen.



Lenksystem

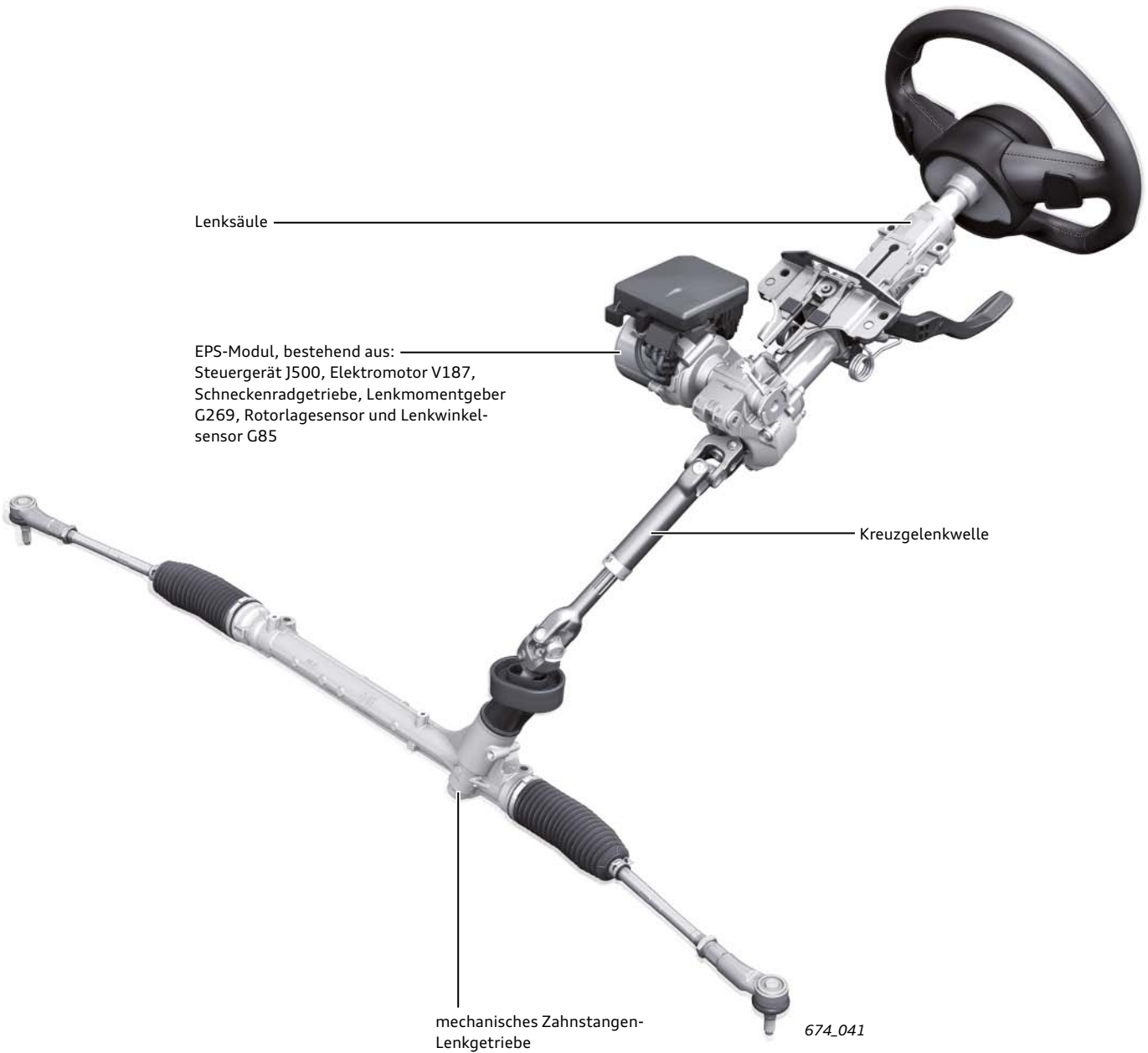
Elektromechanische Lenkung C-EPS

Für das Lenksystem des Audi A1 Sportback (Typ GB) kommt die bereits im Vorgängermodell und bei verschiedenen anderen Konzernmodellen bewährte elektromechanische Lenkung C-EPS (column electromechanical steering) zum Einsatz.

Bei diesem Lenksystem sind die relevanten Komponenten an der Lenksäule verbaut und sind nicht Bestandteil des Zahnstangen-Lenkgetriebe-Moduls. Die C-EPS erfüllt 2 wesentliche Aufgaben. Ihre Hauptaufgabe ist die Bereitstellung der notwendigen Lenkunterstützung für den Fahrer. Dafür ermittelt das Steuergerät das Unterstützungsmoment, das einerseits die vom Fahrer aufzubringenden Kräfte auf ein komfortables Maß beschränkt, andererseits jedoch die Lenkkräfte des Fahrers nicht zu stark reduziert, um eine entsprechende „Rückmeldung“ an den Fahrer zu geben.

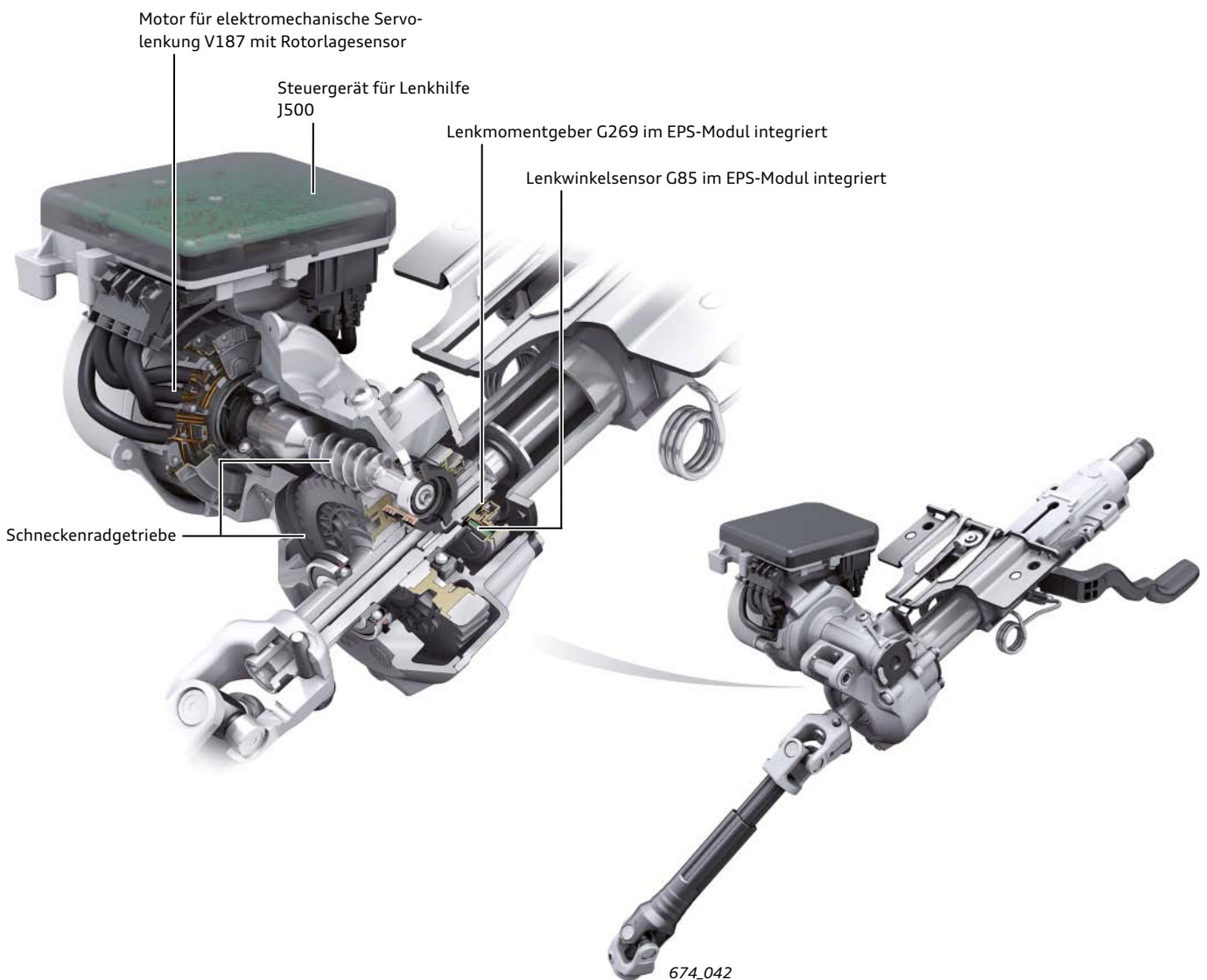
Die 2. wesentliche Aufgabe besteht darin, eine aktive Rückstellung der Räder in Richtung „Geradeausfahrt“ zu realisieren, wenn das Lenkmoment vom Fahrer reduziert oder ganz aufgehoben wird. Dadurch wird ein guter Geradeauslauf des Fahrzeugs realisiert, auch wenn äußere Störeinflüsse wie Seitenwind oder Fahrbahnunebenheiten dem entgegenwirken.

In Aufbau und Funktion entspricht die elektromechanische Lenkung der des Vorgängermodells. Die für das System erforderlichen Sensoren entsprechen denen der EPS-Systeme mit Doppelpitzel und achsparallelem Antrieb.



Das vom Fahrer ausgeübte Lenkmoment wird durch den Lenkmomentgeber G269 erfasst. Das Lenkmoment und der vom Lenkwinkelsensor G85 ermittelte Lenkwinkel charakterisieren den Fahrerwunsch. Für die Berechnung der notwendigen Spannungen/Ströme zur Ansteuerung des Dreiphasen-Drehstrom-Synchronmotors sind weitere wesentliche Eingangsgrößen die Rotorlage, die Fahrzeuggeschwindigkeit sowie die Drehzahl des Antriebsmotors. Die Fahrzeuggeschwindigkeit liefert das Steuergerät für ABS J104, die Motordrehzahl das Motorsteuergerät. Die vom Rotorlagesensor sensierte Rotorlage ist erforderlich, da es sich bei dem Elektromotor um einen bürstenlosen Motor mit elektronischer Kommutierung handelt. Das Steuergerät muss die exakte Lage der Rotormagnete relativ zu den Statorspulen kennen, um die erforderlichen Phasenspannungen berechnen zu können. Da die Rotorwelle mechanisch direkt mit Ritzel, Zahnrad und Lenkwelle verbunden

ist, kann das Steuergerät mit dem Messwert auch die an den Rädern gestellten Lenkwinkel berechnen. Der Rotor besteht aus einem 6-poligen Permanentmagneten. Der Stator wird durch eine Einheit aus 9 Spulen mit 9 Lamellenpaketen gebildet. Durch die 3 um 120° phasenversetzten Erregerströme, die das Steuergerät durch die zugeordneten Spulen schickt, werden magnetische Drehfelder erzeugt, die Kraftwirkungen auf die Permanentmagnete des Rotors ausüben. Das entstehende Rotordrehmoment wird durch das Schneckengetriebe entsprechend verstärkt und direkt an der Lenkwelle als unterstützendes Moment wirksam. Lenkmomentgeber und Rotorlagesensor sind durch diskrete Leitungen direkt mit dem Steuergerät verbunden. Für die Kommunikation mit anderen Steuergeräten ist das Steuergerät Teilnehmer am CAN-Fahrwerk.



Bedienung und Fahrerinformation

Der Fahrer kann die gewünschte Lenkungscharakteristik in Audi drive select wählen. Hierfür steht je ein Kennfeld mit ausgewogener und sportlicher Charakteristik zur Verfügung. Bei Anwahl der Fahrzeugprofile „Normal“ und „Komfort“ in Audi drive select wird die ausgewogene Charakteristik aktiviert. Bei Wahl des Profils „Sport“ wird die sportliche Charakteristik aktiv.

Bei Fahrzeugen ohne die Ausstattung Dynamikpaket Performance (und damit auch ohne Audi drive select) ist immer die ausgewogene Lenkungscharakteristik aktiv.

Systemfehler werden dem Fahrer, wie bei den bereits in anderen Audi Modellen im Einsatz befindlichen EPS-Systemen, durch das gelbe und rote Lenkungssymbol angezeigt.

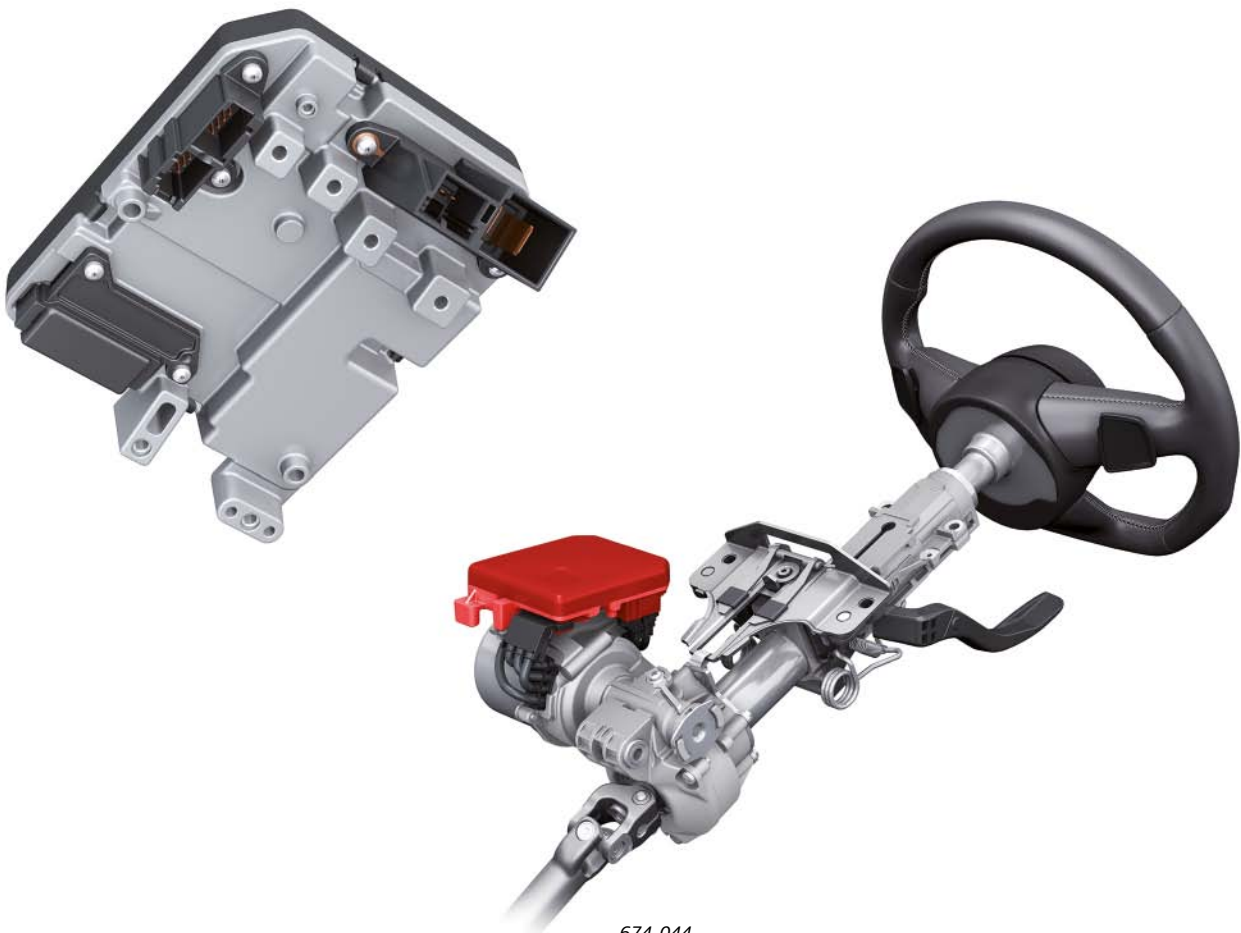


674_043

Serviceumfänge

Die Serviceumfänge der C-EPS des Audi A1 Sportback (Typ GB) entsprechen denen des Vorgängermodells. Das EPS-Modul ist nur als komplette Einheit ersetzbar.

Nach der online-Kodierung des Steuergeräts wird der Lenkwinkelsensor kalibriert. Anschließend erfolgt das Anlernen der maximalen Lenkansschläge.



674_044

Lenkräder

Im Audi A1 Sportback (Typ GB) kommen ausschließlich Dreispeichenlenkräder zum Einsatz.

In der Basisausstattung besteht der Lenkradkranz aus Kunststoff (Polyurethan) und der Pralltopf ist im Trapezdesign ausgeführt.

Bereits in der Basisausstattung sind Multifunktionsschalter integriert.

Die optional angebotenen Lenkräder haben Lenkradkränze aus

Leder und sind wahlweise mit umfangreicheren Multifunktionsschaltern sowie mit Schaltwippen und abgeflachtem Lenkradkranz erhältlich.

In der Ausstattungslinie S-Line sind die Lenkräder zusätzlich mit der „S-Raute“ auf der vertikalen Speiche versehen. Sie unterscheiden sich außerdem durch Mikropunktleder im Griffbereich sowie eine felsgraue Kontrastnaht.

Lenkrad

Ausstattung

Basisausstattung



Optionslenkrad mit abgeflachtem Lenkradkranz, Schaltwippen und Multifunktionsschalter in Vollausrüstung



S-Line Lenkrad mit Schaltwippen und Multifunktionsschalter in Vollausrüstung



Bremsanlage

Der Audi A1 Sportback (Typ GB) ist mit einer großzügig dimensionierten Bremsanlage ausgestattet.

An der Vorderachse kommen motorisierungsabhängig Scheibenbremsen der Dimension 14" - 16" zum Einsatz.

Das Basismodell ist an der Hinterachse mit einer Trommelbremse

ausgestattet, alle weiteren Motorisierungen erhalten Scheibenbremsen der Dimensionen 14" und 15".

Die Feststellbremsanlage ist eine konventionelle Seilzugbremse. Die Bremskreisauflteilung ist diagonal.

Radbremsanlage der Vorderachse

Motorisierung	1,0L-TFSI (70 kW)	1,0L-TFSI (85 kW) 1,5L-TFSI (110 kW)	2,0L TFSI (147 kW) als Mehrausstattung mit Dynamikpaket auch erhältlich für 1,0L-TFSI (85 kW) 1,5L-TFSI (110 kW)
Mindestradgröße	14"	15"	16"
Bremstyp	Continental FS3 - 54/22/14 Schwimmsattelbremse	Continental FS3 - 57/24/15 Schwimmsattelbremse	ZF PC57WE - 25/14 Schwimmsattelbremse Bremsattel rot lackiert
Kolbenanzahl	1	1	1
Bremsscheibendurchmesser	256 mm	276 mm	312 mm
Bremsscheibendicke	22 mm	24 mm	25 mm



14"- Continental
Schwimmsattelbremse

674_045



16"- ZF
Schwimmsattelbremse

674_046

Radbremsanlage der Hinterachse

Motorisierung	1,0l-TFSI (70 kW)	1,0l-TFSI (85 kW) 1,5l-TFSI (110 kW)	2,0l TFSI (147 kW) als Mehrausstattung mit Dynamikpaket auch erhältlich für 1,0l-TFSI (85 kW) 1,5l-TFSI (110 kW)
Mindestradgröße	9"	14"	15"
Bremsentyp	Trommelbremse 228 x 42	ZF C38 HR - 10/11 Schwimmsattelbremse	ZF PC38 HR - 10/11 Schwimmsattelbremse Bremsattel rot lackiert
Kolbenanzahl		1	1
Bremsscheibendurchmesser		230 mm	272 mm
Bremsscheibendicke		9 mm	10 mm



Trommelbremse 674_047



15"- ZF
Schwimmsattelbremse 674_048

Bei Rechtslenkerfahrzeugen werden Tandem-Bremskraftverstärker in der Dimension 7/8“ eingesetzt. Linkslenkerfahrzeuge sind mit 10“ Single-Bremskraftverstärkern ausgestattet. Der Bremslichtschalter ist am Bremskraftverstärker verbaut und ist ein Hallsensor.

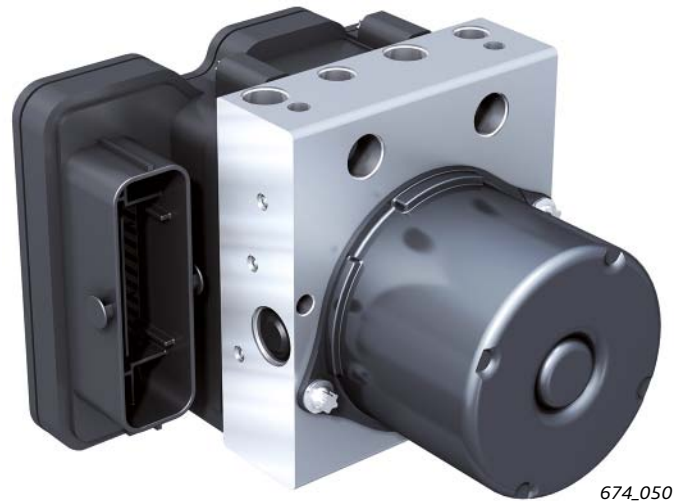


Single-Bremskraftverstärker für Linkslenkerfahrzeuge

Im Audi A1 Sportback (Typ GB) kommt das ESC-System ESP 9.2 zum Einsatz. Funktionsweise, Datenkommunikation (hier über CAN-Fahrwerk) sowie Serviceumfänge entsprechen denen der bereits in anderen Audi Modellen im Einsatz befindlichen ESC-Systeme der 9. Generation.

Im Audi A1 Sportback (Typ GB) kommen aktive Raddrehzahlsensoren mit Drehrichtungserkennung zum Einsatz.

Der Fahrer kann auch im Audi A1 Sportback (Typ GB) zwischen Normal- und Sportmodus wählen. Die kurze Betätigung der ESC-Taste (3 s) aktiviert den Sportmodus. Dann werden Regelein- griffe erst bei größeren Schlupfwerten realisiert. Durch längere Betätigung der Taste (>3 s) wird die ESC-Regelung für den Verlauf des aktuellen Kl.15 Zyklus oder bis zur nächsten Betätigung der ESC-Taste komplett abgeschaltet.

















ESC-Einheit 9.2

Räder und Reifen, Reifendruckkontrolle

In der Basisausstattung kommt für den Audi A1 Sportback (Typ GB) ein 15"-Stahlrad zum Einsatz. Optional werden 15"- bis 18"-Räder angeboten. Das Reifenangebot reicht dabei von 185/65 R15 bis zu 215/40 R18. Reifen mit Notlaufeigenschaften werden nicht angeboten. Serienausstattung ist das Tire Mobility System (TMS).

Optional wird ein Notrad 3,5Jx18 mit Bereifung 125/70 R18 angeboten. Die Ausstattung mit Wagenheber erfolgt bei Bestellung von Winterrädern ab Werk und bei Ausstattung mit Notrad. Alle angebotenen Winterräder sind schneekettentauglich. Die Reifendruck-Kontrollanzeige + ist Serienausstattung.

Basisrad		Optionsräder		Winterräder	
	Sommer: Stahlrad 5,5Jx15 185/65 R15		Alu Gussrad 6,0Jx15 185/65 R15		Alu Gussrad 6,5Jx16 195/55 R16
	Winter: Stahlrad 5,5Jx15 185/65 R15		Alu Gussrad 6,5Jx16 195/55 R16		Alu Gussrad Flow Forming 7,5Jx17 215/45 R17
			Alu Gussrad 6,5Jx16 195/55 R16		
			Alu Gussrad 6,5Jx16 195/55 R16		
			Alu Gussrad 6,5Jx16 195/55 R16		
			Alu Gussrad Flow Forming 7,5Jx17 215/45 R17		
			Alu Gussrad Flow Forming 7,5Jx17 215/45 R17		
			Alu Gussrad Flow Forming 7,5Jx17 215/45 R17		
			Alu Gussrad Flow Forming 7,5Jx17 215/45 R17		
			Alu Gussrad Flow Forming 7,5Jx18 215/40 R18		

Weitere, in der Übersicht nicht enthaltene 17" und 18"-Räder werden von der Audi Sport GmbH angeboten.

* Angebot erfolgt in verschiedenen Farben

Elektrik und Elektronik

Spannungsversorgung

Fremdstartanschlüsse

Die Fremdstartanschlüsse des Audi A1 Sportback (Typ GB) befinden sich im Motorraum vorn links. Der masseseitige Anschluss erfolgt über einen Bolzen im Bereich des linken Federbeindoms.

Der plusseitige Anschluss befindet sich am Hauptsicherungshalter und ist mit einer Abdeckung geschützt. Die Fremdstartanschlüsse können auch zum Laden der Fahrzeugbatterie verwendet werden.



Batteriehauptleitung

Batterie im Kofferraum

Batterie

Der Einbauort der Batterie ist beim Audi A1 Sportback (Typ GB) von der Motorisierung abhängig. Bei Fahrzeugen mit 1,0 l und 1,5 l ist die Batterie vorne links im Motorraum verbaut. Beim Audi A1 Sportback (Typ GB) mit 2,0 l Motor befindet sich die Batterie im Kofferraum.

Im Gegensatz zum Audi A1 Vorgänger (Typ 8X) ist beim Audi A1 Sportback (Typ GB) jedes Fahrzeug mit einem Start-Stopp-System und Energiemanagement ausgerüstet. Das bedeutet, dass an der Masseleitung der Batterie generell ein Steuergerät für Batterieüberwachung J367 verbaut ist. Das bedingt aber auch grundsätzlich eine Anpassung der Batterie nach einem Batterietausch.

Es kommen EFB und AGM-Batterien zum Einsatz.

Ist die Batterie im Kofferraum verbaut, so wird auf Grund der Auslaufsicherheit dieser Batterien, grundsätzlich eine AGM-Batterie verwendet.

Im Audi A1 Sportback (Typ GB) verwendete Batterien:

Ausführung	Größe	Einbauort
EFB	59 AH/320 A	Motorraum
AGM	68 AH/380 A	Motor- bzw. Kofferraum

Batteriehauptleitung

Bei Audi A1 Fahrzeugen mit Batterie im Kofferraum ist die Leitung vom Batteriepluspol durch die Ersatzradmulde am Unterboden entlang bis in den Motorraum geführt. Sie ist über das pyrotechnische Batterietrennelement mit dem Batteriepluspol verbunden.

Das Airbagsteuergerät J234 kann so im Auslösefall die Batteriehauptleitung spannungslos schalten. Nach einer Auslösung muss das Batterietrennelement, ähnlich wie ein Airbag, ersetzt werden.

Sicherungen und Relais

Die Sicherungs- und Relaisträger des Audi A1 Sportback (Typ GB) befinden sich hauptsächlich im vorderen linken Bereich des Fahrzeugs. Ein Sicherungsträger beherbergt eine Sicherungsleiste, an der die vom Pluspol der Batterie ankommende Leitung sowie die Generator-Leitung angeschlossen sind. Er befindet sich bei Fahrzeugen mit Batterie im Motorraum direkt auf der Batterie, bei Fahrzeugen mit Batterie im Kofferraum an der Spritzwand neben dem Motorsteuergerät. Dort sind auch die Plus-Versorgungen für die anderen Sicherungsträger angeschlossen.

Links neben dem Motorsteuergerät befindet sich die E-Box mit zahlreichen Sicherungen sowie Relais z. B. für die Zündspulen, die beiden Starter-Relais oder auch die beiden Wischer-Relais. Im Fußraum links ist ein weiterer Sicherungs- und Relaisträger untergebracht. Dort sind neben weiteren Sicherungen auch Relais z. B. für das Signalhorn, das Klemme 15-Relais oder das Relais für Heckscheibenheizung verbaut.

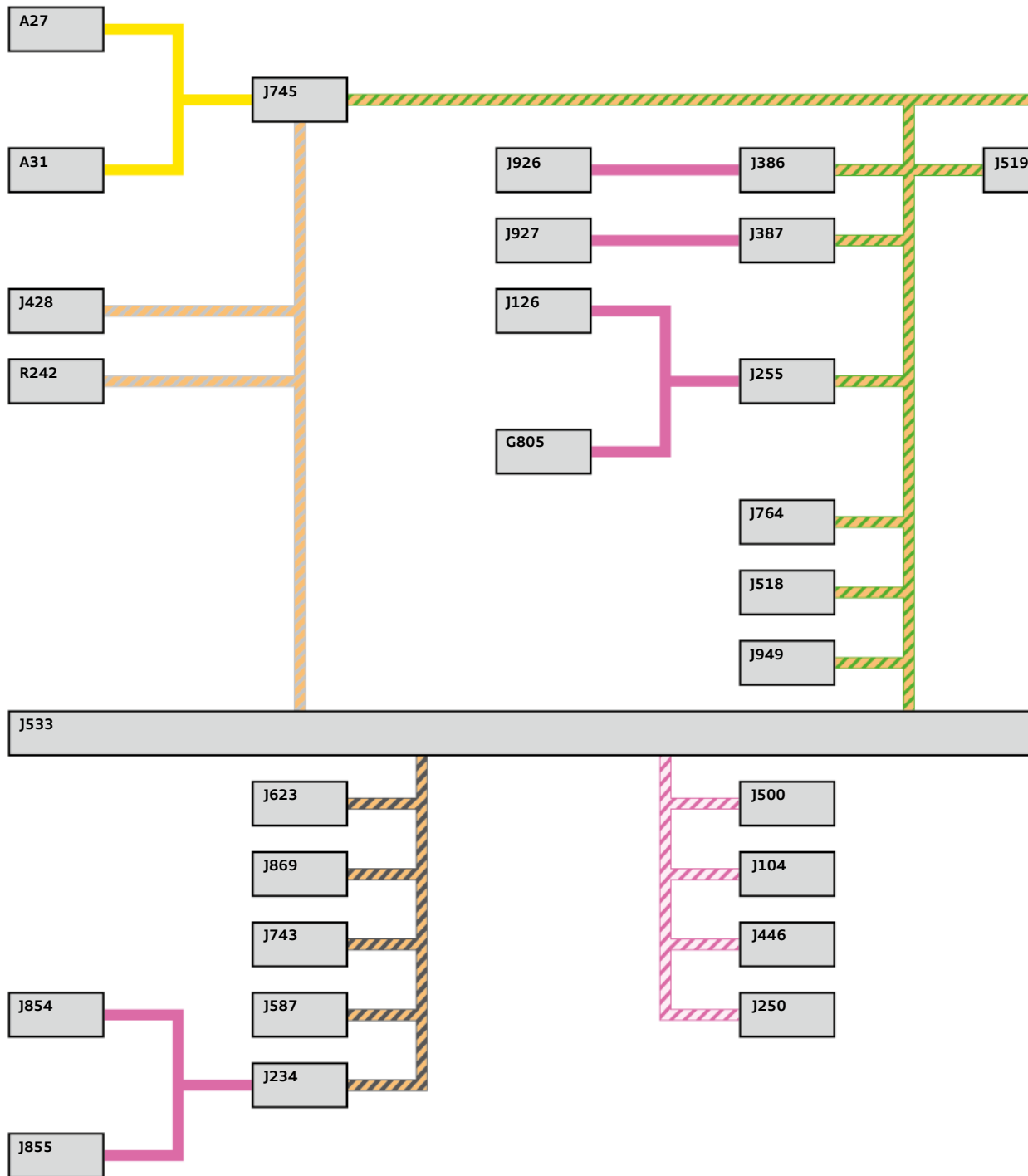
674_052



Vernetzung

Topologie

Einige der in diesem Übersichtsplan aufgeführten Steuergeräte sind optionale bzw. länderspezifische Ausstattungen.



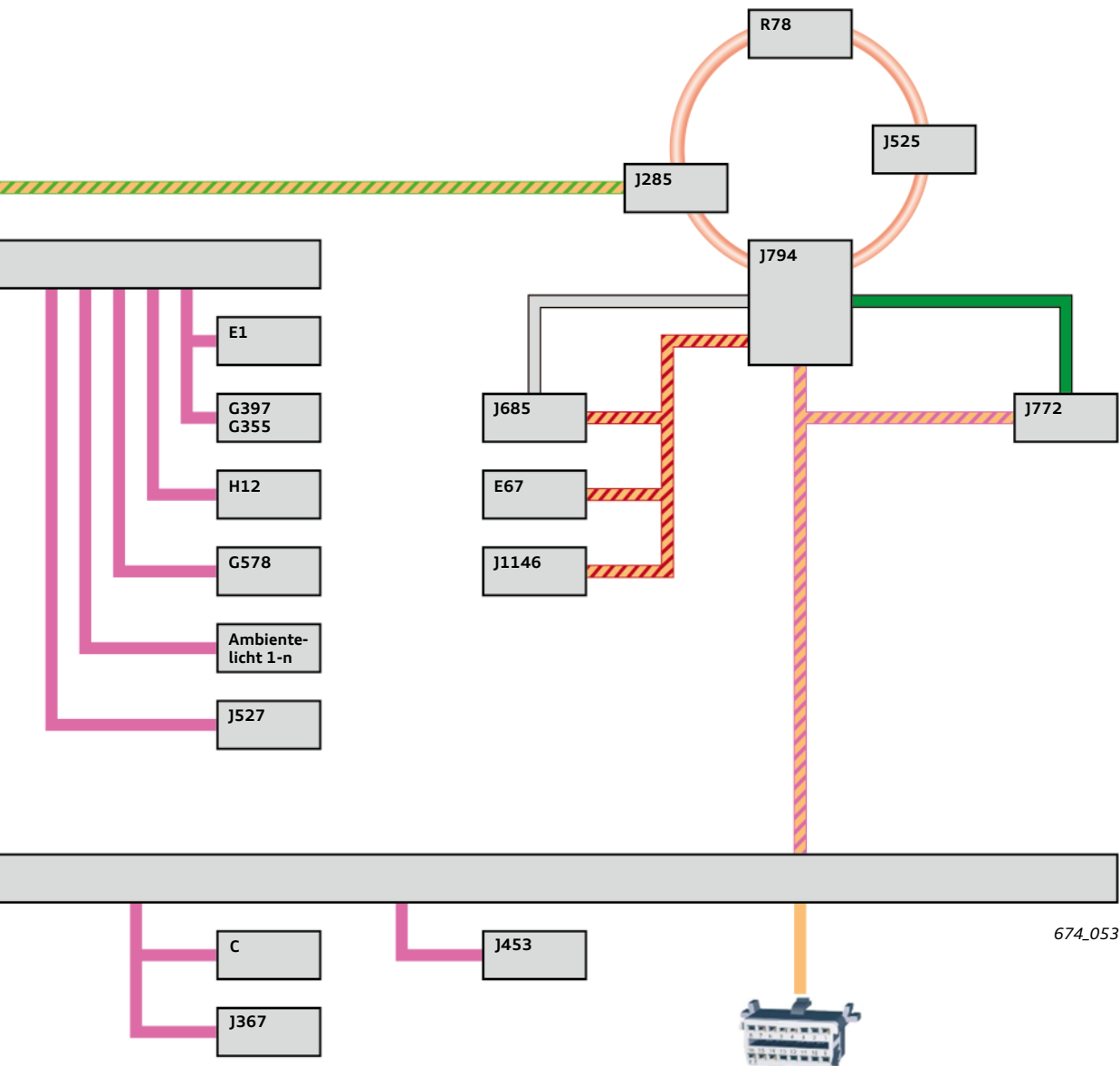
Im Audi A1 Sportback (Typ GB) verwendete Bus-Systeme

Sämtliche im Audi A1 Sportback (Typ GB) verwendeten CAN-Bus-Systeme sind als high speed CAN mit einer Datenübertragungsrate von 500 kBits/s ausgelegt.

Wie schon beim Audi A3 (Typ 8V), hat beim Audi A1 Sportback (Typ GB) der MOST150 den MOST25 abgelöst.

Legende:

- CAN-Komfort
- CAN-Antrieb
- CAN-Extended
- CAN-Infotainment
- Sub-Bus-Systeme/Private-CAN
- MOST-Bus
- LVDS
- CAN-Diagnose
- CAN-Fahrwerk
- CAN-Modularer Infotainment Baukasten (MIB)
- LIN-Bus
- FBAS



Legende:

A27	Leistungsmodul 1 für LED-Scheinwerfer rechts	J500	Steuergerät für Lenkhilfe
A31	Leistungsmodul 1 für LED-Scheinwerfer links	J518	Steuergerät für Zugang und Startberechtigung
C	Drehstromgenerator	J519	Bordnetzsteuergerät
E1	Lichtschalter	J525	Steuergerät für digitales Soundpaket
E67	Lautstärkeregelung Fahrerseite	J527	Steuergerät für Lenksäulenelektronik
G355	Luftfeuchtigkeitsgeber	J533	Diagnose-Interface für Datenbus
G397	Sensor für Regen- und Lichterkennung	J587	Steuergerät für Wählhebelsensorik
G578	Sensor für Diebstahlwarnanlage	J623	Motorsteuergerät
G805	Druckgeber für Kältemittelkreislauf	J685	MMI-Display
H12	Alarmhorn	J743	Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe
J104	Steuergerät für ABS	J745	Steuergerät für Kurvenlicht und Leuchtweitenregelung
J126	Steuergerät für Frischluftgebläse	J764	Steuergerät für elektronische Lenksäulenverriegelung
J234	Steuergerät für Airbag	J772	Steuergerät für Rückfahrkamerasystem
J250	Steuergerät für elektronisch geregelte Dämpfung	J794	Steuergerät für Informationselektronik 1
J255	Steuergerät für Climatronic	J854	Steuergerät für Gurtstraffer vorn links
J285	Steuergerät im Schalttafeleinsatz	J855	Steuergerät für Gurtstraffer vorn rechts
J367	Steuergerät für Batterieüberwachung	J869	Steuergerät für Körperschall
J386	Türsteuergerät Fahrerseite	J926	Türsteuergerät hinten Fahrerseite
J387	Türsteuergerät Beifahrerseite	J927	Türsteuergerät hinten Beifahrerseite
J428	Steuergerät für Abstandsregelung	J949	Steuergerät für Notrufmodul und Kommunikationseinheit
J446	Steuergerät für Einparkhilfe	J1146	Ladegerät 1 für mobile Endgeräte
J453	Steuergerät für Multifunktionslenkrad	R78	TV-Tuner
		R242	Frontkamera für Fahrerassistenzsysteme

Außenbeleuchtung

Lichtschalter

Der Lichtschalter im Audi A1 Sportback (Typ GB) hat auch eine Änderung erfahren. Mit dem Audi A8 (Typ 4N) beginnend, wurde der bisherige Lichtdrehwähler durch ein Lichttastermodul abgelöst. In der Serviceliteratur ist das Bauteil jedoch weiterhin unter der Bezeichnung „Lichtschalter E1“ zu finden.

Diese Maßnahme hat gleich mehrere Auswirkungen:

- > Geändertes Design
- > Geändertes Bedienkonzept
- > Geänderte Elektrik

Design



Abb. Lichtschalter Audi A1 (Typ 8X) 674_054

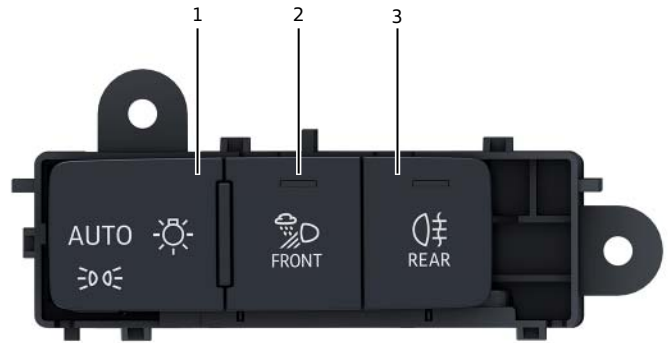


Abb. Lichtschalter Audi A1 Sportback (Typ GB) 674_055

Bedienkonzept

Mit dem Aktivieren der Klemme 15 ist automatisch die Stellung AUTO angewählt. Durch Betätigen der Taste 1 können die verschiedenen Lichtfunktionen angewählt werden.

- > AUTO – Das Fahrlicht passt sich der Helligkeit der Umgebung automatisch an. Bei einigen Länderausführungen schalten sich dauerhaft Tagfahrlicht, Schlusslicht und Kennzeichenlicht ein.
- > Abblendlicht – Sobald die Klemme 15 aktiv ist, kann das Abblendlicht eingeschaltet werden.

Die gewählte Funktion wird dem Fahrer kurz in einem Pop-Up-Menü im Kombiinstrument angezeigt.

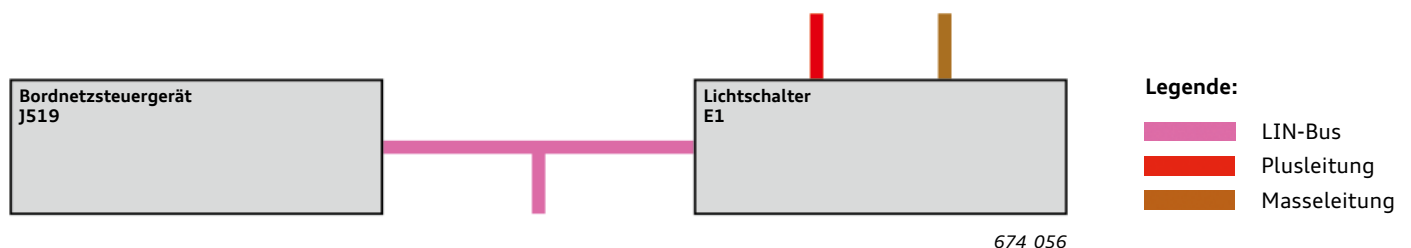
- > Positionslicht – Bei Fahrgeschwindigkeiten unter 10 km/h kann das Positionslicht eingeschaltet werden.
- > OFF – Bei Fahrgeschwindigkeiten unter 10 km/h können alle Lichtfunktionen ausgeschaltet werden. Überschreitet das Fahrzeug eine Geschwindigkeit von 10 km/h, wird automatisch die Stellung AUTO aktiviert.

Mit der Taste 2 kann das Allwetterlicht aktiviert werden. Die Taste 3 schaltet das Nebelschlusslicht ein.

Elektrik

Der Lichtschalter im Audi A1 Sportback (Typ GB) ist ein LIN-Slave des Bordnetzsteuergeräts J519. Damit benötigt er lediglich 3 Leitungen: 2 Leitungen zur Spannungsversorgung und die LIN-Leitung zum J519.

Die spannungscodierte Übermittlung der angewählten Schalterstellung, wie noch im A1 (Typ 8X) realisiert, gehört nun der Vergangenheit an.



674_056

Scheinwerfer

Beim Audi A1 Sportback (Typ GB) wird zwischen 2 Scheinwerfervarianten unterschieden:

- > Halogenscheinwerfer
- > LED-Scheinwerfer

Halogenscheinwerfer PR-Nr.: 8ID + 8G0/8G1

Die Abbildung zeigt den linken Scheinwerfer.



674_057

Lichtfunktionen:

- > **Tagfahrlicht (1)**
(Glühlampe H15/15 Watt Glühfaden)
- > **Positionslicht (1)**
(Glühlampe H15/15 Watt Glühfaden, gedimmt)
- > **Abblendlicht (2)**
(Glühlampe H7 LongLife)
- > **Fernlicht (3)**
(Glühlampe H15/55 Watt Glühfaden)
- > **Blinklicht (4)**
(Glühlampe WY21W)

Besonderheiten der Lichtfunktionen

Beim Halogenscheinwerfer des Audi A1 Sportback (Typ GB) kommen ausschließlich Glühlampen zum Einsatz.

Blinken bei Tag: Das Tagfahrlicht wird während des Blinkvorgangs auf Positionslicht-Niveau gedimmt.

Blinken bei Nacht: Das Positionslicht bleibt aktiv.

Ausstattung

Die Halogenscheinwerfer im Audi A1 Sportback (Typ GB) können optional mit einem Fernlichtassistenten und einer Scheinwerferreinigungsanlage kombiniert werden.

Ansteuerung/Service

Sämtliche Glühlampen werden direkt vom Bordnetzsteuergerät J519 angesteuert und können im Defektfall auch getauscht werden. Bei Beschädigungen der oberen und inneren Scheinwerferbefestigungen können Reparaturlaschen an den Scheinwerfergehäusen angebracht werden.

Coming-/Leaving-Home

Das Ein-/Aussteigelicht sorgt bei Dunkelheit dafür, dass beim Entriegeln des Fahrzeugs und nach dem Ausschalten der Zündung und Öffnen der Fahrertür das Umfeld des Fahrzeugs beleuchtet wird. Das Ein-/Aussteigelicht funktioniert nur bei Dunkelheit und in der Lichtschalterposition AUTO. Hierbei werden das Abblendlicht, das Positionslicht sowie das Schlusslicht aktiviert.

Leuchtweitenregelung

Audi A1 Sportback (Typ GB) mit Halogenscheinwerfern verfügen über eine statische Leuchtweitenregelung, d. h. die Leuchtweite muss über das Fahrzeugmenü im MMI, manuell dem Beladungszustand angepasst werden.

Umstellung auf entgegengesetzte Verkehrsführung

Eine Umstellung der Scheinwerfer ist nicht notwendig. Die gesetzlichen Vorschriften werden ohne zusätzliche Maßnahmen erfüllt.

LED-Scheinwerfer PR-Nr.: 8IT + 8G0/8G1

Beim LED-Scheinwerfer des Audi A1 Sportback (Typ GB) werden sämtliche Lichtfunktionen durch LEDs erzeugt.

Die Abbildung zeigt den linken Scheinwerfer.



674_058

Lichtfunktionen:

- > **Tagfahrlicht (1)**
- > **Positionslicht (1)**
- > **Abblendlicht (2)**
- > **Fernlicht (3)**
- > **Allwetterlicht (4)**
- > **Abbiegelicht (4)**
- > **Kreuzungslicht (4)**
- > **Autobahnlicht (2), Anhebung über Leuchtweitenregelung**
- > **Statisches Kurvenlicht (4)**
- > **Blinklicht (5)**

Besonderheiten der Lichtfunktionen

Alle Lichtfunktionen der LED-Scheinwerfer werden mit LEDs realisiert.

Blinken bei Tag: Die inneren Segmente des Tagfahrlichts werden deaktiviert, das äußere Segment wird auf Positionslicht gedimmt.

Blinken bei Nacht: Die inneren Segmente des Positionslichts werden deaktiviert, das äußere Segment bleibt aktiv.

Beim Autobahnlicht wird das Lichtniveau zur Erhöhung der Leuchtweite durch die Leuchtweitenregelung angehoben.

Ausstattung

Die LED-Scheinwerfer im Audi A1 Sportback (Typ GB) können optional mit einem Fernlichtassistenten und einer Scheinwerferreinigungsanlage kombiniert werden.

Ansteuerung/Service

Die LEDs der LED-Scheinwerfer werden von den Leistungsmodulen A27 und A31 angesteuert. Die Anforderungen bezüglich der einzelnen Lichtfunktionen und der Leuchtweitenregelung erhalten die beiden Leistungsmodule vom Steuergerät für Kurvenlicht und Leuchtweitenregelung J745. Der Informationsaustausch erfolgt über einen private CAN.

Die außen an den Scheinwerfergehäusen angebrachten Leistungsmodul können im Defektfall ersetzt werden. Einzelne Leuchtmittel können nicht getauscht werden. Bei Beschädigungen der oberen und inneren Scheinwerferbefestigungen können Reparaturlaschen an den Scheinwerfergehäusen angebracht werden.

Coming-/Leaving-Home

Bei Audi A1 Fahrzeugen, die mit LED Scheinwerfern ausgestattet sind, werden für das Ein-/Aussteigelicht das Abblendlicht sowie das Positionslicht und das Schlusslicht aktiviert.

Das Ein-/Aussteigelicht sorgt bei Dunkelheit dafür, dass beim Entriegeln des Fahrzeugs und nach dem Ausschalten der Zündung und Öffnen der Fahrertür das Umfeld der Fahrzeugs beleuchtet wird. Das Ein-/Aussteigelicht funktioniert nur bei Dunkelheit und in der Lichtschalterposition AUTO.

Leuchtweitenregelung

Die LED-Scheinwerfer verfügen über eine automatisch-dynamische Leuchtweitenregelung.

Umstellung auf entgegengesetzte Verkehrsführung

Eine Umstellung der Scheinwerfer ist nicht notwendig. Die gesetzlichen Vorschriften werden ohne zusätzliche Maßnahmen erfüllt.

Schlussleuchten

Allgemeine Beschreibung

Die Beleuchtung des Fahrzeughecks des Audi A1 Sportback (Typ GB) wird aus insgesamt 4 Schlussleuchten gebildet. Jeweils eine Schlussleuchte ist im linken bzw. rechten Seitenteil eingebaut.

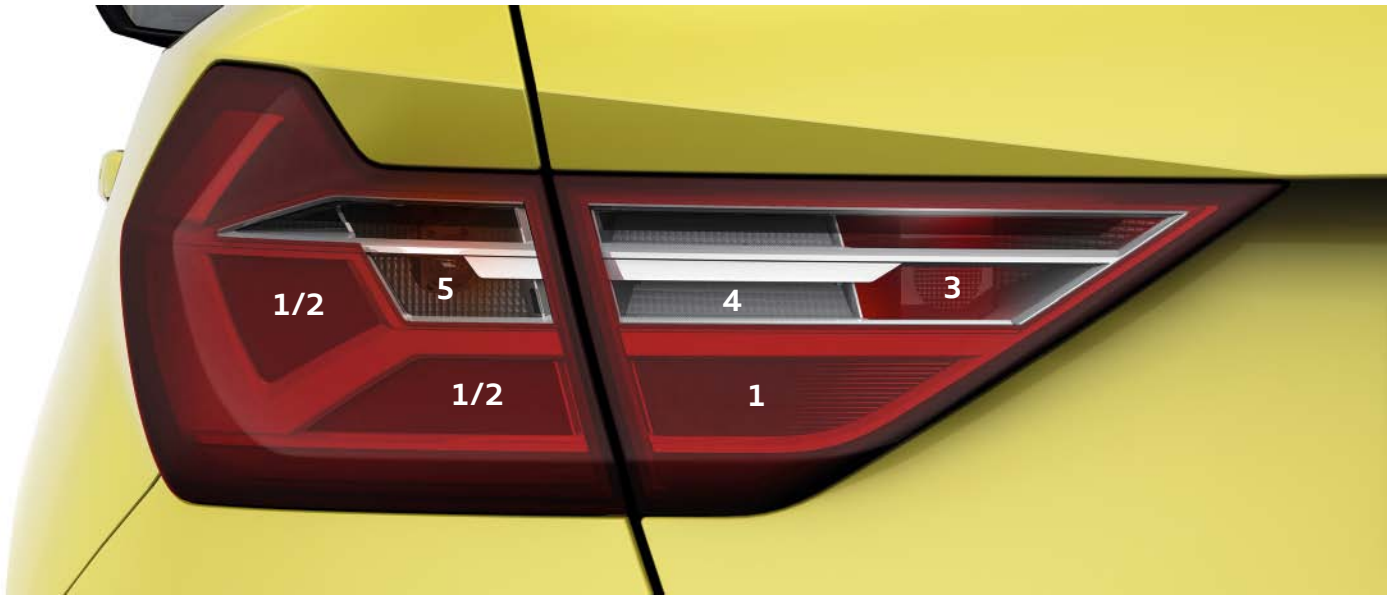
Zwei weitere Schlussleuchten sind in der Kofferraumklappe untergebracht. Es kommen je nach Ausstattung Leuchten mit Glühlampen bzw. LED-Technik zum Einsatz.

Varianten

Bei den Schlussleuchten wird prinzipiell zwischen folgenden Varianten unterschieden:

- > **Basis-Schlussleuchten** PR-Nr.: 8VA
- > **LED-Schlussleuchten mit dynamischem Blinken** PR-Nr.: 8VM

Basis-Schlussleuchten



674_059

Lichtfunktionen:

- > **Schlusslicht in Seitenteilleuchte (1)**
(Glühlampe P21W, gedimmt)
- > **Schlusslicht in Kofferraumklappe (1)**
(Glühlampe W16W)
- > **Bremslicht (2)**
(Glühlampe P21W)
- > **Nebelschlusslicht (3)**
(Glühlampe P21W)
- > **Rückfahrlicht (4)**
(Glühlampe P21W)
- > **Blinklicht (5)**
(Glühlampe PY21W)

Ansteuerung/Besonderheiten

Die Lichtfunktionen der Schlussleuchten werden vom Bordnetzsteuergerät J519 angesteuert.

Das Nebelschlusslicht sowie das Rückfahrlicht sind nur einseitig ausgeführt. Das Nebelschlusslicht ist dabei immer zur Fahrbahnnenseite hin platziert. Das Rückfahrlicht befindet sich in der gegenüberliegenden Leuchte.

Bei einem Fahrzeug, das für den Rechtsverkehr ausgelegt ist, befindet sich in der linken Kofferraum-Schlussleuchte das Nebelschlusslicht und in der rechten Kofferraum-Schlussleuchte das Rückfahrlicht. Bei Fahrzeugen für Linksverkehr ist das genau umgekehrt.

Bei geöffneter Kofferraumklappe werden sowohl das Nebelschlusslicht als auch das Rückfahrlicht deaktiviert. Die abgegebene Wärme der Glühlampen würde sonst direkt nach oben an die Kunststoffscheibe der Schlussleuchten abgegeben und könnte zu Beschädigungen der Leuchten führen.

Die Basis-Schlussleuchten werden immer zusammen mit den Halogenscheinwerfern angeboten.

LED-Schlussleuchten

Bei den LED-Schlussleuchten sind alle Lichtfunktionen durch LEDs ausgeführt. Leuchtmittel können nicht gewechselt werden. Das Blinklicht ist als dynamisches Blinklicht über die Seitenteile-

Schlussleuchte und die Kofferraumdeckel-Schlussleuchte realisiert. Die LED-Schlussleuchten werden in Verbindung mit den LED-Scheinwerfern angeboten.



674_060

Lichtfunktionen:

- > Schlusslicht (1)
- > Bremslicht (2)
- > Blinklicht (3)

- > Nebelschlusslicht (4)
- > Rückfahrlicht (5)

Ansteuerung/Besonderheiten

Die Ansteuerung und die Besonderheiten bezüglich dem einseitigen Verbau des Nebelschlusslichts und des Rückfahrlichts sind der Beschreibung auf der vorhergehenden Seite zu entnehmen.

Bei den LED-Schlussleuchten erfolgt auf Grund der geringeren Hitzeentwicklung der LEDs keine Abschaltung von Lichtfunktionen in den Kofferraum-Schlussleuchten.

Hochgesetzte Bremsleuchte

Die hochgesetzte Bremsleuchte ist in den Heckspoiler integriert und unterstützt die Bremslichtfunktion mit 18 LEDs. Einzelteile können an der hochgesetzten Bremsleuchte nicht getauscht werden. Bei Defekt muss das Bauteil komplett ersetzt werden.



674_061

Kennzeichenleuchten

Die Kennzeichenleuchten des Audi A1 Sportback (Typ GB) sind unabhängig von der Schlussleuchten-Variante in LED-Technik ausgeführt. Die beiden Kennzeichenleuchten sind in das Blech der Heckklappe eingeklipst und verfügen über je 2 LEDs. Sie werden, wie auch die hochgesetzte Bremsleuchte, vom Bordnetzsteuergerät J519 angesteuert.



674_062

Komfortelektronik

Übersicht

Digitales Kombiinstrument

Der Audi A1 Sportback (Typ GB) besitzt serienmäßig ein digitales Kombiinstrument, PR-Nr.: 950.

Der Schalttafelleinsatz beherbergt das Steuergerät im Schalttafelleinsatz J285 und den Master der Wegfahrsperrung.

Die Displaygröße fällt mit 10,25" beim digitalen Kombiinstrument kleiner aus als bei Audi Modellen, die mit dem Audi virtual cockpit ausgestattet sind. Das volldigitale Kombiinstrument ist Vernetzungs-Teilnehmer, nimmt am CAN-Kombi und am MOST-Bus teil.

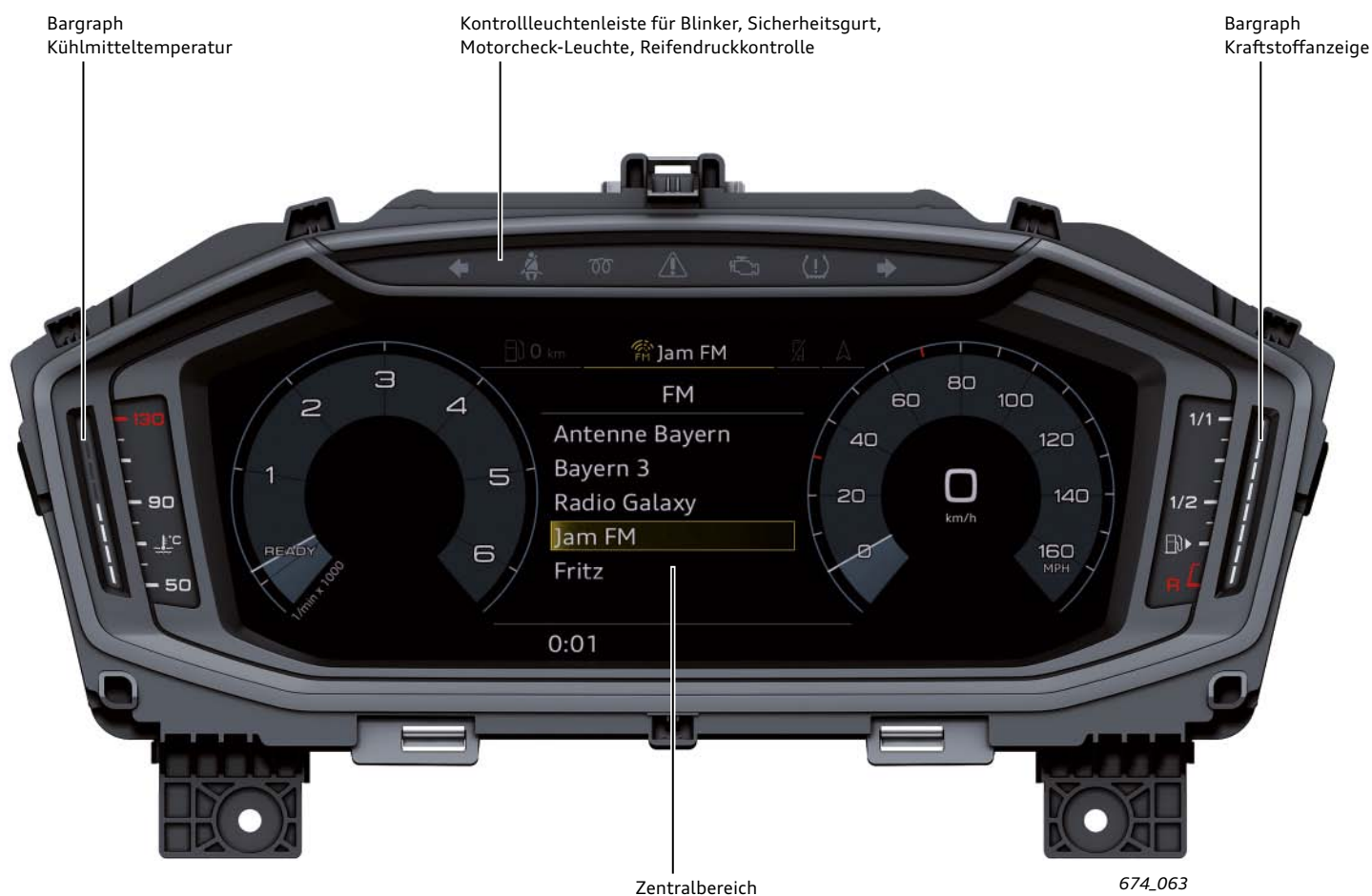
Das Steuergerät im Schalttafelleinsatz ist ein Klemme-30-Steuergerät und verarbeitet die Signale der beiden Tankgeber und der Parkbremse.

Für die Wegfahrsperrung werden die Daten der Lesespule für Wegfahrsperrung D2 verarbeitet.

Im Kombiinstrument werden im Zentralbereich die Informationen in Reitern verwaltet. Das Umschalten zwischen den unterschiedlichen Reitermenüs geschieht mit Hilfe der Tasten im Multifunktionslenkrad.

Anzeigeinhalte sind:

- > Geschwindigkeit, Uhrzeit, Kilometerstand, Außentemperatur, Tankwarnung mit Restreichweite, Schaltempfehlung
- > Radiosender, Musiktitel oder Medienlisten
- > Telefonmenü (optional, bei Verbau Multifunktionslenkrad)
- > Bordcomputer mit Kurz- und Langzeitspeicher



Hinweis

Liegt ein Fehler im Kombiinstrument vor, wird im Anzeigebereich des Tageskilometerzählers „DEF“ angezeigt.

Interieurbeleuchtung

Bei der Interieurbeleuchtung stehen dem Kunden 3 Pakete zur Auswahl. Mit dem optionalen Kontur-/Ambiente Lichtpaket können verschiedene Lichtfarben gewählt werden. Die verschiedenen Lichtleiter setzen das Innenraumdesign in Szene.

	Serienausstattung QQ0	Ambiente-Lichtpaket QQ1	Kontur-/ Ambiente-Lichtpaket QQ2
Dachmodule vorn und hinten	✗	✓ LED	✓ LED
Make-Up Leuchten für Fahrer- und Beifahrer	✗	✓ LED	✓ LED
Ablagefach Mittelkonsole vorn	✗	✗	✓ RGB
Handschuhkasten- leuchte	✗	✓ GL	✓ GL
Kofferraumbeleuchtung	✓ 1x GL	✓ 1x GL	✓ 1x GL
Fußraumbeleuchtung vorn	✗	✓ LED	✓ LED
Türinnenbetätigung vorn und hinten	✗	✓ LED	✓ LED
Ambiente Türfeldbeleuchtung vorn	✗	✗	✓ RGB
Konturbeleuchtung Türen vorn	✗	✗	✓ RGB
Beleuchtete Lüftungsdüsen	✗	✗	✓ RGB

Legende:

- ✗ Nicht verfügbar
- ✓ GL verfügbar mit Glühlampe, weiß
- ✓ LED verfügbar mit LED-Beleuchtung, weiß
- ✓ RGB verfügbar, in 10 Farben anpassbar

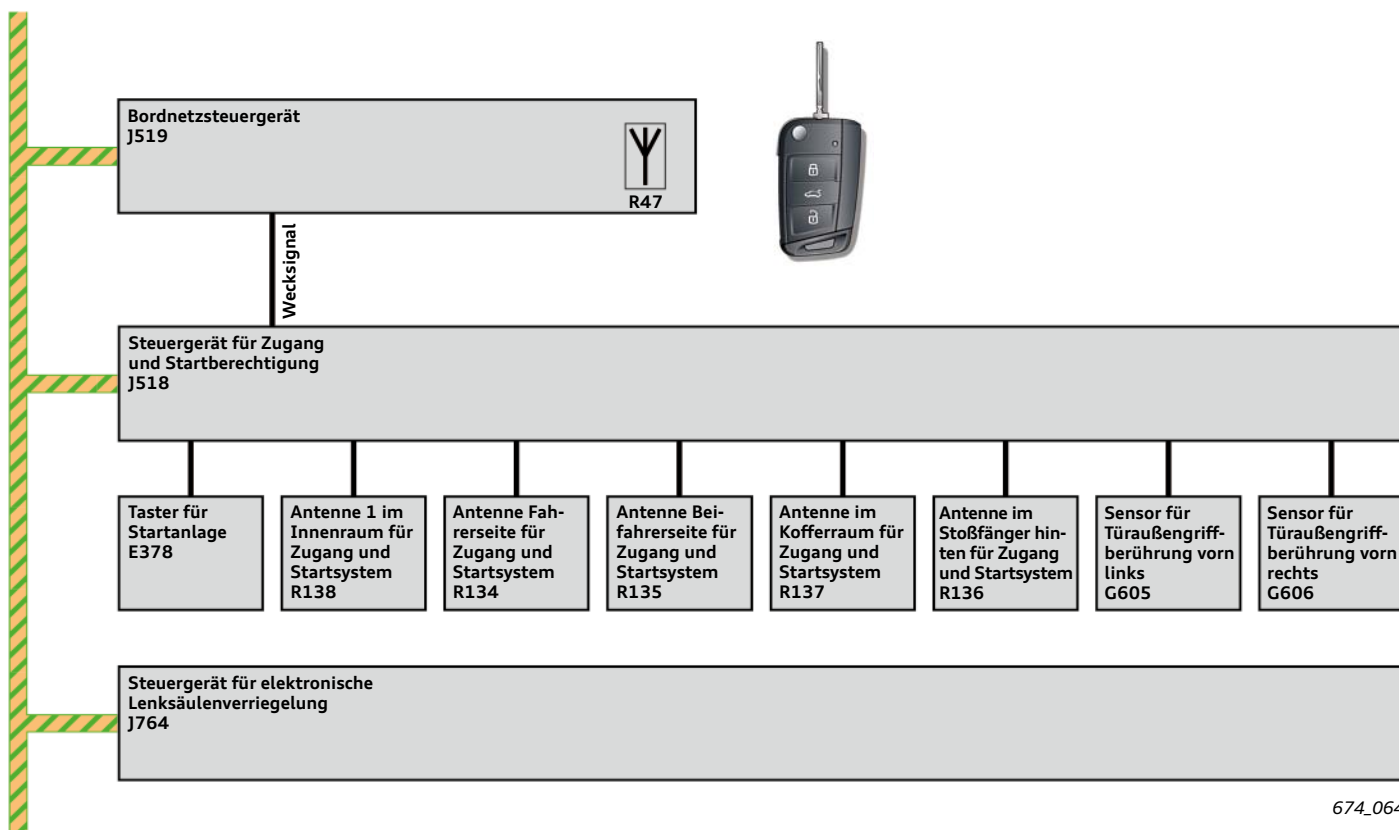
Komfortschlüssel

Auch beim Audi A1 Sportback (Typ GB), ausgestattet mit dem Audi Komfortschlüssel, muss ein berechtigter Fahrzeugschlüssel lediglich mitgeführt werden. Somit können die beiden vorderen Türen entriegelt und der Motor per Knopfdruck gestartet werden, ohne den Fahrzeugschlüssel per Hand betätigen zu müssen.

Der Audi A1 Sportback (Typ GB) verfügt über Sensoren für Türaußengriffberührung in den beiden vorderen Türen.

Die wichtigsten Steuergeräte beim Audi A1 Sportback (Typ GB) mit Komfortschlüssel sind:

- > Das Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518, an dem alle notwendigen Geber und Sensoren angeschlossen sind, die für das schlüssellose Öffnen des Fahrzeugs notwendig sind.
- > Das Steuergerät für elektronische Lenksäulenverriegelung J764, das beim Starten des Fahrzeugs die Lenkradsperre frei gibt.
- > Das Bordnetzsteuergerät J519, das die Antenne für Zentralverriegelung und Diebstahlwarnanlage R47 beherbergt.



Legende:

CAN-Komfort

Wecksignal

R47 Antenne für Zentralverriegelung und Diebstahlwarnanlage

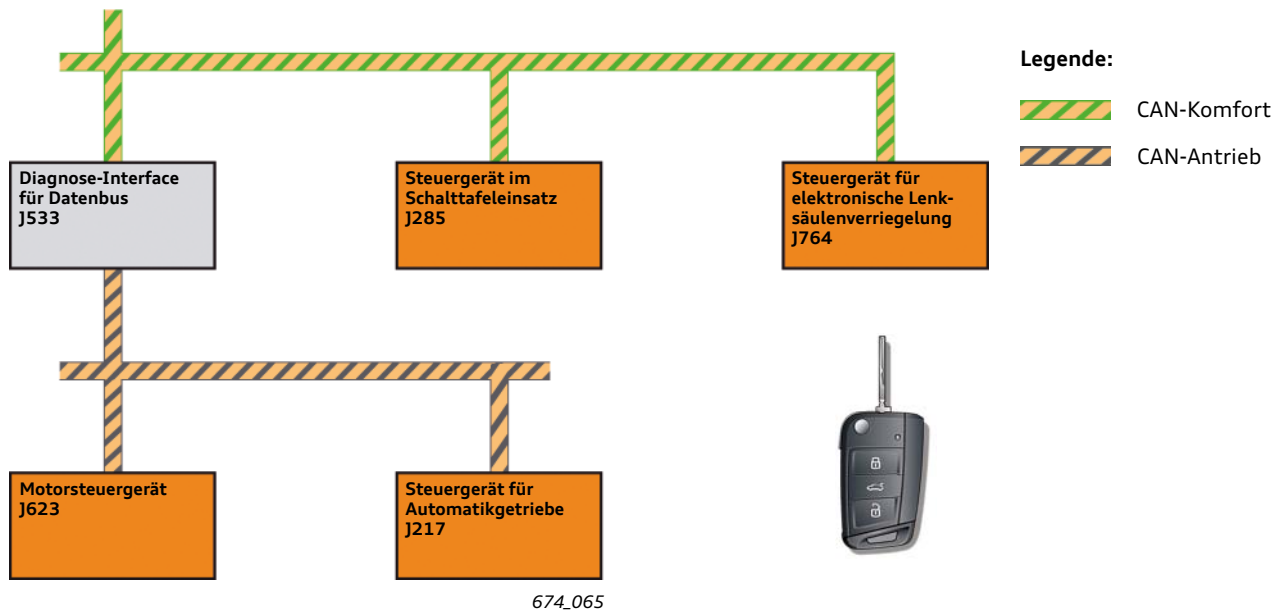
Vernetzung

Die Vernetzung des Audi A1 Sportback (Typ GB) basiert auf der Konzernplattform Modularer Querbaukasten MQB-B. Als vergleichbares, ebenfalls auf dieser Plattform basierendes Fahrzeugmodell kann der aktuelle Audi TT (Typ FV) herangezogen werden.

Wegfahrsperr

Im Audi A1 Sportback (Typ GB) kommt eine Wegfahrsperr der 5. Generation zum Einsatz. Master der Wegfahrsperr ist das Steuergerat im Schalttafelein-satz J285.

Alle Diagnosearbeiten wie z. B. das Anlernen der Fahrzeugschlüssel, geschehen mit Hilfe der geführten Fehlersuche im Diagnosesystem ODIS.



Steuergerat für elektronische Lenksäulenverriegelung J764

Adresswort	002B
Verbaurate	Das Steuergerat für elektronische Lenksäulenverriegelung J764 ist beim Audi A1 Sportback (Typ GB) immer verbaut, wenn das Fahrzeug mit der Option Komfortschlüssel ausgestattet ist.
Einbauort	Befindet sich an der Lenksäule
Kommunikation	Teilnehmer am CAN-Komfort
Besonderheit	Teilnehmer der Wegfahrsperr

Klimatisierung

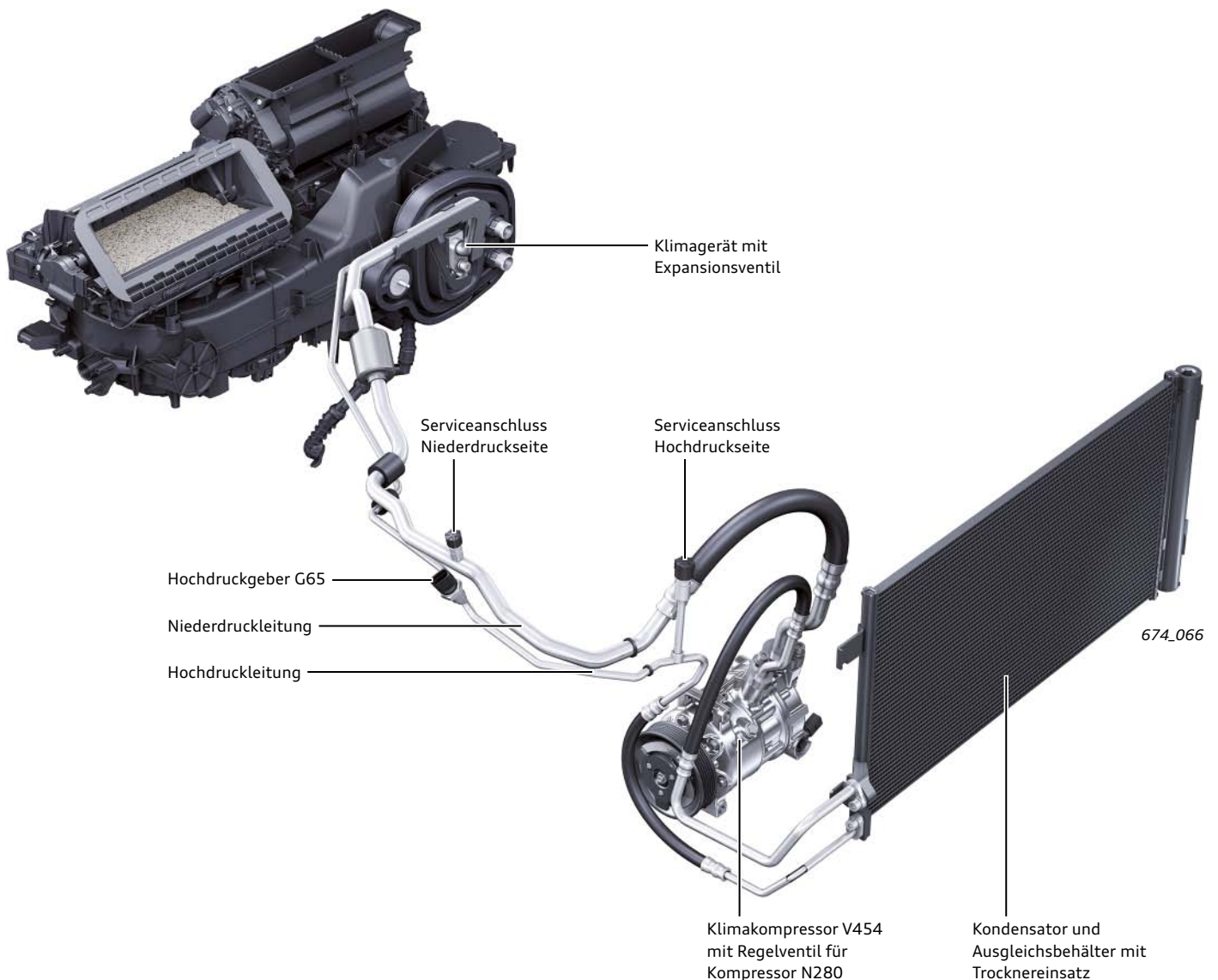
Übersicht

Grundlegende Neuerungen im Klimakreislauf des Audi A1 Sportback (Typ GB) gibt es im Vergleich zum Vorgängermodell nicht. Eine optische Neuerung betrifft die vom Audi A8 (Typ 4N) übernommene Visualisierung der Fahrzeugfunktionen, so auch je nach Ausstattung Umluftautomatik und Zuheizerautomatik über das mittig in der Instrumententafel integrierte MMI-Display (Touch-Display) ein- und ausgeschaltet werden.

Die weiteren individuellen Einstellungen zur Fahrzeugklimatisierung wie z. B. Klimaautomatik, Temperatur, Gebläsestärke, Luftverteilung usw. werden am jeweiligen Klimabedienteil über die Drehsteller und Taster gewählt und eingestellt. Das Klimabedienteil befindet sich in der Mitte unterhalb des MMI-Displays.

Aufbau und Funktionsprinzip der Klimaanlage

Aufbau und Funktionsprinzip der Klimaanlage 2,0l-TFSI-Motor mit Kältemittel R1234yf

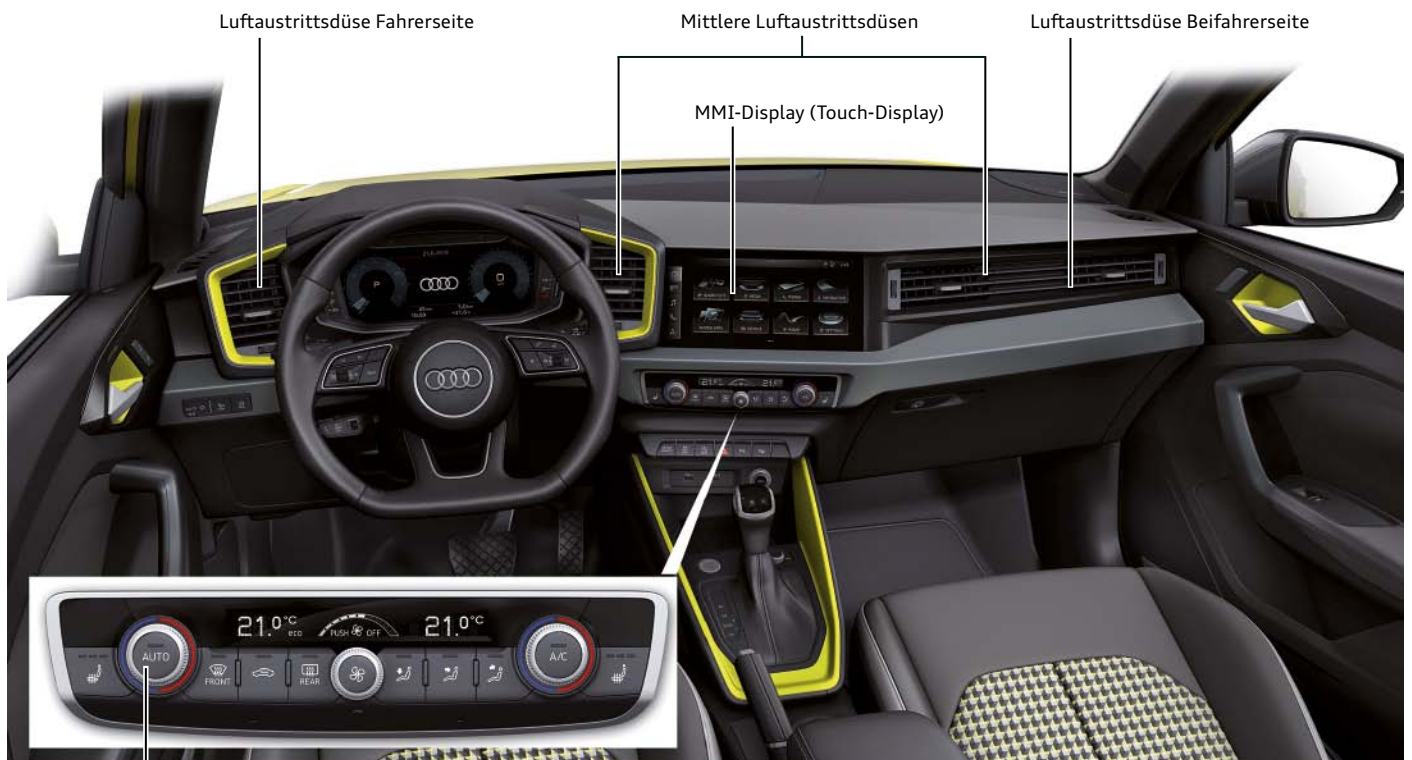


Die prinzipielle Funktionsweise der Klimaanlage besteht in der Verdichtung des Kältemittels im Klimakompressor und der anschließenden Abkühlung im Kondensator. Danach strömt das Kältemittel komprimiert in der Hochdruckleitung über den Hochdruckgeber zum Anschluss im Klimagerät, wobei es bei Kühlungsbedarf im Expansionsventil schnell entspannt wird.

Durch die plötzliche Volumenausdehnung des Kältemittels kühlt es sich stark ab und kann so den Fahrzeuginnenraum kühlen bzw. Wärme von diesem aufnehmen und abführen. Nach dieser Wärmeaufnahme im Klimagerät wird das Kältemittel über die Niederdruckleitung wieder zum Klimakompressor geführt und der thermische Zyklus der Klimatisierung wiederholt sich.

Instrumententafel mit Klimabedienteilen

Überblick über neu designte Instrumententafel des Audi A1 Sportback (Typ GB) mit MMI-Display und Klimabedienteil sowie Luftaustrittsdüsen



674_067

Klimabedienteil (2-Zonen Klimaautomatik oder manuelles Klimabedienteil)

Im MMI-Display führt die Kachel „Fahrzeug“ zur Einstellung „Klima“. Dort können je nach Ausstattung Umluftautomatik und Zuheizerautomatik eingeschaltet werden. Alle weiteren je nach Ausstattung individuellen Einstellungen der Klimatisierung wie AUTO, Temperaturwahl, Gebläsestärke, Luftver-

teilung, Defrostbetrieb für die Front- und Seitenscheiben, Umluftbetrieb, Heckscheibenheizungen werden unmittelbar am jeweiligen Klimabedienteil unter dem MMI-Display (Touch-Display) gewählt bzw. eingestellt.

Bedienteile für Klimaautomatik und manuelle Klimaanlage

Je nach Ausstattung ist im Audi A1 Sportback (Typ GB) eine Klimaautomatik oder eine manuelle Klimaanlage verbaut. Einen höheren Komfort bietet die Klimaautomatik.

Der prinzipielle Unterschied besteht darin, dass die Klimaautomatik Sensoren wie Feuchtesensoren innen und außen,

Luftgütesensor sowie Sonnensensor besitzt und daher eine automatisch konstante Steuerung der Fahrzeuginnenraum-Klimatisierung bzw. Umluftautomatik erfolgt. Bei der manuellen Klimaanlage ist dies nicht der Fall. Zudem bedeutet die Klimaautomatik eine 2-Zonen- und die manuelle Klimaanlage eine 1-Zonen-Klimatisierung.

Bedienteil 2-Zonen-Klimaautomatik



674_068

Die Klimaautomatik hält eine voreingestellte Temperatur automatisch konstant durch Regelung der Lufttemperatur, der Luftmenge und der Luftverteilung im Fahrzeuginnenraum.

Zudem wird durch Luftgütesensor, Sonnensensor und Feuchtesensor die automatische Umluftschaltung geregelt.

Über das mittig angebrachte Klimabedienteil lassen sich die folgenden Funktionen einstellen:

- > Temperaturen für den linken und rechten Frontsitz separat
- > A/C ein/aus
- > AUTO-Taste zur Übernahmen der Temperatur der Fahrerseite für die Beifahrerseite
- > Gebläsestärke für beide Frontsitze zusammen
- > Luftverteilung Fußraum, mittig und nach oben
- > Defrostbetrieb Frontscheibe
- > Umluftbetrieb
- > Heckscheibenheizung
- > Taster Sitzheizungen links und rechts

Bedienteil manuelle 1-Zonen-Klimaanlage



674_069

Mit diesem Bedienteil der manuellen Klimaanlage lassen sich wählen:

- > Drehsteller Temperatur
- > A/C ein/aus
- > Drehsteller Gebläsestärke
- > Drehsteller Luftverteilung Fußraum, mittig, Fußraum mit Frontscheibe und Defrostbetrieb Frontscheibe
- > Taster Umluftbetrieb
- > Taster Heckscheibenheizung
- > Taster für Sitzheizungen links und rechts

Sicherheits- und Assistenzsysteme

Passive Sicherheit

Auf den folgenden Seiten erhalten Sie einen Überblick über das Insassenschutzsystem im Audi A1 Sportback (Typ GB).

Airbags im Fahrzeug

Beifahrerairbag

Fahrerairbag

Seitenairbag vorn

Komponenten

Das passive Insassen- und Fußgängerschutzsystem im Audi A1 Sportback (Typ GB) kann sich je nach Ländervariante und Ausstattung aus folgenden Bauteilen und Systemen zusammensetzen:

- > Steuergerät für Airbag
- > Fahrerairbag
- > Beifahrerairbag
- > Seitenairbags vorn
- > Kopfairbags
- > Crashesensor für Frontairbags
- > Crashesensoren für die Seitencrasherkenkung in den Türen
- > Crashesensoren für die Seitencrasherkenkung an den C-Säulen
- > Gurtautomaten vorn mit pyrotechnischen Gurtstraffern
- > Gurtautomaten vorn mit elektrischen Gurtstraffern
- > Gurtautomaten 2. Sitzreihe mit pyrotechnischen Gurtstraffern für Fahrer- und Beifahrerseite
- > Gurtwarnung für alle Sitzplätze
- > Sitzbelegungserkennung im Beifahrersitz
- > Sitzbelegungserkennung für die 2. Sitzreihe
- > Schlüsselschalter für die Deaktivierung des Beifahrerfrontairbags
- > Kontrollleuchte für die Airbag Beifahrerseite OFF und ON
- > Batterieabtrennung 12-Volt-Bordnetz



674_070

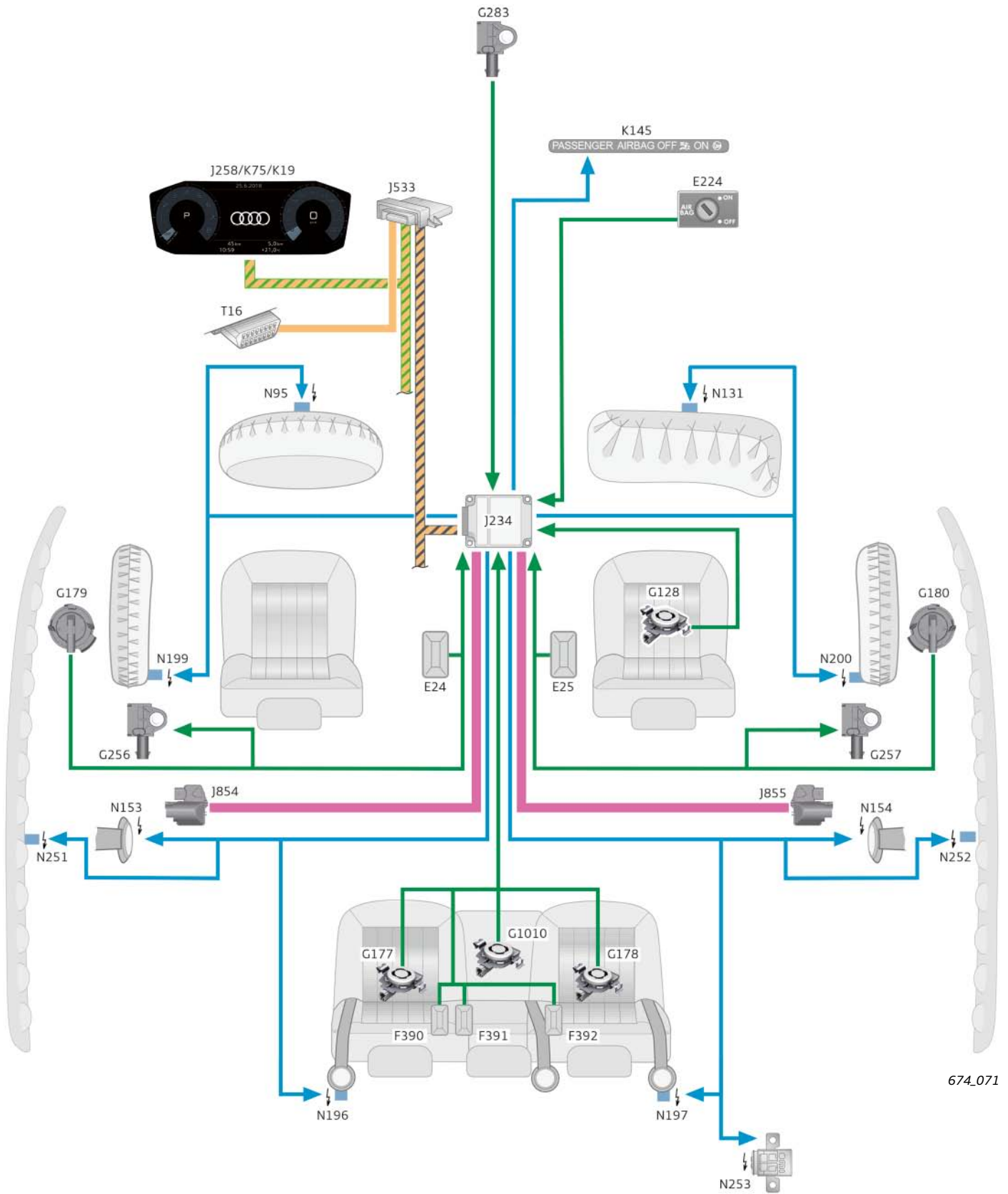


Hinweis

Die im Kapitel „Passive Sicherheit“ gezeigten Grafiken sind Prinzipdarstellungen und dienen dem besseren Verständnis.

Systemübersicht

Die Systemübersicht zeigt markt- und ausstattungsabhängige Komponenten.



674_071

Zusätzliche Ausstattungen

Durch die unterschiedlichen Anforderungen und gesetzlichen Bestimmungen der Märkte an die Fahrzeughersteller kann die Ausstattung variieren.

Legende zu Abbildung auf Seite 60:

E24	Gurtschalter Fahrerseite	K19	Kontrollleuchte für Gurtwarnung
E25	Gurtschalter Beifahrerseite	K75	Kontrollleuchte für Airbag
E224	Schlüsselschalter für Abschaltung des Airbags Beifahrerseite	K145	Kontrollleuchte für Airbag Beifahrerseite AUS (Es wird der eingeschaltete und abgeschaltete Zustand des Beifahrerairbags angezeigt.)
F390	Gurtschalter Fahrerseite, 2. Sitzreihe	N95	Zünder für Airbag Fahrerseite
F391	Gurtschalter Mitte, 2. Sitzreihe	N131	Zünder 1 für Airbag Beifahrerseite
F392	Gurtschalter Beifahrerseite, 2. Sitzreihe	N153	Zünder 1 für Gurtstraffer Fahrerseite
G128	Sitzbelegungssensor Beifahrerseite	N154	Zünder 1 für Gurtstraffer Beifahrerseite
G177	Sitzbelegungssensor hinten Fahrerseite	N196	Zünder für Gurtstraffer hinten Beifahrerseite
G178	Sitzbelegungssensor hinten Beifahrerseite	N197	Zünder für Gurtstraffer hinten Beifahrerseite
G179	Crashsensor für Seitenairbag Fahrerseite	N199	Zünder für Seitenairbag Fahrerseite
G180	Crashsensor für Seitenairbag Beifahrerseite	N200	Zünder für Seitenairbag Beifahrerseite
G256	Crashsensor für Seitenairbag hinten Fahrerseite	N251	Zünder für Kopfairbag Fahrerseite
G257	Crashsensor für Seitenairbag hinten Beifahrerseite	N252	Zünder für Kopfairbag Beifahrerseite
G283	Crashsensor für Frontairbag Fahrerseite	N253	Zünder für Batterieunterbrechung
G1010	Sitzbelegungssensor hinten Mitte	T16	Steckverbindung 16-fach, Diagnoseanschluss
J234	Steuergerät für Airbag		
J285	Steuergerät im Schalttafeleinsatz		
J533	Diagnose-Interface für Datenbus (Gateway)		
J854	Steuergerät für Gurtstraffer vorn links		
J855	Steuergerät für Gurtstraffer vorn rechts		

Legende:

	CAN-Diagnose		CAN-Komfort		Eingangssignal
	LIN-Bus		CAN-Antrieb		Ausgangssignal

I-Size fähiger Kindersitz Platz

Im Audi A1 Sportback (Typ GB) ist der Beifahrersitz vorn I-Size-Kindersitz fähig. Damit ein Sitzplatz I-Size-Kindersitz fähig ist, müssen folgende Anforderungen fahrzeugeitig erfüllt werden:

- > Der Sitzplatz muss eine ISOFIX-Befestigung aufweisen.
- > Der Sitzplatz muss über ein definiertes Raumvolumen verfügen, um einen I-Size-Kindersitz aufnehmen zu können.
- > Der Fußraum muss über ein definiertes Raumvolumen verfügen, um den Stützfuß eines I-Size-Kindersitzes aufnehmen zu können.
- > Der Boden im Fußraum muss eine bestimmte Festigkeit aufweisen, damit der Stützfuß den Kindersitz im Falle eines Unfalls sicher abstützen kann.



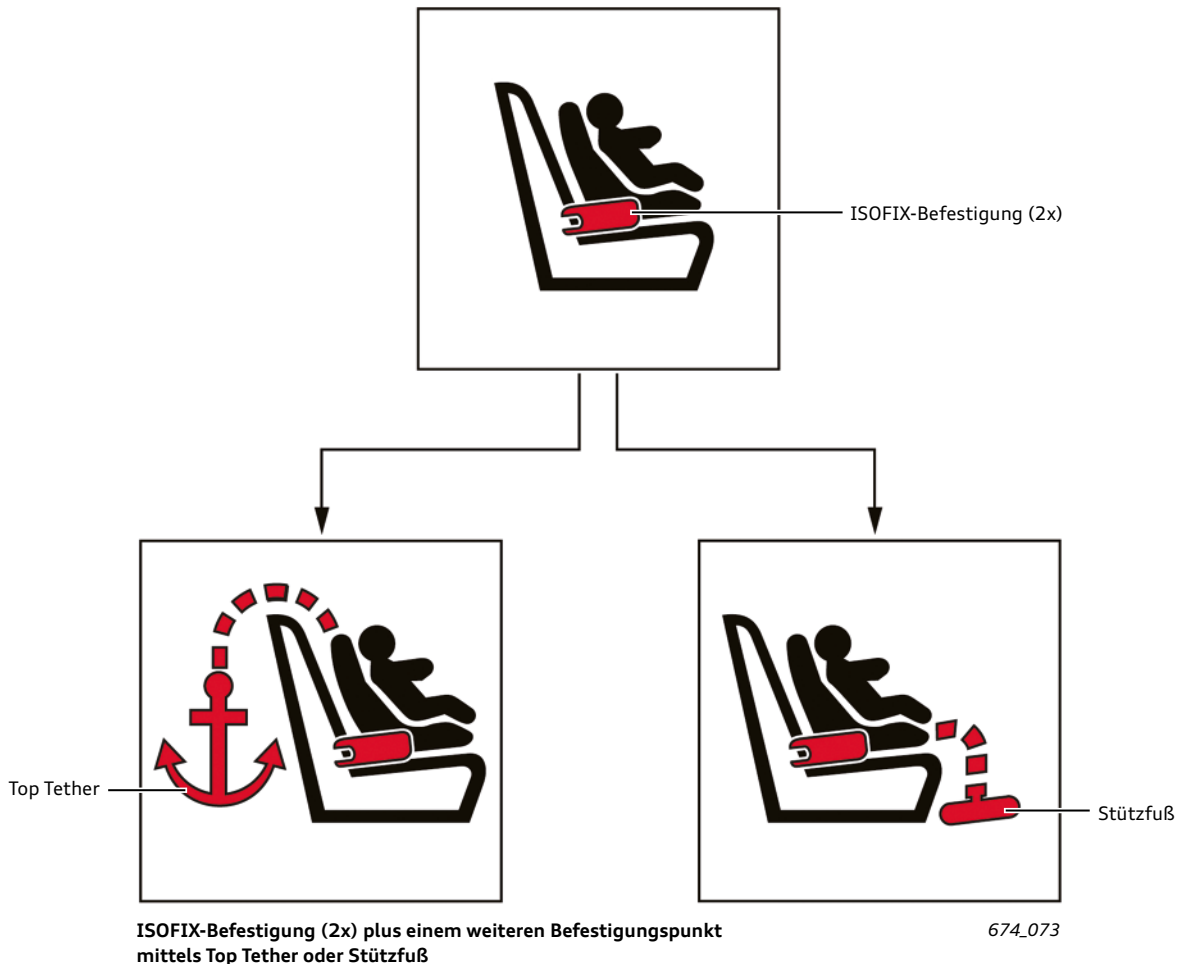
674_072

Symbol für I-Size fähige Sitzplätze

Zusätzlicher Befestigungspunkt

Top Tether bzw. der Stützfuß eines Kindersitzes dienen zusätzlich zu den beiden ISOFIX-Befestigungen als weiterer Befestigungspunkt.

Dieser zusätzliche Befestigungspunkt soll im Kollisionsfall eine Kippbewegung des Kindersitzes reduzieren.



Top Tether

Der Audi A1 Sportback (Typ GB) ist auf dem Beifahrersitz vorn mit Top Tether ausgestattet. An einem Top Tether Befestigungspunkt kann der Kindersitz, wenn er damit ausgestattet ist, mittels eines Bandes (Halteseil) zusätzlich befestigt werden.

In Europa werden hauptsächlich Kindersitze mit Stützfuß verwendet. In anderen Ländern kann eher Top Tether vorkommen.



Verweis

Weitere Informationen zum Thema Insassenschutz von Kindern sowie I-Size Audi Kindersitze entnehmen Sie der Service TV Sendung „520 Insassenschutz Kindersicherheit“.

Aktive Sicherheit

Audi pre sense

Der Audi A1 Sportback (Typ GB) kann je nach Fahrzeugausstattung folgende Audi pre sense Funktionen besitzen:

- > Audi pre sense basic
- > Audi pre sense front

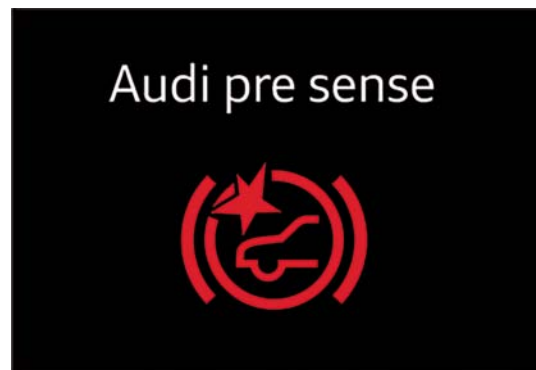


Der Audi A1 Sportback (Typ GB) basiert hinsichtlich Audi pre sense auf dem Audi Q2 (Typ GA). Natürlich sind die Bauteile und die Gegebenheiten auf den Audi A1 Sportback (Typ GB) angepasst.

- > Wenn Audi pre sense basic in der Querdynamik im Eingriff ist, kann die Warnblinkanlage¹⁾ beim Audi A1 Sportback (Typ GB) selbsttätig eingeschaltet werden. Zuständig hierfür ist das Steuergerät für Airbag J234.
- > Wenn Audi pre sense basic in der Längs- bzw. Querdynamik im Eingriff ist, erscheint im Kombiinstrument eine Eingriffsanzeige. Es erfolgt kein akustisches Signal.
Hinweis: Da das Kombiinstrument diese Funktion zur Markteinführung nicht unterstützen kann, erfolgt der Einsatz dieser Funktion in Verbindung mit einem geänderten Kombiinstrument voraussichtlich zur Kalenderwoche 22/2019.
- > Die Frontkamera für Fahrerassistenzsysteme R242 unterstützt Audi pre sense front beim Audi A1 Sportback (Typ GB) nicht. Das heißt, die Frontkamera hat im Audi A1 Sportback (Typ GB) keine Auswirkungen auf die Funktion von Audi pre sense front.
- > Wenn die ESC (Elektronische Stabilitätskontrolle) mit dem Taster für ASR und ESP E256 auf „sport“ geschaltet ist, ist Audi pre sense front weiterhin verfügbar.
- > Der Audi A1 Sportback (Typ GB) kann zusätzlich Radfahrer erkennen und auf diese reagieren.

Im Folgenden werden die Änderungen des Audi pre sense vom Audi A1 Sportback (Typ GB) zum Audi Q2 (Typ GA) aufgeführt:

- > Der Audi A1 Sportback (Typ GB) kann Fußgänger und Radfahrer erkennen, die sich in die gleiche Fahrtrichtung wie das eigene Fahrzeug bewegen bzw. Fußgänger und Radfahrer, die das Fahrzeug queren.
- > Das Symbol der optischen Vorwarnung bzw. der Eingriffsanzeige wurde mit anderen Audi Fahrzeugen (z. B. Audi A8 (Typ 4N)) vereinheitlicht.



Optische Vorwarnung bzw. Eingriffsanzeige

674_075

¹⁾ Nicht in allen Ländern verfügbar



Verweis

Weitere Informationen zu Audi pre sense finden Sie im Selbststudienprogramm 654 „Audi Q2 (Typ GA)“

Fahrerassistenzsysteme

Einführung

Viele der Fahrerassistenzsysteme des Audi A1 Sportback (Typ GB) sind aus der Ober- und Mittelklasse bekannt. Sie halten das Fahrzeug auf dem richtigen Abstand zum Vordermann, erleichtern dem Fahrer das Halten der Spur und unterstützen ihn beim Parken. Die serienmäßige Spurverlassenswarnung sowie der Adaptive Geschwindigkeitsassistent sind neue Systeme, die in diesem Selbststudienprogramm vorgestellt werden. Im Vergleich zum Vorgängermodell des Audi A1 Sportback (Typ GB) gibt es bei den Fahrerassistenzsystemen neue Funktionen. Eine Rückfahrkamera sowie der Parkassistent sind in diesem Fahrzeug ebenfalls neu.

Auf folgende Systeme und Funktionen des Audi A1 Sportback (Typ GB) wird auf den kommenden Seiten eingegangen:

- > Spurverlassenswarnung
- > Hands-Off Erkennung
- > Adaptiver Geschwindigkeitsassistent
- > Geschwindigkeitsbegrenzer
- > Rückfahrkamera
- > Parkassistent

Der serienmäßige Geschwindigkeitsbegrenzer verhindert, dass der A1 Sportback (Typ GB) die eingestellte Maximalgeschwindigkeit überschreitet.

Die folgenden Seiten sollen Ihnen einen Überblick über die vorhandenen Systeme und ihre Funktionsweisen geben.

Spurverlassenswarnung

Neuerung

Bei dem Vorgängerassistenzsystem (Audi active lane assist) gab es die beiden verschiedenen Lenkzeitpunkte „früh“ und „spät“. Da die Funktionen neu aufgeteilt sind, gibt es diese Einstellungen nicht mehr. Der Lenkzeitpunkt „spät“ aus dem Audi active lane assist ist im Audi A1 Sportback (Typ GB) die Spurverlassenswarnung.

Funktionsbeschreibung

Die Spurverlassenswarnung unterstützt den Fahrer beim Beibehalten der Fahrspur. Das ist dank der Erkennung der Fahrspur mittels Kamera möglich. Dies kann sie, da die R242 Frontkamera für Fahrerassistenzsysteme Fahrspurbegrenzungen erkennt. Bei einer Annäherung an eine erkannte Fahrspurbegrenzungslinie, wenn das Fahrzeug die Fahrspur zu verlassen droht, warnt das System mit einem korrigierenden Lenkeingriff und gegebenenfalls mit einer Vibration am Lenkrad.

Das System arbeitet ab einer Geschwindigkeit von ca. 65 km/h. Wenn beim Überfahren einer Fahrspurbegrenzung der Blinker gesetzt ist, greift das System nicht ein, da ein beabsichtigter Fahrspurwechsel angenommen wird. Die Spurverlassenswarnung wird über den Taster an der Stirnseite des Blinkerhebels aktiviert bzw. deaktiviert. Nach einem Klemmenwechsel (Zündung aus -> an) ist das System immer aktiv. Das heißt die Spurverlassenswarnung kann nur für einen Fahrzyklus deaktiviert werden. Dies ist eine Vorgabe des Euro NCAP Programms (European New Car Assessment Programme). Die Vibrationswarnung am Lenkrad ist ein- und ausschaltbar. Diese Einstellung bleibt auch nach einem Klemmenwechsel erhalten.



Taster zur Aktivierung der Lenkassistentz

674_076

Anzeigenbedeutung

Die Spurverlassenswarnung ist eingeschaltet, aber nicht warnbereit.



674_077

Die Spurverlassenswarnung ist eingeschaltet und aktuell nur auf der rechten Seite warnbereit.



674_078

Das Fahrzeug droht die Fahrspur nach links zu verlassen. Es erfolgt aktuell ein Lenkeingriff und gegebenenfalls eine Lenkradvibration.



674_079

Grundsätzlich ist die Spurverlassenswarnung warnbereit, wenn mindestens eine Fahrspurbegrenzungslinie erkannt wird. In diesem Fall greift das System nur auf der erkannten Seite ein.

Das System ist **passiv** wenn:

- > der Blinker an ist.
- > die Aktivierungsgeschwindigkeit von ca. 65 km/h nicht erreicht ist.
- > die Lenkaktivität des Fahrers zu hoch ist.
- > die Spurverlassenswarnung zuvor 2 Eingriffe mit Hands-Off hatte.
- > keine Fahrbahnspur erkannt wurde.

Das System hat die Fahrspur **nicht** erkannt. Die Gründe hierfür können sein:

- > Die Fahrbahnspur ist zu eng oder zu breit.
- > Die Fahrbahnspur ist verschmutzt.
- > Schnee oder Nässe verhindern die Erkennung.
- > Eine Baustelle verhindert die Erkennung.
- > Durch Gegenlicht arbeitet die Kamera nur eingeschränkt.

Hands-Off Erkennung

Durch Auswertung des Lenkmomentensensors kann das System Rückschlüsse ziehen, ob sich Hände am Lenkrad befinden oder nicht.

- > Befinden sich keine Hände am Lenkrad, wird das Hands-Off genannt.
- > Befinden sich Hände am Lenkrad wird das Hands-On genannt.

Ob die Hände am Lenkrad sind, wird über eine Bewertung der Daten aus dem Lenkmomentensensor erkannt. Durch verschiedene Signale wird der Fahrer darauf hingewiesen, dass er die Lenkung übernehmen soll.

Hands-Off Erkennung bei aktiver Spurverlassenswarnung












Bei eingeschalteter und aktiver Spurverlassenswarnung wird die Hands-Off Erkennung nur zum Zeitpunkt des Lenkeingriffs aktiv. Ist kein Eingriff für die Spurhaltung erforderlich, erfolgt auch keine Hands-Off Erkennung.



Hinweis

Wenn bei einem Aktivierungsversuch der Spurverlassenswarnung eine Kontrollleuchte (weißes oder gelbes Fahrzeug mit Begrenzungslinien) als Fahrerhinweis dargestellt wird, steht das System **nicht** zur Verfügung. Der Grund wird als Textmeldung mit angezeigt.

Systemzustand, Beschreibung, Anzeigen und Symbole der Spurverlassenswarnung

Systemzustand	Beschreibung	Anzeigen	Symbole
AUS			Keine Anzeige
AN	Beide Fahrspurbegrenzungen nicht erkannt oder das System ist gerade passiv.		
AN	Beide Fahrspurbegrenzungen erkannt.		
AN	Rechte Fahrspurbegrenzung erkannt, deshalb nur rechts warnbereit, kein Eingriff.		
AN	Beide Fahrspurbegrenzungen erkannt und Lenkeingriff an der rechten Seite, da ein Verlassen der Fahrspur nach rechts droht.		
AN	Nur rechte Fahrspurbegrenzung erkannt und Lenkeingriff an der rechten Seite, da ein Verlassen der Fahrspur nach rechts droht.		

Warnungen

Dauert ein Eingriff der Spurverlassenswarnung länger als ca. 10 s an, wird der Fahrer durch einen Ton und einer Textmeldung „bitte Spurmittig fahren“ darauf hingewiesen. Dies kann der Fall sein, wenn eine langgezogene Kurve gefahren wird.

Wenn innerhalb einer Zeit von 180 s zwei Eingriffe stattgefunden haben, bei denen über die Hands-Off Erkennung keine Hände am

Lenkrad erkannt wurden, wird an den Notfallassistenten übergeben.

Falls es keinen Notfallassistenten gibt ist das System nur nach einer Pause wieder aktivierbar. Das System ist passiv, bis eine erneute Lenkaktivität erkannt wird.

Adaptiver Geschwindigkeitsassistent

Funktionsbeschreibung

Adaptiver Geschwindigkeitsassistent ist die neue Bezeichnung des bekannten Systems adaptive cruise control (ACC). Der Adaptive Geschwindigkeitsassistent regelt die Fahrzeuggeschwindigkeit sowie den Abstand zu einem vorausfahrenden Fahrzeug. Abhängig von der Fahrweise des erkannten, vorausfahrenden Fahrzeugs bremsst oder beschleunigt das System. Wenn kein Fahrzeug erkannt wird, arbeitet die Funktion wie eine Geschwindigkeitsregelanlage, das heißt dass die eingestellte Geschwindigkeit im Rahmen physikalischer Grenzen und Regelgenauigkeiten konstant gehalten wird.

Bedienung

Die Bedienung erfolgt über den ACC-Bedienhebel genauso wie bei den bisher bekannten Systemen: „Geschwindigkeitsregelanlage“ und „Adaptive Geschwindigkeitsregelung“.

Radarsensor

Auch für den Audi A1 Sportback (Typ GB) wird jetzt optional der Adaptive Geschwindigkeitsassistent angeboten. Technische Basis hierfür ist die Radareinheit, die bereits im Audi Q2 (Typ GA) eingesetzt wird.

Aufbau, Funktionsweise sowie Serviceumfänge entsprechen daher denen des im Audi Q2 (Typ GA) eingesetzten Systems.

Detailinformationen finden Sie im Selbststudienprogramm 654 „Audi Q2 (Typ GA)“.

Bei Fahrzeugen mit Schaltgetriebe steht das System ab ca. 30 km/h, bei einem S tronic Getriebe ab ca. 0 km/h zur Verfügung. Es kann bis zum Fahrzeugstillstand abgebremst und anschließend wieder angefahren werden. Dazu muss allerdings die Bremse gedrückt sein, damit das System aktiv bleibt, ansonsten erfolgt eine Abschaltung nach etwa 3 s.



674_081



Geber für ADR rechts G259 und Steuergerät für Abstandsregelung J428

Geschwindigkeitsbegrenzer

Funktionsbeschreibung

Zum Aktivieren des Geschwindigkeitsbegrenzers muss die LIM-Taste am ACC-Bedienhebel gedrückt werden. Die Funktion verhindert ein Überschreiten der eingestellten Geschwindigkeit. Es können Geschwindigkeitsbegrenzungen ab ca. 30 km/h eingestellt werden. Zum Umschalten auf die Geschwindigkeitsregelanlage muss die LIM-Taste ein weiteres Mal gedrückt werden. Es kann zwischen dem Geschwindigkeitsbegrenzer und der Geschwindigkeitsregelanlage gewechselt werden.



Hinweis

Der Adaptive Geschwindigkeitsassistent wird in den Displays des Fahrzeugs und in der Betriebsanleitung nur Adaptiver Fahrassistent genannt.

Rückfahrkamera

Funktionsbeschreibung

Die Rückfahrkamera wird erstmalig auch im Audi A1 Sportback (Typ GB) angeboten. Sie unterstützt bei Parkvorgängen oder beim Rangieren, indem sie das übertragene Bild mit Hilfslinien im Mitteldisplay anzeigt. Die Rückfahrkamera ist mit der „Einparkhilfe plus“ gekoppelt, die über erkannte Hindernisse vor und hinter dem Fahrzeug akustisch und optisch warnt.

Das empfangene Bild wird im integrierten Steuergerät für Rückfahrkamerasystem J772 verarbeitet. Die Hilfslinien entsprechen dem Fahrschlauch des Hinterwagens und werden in Abhängigkeit vom Lenkwinkel dargestellt. Die Anzeige im MMI-Display wird über das Steuergerät für Informationselektronik 1 J794 ermöglicht.



Bezeichnung	Steuergerät für Rückfahrkamerasystem J772
Ausstattung	Mehrausstattung
Einbauort	In der Griffleiste der Heckklappe
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none">▶ Entzerrung und Aufbereitung des Rohbilds der Rückfahrkamera▶ Übertragung der aufbereiteten Bilder an das Steuergerät für Informationselektronik 1 J794
Diagnoseadresse	6C
Datenbuskommunikation	Teilnehmer am CAN-Infotainment
Besonderheit	Kein separates Steuergerät mehr, Steuergerät und Kamera sind in einem Gehäuse integriert



Hinweis

Die Kalibrierung der Rückfahrkamera wird mit der bekannten Kalibriervorrichtung VAS 6350/4 durchgeführt.

Aktivierung und Deaktivierung der Rückfahrkamera

Die Rückfahrkamera kann über den Taster für Parkassistenzsysteme E890 in der Mittelkonsole manuell ein- und ausgeschaltet werden. Das Fahrzeug darf nicht schneller als ca. 10 km/h fahren, damit die Kamera aktiviert werden kann.

Eine automatische Aktivierung der Kamera erfolgt bei eingeschalteter Zündung und eingelegtem Rückwärtsgang. Eine automatische Deaktivierung erfolgt bei einer Fahrt mit mehr als ca. 10 km/h.



E890 Taster für Parkassistenzsysteme

674_084

Parkassistent

Funktionsbeschreibung

Der Parkassistent kann den A1 Sportback (Typ GB) in unterschiedliche Parklücken steuern. Bei langsamer Fahrt erkennen 12 Ultraschallsensoren geeignete Lücken längs oder quer zur Straße.

Die Lenkbewegungen werden vom Fahrzeug übernommen. Der Fahrer muss jedoch weiterhin Gänge schalten, Gas geben und bremsen.



E581 Taster für Parklenkassistent

674_085

Folgende Ein- und Ausparkmöglichkeiten stehen zur Verfügung:

- > In Längsparklücken und in Querparklücken kann das System rückwärts einparken.
- > In Querparklücken kann das System vorwärts einparken, wenn zuerst am Zielparkplatz vorbeigefahren wurde.
- > In Querparklücken kann das System vorwärts einparken wenn, der Zielparkplatz angefahren wurde und die Fahrzeugfront in der Parklücke ist.
- > Das System kann aus Längsparklücken ausparken.

Infotainment und Audi connect

Einführung und Variantenübersicht

Der Audi A1 Sportback (Typ GB) erhält das Infotainment-System des Modularen Infotainment Baukastens der Version MIB 2+. Der Kunde hat die Auswahl zwischen 3 MMI-Varianten:

- > MMI Radio
- > MMI Radio plus
- > MMI Navigation plus

Bei der Variante MMI Radio plus kann der Kunde die Vorbereitung für MMI Navigation plus inklusive der Vorbereitung für Audi connect dazu kaufen.

Bei den Varianten MMI Radio und MMI Radio plus handelt es sich technisch gesehen um MIB 2+ Standard-Geräte, die Varianten MMI Radio plus mit Vorbereitung für MMI Navigation plus und MMI Navigation plus bauen hingegen auf dem MIB 2+ High auf.

Die 4 Systeme lassen sich leicht voneinander unterscheiden:

- > Das MMI Radio stellt die Einstiegsvariante dar. Diese kommt ohne MMI-Display aus, die Anzeige dafür erfolgt auf dem serienmäßigen digitalen Kombiinstrument. Zur Bedienung erhält sie das Multifunktionslenkrad in seiner Basisversion.
- > Das MMI Radio plus erhält serienmäßig ein 8,8"- Display.
- > Bei der Version MMI Radio plus mit Vorbereitung für MMI Navigation plus kommen ein 10,1"- Display und das Audi virtual cockpit zum Einsatz.
- > Das MMI Navigation plus erhält die gleiche Hardware-Ausstattung wie die Version mit Navigationsvorbereitung, dazu aber schon ab Werk die 3D-Navigation und länderabhängig Audi connect Infotainment Dienste.

¹⁾ Zwangskopplung

²⁾ EL0 für Märkte ohne Audi connect

EL1 steht für die Steuerung der fahrzeugbezogenen connect Dienste.

EL3 steht für die Steuerung der Infotainment connect Dienste.

EL1 + EL3 ergibt EL5.

³⁾ IT1 bedeutet mit 3-jähriger connect Lizenz (Audi connect plus Dienste) ohne Audi connect SIM.

IT2 bedeutet mit 3-jähriger connect Lizenz ohne Audi connect SIM.

IT3 bedeutet mit 3-jähriger connect Lizenz (Audi connect plus Dienste) mit Audi connect SIM.

IT4 bedeutet mit 3-jähriger connect Lizenz mit Audi connect SIM.

⁴⁾ Länderabhängig

⁵⁾ Für Märkte in denen keine Koppelbox (Außenantennenanbindung für Smartphone) angeboten wird.

⁶⁾ Hierzu gehören unter anderem Navigation mit Google Earth und Online Radio.

MMI Radio (I8E + 7Q0)



Digitales Kombiinstrument (9S0)

AM/FM-Radio

1x USB-A-Ladebuchse (UE4)

1x SDXC-Kartenleser

Bluetooth-Schnittstelle (9ZX)

Audi connect Notruf (NZ2) (eCall)⁴⁾

Basic Soundsystem (8RE)

Mehrausstattung

Digitalradio (QV3)

**MMI Radio plus
(I8V + 7QO)**

**MMI Radio plus
mit Vorbereitung für
MMI Navigation plus und
Audi connect
(I8T + 7UH)**

**MMI Navigation plus
(I8T + 7UG)**



8,8“-Touch-Display
mit 1280 x 720 Bildpunkten

10,1“-Touch-Display
mit 1540 x 720 Bildpunkten

10,1“-Touch-Display
mit 1540 x 720 Bildpunkten

Digitales Kombiinstrument (9S0)

Audi virtual cockpit (9S1)¹⁾

Audi virtual cockpit (9S1)¹⁾

Navigationsvorbereitung (7UH)

3D-Festspeicher-Navigation (7UG)

AM/FM-Radio

AM/FM-Radio

AM/FM-Radio

1x USB-A-Ladebuchse (UE4)

Audi smartphone interface mit
1x USB-C und 1x USB-A (UI2)¹⁾

1x USB-A-Ladebuchse (UE4)

1x SDXC-Kartenleser

1x SDXC-Kartenleser

1x SDXC-Kartenleser

Bluetooth-Schnittstelle (9ZX)

Bluetooth-Schnittstelle (9ZX)

Bluetooth-Schnittstelle (9ZX)

UMTS/LTE-Datenmodul (EL3)²⁾
(Vorbereitung für Audi connect)

UMTS/LTE-Datenmodul (EL3)²⁾
inklusive Audi connect (IT2/IT4)³⁾

Audi connect Notruf (NZ2) (eCall)⁴⁾

Audi connect Notruf (NZ2) (eCall)⁴⁾

Audi connect Notruf (NZ2) (eCall)⁴⁾

Audi connect Notruf & Service inklusive
Fahrzeugsteuerung (EL1)²⁾⁴⁾

Audi connect Notruf & Service inklusive
Fahrzeugsteuerung (EL1)²⁾⁴⁾

Audi connect Notruf & Service inklusive
Fahrzeugsteuerung (EL1)⁴⁾

Basic plus Soundsystem (8RL)

Basic plus Soundsystem (8RL)

Basic plus Soundsystem (8RL)

Digitalradio (QV3)

Digitalradio (QV3)

Digitalradio (QV3)

Audi smartphone interface mit
1x USB-C und 1x USB-A (UI2)

Audi smartphone interface mit
1x USB-C und 1x USB-A (UI2)

Audi phone box inklusive kabelloses Laden
(9ZE)

Audi phone box inklusive kabelloses Laden
(9ZE)

Audi phone box inklusive kabelloses Laden
(9ZE)

Audi phone box light
(nur für kabelloses Laden) (9ZV)⁵⁾

Audi phone box light
(nur für kabelloses Laden) (9ZV)⁵⁾

Audi phone box light
(nur für kabelloses Laden) (9ZV)⁵⁾

Audi virtual cockpit (9S1)

Audi sound system (9VD)

Audi sound system (9VD)

Audi sound system (9VD)

Bang & Olufsen Premium Sound System mit
3D-Klang (9VS)

Bang & Olufsen Premium Sound System
mit 3D-Klang (9VS)

Bang & Olufsen Premium Sound System
mit 3D-Klang (9VS)

Audi connect plus Dienste (IT1/IT3)⁶⁾

TV-Tuner für Japan

MIB 2+ Varianten

Der Audi A1 Sportback (Typ GB) ist mit dem Modularen Infotainment Baukasten der Generation 2+ ausgestattet.

Dem Kunden stehen 3 MMI-Varianten zur Verfügung, diese basieren allerdings auf nur 2 MIB-Ausführungen: MIB 2+ Standard und MIB 2+ High.

Das Steuergerät für Informationselektronik 1 J794 befindet sich im Handschuhfach.

MIB 2+ Standard

Das Steuergerät für Informationselektronik 1 J794 bei MIB 2+ Standard ist an seinem links verbauten SD-Kartenleser leicht zu erkennen.

Dieses Steuergerät wird bei MMI Radio und MMI Radio plus eingesetzt und weist folgende Merkmale auf:

- > Radio mit Phasendiversity und FM-Doppeltuner (Ultrakurzwelle) sowie AM-Tuner (Mittelwelle)
- > Interner Audioverstärker mit 80 W (diese Leistung wird nur bei Basis plus Soundsystem 8RL genutzt)
- > Bluetooth-Schnittstelle für HFP und A2DP
- > Sprachdialogsystem basic
- > Bildausgang mit 1280x720 Bildpunkten für das MMI Touch-Display (angeschlossen nur bei MMI Radio plus)
- > 1x USB-Ladebuchse
- > 1x SDXC-Kartenleser

Folgende Mehrausstattungen kann der Kunde beim MMI Radio plus noch bestellen:

- > DAB-Tuner (QV3)
- > Audi smartphone interface mit 1x USB-A und 1x USB-C-Buchse
- > Audi virtual cockpit 10,25"
- > Audi phone box (9ZE) - länderabhängig Audi phone box light, nur für kabelloses Laden (9ZV)
- > Audi sound system mit 180 W (9VD)
- > Bang & Olufsen Premium Sound System mit 3D-Klang mit 560 W (9VS)



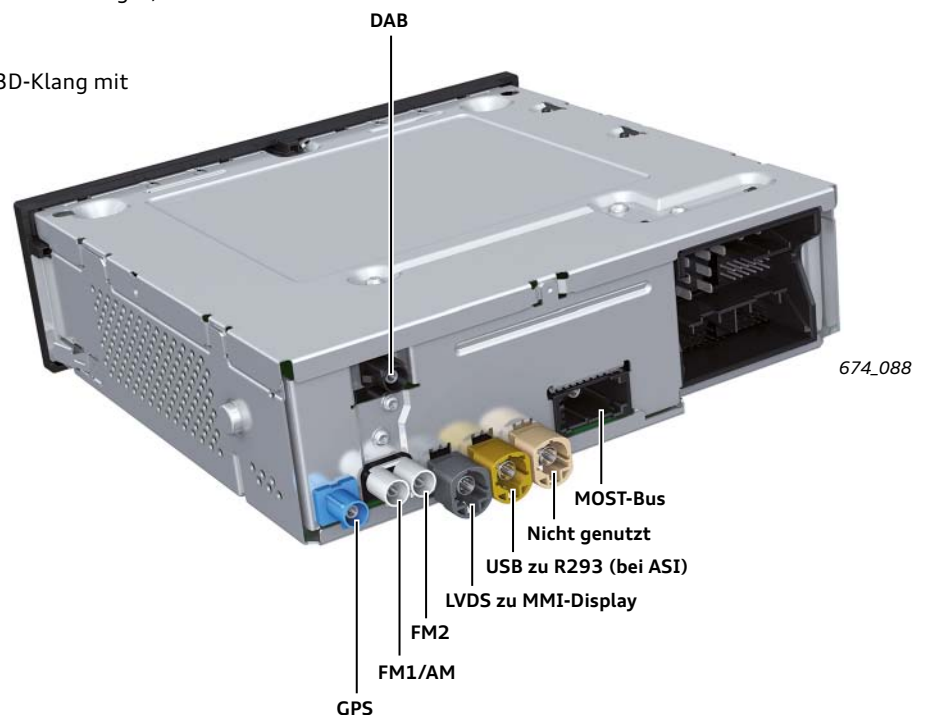
Hauptmenü bei MMI Radio plus

674_086



SD-Karten-Slot im MIB 2+ Standard

674_087



674_088

MIB 2+ High

Das Steuergerät für Informationselektronik 1 J794 bei MIB 2+ High ist an seinem auf der rechten Seite verbauten SD-Kartenleser zu erkennen.

Dieses Steuergerät findet Einsatz beim MMI Radio plus mit Navigationsvorbereitung sowie MMI Navigation plus und weist serienmäßig folgende Merkmale auf:

- > Radio mit Phasendiversity und FM-Doppeltuner (Ultrakurzwellen) sowie AM-Tuner (Mittelwelle) und Hintergrundtuner
- > 3D-Navigation mit Daten auf Festspeicher mit verbesserten 3D-Innenstadt-Modellen (7UG)
- > Länderabhängig Navigation mit Online routing
- > Länderabhängig LTE-fähiges Mobilfunkmodul (EL3), mögliche Datenrate bis zu 300 Mbit/s für
 - > Audi connect mit 3 Jahren Lizenzlaufzeit (IT4) inklusive WLAN-Hotspot mit einer möglichen Datenrate von bis zu 150 Mbit/s.
- > Interner Audioverstärker mit 80 W (8RL)
- > Bluetooth-Schnittstelle für HFP, A2DP und MAP
- > Sprachdialogsystem
- > Bildausgang mit 1520x720 Bildpunkten für MMI Touch-Display
- > 1x USB-Ladebuchse
- > 1x SDXC-Kartenslot
- > Länderabhängig 1x SIM-Kartenleser (EL3)
- > Audi virtual cockpit 10,25" (9S1), Zwangskopplung

Folgende Mehrausstattungen kann der Kunde noch bestellen:

- > DAB-Doppeltuner (QV3)
- > Audi smartphone interface mit 1x USB-A und 1x USB-C-Buchse
- > Audi connect plus Dienste mit 3 Jahren Lizenzlaufzeit (länderabhängig) (IT3)
- > Audi phone box (9ZE) oder länderabhängig Audi phone box light, nur für kabelloses Laden (9ZV)
- > Audi sound system mit 180 W (9VD)
- > Bang & Olufsen Premium Sound System 3D-Klang mit 560 W (9VS)



MMI-Display J685 bei MMI Navigation plus

674_089



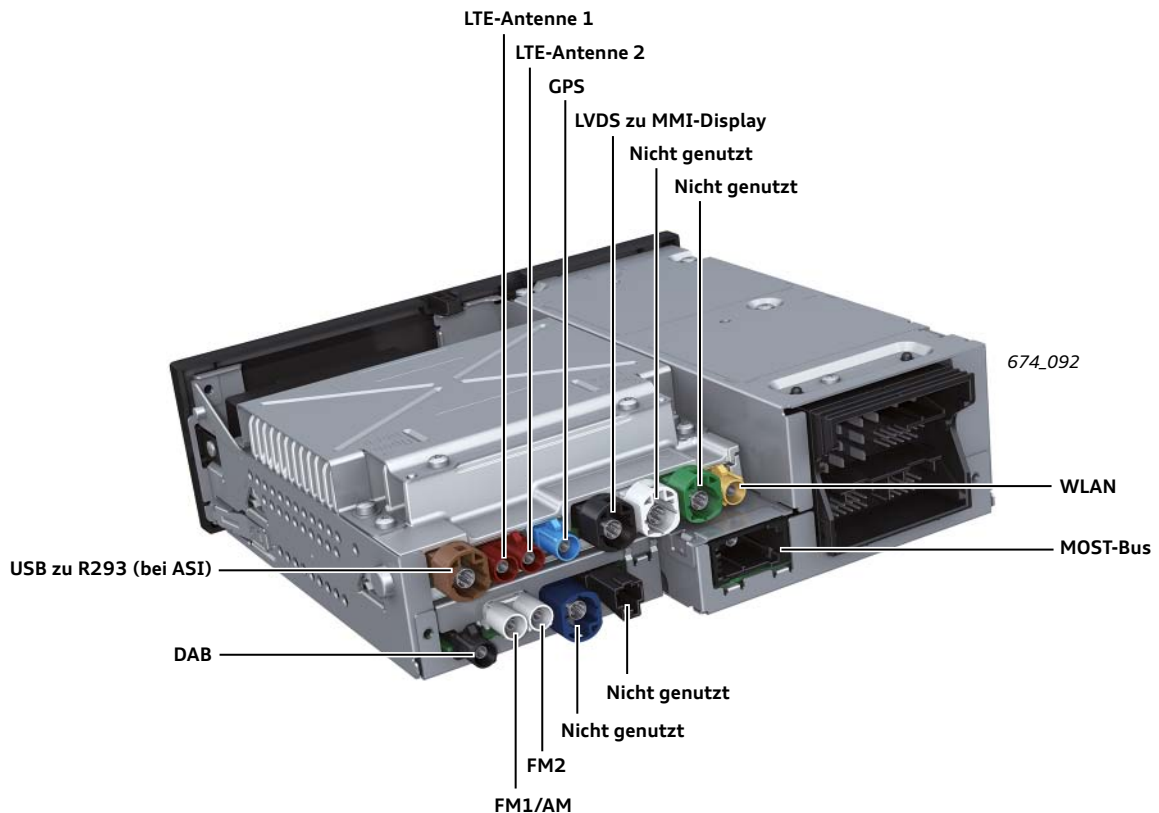
Vorderseite J794 bei MIB 2+ High

674_090



Vorderseite J794 bei MIB 2+ High mit Audi connect

674_091



MMI-Display

Im Audi A1 Sportback (Typ GB) wird ausstattungsabhängig 1 MMI-Display verbaut. Dieses ist in 2 Ausführungen erhältlich, die äußerlich durch den Anschlussstecker unterschieden werden können:

- > Blauer Anschluss ist 8,8"-Display
- > Schwarzer Anschluss ist 10,1"-Display

Die beiden Displays unterscheiden sich durch folgende Merkmale:

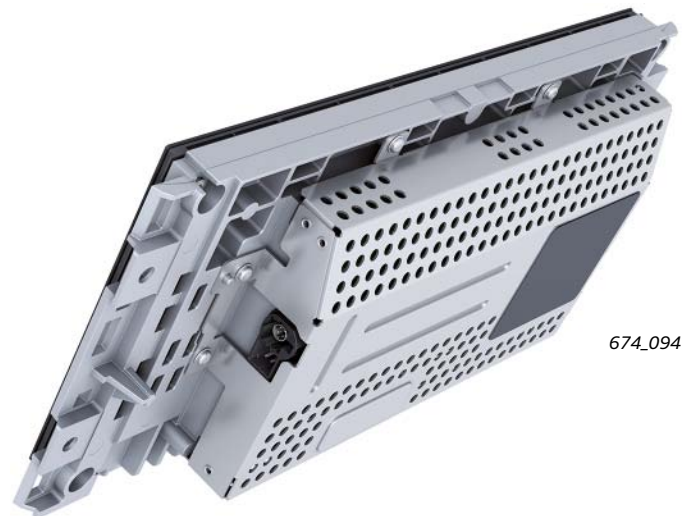
- > 8,8"-Display: 1280 x 720 Bildpunkte
- > 10,1"-Display: 1540 x 720 Bildpunkte

Die MMI-Displays haben den Servicebegriff Anzeigeeinheit für Steuergerät der Anzeige- und Bedienungseinheit, Informationen vorn J685. Sie werden jeweils über das Steuergerät für Informationselektronik 1 J794 diagnostiziert. Zur Bildübertragung vom J794 zum J685 wird die bekannte LVDS-Verbindung genutzt.

Screenshots und Engineering-Menü werden wie beim Audi A8 (Typ 4N) über Displayberührungen ausgeführt.



8,8"-Display



10,1"-Display

USB-Anschluss

Der Audi A1 Sportback (Typ GB) erhält serienmäßig eine USB-A-Ladebuchse (UE4) mit bis zu 2,1 A. Diese trägt den Begriff „USB-Verteiler R293“ und ist am J794 angebunden.

Ist im Fahrzeug die optionale Ausstattung Audi smartphone interface (UI2) verbaut, weist der R293 unterschiedliche USB-Datenanschlüsse auf. Diese sind 1x USB-Typ A und 1x USB-Typ C. Sie sind bezüglich der möglichen Datenübertragung gleichberechtigt, haben jedoch unterschiedliche Ladekapazitäten:

- > Typ A mit bis zu 2,1 A
- > Typ C mit bis zu 3,0 A

In Ländern ohne Zertifizierung Audi smartphone interface gibt es optional das Audi music interface (UE7). Der USB-Verteiler R293 hat ebenfalls 1x USB-Typ A und 1x USB-Typ C.



USB-Verteiler bei UI2

674_095



Verweis

Informationen zu den Tastenkombinationen für den Service entnehmen Sie bitte dem Selbststudienprogramm 666 „Audi A8 (Typ 4N) Infotainment und Audi connect“.

Sound

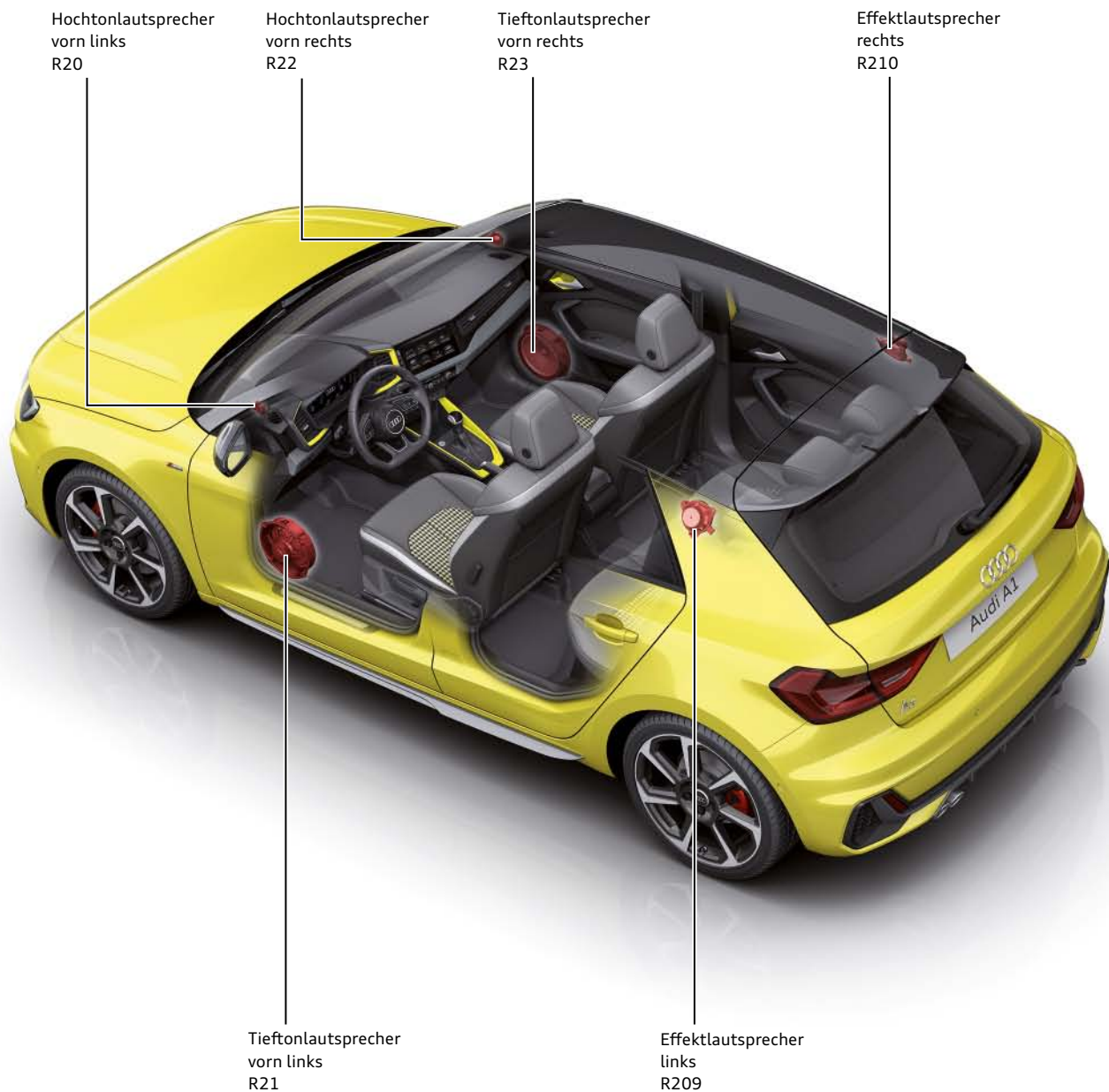
Der Audi A1 Sportback (Typ GB) ist, je nach eingebauter MMI-Variante, serienmäßig mit dem Basis Soundsystem oder mit dem Basis plus Soundsystem ausgestattet.

Das Basis Soundsystem (8RE), das als einzige mögliche Ausstattung in Kombination mit dem MMI Radio zur Verfügung steht, weist 2 Hochtonlautsprecher in den A-Säulen und 2 Tieftonlautsprecher in den vorderen Türen auf und liefert 40 W.

Basis plus Soundsystem

Das Basis plus Soundsystem (8RL), das bei allen weiteren MMI-Varianten als Serienausstattung angeboten wird, verfügt

zusätzlich über 2 Effektlautsprecher in den C-Säulen und erzeugt eine Leistung von 80 W.

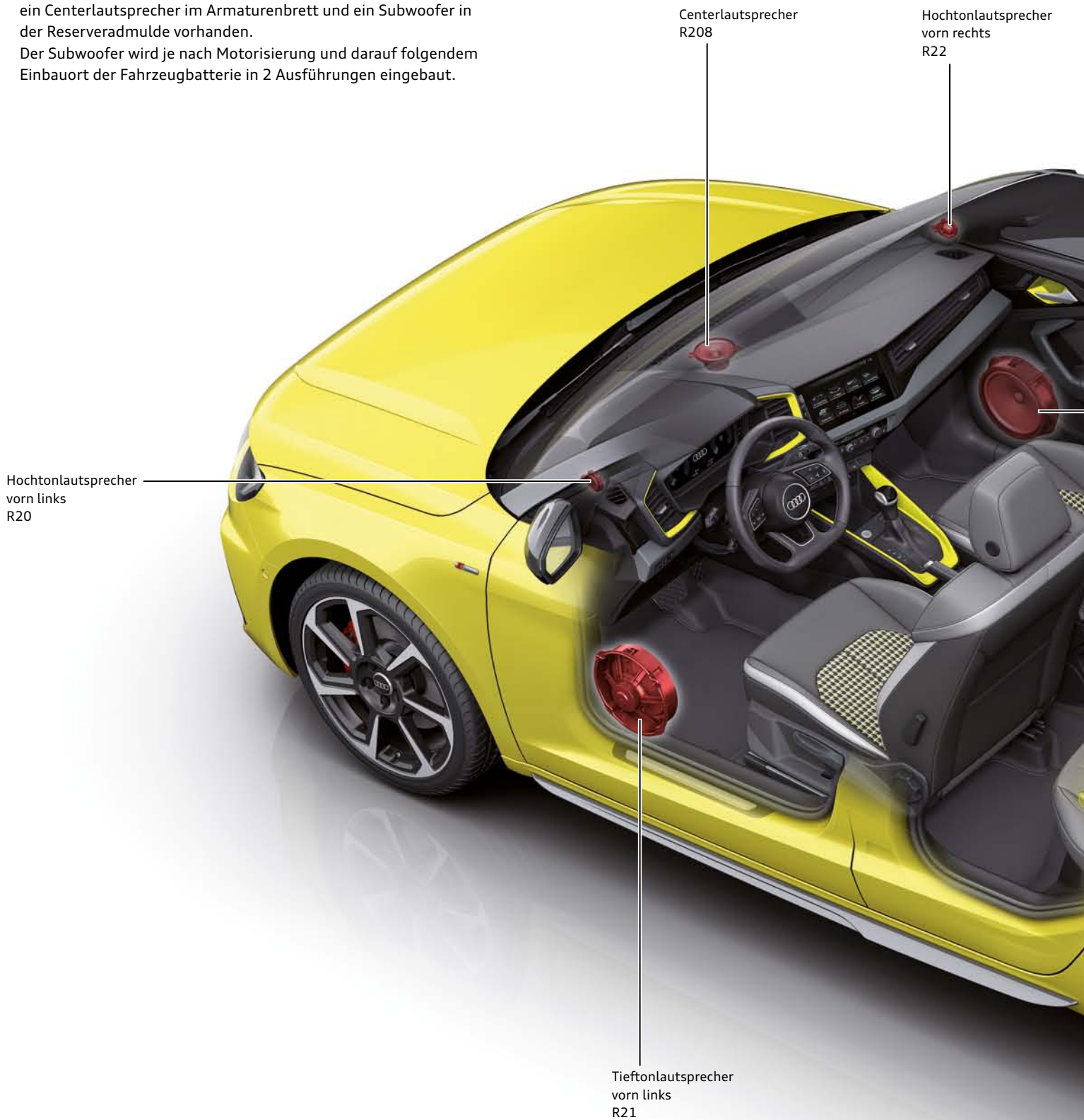


674_096

Audi sound system

Das optionale Audi sound system (9VD) liefert 180 W über 8 Lautsprecher. Im Vergleich zu Basis plus sind in dieser Ausstattung ein Centerlautsprecher im Armaturenbrett und ein Subwoofer in der Reserveradmulde vorhanden.

Der Subwoofer wird je nach Motorisierung und darauf folgendem Einbauort der Fahrzeugbatterie in 2 Ausführungen eingebaut.



Tieftonlautsprecher
vorn rechts
R23

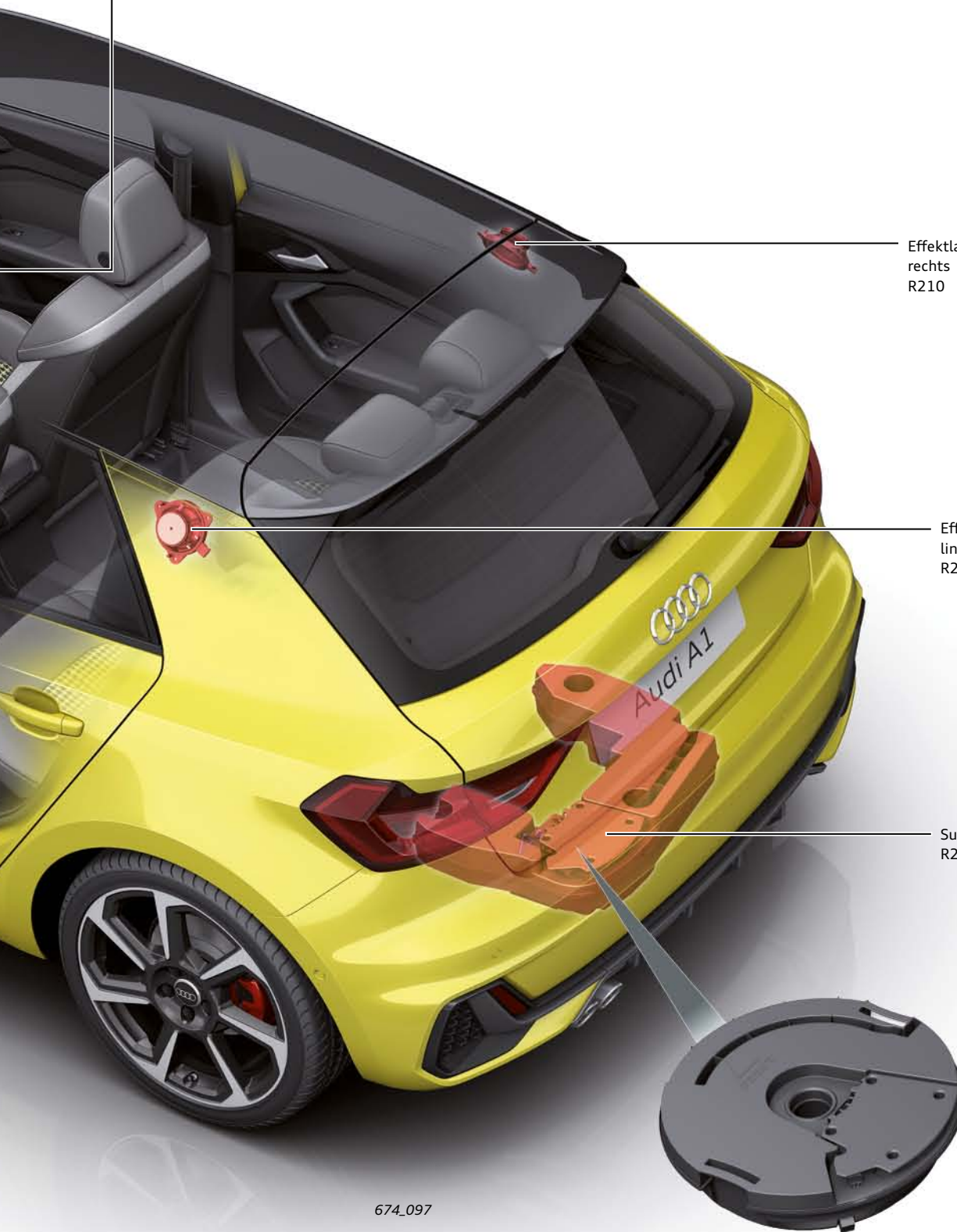
Effektlautsprecher
rechts
R210

Effektlautsprecher
links
R209

Subwoofer
R211

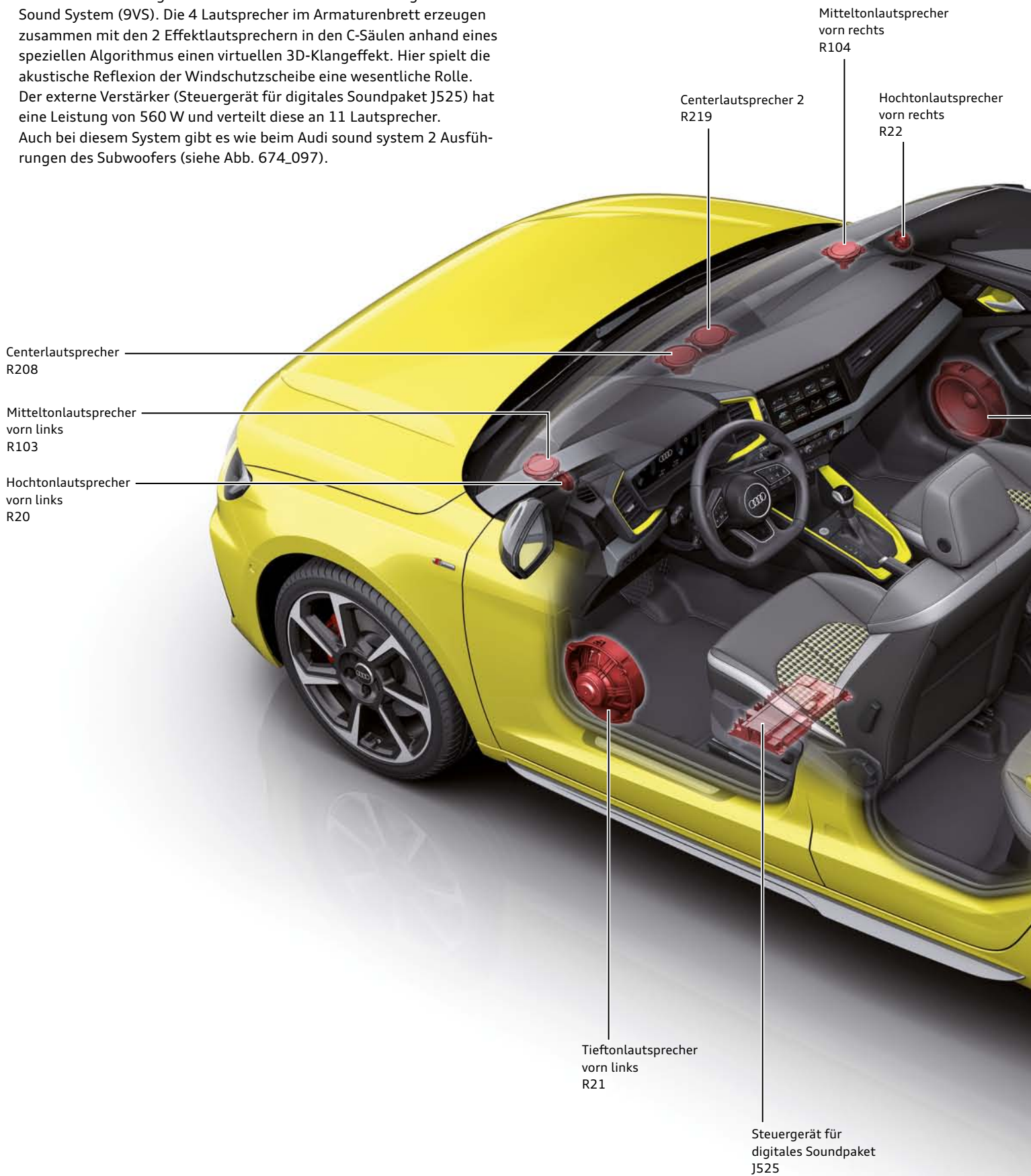
674_097

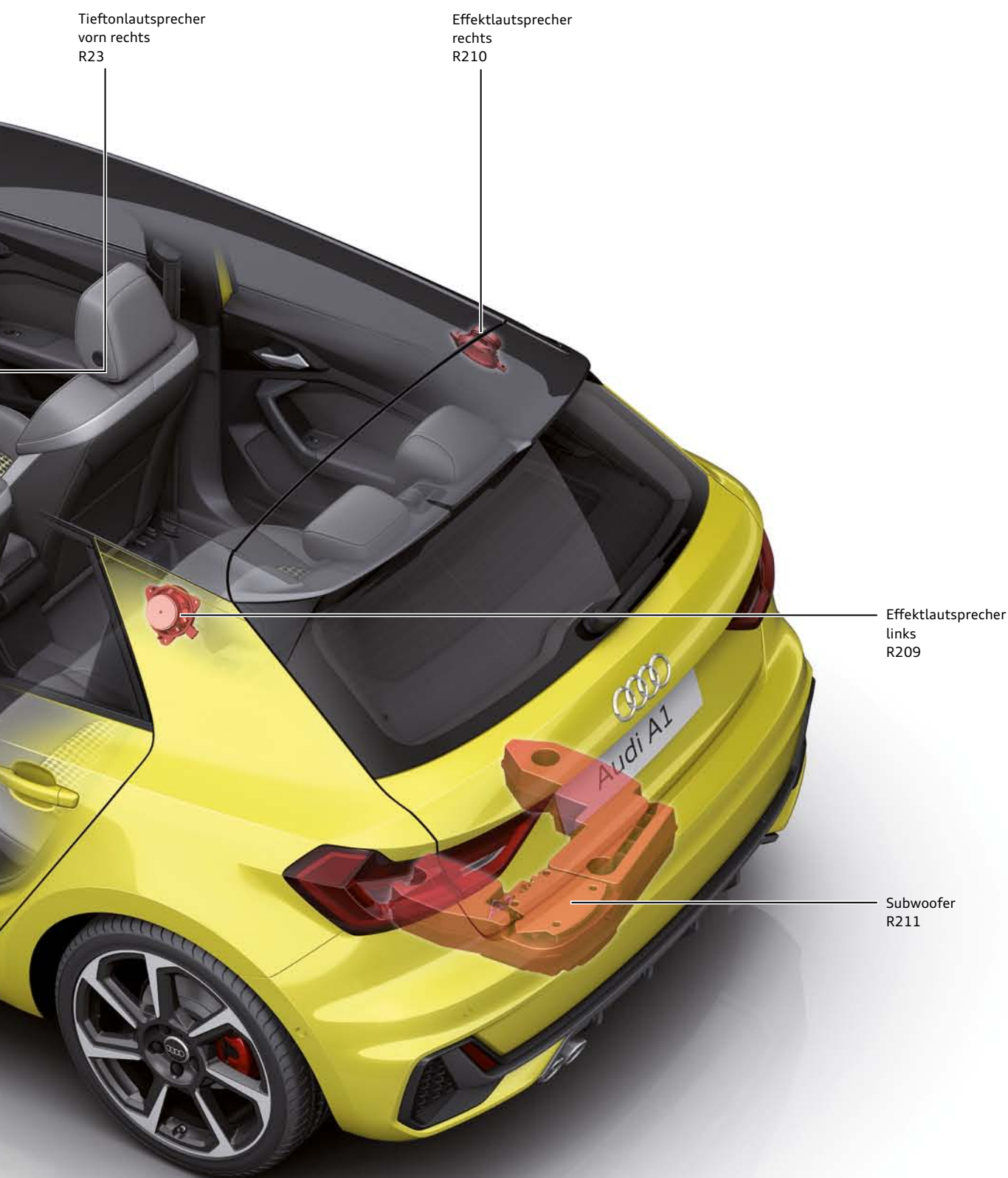
Alternative Ausführung des Subwoofers
R211



Bang & Olufsen Premium Sound System mit 3D-Klang

Den höchsten Soundgenuss erlebt der Kunde mit dem Bang & Olufsen Sound System (9VS). Die 4 Lautsprecher im Armaturenbrett erzeugen zusammen mit den 2 Effektlautsprechern in den C-Säulen anhand eines speziellen Algorithmus einen virtuellen 3D-Klangeffekt. Hier spielt die akustische Reflexion der Windschutzscheibe eine wesentliche Rolle. Der externe Verstärker (Steuergerät für digitales Soundpaket J525) hat eine Leistung von 560 W und verteilt diese an 11 Lautsprecher. Auch bei diesem System gibt es wie beim Audi sound system 2 Ausführungen des Subwoofers (siehe Abb. 674_097).





Tieftonlautsprecher
vorn rechts
R23

Effektlautsprecher
rechts
R210

Effektlautsprecher
links
R209

Subwoofer
R211

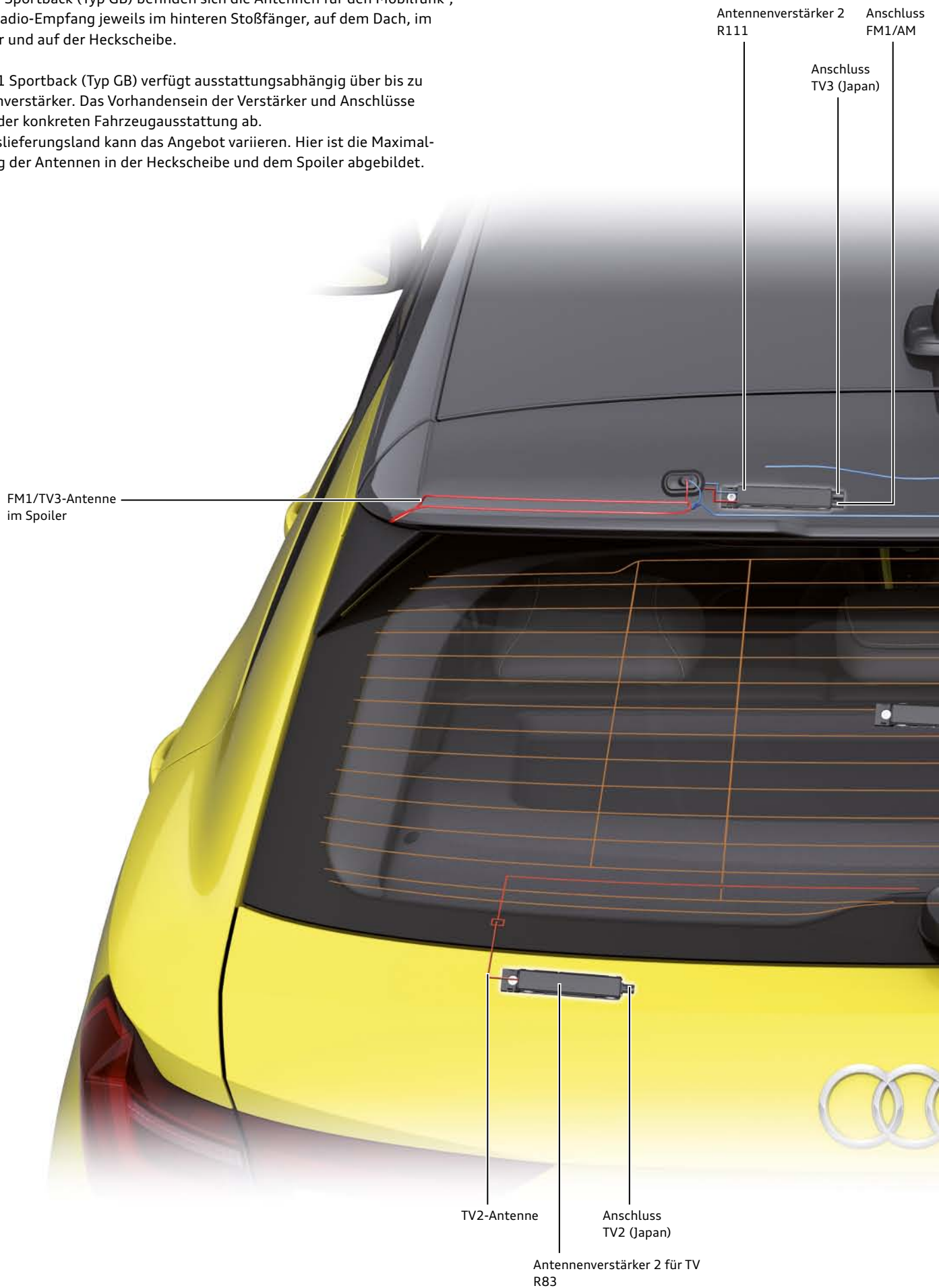
674_098

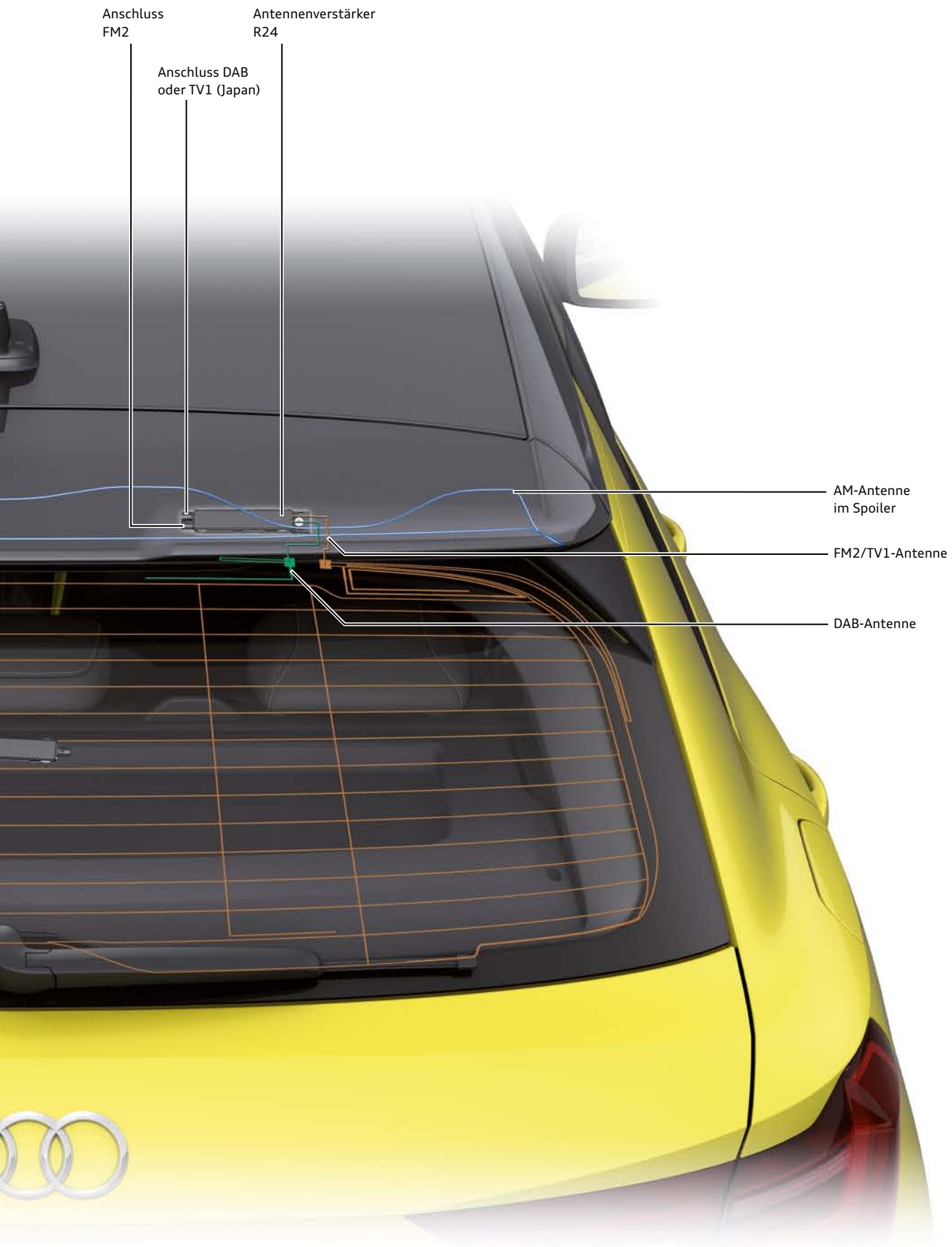
Antennen

Im Audi A1 Sportback (Typ GB) befinden sich die Antennen für den Mobilfunk-, GPS- und Radio-Empfang jeweils im hinteren Stoßfänger, auf dem Dach, im Heckspoiler und auf der Heckscheibe.

Der Audi A1 Sportback (Typ GB) verfügt ausstattungsabhängig über bis zu 3 Antennenverstärker. Das Vorhandensein der Verstärker und Anschlüsse hängt von der konkreten Fahrzeugausstattung ab.

Je nach Auslieferungsländ kann das Angebot variieren. Hier ist die Maximalausprägung der Antennen in der Heckscheibe und dem Spoiler abgebildet.





674_099



Verweis

Die Dachantenne entspricht der des Audi A8 (Typ 4N). Informationen dazu finden Sie im Selbststudienprogramm 666 „Audi A8 (Typ 4N) - Infotainment und Audi connect“.

Mobilfunkantennen

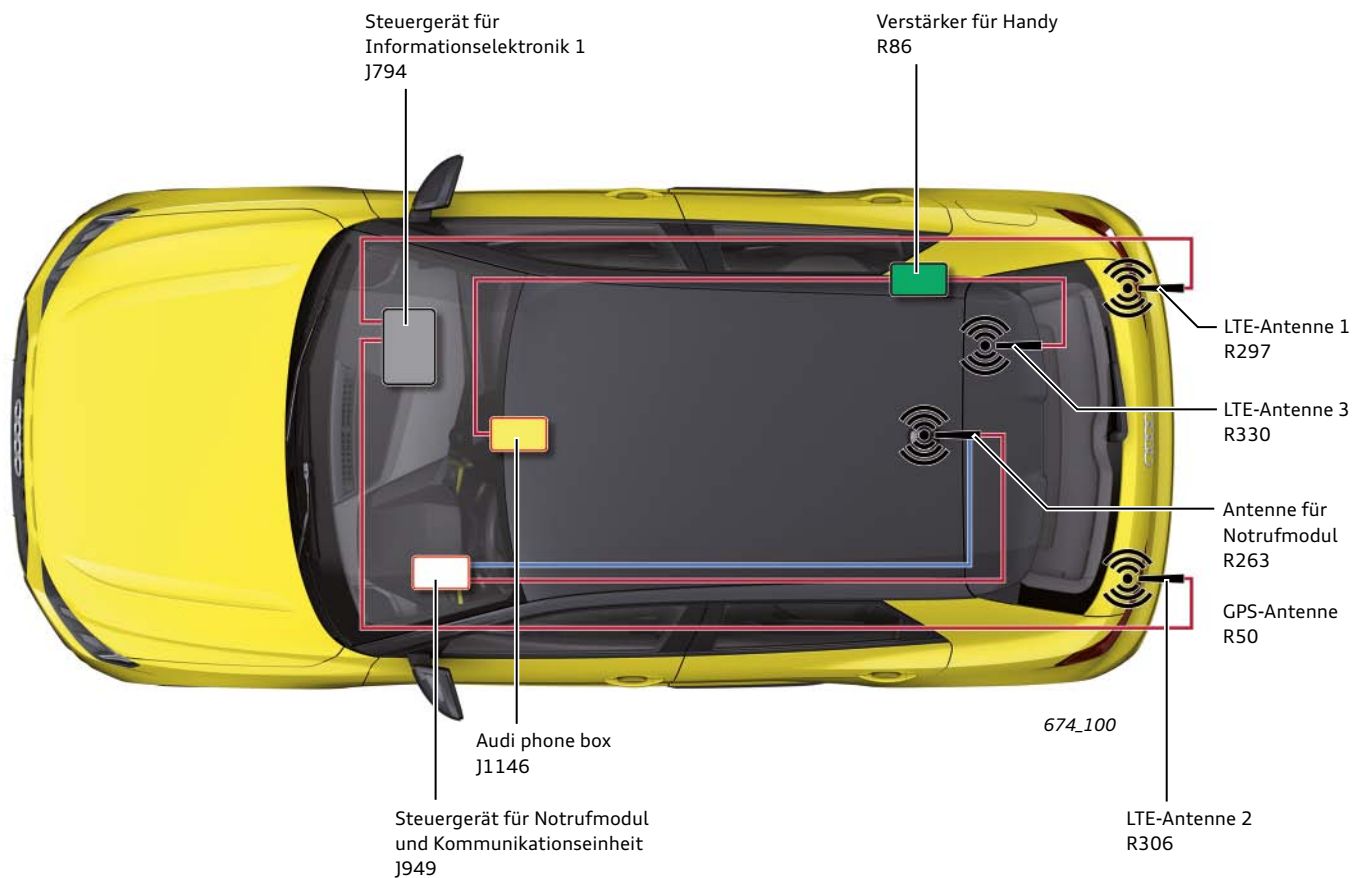
Bereits beim MMI Radio besteht serienmäßig die Möglichkeit einer Bluetooth-Anbindung eines Mobiltelefons mit dem Infotainment-steuergerät.

Verfügt das Fahrzeug über die Audi phone box, übernimmt (länderabhängig) eine im Heckspoiler integrierte LTE-fähige Antenne die Übertragung des Mobilfunksignals.

Die 2 LTE-Antennen für das J794 befinden sich (länderabhängig) im hinteren Stoßfänger, wobei die linke Antenne nur für den Empfang ausgelegt ist. Über diese Antennen laufen die Audi connect Infotainment Dienste.

Bei dieser Ausstattung befindet sich (länderabhängig) in der Mittelkonsole eine WLAN-Antenne. Über diese WLAN-Antenne kann zwischen MMI-Steuergerät und mobilen Geräten eine Datenkommunikation aufgebaut werden und das Fahrzeug wird somit zu einem Hotspot. Um das Auto als Hotspot zu verwenden, besteht länderabhängig die Möglichkeit, entweder Datenpakete zu erwerben oder eine separate SIM-Karte in den Kartenleser des J794 zu stecken.

Mobilfunkantennen am Beispiel des EU-Markts



Verweis

Informationen zu der Audi phone box finden Sie im Selbststudienprogramm 673 „Audi Q3 (Typ F3)“.

Audi connect (länderabhängig)

Audi connect Navigation und Infotainment

Beim Audi A1 Sportback (Typ GB) wird dem Kunden ein flexibleres Angebot an connect Diensten unterbreitet. Bestellt der Kunde das MMI Navigation plus, erhält er serienmäßig schon eine beachtliche Auswahl an Audi connect Infotainment Diensten. Dieses Paket trägt die PR-Nr.: IT2 oder IT4.

Möchte der Kunde diese Auswahl mit weiteren Diensten vervollständigen, kann er das Paket Audi connect plus dazu kaufen. Dieses trägt die PR-Nr.: IT1 oder IT3.

Zu den IT2/IT4-Diensten gehören länderabhängig Dienste wie:

- > Verkehrsinformationen online
- > Verkehrszeicheninformation online
- > Gefahreninformation
- > Kraftstoffpreise
- > Parkplatzinformation
- > Point-of-Interest-Suche (POI)
- > Reiseinformation
- > Mitteilungen
- > E-Mail
- > Kalender
- > Twitter
- > Nachrichten online
- > Wetter

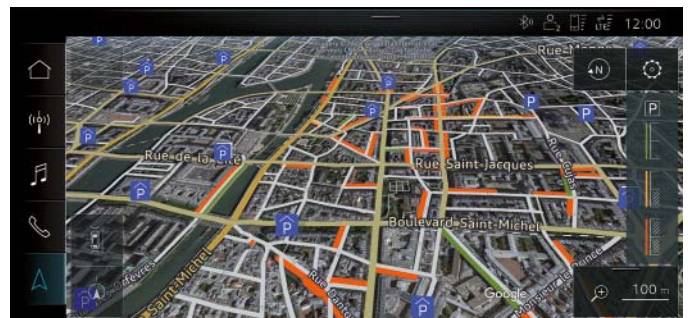
Wie oben erwähnt, kann dieses Angebot beim MMI Navigation plus (länderabhängig) durch eine optionale Bestellung der Audi connect plus Dienste (IT1/IT3) erweitert werden. Diese sind:

- > Navigation mit Google Earth
- > Online Erweiterung der natürlichsprachlichen Interaktion¹⁾
- > Online Suche von Navigationszielen über Sprachbedienung
- > Erweiterte 3D City Darstellung
- > Natürlichsprachliches Diktieren von Mitteilungen und E-Mails
- > Online Radio (zusätzliche Buchung von Datenpaketen notwendig)
- > Musiktitel Erkennung



Hauptmenü mit Audi connect Diensten

674_101



Parkplatzinformation und Google Earth

674_102



Online Radio

674_103



Erweiterte 3D-City-Darstellung

674_104

¹⁾ Die Ablaufsteuerung des Sprachdialogs ist noch flexibler und intelligenter geworden und dank der webbasierten Unterstützung hat sich die Erkennung der Sprachkommandos weiter verbessert.



Hinweis

Beim MMI Radio plus mit Navigationsvorbereitung werden bei der Aktivierung im Service die Navigation, sowie Audi connect Dienste (IT2/IT4) gemeinsam freigeschaltet. Die Audi connect plus Dienste (IT1/IT3) kann der Kunde danach zusätzlich aktivieren lassen.

Audi connect Notruf (eCall)

Aufgrund der noch sehr hohen Anzahl von Verkehrstoten auf den europäischen Straßen beschloss die EU im April 2014 die gesetzliche Einführung eines automatischen Notrufsystems mit dem Namen eCall in alle ab April 2018 homologierten Kraftfahrzeuge. Audi hat die Einführung vorgezogen und mit dem Audi A1 Sportback (Typ GB) den eCall bereits umgesetzt. Der eCall gehört zur Serienausstattung und wird mit dem Namen „Audi connect Notruf“ vermarktet. Die dazu gehörige PR-Nr. lautet NZ2.

Im Falle einer Kollision mit Auslösung eines pyrotechnischen Rückhaltesystems erfolgt die automatische Absetzung eines Hilferufs. Ergibt sich die Notwendigkeit, Rettungskräfte zu rufen, z. B. bei der plötzlichen Erkrankung eines Insassen, kann der Vorgang durch Betätigung der SOS-Taste im Dachmodul manuell ausgelöst werden. In beiden Fällen erfolgt der Notruf über die 112.

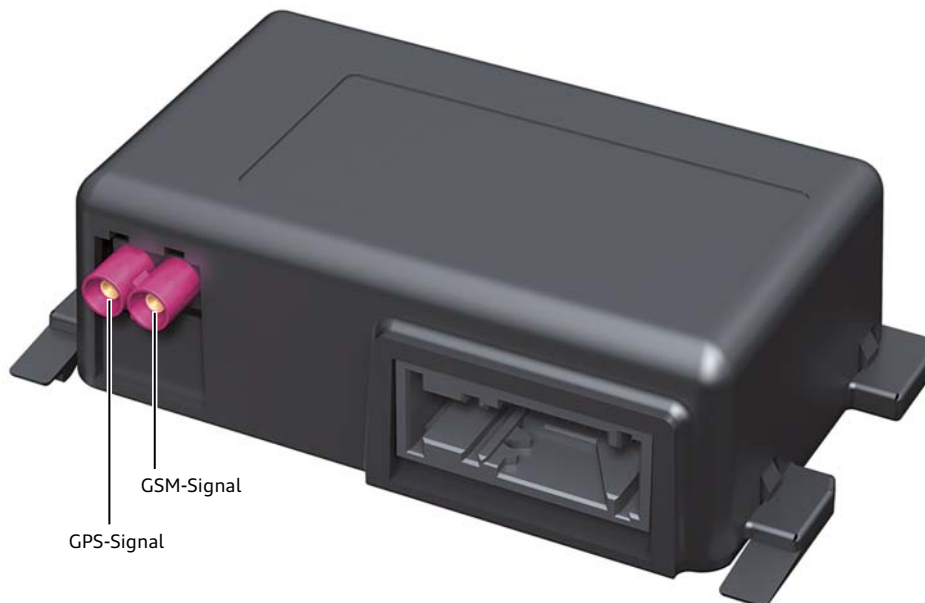


Dachmodul im Audi A1 Sportback (Typ GB)

674_105

Das für den eCall zuständige Steuergerät für Notrufmodul und Kommunikationseinheit J949 befindet sich hinter dem Kombiinstrument. Dieses Steuergerät, das intern Online Communication Unit (OCU) genannt wird, ist UMTS-fähig. Das J949 ist an den Telefon- und Navigationsanschluss der Dachantenne angeschlossen.

Die GPS-Informationen werden bei vorhandener Navigation vom J949 an das J794 über den Fahrzeug-Datenbus übertragen. Ist das Fahrzeug mit Audi connect Notruf und Service (EL1) ausgestattet, laufen auch diese Dienste über die OCU.



Steuergerät J949

674_106



Verweis

Weitere Informationen zur OCU (Steuergerät für Notrufmodul und Kommunikationseinheit J949) finden Sie im Selbststudienprogramm 627 „Audi A3 Sportback e-tron (Typ 8V)“.



Hinweis

Die im Audi A1 Sportback (Typ GB) verbaute OCU ist die 2. Steuergerätegeneration.

Audi connect Notruf & Service inklusive Fahrzeugsteuerung

Schon mit dem MMI Radio plus bekommt z. B. der europäische Kunde, serienmäßig weitere fahrzeugbezogene Dienste hinzu. Diese sind für die Kategorie „Notruf und Service“:

- > Online Pannruf
- > Audi Schadenservice
- > Audi Servicetermin online

und für die Kategorie „Fahrzeugsteuerung“:

- > Fahrzeugstatusreport (z. B. km-Stand und Tankinhalt)
- > Fernsteuerung (z. B. Fahrzeug entriegeln und verriegeln)
- > Parkposition
- > Benachrichtigung Diebstahlwarnanlage

Bei MIB 2+ High Geräten kommt zukünftig ein weiterer fahrzeugbezogener Dienst dazu:

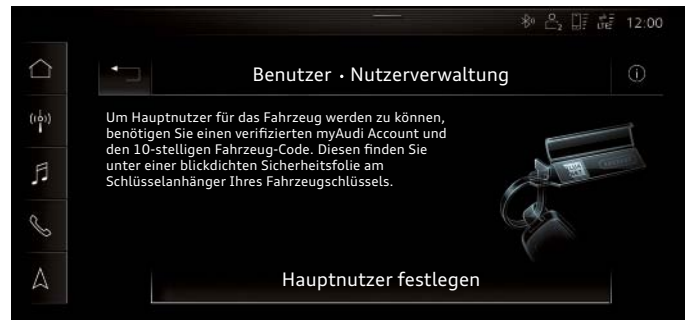
- > Systemupdate online

Die PR-Nr. für Audi connect Notruf & Service inklusive Fahrzeugsteuerung lautet EL1.

Die Lizenzlaufzeit der fahrzeugbezogenen Dienste ist je nach Dienst unterschiedlich.

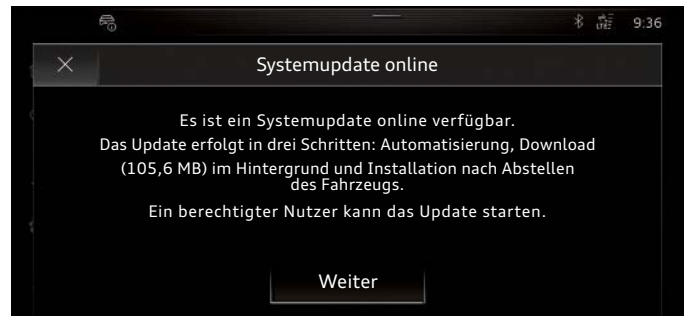
Online Pannruf, Audi Schadenservice und Audi Servicetermin online haben eine Lizenzlaufzeit von 10 Jahren.

Alle anderen fahrzeugbezogenen Dienste haben eine 3-jährige Lizenz. Einzige Ausnahmen stellen der Audi connect Notruf (eCall) und das Systemupdate online dar, die keiner Lizenzlaufzeit unterliegen.



Hauptnutzernominierung für Audi connect fahrzeugbezogene Dienste

674_107



Anzeige bei Systemupdate online

674_108



Verweis

Weitere Informationen zu Audi connect Diensten finden Sie auf ATO.

Wartung und Inspektion

Service-Intervall-Anzeige

Folgende Service-Intervalle werden angezeigt:

- > Ölwechsel-Service
- > Laufleistungsabhängige Service-Ereignisse
- > Zeitabhängige Service-Ereignisse

Beispieldarstellung der Service-Intervall-Anzeige im MMI-Display des Audi A1 Sportback (Typ GB):



674_109

Bei Neufahrzeugen erscheint im Feld für den fälligen Ölwechsel zunächst keine Anzeige.

Erst nach etwa 500 km Laufleistung kann eine aus dem Fahrprofil und der Belastung errechnete Anzeige erfolgen.

Der Wert im Feld für die laufleistungsabhängigen Service-Ereignisse zeigt bei Neufahrzeugen 30.000 km an und wird in 100-km-Schritten heruntergezählt.

Der Wert im Feld für die zeitabhängigen Service-Ereignisse beträgt bei Neufahrzeugen 730 Tage (2 Jahre) und wird täglich aktualisiert (erst ab einer Gesamtlauflistung von etwa 500 km).

Zurücksetzen der Service-Intervall-Anzeige

Beim Zurücksetzen der Service-Intervall-Anzeige nach einem Wartungsereignis muss unbedingt der Fahrzeugdiagnostetester verwendet werden.

Folgende Anzeigen werden dann in der Service-Intervall-Anzeige angezeigt:

Ölwechsel (flexibles Service-Ereignis für Märkte mit Wartungsintervallverlängerung (WIV)):

Nach dem Zurücksetzen wird der zuletzt erreichte Kilometerstand angezeigt. Erst nach einer Laufleistung von etwa 500 km erfolgt eine neue, aktuelle Anzeige.

Die Anzeige „Tage“ wird sofort auf 730 Tage beschrieben.



674_110

Ölwechsel (Festintervall – marktabhängig):

Nach dem Zurücksetzen wird der zuletzt erreichte Kilometerstand angezeigt.

Erst nach einer Laufleistung von etwa 500 km erfolgt eine neue, aktuelle Anzeige. Die Anzeige „Tage“ wird sofort auf 365 Tage beschrieben.



674_111

Laufleistungsabhängiges Service-Ereignis:

Da das laufleistungsabhängige Service-Ereignis immer ein festes Kilometerereignis ist, wird hier das Vielfache von 30.000 km angezeigt (30.000, 60.000, 90.000 ... km).

Ist die Inspektion nicht im 30.000 km-Rhythmus durchgeführt worden, kann diese Kilometeranzeige variieren.



Beispiel:
Die Inspektion ist bei einem Kilometerstand von 28.000 km durchgeführt worden (2.000 km „vorgezogen“).

674_112

Zeitabhängiges Service-Ereignis:

Das zeitabhängige Service-Ereignis wird immer auf weitere 2 Jahre (730 Tage) festgesetzt.

Ölwechselintervall manuell zurücksetzen:

Das Ölwechsel-Intervall kann manuell zurückgesetzt werden. Bei Märkten mit WIV wird dann das Ölwechselintervall auf Festintervall gesetzt!



Hinweis

Ein „Überfahren“ des Service-Ereignisses ist nicht zulässig!

Es gelten grundsätzlich die Angaben der aktuellen Service-Literatur. Die Wartungsintervalle werden beim Erstellen der Wartungstabelle angezeigt.

Anhang

Prüfen Sie Ihr Wissen

Frage 1: Die Basis für den neuen Audi A1 Sportback (Typ GB) bildet der Unterboden, der aus dem Modularen Querbaukasten (MQB-A0) kommt. Um wie viele Millimeter hat sich der Radstand im Vergleich zu dem des Audi A1 (Typ 8X) geändert?

- a) + 35 mm
- b) + 94 mm
- c) + 84 mm
- d) + 75 mm

Frage 2: Der ultrahochfeste Verbund an der Rohkarosserie des A1 Sportback (Typ GB) hat einen Anteil von...

- a) 14 %.
- b) 34 %.
- c) 27 %.
- d) 44 %.

Frage 3: Was ist zu beachten, wenn bei einem Audi A1 Sportback (Typ GB) Arbeiten am hinteren Stoßfänger durchgeführt werden?

- a) Vor der Montage der Stoßfängerabdeckung müssen die Abstandshalter an der Befestigungsleiste in die Ausgangsposition abgesenkt werden.
- b) Beim Einstellen wird die Stoßfängerabdeckung zunächst über 2 Rastepins zu den Rückleuchten ausgerichtet, bevor die Befestigungsschrauben am Abschlussblech festgezogen werden.
- c) Bei Einstellarbeiten am Heck wird grundsätzlich die Heckklappe zum Stoßfänger ausgerichtet.
- d) Beim Einbau der Rückleuchtaufnahme müssen die Markierungen am Einstellzentrum gegenüber liegen.

Frage 4: Welche der folgenden Aussagen zur C-Säulen-Leiste beim Audi A1 Sportback (Typ GB) ist korrekt?

- a) Die C-Säulen-Leiste befindet sich am unteren Ende der C-Säule.
- b) Die C-Säulen-Leiste ist mit 2 Schrauben in der C-Säule verschraubt.
- c) Die C-Säulen-Leiste kann sowohl in der Höhe (z) als auch in Längsrichtung (x) individuell an die Toleranzen im Fahrzeug angepasst werden.
- d) Die C-Säulen-Leiste ist durch 2 sogenannte RPS-Pins eindeutig positioniert.

Frage 5: Welches Getriebe kommt mit der Markteinführung des Audi A1 Sportback (Typ GB) erstmals in einem Fahrzeug des VW-Konzerns zum Einsatz?

- a) Das 7-Gang-Doppelkupplungsgetriebe 0CW
- b) Das 6-Gang-Doppelkupplungsgetriebe 0D9
- c) Das 6-Gang-Schaltgetriebe 0AJ
- d) Alle Getriebe, die zur Markteinführung angeboten werden, sind bereits bewährte und bekannte Getriebe des VW-Konzerns.

Frage 6: Welche Sensorik erfasst im Audi A1 Sportback (Typ GB) die Wählhebelbewegungen Tip+ und Tip-?

- a) Der Geber für Wählhebelstellung G727
- b) Der Schalter für tiptronic F189
- c) Hallsensoren, die in der Platine des Steuergeräts für Wählhebelsensorik J587 integriert sind.
- d) Das Potenziometer für Wählhebel vor und zurück G272

Frage 7: Bei einem Audi A1 Sportback (Typ GB) ist der Lenkmomentgeber G269 defekt. Wie erfolgt die Reparatur?

- a) Der Geber kann einzeln ersetzt werden und muss anschließend mit dem Fahrzeugdiagnosetester kalibriert werden.
- b) Der Elektromotor V187 wird ausgebaut und ersetzt. Der Lenkmomentgeber ist Bestandteil des Elektromotor-Moduls.
- c) Das komplette EPS-Modul wird ersetzt. Anschließend wird das Steuergerät online kodiert, der Lenkwinkelsensor kalibriert, die maximalen Lenkansschläge werden angelernt.
- d) Das Lenkrad wird ausgebaut und der konzentrisch auf der Lenksäule, direkt unter dem Lenkrad positionierte Lenkmomentgeber wird ersetzt.

Frage 8: Was trifft für einen Audi A1 Sportback (Typ GB) mit Halogenscheinwerfern bezüglich der Leuchtweitenregelung zu?

- a) Fahrzeuge mit Halogenscheinwerfern besitzen grundsätzlich keine Leuchtweitenregelung.
- b) Es handelt sich um eine automatisch statische Leuchtweitenregelung.
- c) Es handelt sich um eine statische Leuchtweitenregelung.
- d) Es handelt sich um eine automatisch dynamische Leuchtweitenregelung.

Frage 9: In welcher Stellung befindet sich der Lichtschalter des Audi A1 Sportback (Typ GB) nach einem Klemme 15 Wechsel?

- a) In der Stellung „OFF“.
- b) In der Stellung „Abblendlicht“.
- c) In der Stellung „Positionslicht“.
- d) In der Stellung „AUTO“.

Frage 10: Wo können individuelle Einstellungen der Klimatisierung vorgenommen werden?

- a) Im MMI-Display
- b) Über Lenkradtaster
- c) Am Klimabedienteil
- d) Über Kombiinstrument

Frage 11: Welche der folgenden Aussagen zum Adaptiven Geschwindigkeitsassistenten ist korrekt?

- a) Der Adaptive Geschwindigkeitsassistent im Audi A1 Sportback (Typ GB) ist Seriensetzung.
- b) Der Adaptive Geschwindigkeitsassistent ist nicht optional erhältlich.
- c) „Adaptive Geschwindigkeitsassistent“ ist der neue Name für das ehemalige Adaptive Cruise Control (ACC).
- d) Der Adaptive Geschwindigkeitsassistent ist immer ab ca. 0 km/h verfügbar.

Frage 12: Welche der folgenden Aussagen zur Spurverlassenswarnung ist korrekt?

- a) Die Spurverlassenswarnung ist ab einer Fahrgeschwindigkeit von ca. 55 km/h verfügbar.
- b) Die Spurverlassenswarnung ist nach einem Klemmenwechsel (Zündung aus-an) immer eingeschaltet.
- c) Die Spurverlassenswarnung ist aus dem Vorgängerassistenzsystem (Audi active lane assist) und dabei aus dem Lenkzeitpunkte „früh“ entstanden.
- d) Die Spurverlassenswarnung ist immer nur auf beiden oder keiner Fahrspur warnbereit.

Frage 13: Welcher Audi connect Dienst ist im Audi A1 Sportback (Typ GB) im EU-Markt serienmäßig verfügbar?

- a) Verkehrsinformationen online
- b) Audi connect Notruf
- c) Online Pannruf
- d) Gefahreninformationen

Frage 14: Welche der folgenden Aussagen zum MIB 2+ Standard ist richtig?

- a) Der MIB 2+ Standard kann nicht mit DAB-Radio ausgestattet werden.
- b) Der MIB 2+ Standard bietet keine Bluetooth-Schnittstelle.
- c) Der MIB 2+ Standard bietet keine Audi connect Infotainment Dienste.
- d) Der MIB 2+ Standard hat immer ein 8,8“ Display.

Frage 15: Welche der folgenden Aussagen zur Service-Intervall-Anzeige nach einem Service-Ereignis ist korrekt?

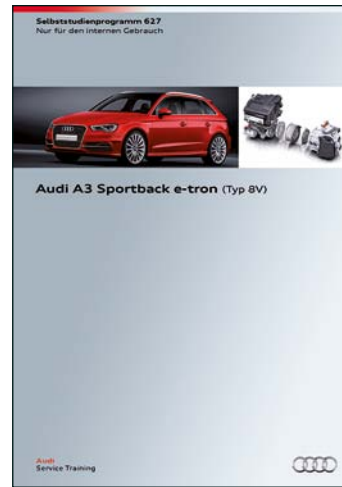
- a) Das Zurücksetzen der Service-Intervall-Anzeige kann manuell im MMI oder im Kombiinstrument durchgeführt werden. Dies hat keine Auswirkung auf das Ölwechsel-Intervall bei Märkten mit Wartungsintervallverlängerung.
- b) Das Zurücksetzen der Service-Intervall-Anzeige muss unbedingt mit dem Fahrzeugdiagnosetester durchgeführt werden.
- c) Das Zurücksetzen der Service-Intervall-Anzeige kann mit dem Fahrzeugdiagnosetester in der Funktion „Eigendiagnose“ durchgeführt werden.
- d) Das Zurücksetzen der Service-Intervall-Anzeige wird automatisch vom Fahrzeugdiagnosetester durchgeführt, sobald die Fahrzeug-Diagnose mit einer ODIS-Software Version 2018.04.00 oder höher gestartet wird.

Selbststudienprogramme

Weitere Informationen zur Technik des Audi A1 Sportback (Typ GB) finden Sie unter anderem in folgenden Selbststudienprogrammen.



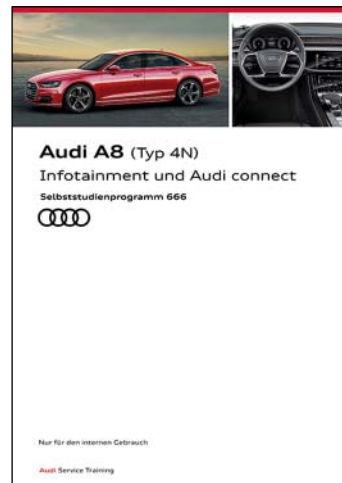
SSP 558
Der motornahe
Ottopartikelfilter



SSP 627
Audi A3 Sportback e-tron
(Typ 8V)



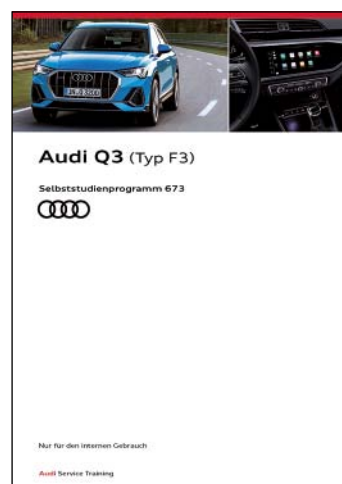
SSP 654
Audi Q2 (Typ GA)



SSP 666
Audi A8 (Typ 4N)
Infotainment und Audi connect



SSP 670
Audi A6 (Typ 4A)



SSP 673
Audi Q3 (Typ F3)

Alle Rechte sowie technische
Änderungen vorbehalten.

Copyright
AUDI AG
I/VK-35
service.training@audi.de

AUDI AG
D-85045 Ingolstadt
Technischer Stand 07/18