

SEAT TARRACO

SSP NR. 172

SEAT

Technischer Stand 11.18. Aufgrund fortlaufender Weiterentwicklungen und Produktverbesserungen sind inhaltliche Änderungen vorbehalten.

Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung dieses Dokuments sowie dessen Speicherung im elektronischen Format, die Weitergabe in jeglicher Form oder über ein Medium, sei es elektronisch, mechanisch, als Fotokopie, Aufzeichnung oder anderweitig, ist ohne vorhergehende schriftliche Genehmigung seitens des Verfassers untersagt.

TITEL: SSP172 - SEAT Tarraco
VERFASSER: After Sales Training
Autovía A-2, km 585 08760 – Martorell, Barcelona (Spanien)

INHALTSVERZEICHNIS

Präsentation 4

Karosserie 6

Insassenschutz 12

Notruf 19

Antriebsaggregat 24

Fahrwerk 26

Fahrerassistenzsysteme 28

Elektrische Anlage 34

Infotainment 54

Klimatisierung 59

Hinweis: Teile der in diesem Dokument enthaltenen Informationen können Bestandteil einer Technologie sein, die von den allen Marken des VW Konzerns gemeinsam genutzt wird.

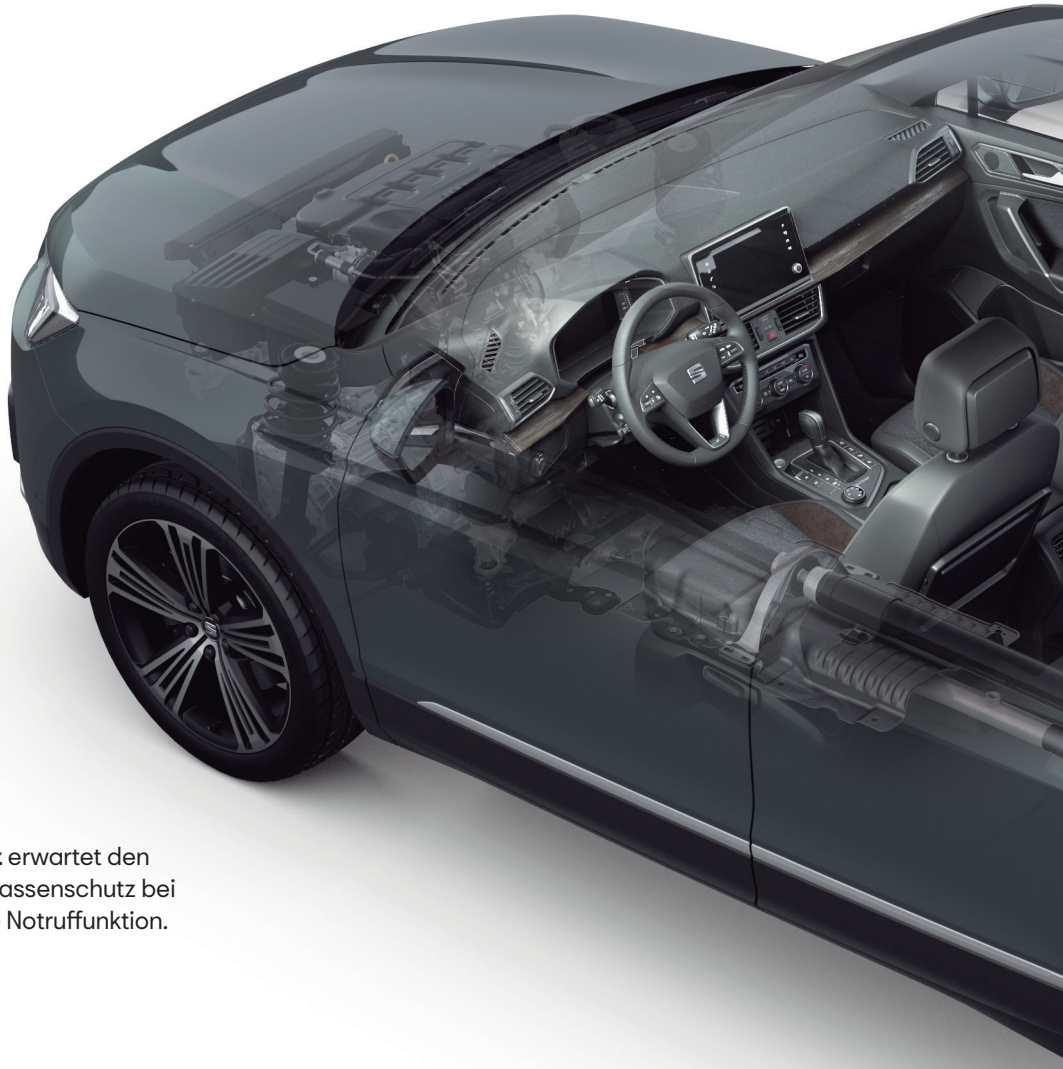
Die genauen Anweisungen für die zugehörigen Prüfungen, Einstellungen und Reparaturen finden Sie in der Anwendung ELSAPro sowie in der angeleiteten Diagnose der Anwendung ODIS des Diagnosegeräts.

PRÄSENTATION

SEAT präsentiert 2018 sein brandneues Modell Tarraco, mit dem die Marke ihr SUV-Sortiment (*Sport Utility Vehicle*) noch weiter ausbaut.

Der Tarraco zeichnet sich durch Neuerungen in den Bereichen Innenausstattung, Insassenschutz, Fahrerassistenzsysteme, elektrische Anlage und Klimatisierung aus.

Im **Innenbereich** bietet das neue Modell bis zu 7 Sitzplätze und besticht zudem durch seine zahlreichen Ablagefächer.



In Bezug auf den **Insassenschutz** erwartet den Kunden beim Tarraco der neue Insassenschutz bei Fahrzeugüberschlag und die neue Notruffunktion.

Neu bei den **Fahrerassistenzsystemen** sind das PreCrash-System sowie neue Funktionen bei den Systemen Front Assist, adaptive Geschwindigkeitsregelung (ACC) und Spurhalteassistent (Lane Assist).

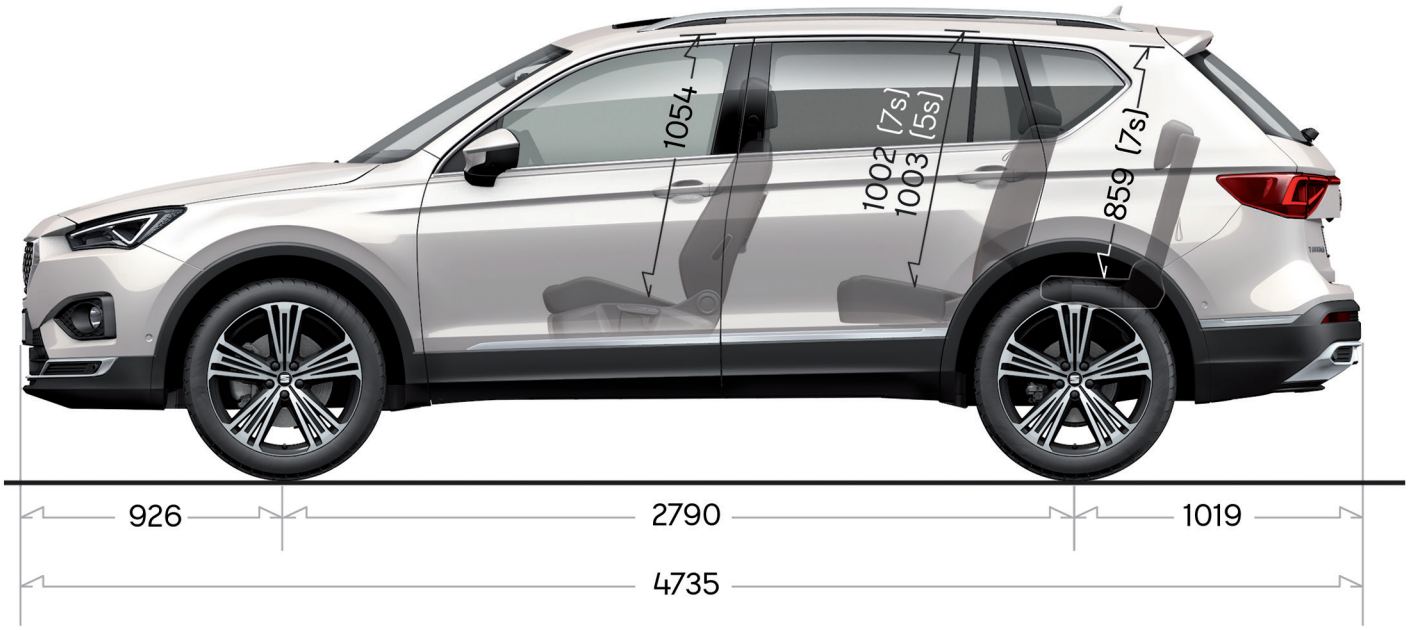
Die **elektrische Anlage** des Tarraco lässt keinerlei Wünsche offen und sticht insbesondere durch das Datenbussystem MOST-Bus, die komplett LED-basierte Außenbeleuchtung und die digitale Instrumententafel hervor.



Die **Klimaautomatik** des Tarraco ist eine Climatronic mit 3 separat regulierbaren Temperaturzonen für den maximalen Komfort der Insassen.

D172-01

KAROSSERIE





ABMESSUNGEN

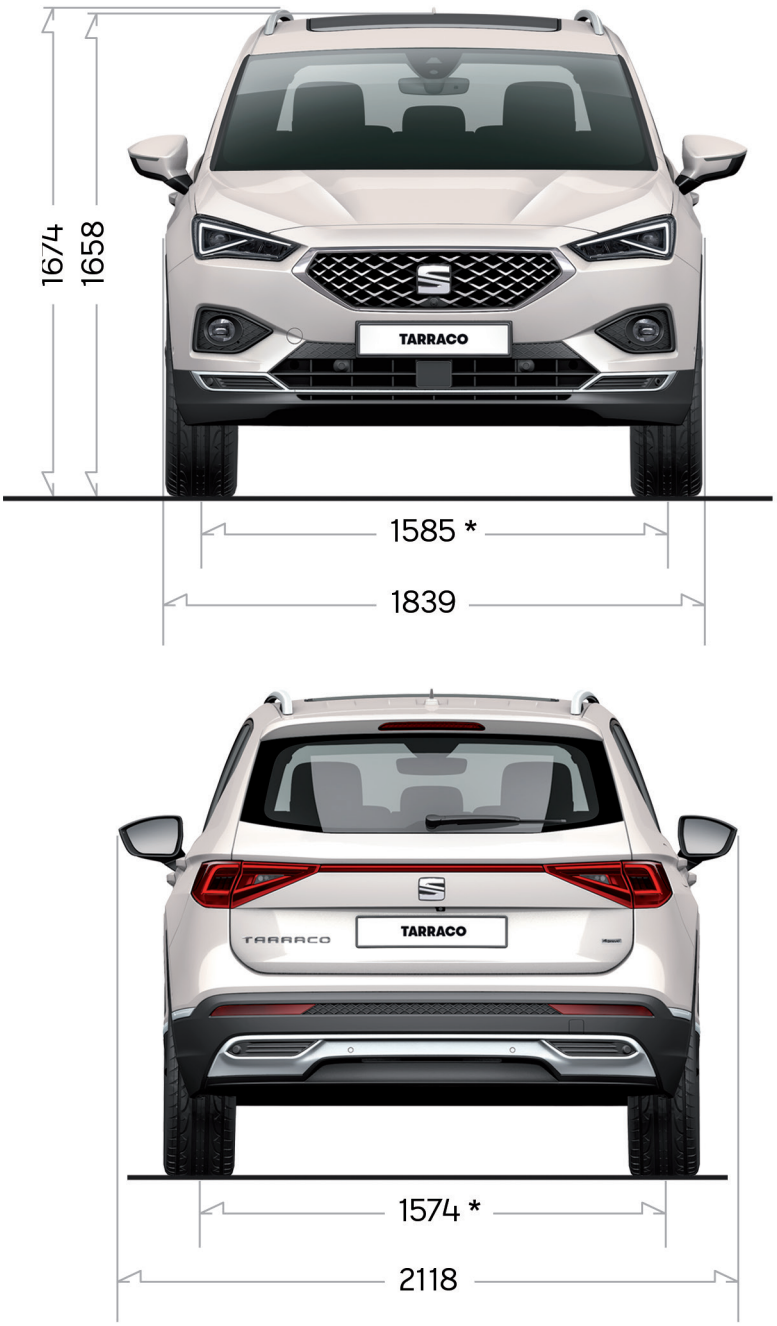
Der neue Tarraco wird das bislang größte Modell im SUV-Sortiment von SEAT sein.

Hier die wichtigsten Außenmaße:

- Länge: 4732 mm
- Breite: 1839 mm
- Höhe: 1653 mm
- Radstand: 2790 mm
- Spurbreite vorne: 1586 mm
- Spurbreite hinten: 1576 mm

Der lange Radstand und die große Spurbreite bieten folgende Vorteile:

- Bessere Stabilität und Fahrdynamik.
- Mehr Geräumigkeit und Komfort für die Insassen.

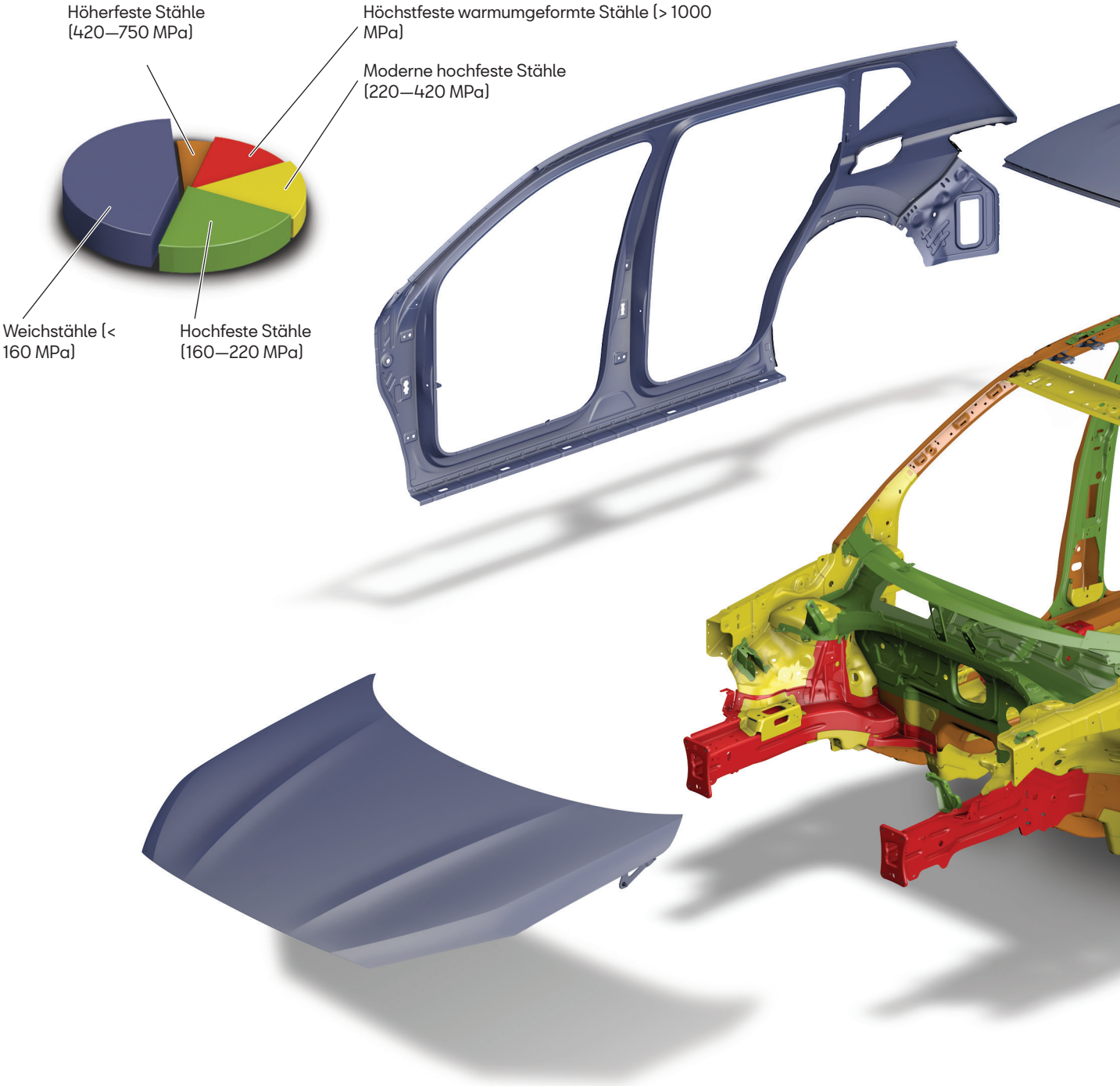


D172-02

Dank des Wendekreises von 11,9 Metern ist der Tarraco dennoch wendig, was sich insbesondere beim Rangieren positiv bemerkbar macht.

Der vordere und hintere Böschungswinkel wurden zugunsten der Offroad-Eignung des Fahrzeugs ausgelegt. Der vordere Böschungswinkel beträgt 19,1° und der hintere 21,4°.

KAROSSERIE

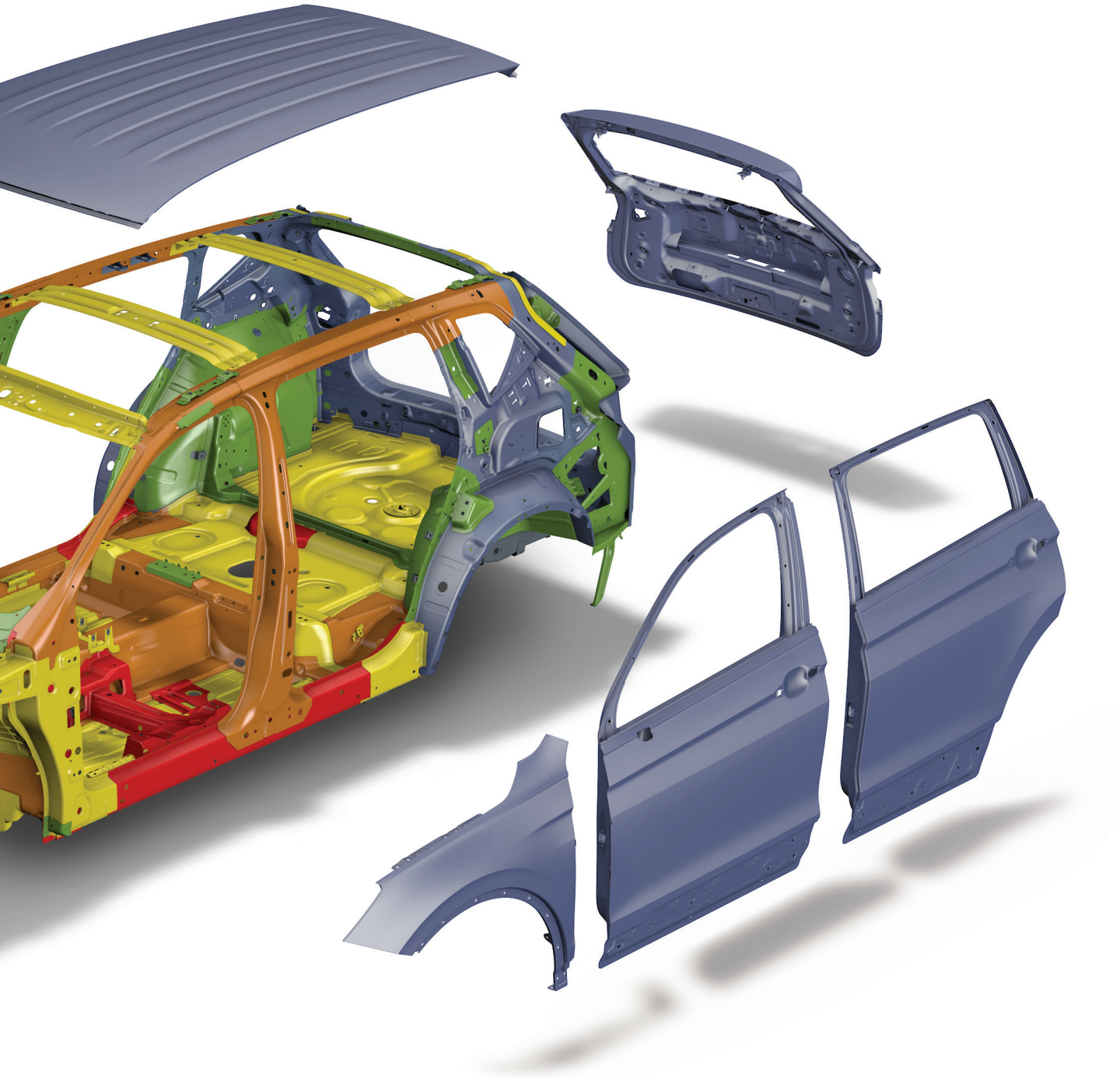


STAHLSORTEN

Die Karosserie des SEAT Tarraco basiert auf dem modularen Querbaukasten MQB und wird in 2 Ausführungen angeboten: mit normalem Dach oder Panoramadach.

Bei der Fertigung der Karosserie kommen 5 unterschiedliche Stahlsorten zum Einsatz:

- Weichstähle mit einer Streckgrenze unter 160 MPa.
- Hochfeste Stähle mit einer Streckgrenze zwischen 160 und 220 MPa.
- Moderne hochfeste Stähle mit einer Streckgrenze zwischen 220 und 420 MPa.
- Höherfeste Stähle mit einer Streckgrenze zwischen 420 und 750 MPa.
- Höchstfeste warmumgeformte Stähle mit einer Streckgrenze über 1000 MPa.



D172-03

Diese Stahlsorten wurden mit 2 konkreten Zielsetzungen in der Karosserie des SEAT Tarraco verbaut:

- Maximale Energieabsorption bei Frontalzusammenstößen und Auffahrunfällen.
- Vermeidung von Verformungen der Fahrgastzelle bei Kollisionen jeglicher Art.

Ein hoher Anteil der Verbindungsstellen wird bei der Fertigung der Karosserie verklebt. Dies sorgt für eine gute Fahrdynamik, eine gute Schwingungsdämpfung und eine gute Schalldämmung.

KAROSSERIE

SITZE

Der SEAT Tarraco zeichnet sich durch seine vielfältig konfigurierbaren Sitze aus und bietet so einen Innenraum, der viel Gestaltungsfreiheit zulässt.

Die voll verstellbaren **Vordersitze** verfügen über höhen- und horizontal verstellbare Kopfstützen.

Die Vordersitze bieten folgende Verstellmöglichkeiten:
- Längsverstellung
- höhenverstellbare Sitzfläche
- verstellbare Lordosenstütze
- verstellbare Rückenlehne

Für die Vordersitze werden folgende Optionen angeboten:
- Elektrisch verstellbarer Fahrersitz mit Memory-Funktion
- Nach vorne abklappbarer Beifahrersitz: Dank dieser Option können Gegenstände auf dem umgeklappten Beifahrersitz transportiert werden.

Die horizontal verstellbaren Kopfstützen der Vordersitze bieten 2 Vorteile:
- Präzise Kopfstützeneinstellung für den jeweiligen Benutzer.
- Besserer Schutz bei Auffahrunfällen.

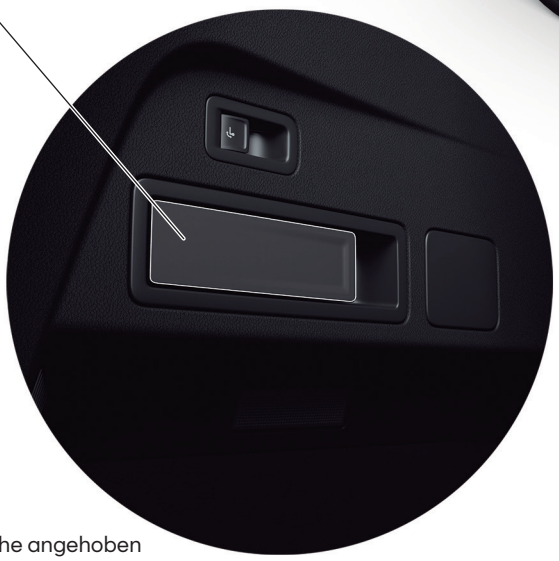
Bei einem Auffahrunfall werden die Kopfstützen der Vordersitze automatisch nach vorne geschoben.

Die **Sitze der zweiten Sitzreihe** weisen folgende Merkmale auf:
- Längenverstellbar
- Komplett umklappbar mit Hebeln, die seitlich im Kofferraum angeordnet sind.
- Die Seitensitze lassen sich nach vorne verschieben, um den Zugang zur dritten Sitzreihe (sofern vorhanden) zu erleichtern.

Die **Sitze der dritten Sitzreihe** können komplett umgeklappt werden. So erhält man ein größeres Kofferraumvolumen sowie eine komplett gerade Ladefläche. Außerdem lässt sich die Sitzfläche der dritten Sitzreihe mithilfe eines Mechanismus nach vorne anheben. Auf diese Weise verschafft man sich bequem Zugriff auf die Mulde mit dem Reserverad.



Hebel zum Umklappen der Sitze der zweiten Sitzreihe



Dritte Sitzreihe angehoben





Kopfstützen an den Vordersitzen

Längsverstellung der Sitze der zweiten Sitzreihe

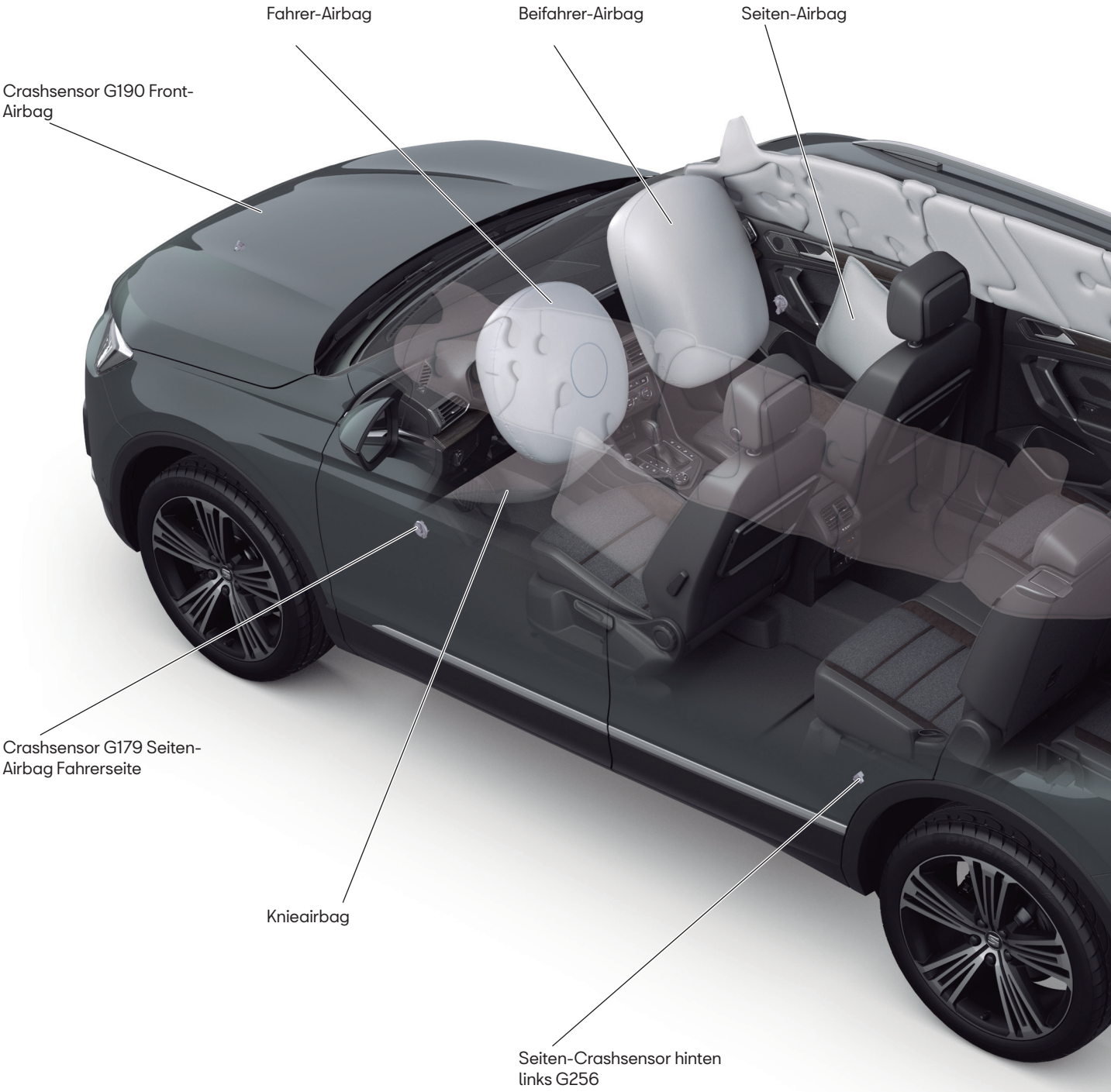




Verschiebbare Seitensitze in der zweiten Sitzreihe

D172-04

INSASSENSCHUTZ





Der SEAT Tarraco bietet 2 Konfigurationen für das Airbag-System: die Basisversion und die Komplettversion.

Die **Basis-Version** umfasst folgende Komponenten:
- Fahrer-Airbag
- Beifahrer-Airbag
- Seiten-Airbags vorne
- Vorhang-Airbag
- Beifahrer-Airbag deaktivierbar
- Gurtwarner Vordersitze
- Gurtstraffer Vordersitze

Das Format der Vorhang-Airbags variiert je nachdem, ob das Fahrzeug als 5- oder 7-Sitzer konfiguriert ist.

Die **Komplettversion** bietet zusätzlich zur Basisversion folgende Komponenten:
- Knie-Airbag Fahrerseite
- Gurtwarner für alle Sitzplätze
- Gurtstraffer seitliche Rücksitze

Volumen pro Airbag:
- Fahrer-Airbag: 60 L
- Beifahrer-Airbag: 118 L
- Seiten-Airbags: 12,6 L
- Vorhang-Airbag 5-Sitzer: 26 L
- Vorhang-Airbag 7-Sitzer: 34 L
- Knie-Airbag 13 L

Fahrzeuge mit dem Fahrerassistenzsystem **PreCrash** sind vorne mit neuartigen Sicherheitsgurten ausgestattet, die über einen eigenen Mechanismus zum Straffen und Freigeben der Gurte in Gefahrensituationen verfügen.

Das Airbag-Steuergerät J234 erkennt Gefahrensituationen mithilfe folgender **Sensoren**:
- Crashsensor G190 Front-Airbag an der Fahrzeugfront
- Crashsensoren G179 Seiten-Airbag Fahrerseite und G180 Beifahrerseite in den Vordertüren
- Seiten-Crashsensor hinten links G256 und hinten rechts G257 im unteren Bereich der C-Säulen

Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie Informationen zu den neuen Sicherheitsgurten. Genauere Einzelheiten zum PreCrash-System werden im Abschnitt „Fahrerassistenzsysteme“ erläutert.

D172-05

INSASSENSCHUTZ

Für den SEAT Tarraco kommt das elektronische Steuergerät VW21 des Herstellers Continental für das Airbag-System zum Einsatz. Das Airbag-Steuergerät J234 empfängt die Signale der Sensoren, kommuniziert mit den anderen Steuergeräten und steuert die Stellelemente.

Folgende **Sensoren** senden Informationen an das Steuergerät:

- Schalter der Sicherheitsgurte
- Sitzbelegungssensoren
- Crashsensoren
- Schlüsselschalter für die Deaktivierung des Beifahrer-Airbags E224

Das Airbag-Steuergerät J234 **kommuniziert** über den CAN-Bus „Antrieb“ mit den übrigen Steuergeräten des Fahrzeugs.

Das Airbag-Steuergerät J234 ist für die Steuerung folgender **Stellelemente** zuständig:

- Airbag-Zünder
- Zünder der Gurtstraffer
- Kontrollleuchte Beifahrer-Airbag deaktiviert K145
- Sicherheitsgurte vorne NX10 und NX11

Die vorderen Sicherheitsgurte NX10 und NX11 sind nur bei Fahrzeugen mit PreCrash verbaut, wobei die Kommunikation mit dem Airbag-Steuergerät J234 über die LIN-Bus-Leitung „Gurte“ erfolgt. Bei Fahrzeugen ohne PreCrash sind die Zünder 1 der fahrerseitigen und beifahrerseitigen Gurtstraffer N153 und N154 verbaut.

Schalter der Sicherheitsgurte, Fahrer- und Beifahrerseite E24/ E25



Schalter der Sicherheitsgurte hinten E258/E259/ E609



Schalter 2 der Sicherheitsgurte, Fahrer- und Beifahrerseite, 3. Sitzreihe F541/F545



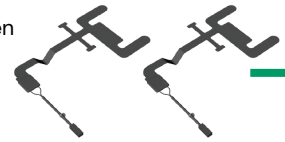
Sitzbelegungssensor G128 Beifahrer



Sitzbelegungssensoren Rücksitze G177/G178/ G1010



Sitzbelegungssensoren 3. Sitzreihe



Crashsensor G190 Front-Airbag



Crashsensoren für Seitenairbag Fahrer- und Beifahrerseite G179/G180

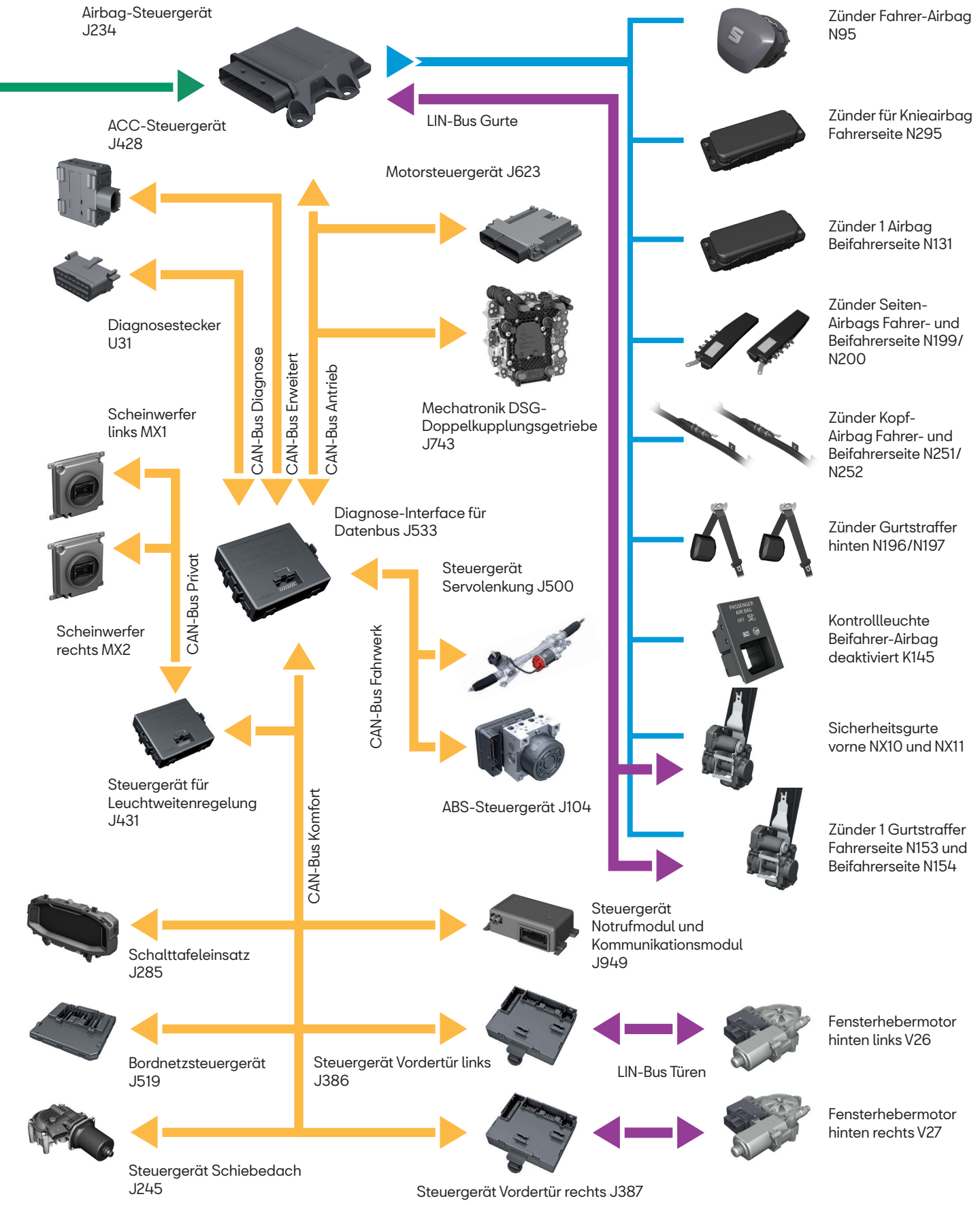


Crashsensoren für Seitenairbag hinten Fahrer- und Beifahrerseite G256/ G257



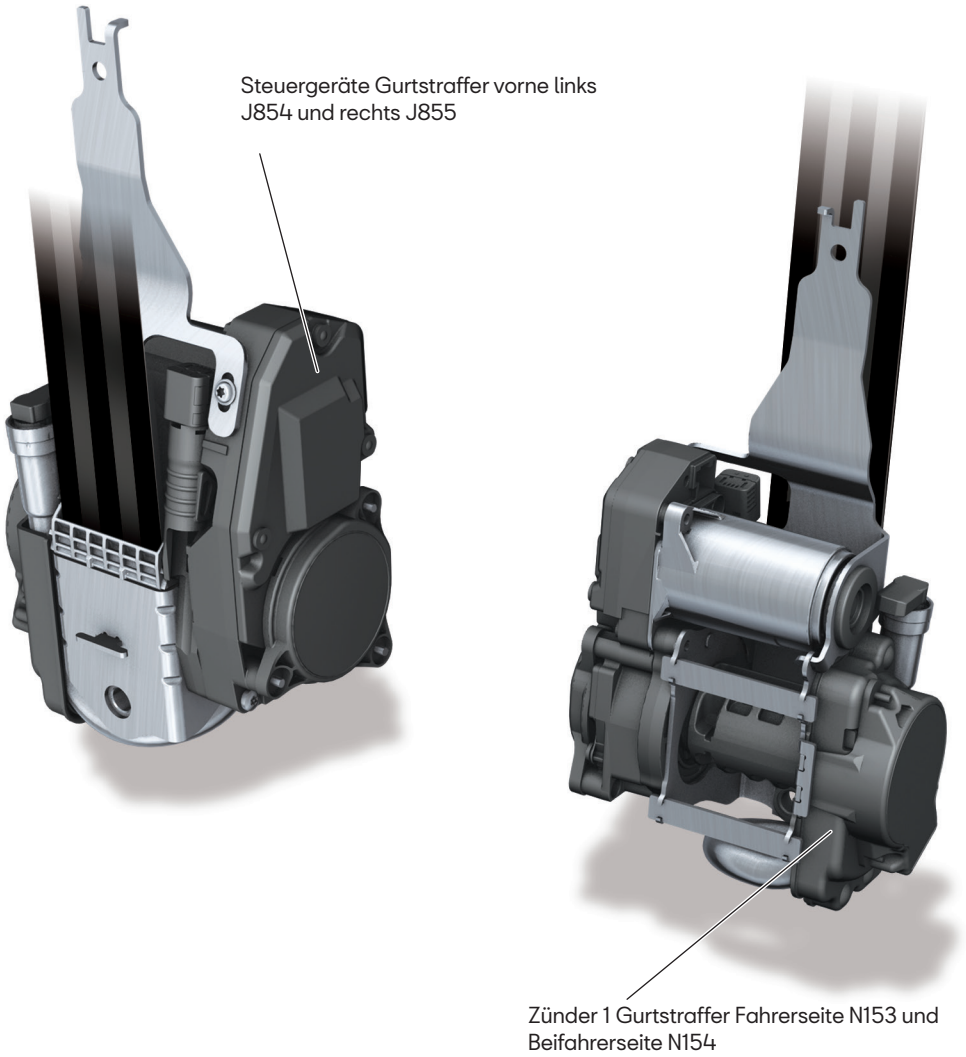
Schlüsselschalter für die Deaktivierung des Beifahrer-Airbags E224




Airbag-Steuergerät J234
ACC-Steuergerät J428
LIN-Bus Gurte
Zünder Fahrer-Airbag N95
Zünder für Kniеairbag Fahrerseite N295
Zünder 1 Airbag Beifahrerseite N131
Zünder Seiten-Airbags Fahrer- und Beifahrerseite N199/ N200
Zünder Kopf-Airbag Fahrer- und Beifahrerseite N251/ N252
Zünder Gurtstraffer hinten N196/N197
Kontrollleuchte Beifahrer-Airbag deaktiviert K145
Sicherheitsgurte vorne NX10 und NX11
Zünder 1 Gurtstraffer Fahrerseite N153 und Beifahrerseite N154
Motorsteuergerät J623
Diagnosestecker U31
CAN-Bus Diagnose
CAN-Bus Erweitert
CAN-Bus Antrieb
Mechatronik DSG-Doppelkupplungsgetriebe J743
Scheinwerfer links MX1
Scheinwerfer rechts MX2
CAN-Bus Privat
Diagnose-Interface für Datenbus J533
Steuergerät Servolenkung J500
CAN-Bus Fahrwerk
ABS-Steuergerät J104
Steuergerät für Leuchtweitenregelung J431
CAN-Bus Komfort
Schalttafeleinsatz J285
Steuergerät Notrufmodul und Kommunikationsmodul J949
Bordnetzsteuergerät J519
Steuergerät Vordertür links J386
LIN-Bus Türen
Fensterhebermotor hinten links V26
Steuergerät Schiebedach J245
Steuergerät Vordertür rechts J387
Fensterhebermotor hinten rechts V27

D172-06

INSASSENSCHUTZ



Auf der Abbildung ist der vordere Sicherheitsgurt NX11 zu sehen.

D172-07

SICHERHEITSGURTE VORNE NX10 UND NX11

Fahrzeuge mit dem Fahrerassistenzsystem PreCrash sind vorne mit den Sicherheitsgurten NX10 und NX11 ausgestattet. Diese verfügen über einen eigenen Mechanismus zum Straffen und Freigeben der Gurte in Gefahrensituationen. Sie sind im unteren Bereich der B-Säulen untergebracht und bestehen aus 2 Teilen:

- Zünder 1 Gurtstraffer Fahrerseite N153 und Beifahrerseite N154
- Steuergeräte Gurtstraffer vorne links J854 und rechts J855

Die **Steuergeräte der Gurtstraffer vorne links J854 und rechts J855** sind folgendermaßen aufgebaut:

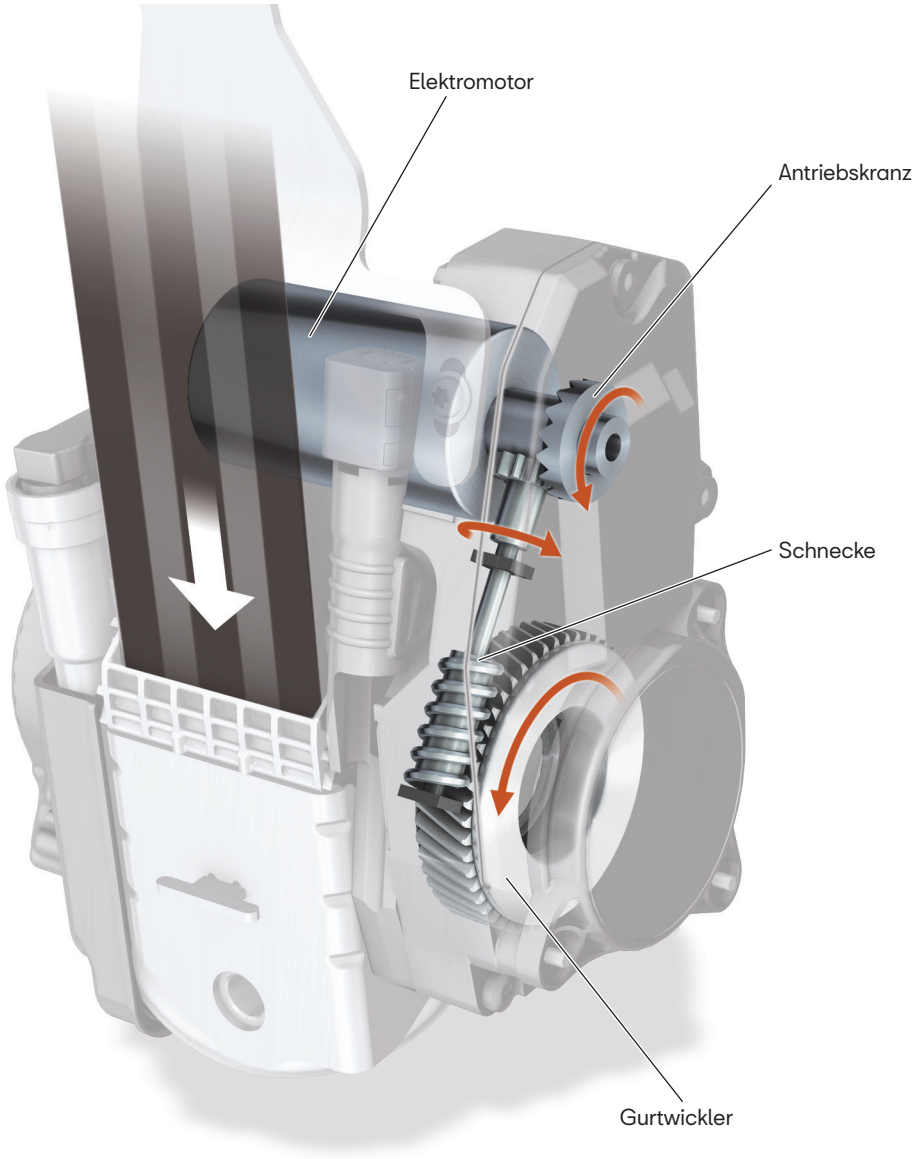
- Elektromotor
- Antriebskranz
- Schnecke
- Gurtwickler

Die Speisung der Elektromotoren läuft über die Sicherungen SC13 und SC41.

Der Straffkranz ist physisch mit dem Sicherheitsgurt verbunden.

ANSTEUERUNG

Die Steuergeräte der Gurtstraffer vorne links J854 und rechts J855 sind in die **LIN-Bus-Leitung „Gurte“** eingebunden.



D172-08

FUNKTIONSWEISE

Wenn das Airbag-Steuergerät J234 bestimmt, dass die Gurte gestrafft werden müssen, sendet es eine Nachricht über den LIN-Bus „Gurte“, damit die Gurte aufgewickelt werden.

In diesem Fall wird der Elektromotor aktiviert, um den Antriebskranz zu betätigen, der die Bewegung auf die Schnecke überträgt, welche wiederum den Gurtaufwickler betätigt, der den Gurt stramm zieht.

Sobald die Gefahrensituation nicht mehr besteht, gibt das Airbag-Steuergerät J234 den Deaktivierungsbefehl an die Elektromotoren aus und die Gurte werden wieder freigegeben.

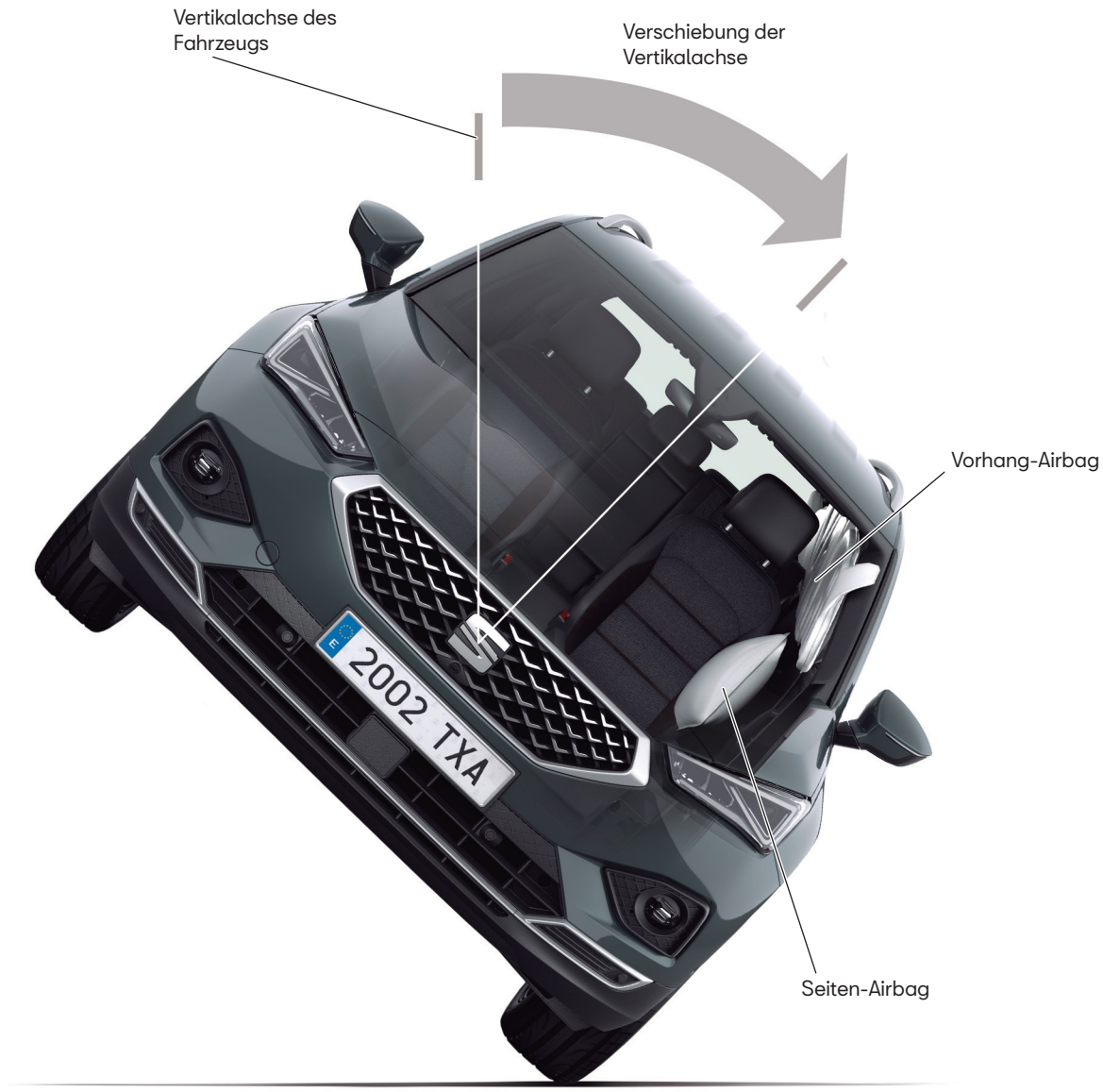
Mit dem Diagnosegerät und der Anwendung ODIS kann die Funktionstüchtigkeit der Elektromotoren unter „Angeleitete Funktionen“ mithilfe der Funktion „Diagnose Stellelemente“ geprüft werden.

Die Funktionsweise der Zünder 1 der fahrerseitigen und beifahrerseitigen Gurtstraffer N153 und N154 ist dieselbe wie im übrigen SEAT Sortiment, basierend auf dem Prinzip umlaufender Kugeln.

ERSATZFUNKTION

Wenn in einem der Elektromotoren eine Störung auftritt, informiert das Steuergerät des betroffenen Gurtstraffers das Airbag-Steuergerät J234 und die Gurtstrafffunktion wird deaktiviert.

INSASSENSCHUTZ



D172-09

SCHUTZ BEI ÜBERSCHLAG

Das Airbag-Steuergerät J234 ist beim Tarraco mit einer zusätzlich Schutzfunktion für den Fall eines Fahrzeugüberschlags ausgestattet. Mithilfe dieser Funktion wird das Verletzungsausmaß der Insassen bei dieser Art von Unfall minimiert.

Hierzu arbeitet das Airbag-Steuergerät J234 mit folgenden Daten:

- Fahrgeschwindigkeit
- Zentrifugalkraft
- Neigung der Vertikalachse des Fahrzeugs

Die Informationen zu Fahrgeschwindigkeit und Zentrifugalkraft kommen vom ABS-Steuergerät J104 und werden über den CAN-Bus „Fahrwerk“ weitergeleitet.

Die Neigung der Vertikalachse wird vom Airbag-Steuergerät J234 mithilfe **integrierter Sensoren** bestimmt, weshalb keine zusätzlichen Sensoren verbaut werden mussten.

Mithilfe dieser Daten **berechnet** das Airbag-Steuergerät J234, wann es zu einem Fahrzeugüberschlag kommt, der nicht mehr abwendbar ist. In einer solchen Situation werden folgende Komponenten aktiviert:

- Seiten-Airbag Überschlagseite
- Vorhang-Airbag Überschlagseite
- Zünder Gurtstraffer Überschlagseite

NOTRUF

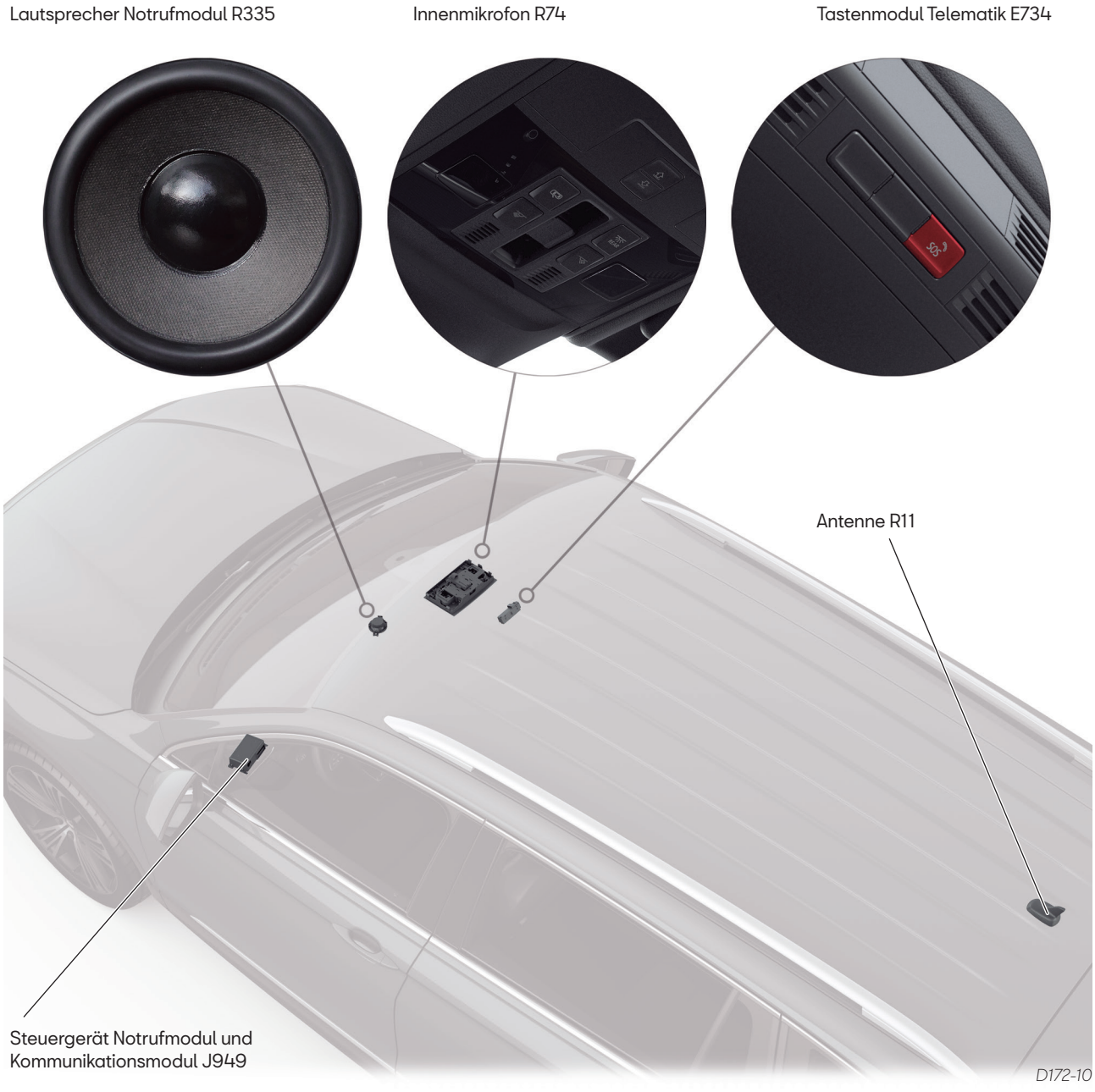
SEAT bringt erstmals ein Fahrzeug mit Notruffunktion heraus, die dazu dienen soll, Rettungsdienste anzufordern.

Die Notruffunktion funktioniert mit der **internationalen Notrufnummer 112**. Für das Absetzen eines Notrufs muss das Fahrzeug Mobilfunkempfang haben. Für die Gewährleistung dieser Voraussetzung sind die zugehörigen Systemkomponenten verantwortlich, das heißt, man benötigt kein Mobiltelefon.

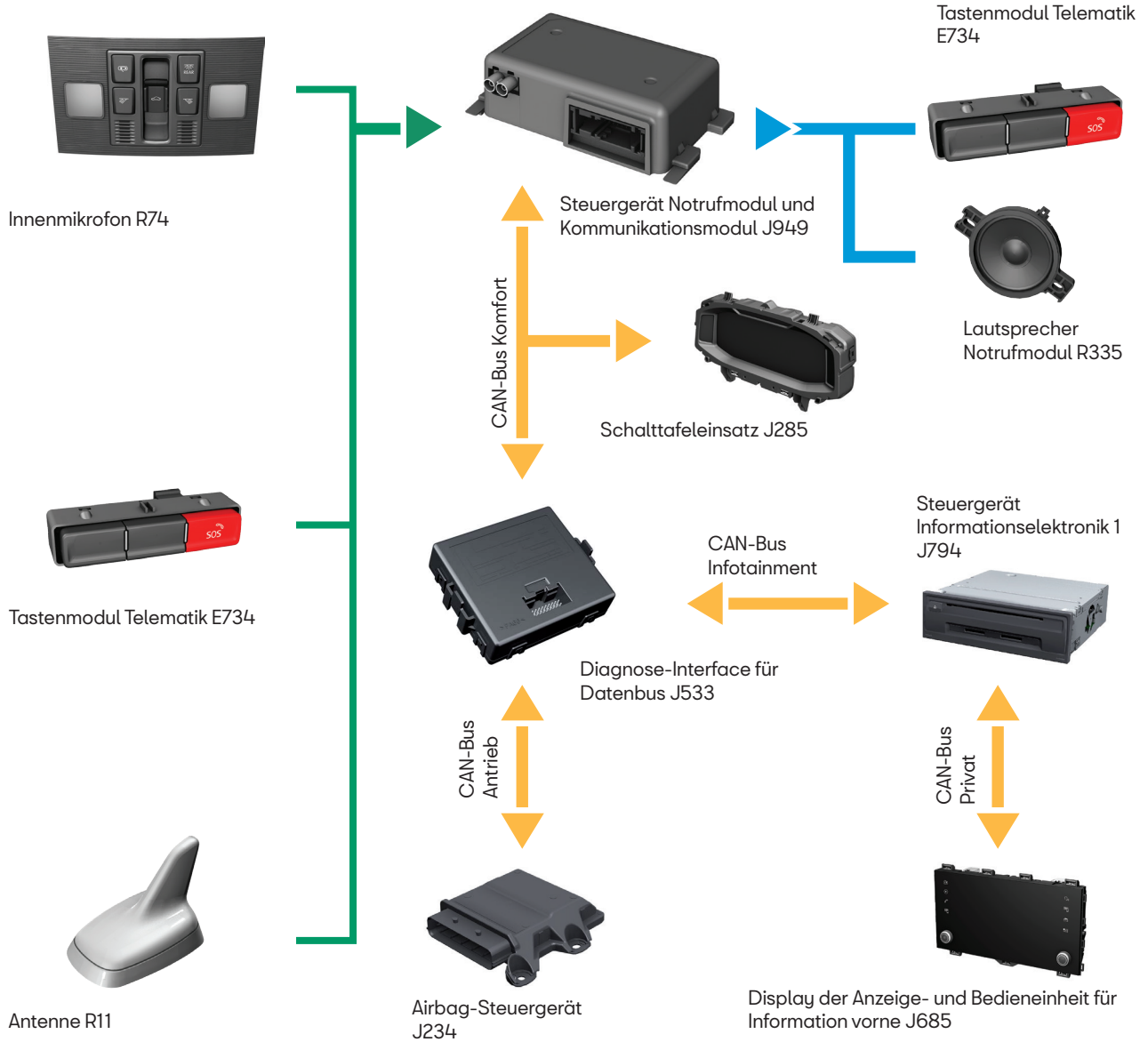
Diese **Komponenten** sind Teil des Notrufsystems:

- Steuergerät Notrufmodul und Kommunikationsmodul J949, über dem Sicherungsträger SC
- Innenmikrofon R74, in der Deckenleuchte
- Tastenmodul Telematik E734, an der Decke
- Antenne R11, auf dem Dach
- Lautsprecher Notrufmodul R335, Fußraum Beifahrerseite

Der Notruftaster ist in das Tastenmodul Telematik E734 integriert. Der Taster ist an der **roten Farbe** zu erkennen und ist mit einer LED ausgestattet, die den Systemstatus anzeigt.



NOTRUF



D172-11

ÜBERSICHT

Zum Absetzen eines Notrufs **empfängt** das Steuergerät des Notruf- und Kommunikationsmoduls J949 die Signale folgender Komponenten:

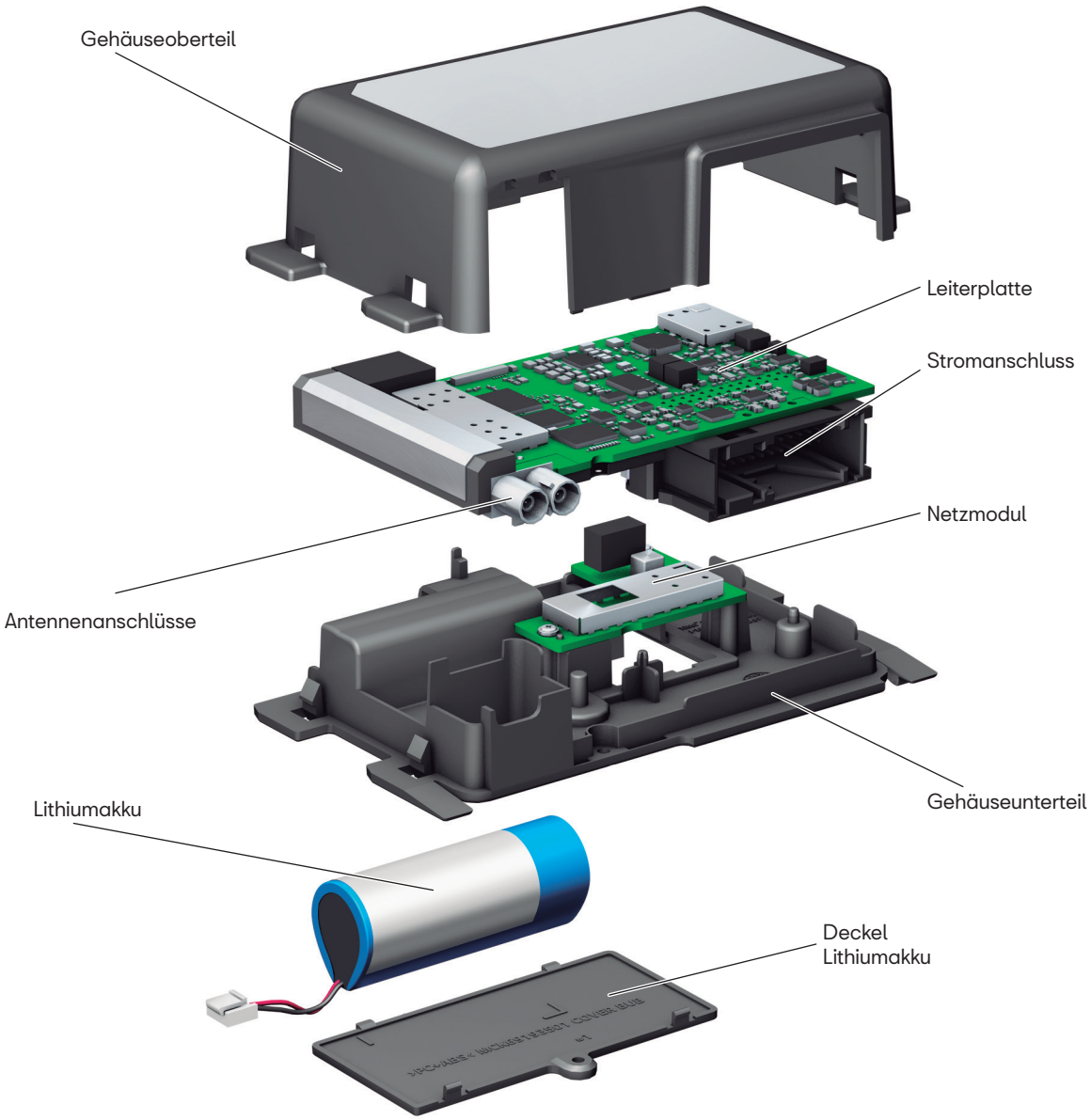
- Innenmikrofon R74
- Tastenmodul Telematik E734
- Antenne R11

Die Anrufwiedergabe kann auf 2 unterschiedliche Arten erfolgen, je nachdem, ob eine Verbindung zum Steuergerät Informationselektronik 1 J794 besteht oder nicht.

Wenn die Verbindung intakt ist, wird der Anruf über die konventionelle Verkabelung übertragen und über die Lautsprecher der Infotainment-Anlage wiedergegeben.

Ist keine Verbindung zum Steuergerät Informationselektronik 1 J794 vorhanden, erfolgt die Anrufwiedergabe über den Lautsprecher des Notrufmoduls R335. Dieser Lautsprecher wird direkt über das Steuergerät des Notruf- und Kommunikationsmoduls J949 bestromt.

Das Steuergerät des Notruf- und Kommunikationsmoduls J949 ist in den CAN-Bus „Komfort“ eingebunden. Auf diese Weise empfängt es das Crashsignal vom Airbag-Steuergerät J234 und schickt die Notrufnachricht an das Steuergerät Informationselektronik 1 J794.



D172-12

STEUERGERÄT NOTRUFMODUL UND KOMMUNIKATIONSMODUL J949

Das Steuergerät des Notruf- und Kommunikationsmoduls J949 ist auf einem speziellen Halter über dem Sicherungsträger angebracht und bietet über den Adresscode 0075 eine Komplettdiagnose.

Im Inneren setzt sich das Steuergerät aus folgenden Bauteilen zusammen:

- Leiterplatte
- Netzmodul
- Lithiumakku

Die **Leiterplatte** verfügt über alle erforderlichen Komponenten für die Signalverarbeitung, die Diagnose, die Antennenanschlüsse und den Stromanschluss.

Die Antennenanschlüsse dienen dem Steuergerät des Notruf- und Kommunikationsmoduls J949 zum Empfang der Mobilfunk- und GPS-Signale.

Das **Netzmodul** und der **Lithiumakku** versorgen das Steuergerät, das Innenmikrofon R74, den Lautsprecher des Notrufmoduls R335 und das Tastenmodul Telematik E734 mit Strom, wenn die Versorgung über das Bordnetz des Fahrzeugs unterbrochen ist.

NOTRUF

FUNKTIONSWEISE

Das Steuergerät des Notruf- und Kommunikationsmoduls J949 kann 2 Arten von Notrufen absetzen:

- manueller Anruf
- automatischer Anruf

Um einen **manuellen Notruf** abzusetzen, muss der rote Taster am Tastenmodul Telematik E734 2 Sekunden lang gedrückt werden.

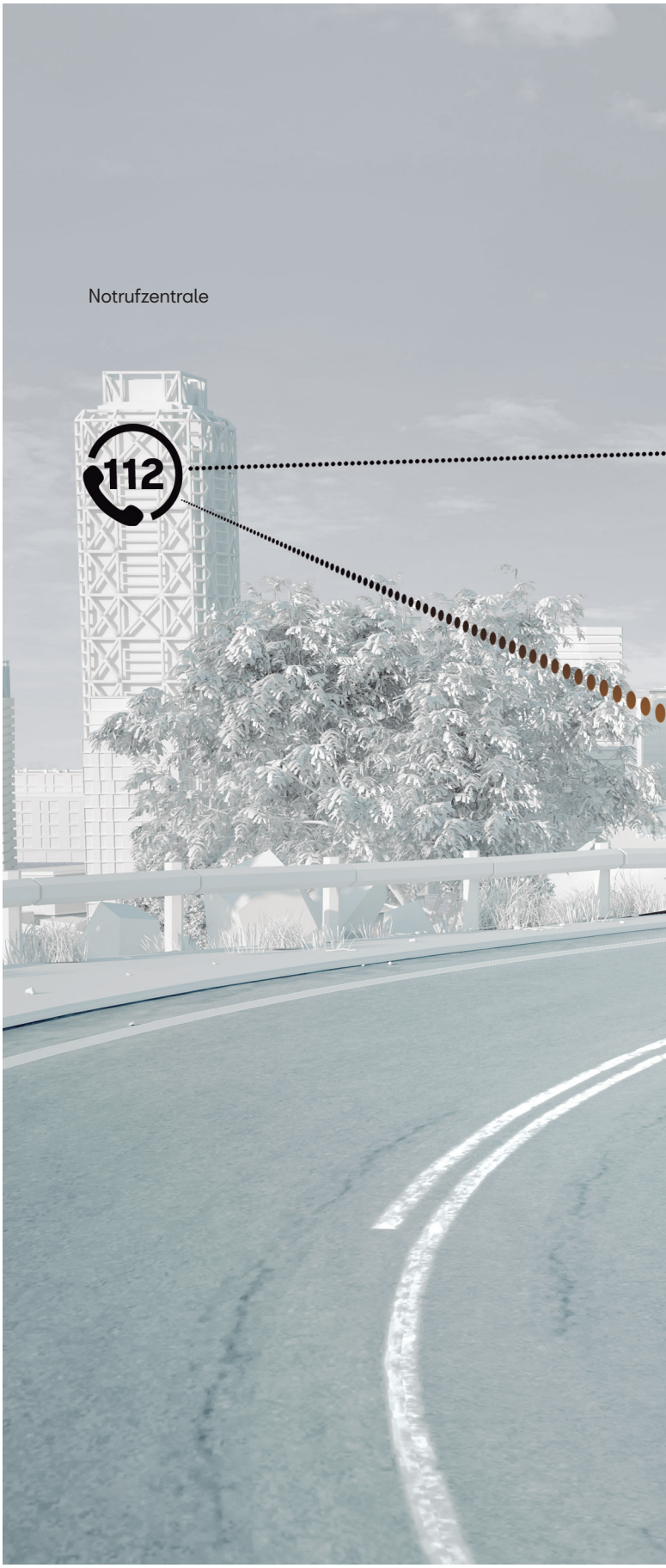
Ein **automatischer Notruf** wird abgesetzt, wenn das Steuergerät des Notruf- und Kommunikationsmoduls J949 per CAN-Bus eine Crashnachricht vom Airbag-Steuergerät J234 erhält.

Die **LED** am Tastenmodul Telematik E734 dient zur Anzeige des Systemstatus:

- Grün, dauerhaft: System im Standby-Modus und anrufbereit
- Grün, blinkend: Notruf läuft
- Rot: Systemstörung
- Rot, blinkend: System deaktiviert

Beim Absetzen eines Notrufs werden automatisch folgende wichtige Daten an die Rettungsdienste übermittelt:

- Fahrgestellnummer zur Identifikation der Fahrzeugmerkmale
- GPS-Koordinaten zur Ortung des Fahrzeugstandorts
- Telefonnummer des Steuergeräts des Notruf- und Kommunikationsmoduls J949, damit die Rettungskräfte bei Bedarf zurückrufen können.




GSM-Signalverstärker
Rettung kommt
SOS
Verunfalltes Fahrzeug
8008 LFE
1234 CTS
TARRACO
D172-13

ANTRIEBSAGGREGAT

Als Antriebsaggregate stehen für den SEAT Tarraco 3 Benzin- und 2 Dieselmotoren zur Auswahl, kombinierbar mit einem Handschaltgetriebe und 3 Automatikgetrieben vom Typ DSG.

MOTOREN

Alle Motoren des SEAT Tarraco erfüllen die geltende Abgasnorm. Die Benzinmotoren mit den Schadstoffklassen EU 6AG und EU 6BG sind mit 4-Wege-Katalysator ausgestattet. Die Dieselmotoren verfügen über ein SCR-System (Selektive katalytische Reduktion).

TECHNISCHE DATEN

Kennbuchstaben	CZDA	DADA	DKZA	DFGA	DFHA
Baureihe	EA211	EA211 Evo	EA888 G3	EA288	EA288
Hubraum	1395 cm^3	1495 cm^3	1984 cm^3	1968 cm^3	1968 cm^3
Durchmesser	74,5 mm	74,5 mm	82,5 mm	81 mm	81 mm
Hub	80 mm	85,7 mm	92,8 mm	95,5 mm	95,5 mm
Verdichtungsverhältnis	10,5 : 1	10,5 : 1	11,65 : 1	16,2 : 1	15,5 : 1
Nockenwellenverstellung	Einlass und Auslass	Einlass und Auslass	Einlass und Auslass	Nein	Nein
Maximale Leistung	110 kW (150 PS) / 5000—6000 U/min	110 kW (150 PS) / 5000—6000 U/min	140 kW (190 PS) / 4200—6000 U/min	110 kW (150 PS) / 3500—4000 U/min	140 kW (190 PS) / 3500—4000 U/min
Maximales Drehmoment	250 Nm 1500—3500 U/min	250 Nm 1500—3500 U/min	320 Nm 1500—4100 U/min	340 Nm 1750—3000 U/min	400 Nm 1750—3250 U/min
Elektronische Steuerung	Bosch Motronic MED 17.5.25	Bosch MG1CS011	Bosch MG1CS001	Bosch EDC 17	Bosch EDC 17
Kraftstoff	Super	Super	Super	Diesel	Diesel
Schadstoffklasse	EU4 / EU 6W	EU6 ZD/AD/AG	EU 6BG	EU6 AG/BG	EU6 AG/BG

Motor CZDA



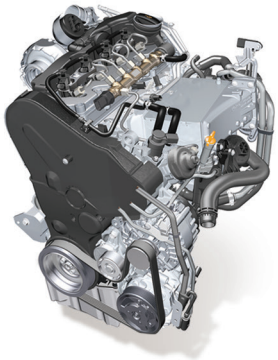
Motor DADA



Motor DKZA



Motor DFGA und DFHA



D172-14

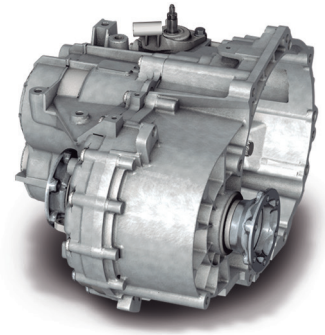
GANGSCHALTUNGEN

Der SEAT Tarraco ist wahlweise mit dem Handschaltgetriebe 02Q oder den DSG-Automatikgetriebetypen 0D9, 0GC oder 0BH verfügbar.

HANDSCHALTGETRIEBE 02Q

Das Handschaltgetriebe 02Q ist ein 6-Gang-Getriebe mit einer Antriebswelle, 2 Abtriebswellen und einer Welle für den Rückwärtsgang.

Diese Gangschaltung, die auch unter der Bezeichnung MQ350-6F bekannt ist, kommt bei den Motoren mit den Kennbuchstaben DADA und DFGA zum Einsatz.



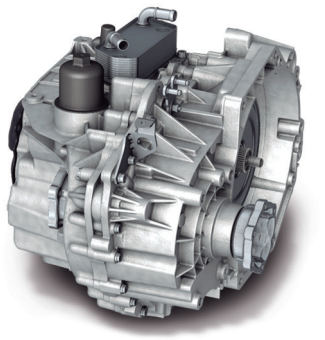
D172-15

DSG-AUTOMATIKGETRIEBE 0D9

Das DSG-Automatikgetriebe 0D9 ist ein 6-Gang-Getriebe mit Doppelkupplung, 2 Antriebswellen, 2 Abtriebswellen und einer Umkehrwelle.

Die Doppelkupplung besteht aus 2 in Öl getauchten Doppellamellenpaketen.

Diese Gangschaltung, die auch unter der Bezeichnung DQ250-6F bekannt ist, kommt bei den Motoren mit den Kennbuchstaben CZDA zum Einsatz.

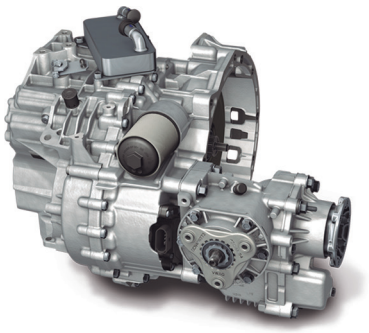


D172-16

DSG-AUTOMATIKGETRIEBE 0GC

Das DSG-Automatikgetriebe 0GC kommt nur bei der Allradversion zum Einsatz. Im Gegensatz zum DSG-Automatikgetriebe 0D9 handelt es sich hierbei um ein 7-Gang-Getriebe ohne Umkehrwelle, das mit einer elektrisch angetriebenen Pumpe ausgestattet ist, die die Schmierung bei Motorstillstand gewährleistet.

Diese Gangschaltung, die auch unter der Bezeichnung DQ381-7A bekannt ist, kommt bei den Motoren mit den Kennbuchstaben DKZA und DFGA zum Einsatz.

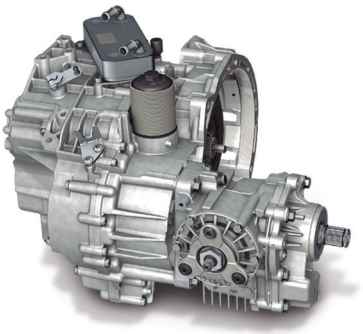


D172-17

DSG-AUTOMATIKGETRIEBE 0BH

Das DSG-Automatikgetriebe 0BH kommt bei den leistungsstärkeren Motoren und nur bei der Allradversion zum Einsatz. Die mechanische Grundlage ist identisch mit dem DSG-Automatikgetriebe 0GC. Die Bauteile sind jedoch verstärkt, um den höheren mechanischen Belastungen standzuhalten.

Diese Gangschaltung, die auch unter der Bezeichnung DQ500-7A bekannt ist, kommt bei den Motoren mit den Kennbuchstaben DFHA zum Einsatz.



D172-18

FAHRWERK

Beim SEAT Tarraco kommt das Fahrwerk der MQB-Plattform zum Einsatz.

Die **Vorderachse** ist in McPherson-Bauart ausgeführt. Der Stabilisator hat einen Querschnitt von 25,4 mm und dient zur Kompensation der Kippbewegungen der Karosserie des Tarraco.

Die **Hinterachse** ist sowohl bei den Versionen mit Vorderradantrieb als auch bei den Allradversionen als Mehrlenker ausgeführt.

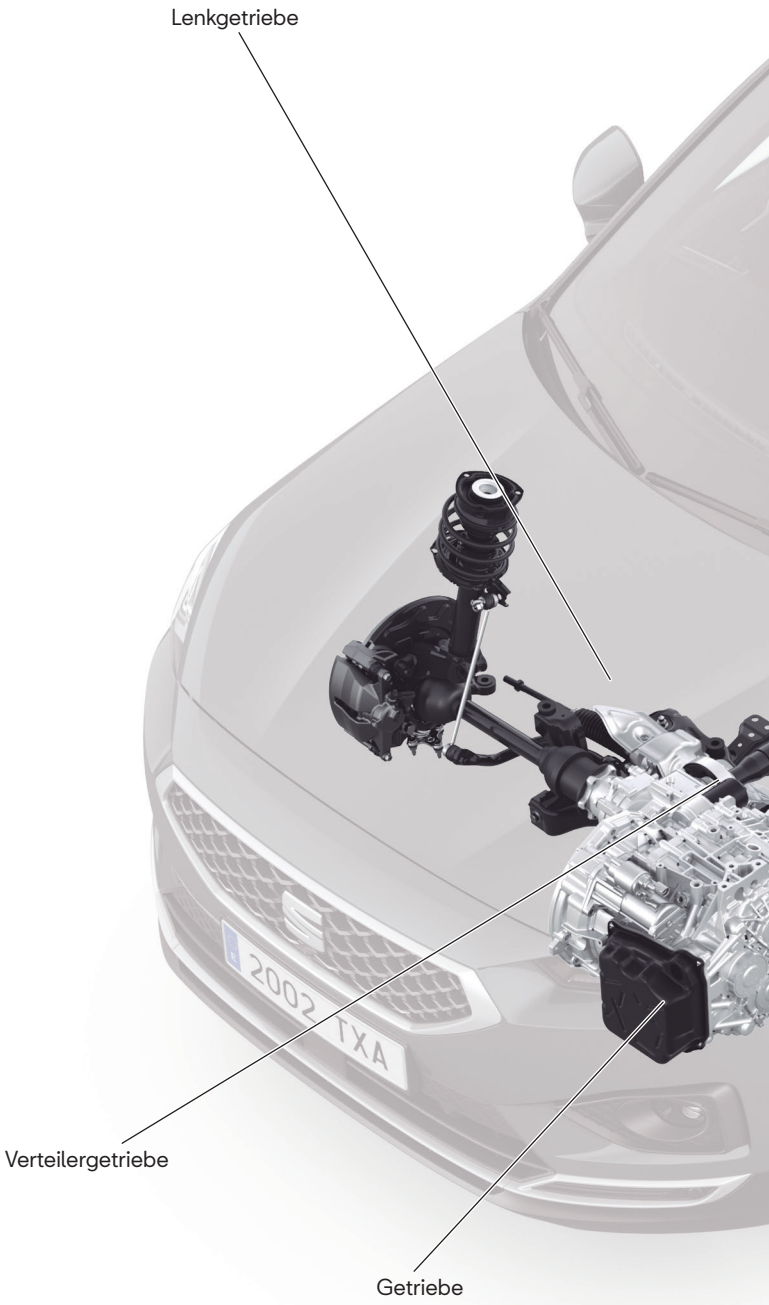
In der Allradversion sind das hintere Kegelradgetriebe und die Allradkupplung in die Hinterachse integriert.

Die **Radaufhängung** ist in 2 Konfigurationen verfügbar: herkömmliche Aufhängung oder adaptive Fahrwerksregelung (DCC). Die DCC verwendet verstellbare Dämpfer, die ihre Härte unmittelbar an die Fahrweise und dem Straßenzustand anpassen.

Als Lenksystem dient eine elektromechanische **Servolenkung** der dritten Generation. Diese Art von Lenkung sorgt für leichtgängige und direkte Lenkbewegungen und ermöglicht darüber hinaus den Einsatz von Fahrerassistenzsystemen wie Einparkhilfe oder Spurhalteassistent.

Das **Bremssystem** ist ein Continental MK100, das sich durch die integrierten Funktionen der elektromechanischen Feststellbremse EPB auszeichnet.
Bremssystemfunktionen:

- ABS: Antiblockiersystem
- EBV: Elektronische Bremskraftverteilung
- HBA: Hydraulischer Bremsassistent
- ESC: Elektronisches Stabilisierungsprogramm
- BSW: Bremsscheibentrocknung
- TSA: Anhängerstabilisierung
- DSR: Gegenlenkunterstützung oder -empfehlung
- HBV: Hydraulische Bremskraftverstärkung
- FBS: Erhöhung des Bremsdrucks im Fall von Bremsscheibenüberhitzung
- HHC: Berganfahrassistent
- ASR: Antriebsschlupfregelung
- MSR: Motorschleppmomentregelung
- EDS: Elektronische Differentialsperre
- XDS: Erweiterte elektronische Differenzialsperre
- CBC: Kurvenbremskontrolle
- RKA+: Reifendruckkontrollsystem
- HVV: Hinterachsvollverzögerung
- GMB: Giermomentenbegrenzung
- MKB: Multikollisionsbremse
- ROP: Überschlagprävention
- EPB: Elektromechanische Feststellbremse
- DAA: Anfahrhilfe
- Auto Hold
- Notbremsung
- Signalgebung bei Notbremsung
- Wegrollsperre





D172-19

Hinweis: Ausführlichere Informationen zum Fahrwerk finden Sie im SSP Dokument Nr. 160, Antrieb und Fahrwerk Reihe Leon, und Nr. 163, SEAT Ateca.

FAHRERASSISTENZSYSTEME

Im Bereich Fahrerassistenzsysteme wartet der SEAT Tarraco mit einer Komplettausstattung auf. Die Abbildung zeigt alle im SEAT Tarraco verfügbaren Assistenten.

Neu ist das **PreCrash**-System. Dank dieses Fahrerassistenzsystems wird die aktive Fahrsicherheit erhöht, da bei Erkennung einer Gefahrensituation die vorderen Sicherheitsgurte gestrafft werden und sich die Fensterscheiben und das Panoramadach automatisch schließen.

Beim SEAT Tarraco wurden folgende Assistenten mit neuen Funktionen erweitert:

- Umfeldbeobachtungssystem (Front Assist)
- Adaptive Geschwindigkeitsregelung (ACC)
- Spurhalteassistent (Lane Assist)

Als Neuheit erkennt **Front Assist** jetzt auch Fahrradfahrer und Fußgänger, die sich sowohl in Fahrtrichtung als auch quer zum Fahrzeug bewegen. Hierzu erkennt das ACC-Steuergerät J428 die Geschwindigkeit, die Größe und die Bewegungsrichtung des Fußgängers bzw. Fahrradfahrers.

Anhand dieser Kenndaten ist das ACC-Steuergerät J428 in der Lage, Gefahrensituationen zu erkennen und eine Notbremsung anzufordern.

In die **adaptive Geschwindigkeitsregelung (ACC)** wurde die Funktion „Überholhilfe“ integriert. Mithilfe dieser Funktion kann die ACC Überholmanöver unterstützen.

Damit diese Funktion aktiv ist, müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- ACC aktiv und Geschwindigkeit programmiert
- Vorausfahrendes, langsameres Fahrzeug erkannt
- Sicherheitsabstandsregelung aktiv
- Blinker gesetzt

Wenn all diese Bedingungen gegeben sind, schließt die ACC daraus, dass der Fahrer das vorausfahrende Fahrzeug überholen möchte. Deshalb verkürzt die ACC den Sicherheitsabstand zum vorausfahrenden Fahrzeug, bevor der Fahrer zum Überholen ansetzt und die Spur wechselt, um so das Überholmanöver zu erleichtern.

Sollte der Fahrer das Überholmanöver abbrechen oder einen bestimmten Mindestsicherheitsabstand unterschreiten, bricht die ACC die Überholhilfefunktion automatisch ab und fordert eine Geschwindigkeitsreduktion an, um den regulären Sicherheitsabstand wiederherzustellen.

Der **Spurhalteassistent (Lane Assist)** hat 2 unterschiedliche Funktionsmodi, je nachdem, ob die mittige Spurführung aktiviert ist oder nicht.

Die Funktionsweise des Spurhalteassistenten und des Systems „PreCrash“ wird auf den nachfolgenden Seiten erläutert.

Spurhalteassistent (Lane Assist)



Adaptive Geschwindigkeitsregelung „Adaptive Cruise Control“ (ACC)





Umfeldbeobachtungssystem (Front Assist)

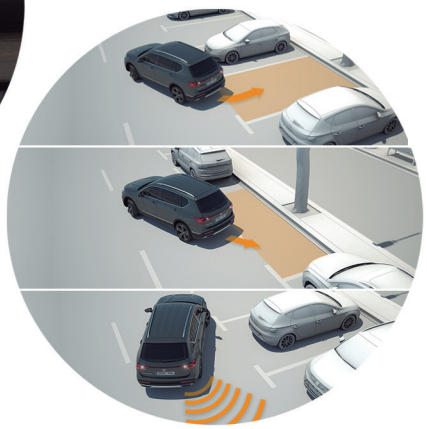


Hinweis: Ausführlichere Informationen zu den Fahrassistenzsystemen finden Sie im SSP-Dokument Nr. 165, Fahrassistenzsysteme SEAT Ateca.

Rundumblicksystem (Top View)



Parklenkassistent “Park Assist” (PLA)





Totwinkelerkennung (BSD)



Drive Profile



Bergabfahrassistent (HDC)



D172-20

FAHRERASSISTENZSYSTEME

PRECRASH

Das PreCrash-System dient dazu, die Insassen und das Fahrzeug bei Kollisionsgefahr entsprechend vorzubereiten, um die Auswirkungen im Ernstfall auf ein geringstmögliches Maß zu reduzieren. Hierzu werden die Sicherheitsgurte gestrafft, die Fenster hochgefahren, das Panoramadach geschlossen und die Warnblinkanlage aktiviert.

Die **Sicherheitsgurte** werden gestrafft, damit sie fest anliegen. Dies sorgt im Ernstfall dafür, dass die Auswirkungen der auf die Insassen einwirkenden Schleuderkräfte reduziert werden.

Die **Fenster und das Panoramadach** werden geschlossen, um zu vermeiden, dass die Arme oder Beine der Insassen aus dem Fahrzeug herausragen können, und damit sich die Airbags ordnungsgemäß aufblasen können.

Die **Warnblinker** werden aktiviert, um die übrigen Verkehrsteilnehmer zu warnen.

VORAUSSETZUNGEN FÜR DIE AKTIVIERUNG

Für die Aktivierung des Systems gelten folgende Voraussetzungen:

- Mindestgeschwindigkeit von 30 km/h
- Sicherheitsgurte angelegt
- Keine Ereignisse gespeichert im Airbag-Steuergerät J234, im ABS-Steuergerät J104 und im ACC-Steuergerät J428

TEILHABENDE SYSTEME:

Folgende Steuergeräte sind in das PreCrash-System integriert:

- ABS-Steuergerät J104
- Airbag-Steuergerät J234
- Schalttafeleinsatz J285
- Bordnetzsteuergerät J519
- Steuergerät Schiebedach J245
- Türsteuergeräte vorne J386 und J387
- ACC-Steuergerät J428

AKTIVIERUNG

Das PreCrash-System wir auf drei unterschiedliche Arten aktiviert:

- per ABS
- per ESC
- per Front Assist

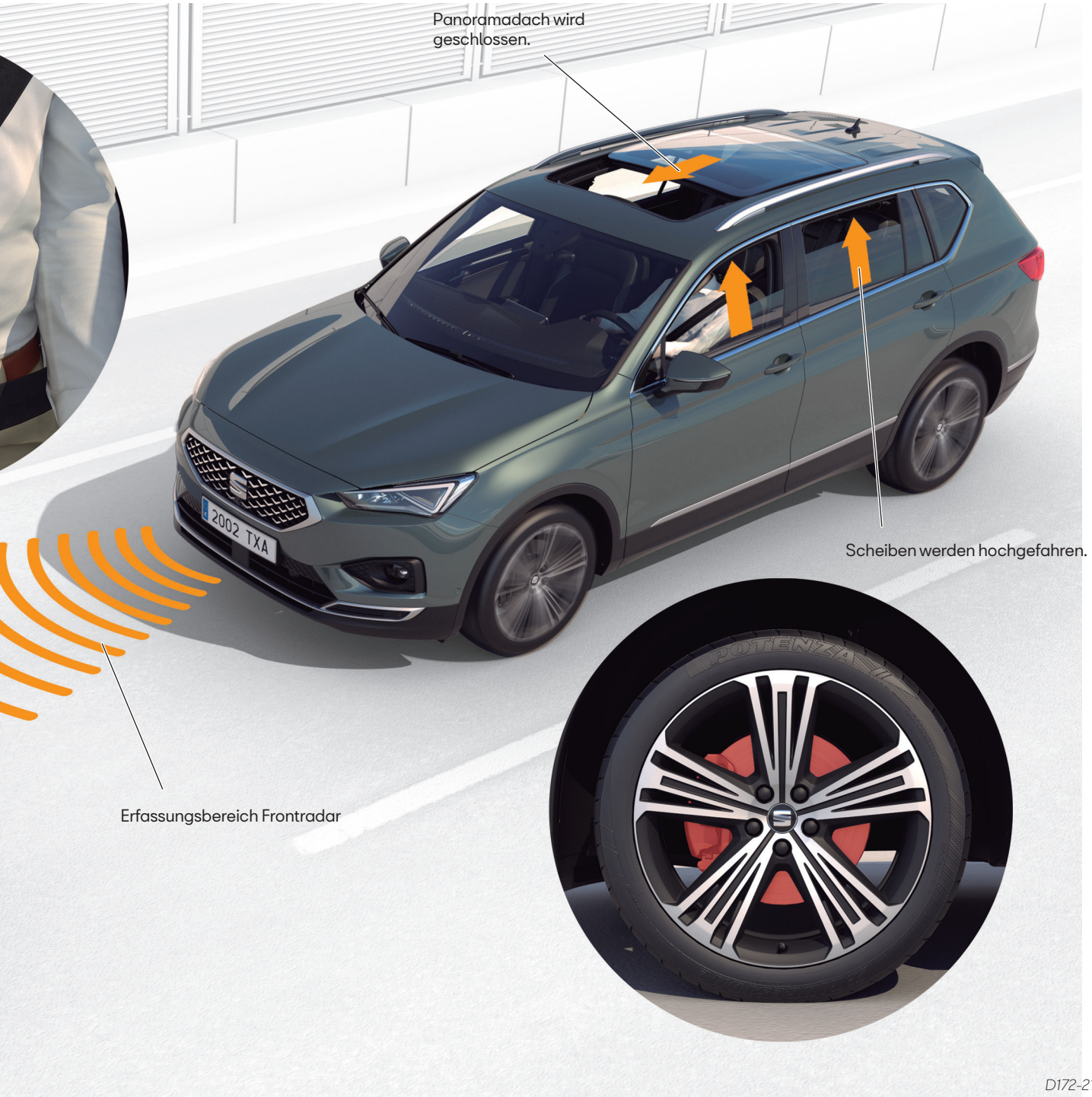
AKTIVIERUNG PER ABS

Wenn das ABS aktiviert wird, setzt das ABS-Steuergerät J104 eine ABS-Aktivierungsnachricht über die CAN-Bus Leitung „Fahrwerk“ ab. Dieses Signal wird von den folgenden Steuergeräten genutzt:



- **Airbag-Steuergerät J234** zur Aktivierung der Elektromotoren der Sicherheitsgurte vorne NX10 und NX11
- **Bordnetzsteuergerät J519** zur Aktivierung der Blinker
- **Instrumententafel J285** zum Anzeigen der PreCrash-Aktivierungsnachricht auf dem Display

Sobald das ABS deaktiviert wird, kehren alle betroffenen Steuergeräte wieder in den Normalzustand zurück.



D172-21

AKTIVIERUNG PER ESC

Wenn das ESC aktiviert wird, sendet das ABS-Steuergerät J104 die entsprechenden Signale die CAN-Bus Leitung „Fahrwerk“. Diese Informationen werden von denselben Steuergeräten benutzt wie bei der Aktivierung per ABS, plus:

- **Türsteuergeräte vorne J386 und J387**, die für das schnelle Schließen der Fenster sorgen.
- **Steuergerät Schiebedach J245**, das für das schnelle Schließen des Panoramadachs sorgt.

Zum Schließen der hinteren Scheiben schicken die Türsteuergeräte vorne J386 und J387 die entsprechenden Schließbefehle über den LIN-Bus „Türen“ an die Fensterhebermotoren hinten V26 und V27.

AKTIVIERUNG PER FRONT ASSIST

Wenn das ACC-Steuergerät J428 eine Gefahrensituation erkennt, setzt es eine Nachricht über den CAN-Bus „Erweitert“ ab. In diesem Fall werden diese Informationen von denselben Steuergeräten empfangen wie bei der Aktivierung per ESC. Der Ablauf bzw. die Funktionsweise ist identisch.

FAHRERASSISTENZSYSTEME

SPURHALTEASSISTENT (LANE ASSIST)

Der Spurhalteassistent hat **zwei Betriebsarten**:

- Adaptive Spurführung deaktiviert
- Adaptive Spurführung aktiviert

Der Wechsel zwischen den beiden Betriebsarten erfolgt durch langes Drücken der Taste der Assistenten, die sich am Blinkerhebel befindet.

ADAPTIVE SPURFÜHRUNG DEAKTIVIERT

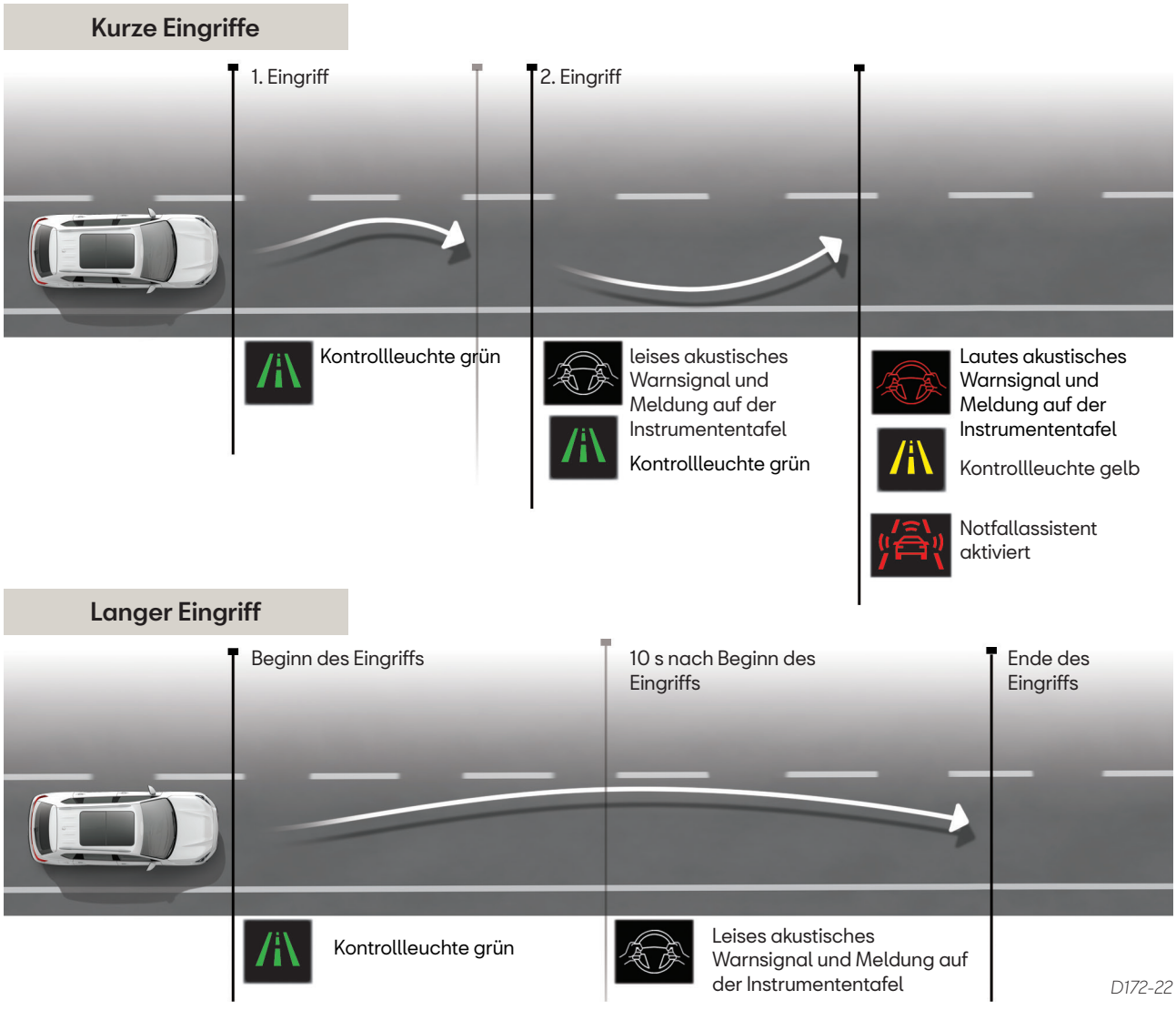
Wenn die mittige Spurführung deaktiviert ist, kann der Spurhalteassistent auf 2 unterschiedliche Arten in die Lenkung eingreifen: kurze Eingriffe oder ein langer Eingriff.

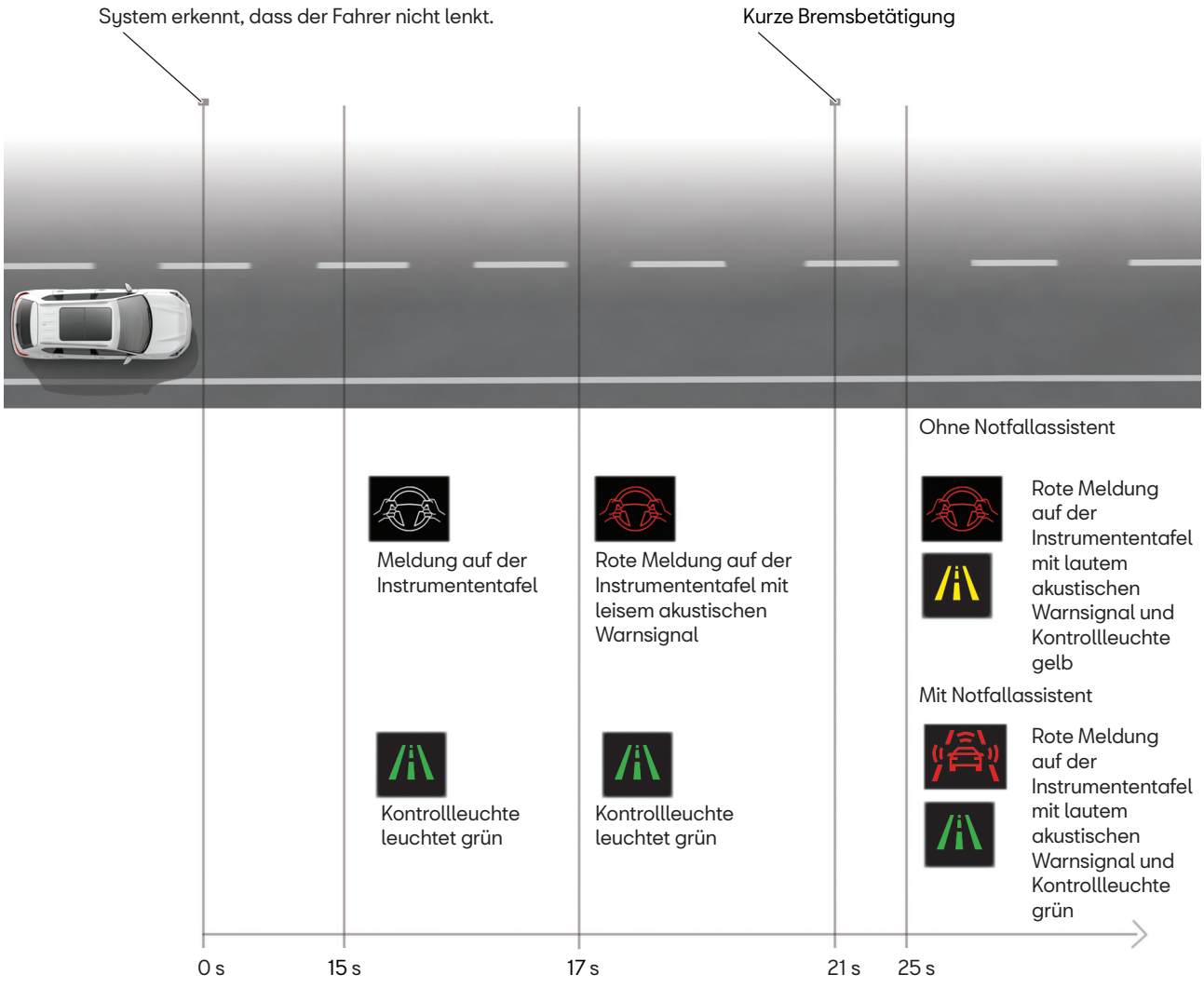
Die **kurzen Eingriffe** kommen zum Einsatz, wenn das Fahrzeug ungewollt die Fahrspur verlässt. In diesem Fall greift der Spurhalteassistent bis zu 2 mal ein, um das Fahrzeug wieder in die Spur zu bringen.

Wenn keine Lenkradbewegungen erkannt werden, erscheint beim zweiten Eingriff eine Meldung auf der Instrumententafel zusammen mit einer akustischen Warnung.

Wenn auch nach dem zweiten Eingriff keine stabile Spurführung erzielt werden kann, ertönt ein lautes akustisches Signal und je nach Ausstattungsvariante wird entweder der Spurhalteassistent deaktiviert oder der Notfallassistent aktiviert.

Der **lange Eingriff** kommt z. B. auf Fahrbahnen mit Querneigung zum Einsatz. In solchen Fällen nimmt der Spurhalteassistent einen anhaltenden Eingriff in die Lenkung vor, um das Fahrzeug in der Spur zu halten. 10 Sekunden nach Beginn des Eingriffs wird auf der Instrumententafel eine Nachricht angezeigt, damit der Fahrer wieder die Kontrolle über das Lenkrad übernimmt.





D172-23

ADAPTIVE SPURFÜHRUNG AKTIVIERT

Wenn die adaptive Spurführung aktiviert ist, nimmt der Spurhalteassistent kontinuierlich kleine Eingriffe in die Lenkung vor, um das Fahrzeug in der Spur zu halten.

Damit diese Funktion ordnungsgemäß arbeiten kann, muss der Fahrer das Lenkrad unter Kontrolle haben. Der Spurhalteassistent erkennt die Fahreraktivität über den Drehmomentsensor im Lenkgetriebe.

Wenn der Fahrer nicht lenkt, reagiert der Spurhalteassistent in verschiedenen Stufen, in Abhängigkeit von der Zeit, die seit der letzten Lenkbewegung durch den Fahrer verstrichen ist:

- **15 Sekunden**: auf der Instrumententafel wird eine Warnmeldung angezeigt.
- **17 Sekunden**: auf der Instrumententafel wird eine kritische Warnmeldung angezeigt und es ertönt ein leises akustisches Signal.
- **21 Sekunden**: Es erfolgt eine kurze Bremsbetätigung.
- **25 Sekunden**: es ertönt ein lautes akustisches Signal und der Notfallassistent wird aktiviert, sofern vorhanden. Falls nicht vorhanden, wird der Spurhalteassistent deaktiviert.

ELEKTRISCHE ANLAGE

Die **elektrische Anlage** des SEAT Tarraco ist dezentralisiert aufgebaut und setzt sich aus folgenden Hauptbestandteilen zusammen:

- Batterie
- Sicherungsträger SA
- Sicherungsträger SB
- Sicherungsträger SC

Der Batterietyp variiert je nach Motorisierung. Entweder ist eine EFB- (Enhanced Flooded Battery) oder eine AGM-Batterie (Absorbed Glass Mat) verbaut.

Im Sicherungsträger über der Batterie (SA) sind die Sicherungen mit hoher Amperezahl untergebracht, zuständig für Startermotor, elektrische Lüfter und Sicherungsträger SB.

Im Sicherungsträger SB (neben Sicherungshalter SA) sind die Sicherungen und Relais untergebracht, die für die Motorraumkomponenten und Sicherungsträger SC zuständig sind.

Der Sicherungsträger SC befindet sich in einer Halterung links von der Instrumententafel und ist mit den Sicherungen der Fahrgastzellenkomponenten bestückt. In der selben Halterung sind außerdem folgende Bauteile untergebracht:

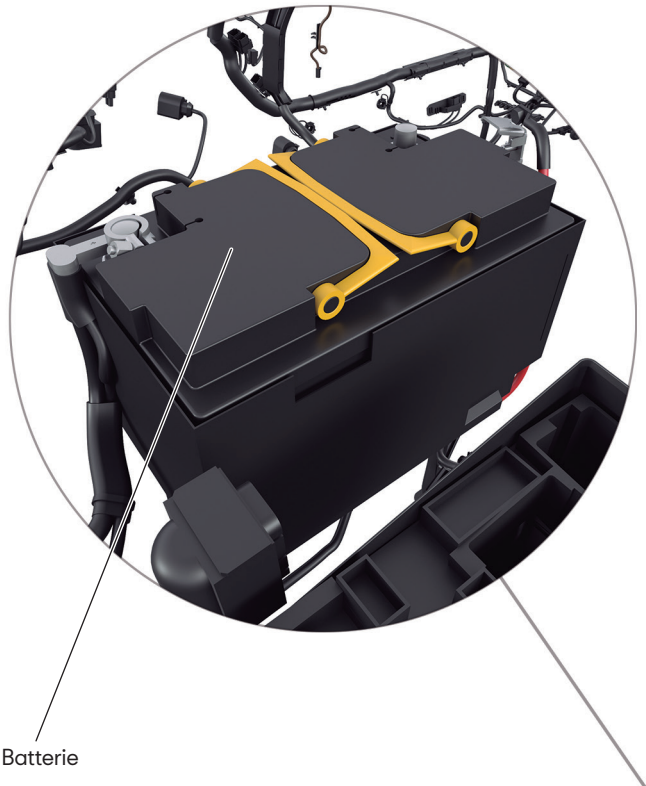
- Bordnetzsteuergerät J519
- Diagnoseinterface für Datenbus J533
- Diagnosestecker U31

Der SEAT Tarraco ist mit der **Wegfahrsperre 5A** ausgestattet. Folgende Steuergeräte sind in das Wegfahrsperrensystem 5A integriert:

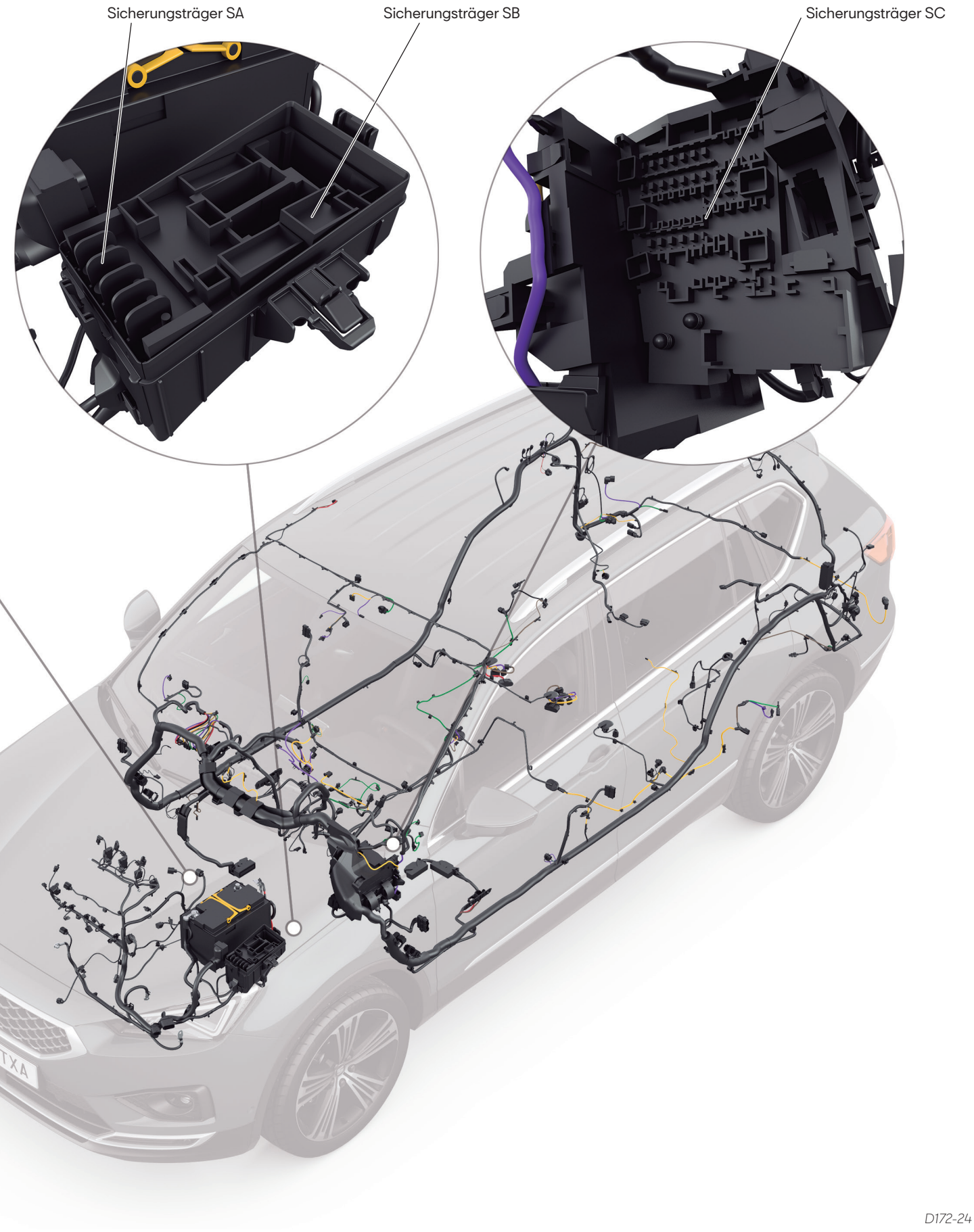
- Motorsteuergerät J623
- Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe DSG J743
- Stellglied der Lenksäulenverriegelung N360
- Steuergerät Notrufmodul und Kommunikationsmodul J949

Die elektrische Anlage des SEAT Tarraco verfügt über **Komponentenschutz**. Diese Funktion dient dazu, zu verhindern, dass auf illegalem Weg entwendete Steuergeräte in anderen Fahrzeugen installiert werden können. Folgende Steuergeräte sind in das Komponentenschutzsystem integriert:

- Diagnose-Interface für Datenbus J533
- Airbag-Steuergerät J234
- ACC-Steuergerät J428
- Bordnetzsteuergerät J519
- Schalttafeleinsatz J285
- Steuergerät für Informationselektronik 1 J794






Sicherungsträger SA
Sicherungsträger SB
Sicherungsträger SC

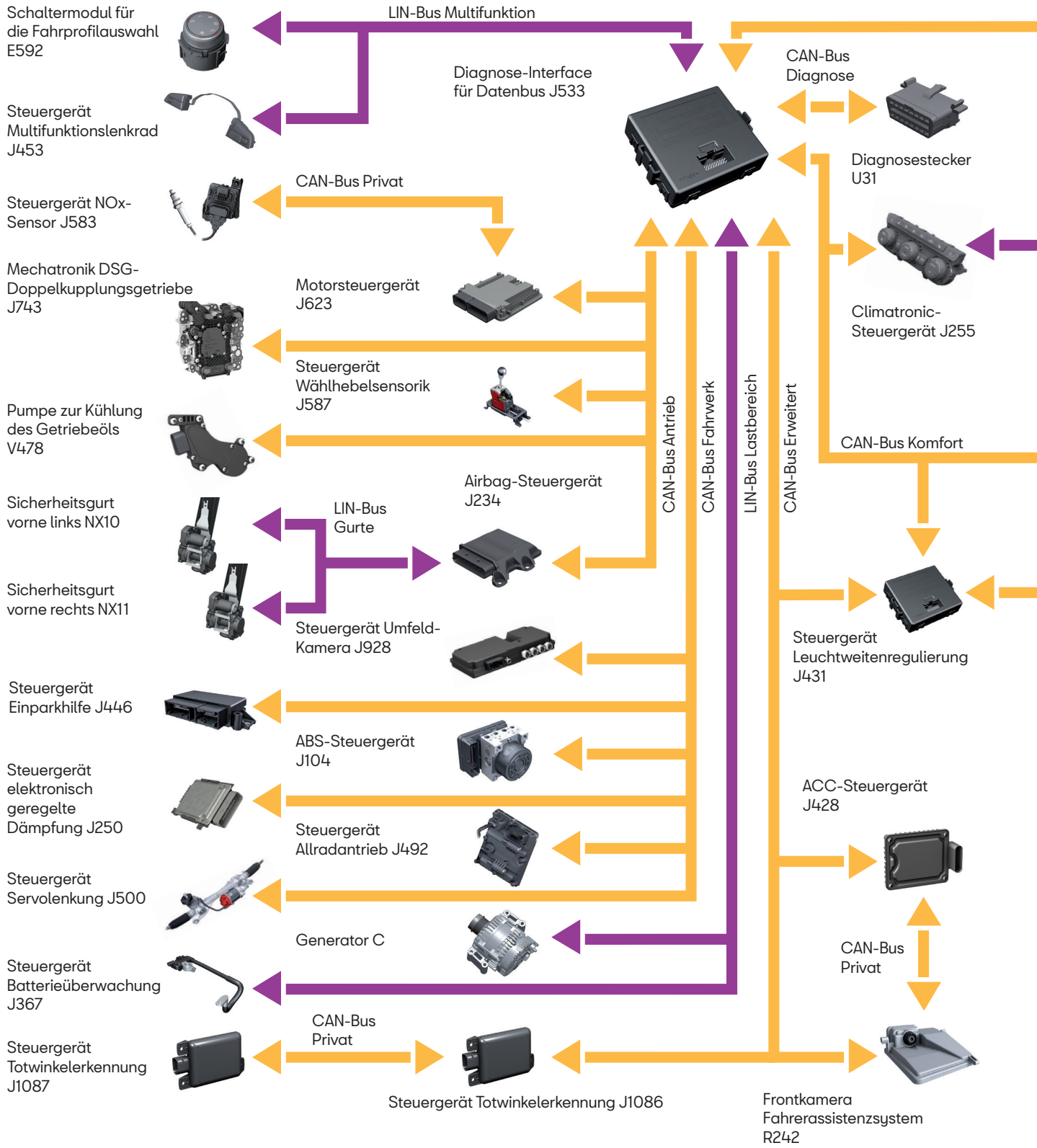
D172-24

ELEKTRISCHE ANLAGE

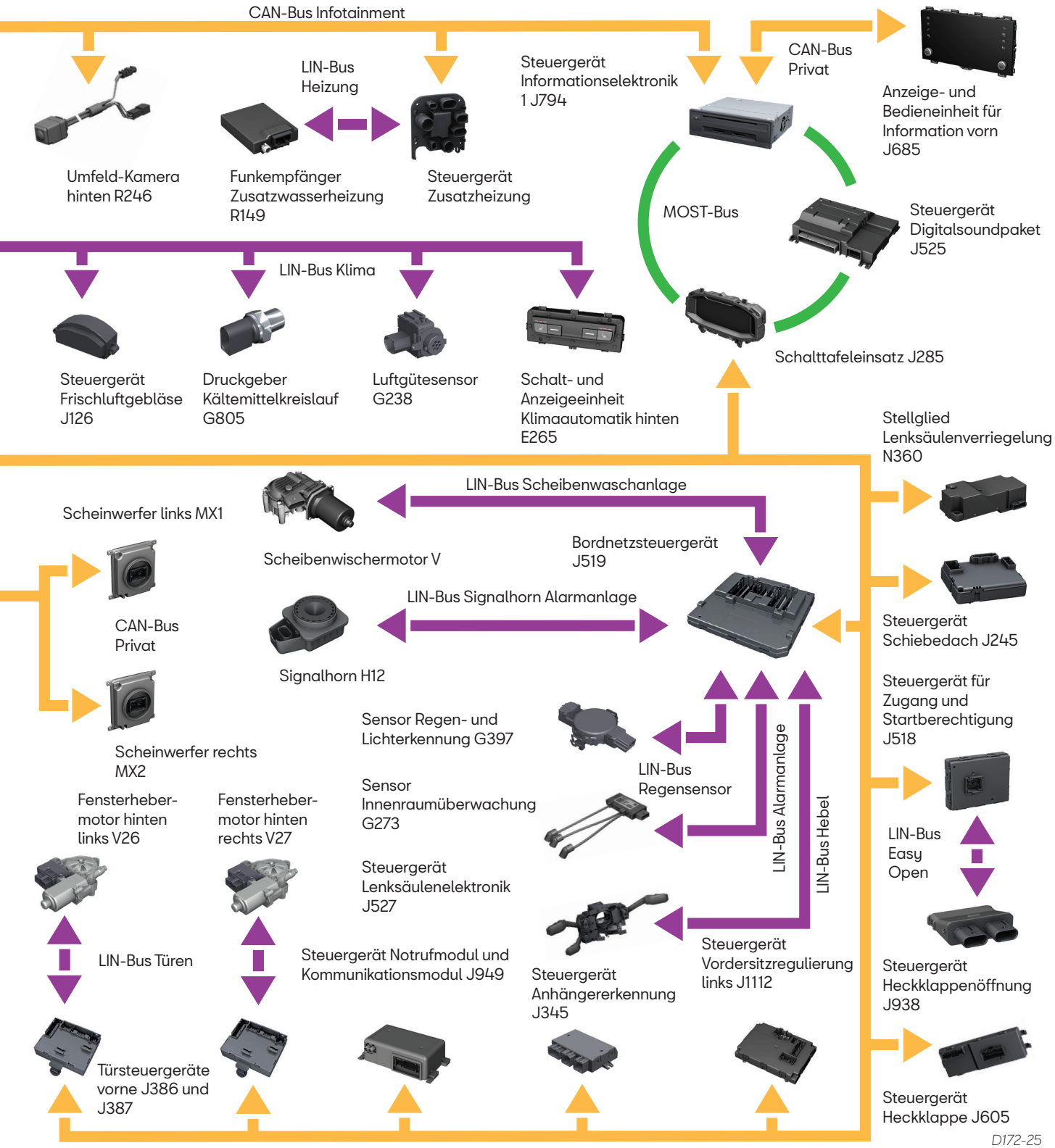
DATENBUSSE

Das Datenbussystem des SEAT Tarraco verfügt über 6 CAN-Bus-Hauptleitungen, 5 private CAN-Bus-Leitungen, 13 LIN-Bus-Leitungen und eine MOST-Bus-Leitung.

Die MOST-Bus-Leitung dient zur Datenübertragung zwischen den Steuergeräten, die für die Infotainment-Anlage zuständig sind. Der Hauptzweck der MOST-



Bus-Leitung ist die lichtwellenleiterbasierte Verbindung zwischen den Steuergeräten, die in Reihe geschaltet sind.



ELEKTRISCHE ANLAGE

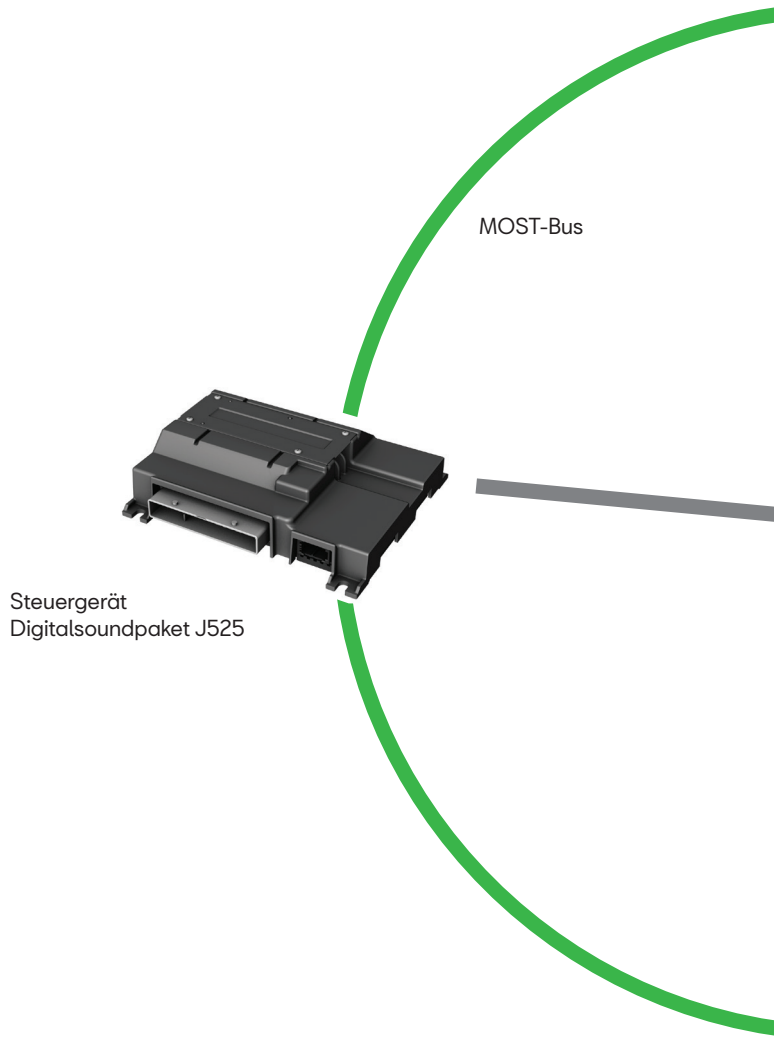
MOST-BUS

Der SEAT Tarraco ist mit einem neuen Datenbus namens MOST-Bus (*Media Oriented Systems Transport*) ausgestattet. Diese neue Datenbusleitung wird von der Infotainment-Anlage für die Übertragung folgender Informationen genutzt:

- Navigationskarten
- hochwertige Sounddaten
- Fotos der Telefonkontakte
- Covers der Audiodateien
- Softwareaktualisierungen der eigebundenen Steuergeräte

Die Datenübertragung per MOST-Bus erfolgt mithilfe von Lichtimpulsen mit einer Geschwindigkeit von **150 Mbit/s**. Diese Lichtimpulse haben eine Wellenlänge von 650 nm und sind mit freiem Auge als rotes Licht wahrnehmbar.

Eines der eingebundenen Steuergeräte übernimmt die Verwaltung der gesamten MOST-Bus-Leitung.



AUFBAU DER MOST-BUS-LEITUNG

Die Steuergeräte im MOST-Bus sind in Reihe geschaltet und bilden einen **Ring**.

Durch die **Reihenschaltung** der Steuergeräte werden die Daten von einem Steuergerät zum nächsten übertragen. Sobald ein Steuergerät eine Nachricht erhält, die sie selbst versendet hat, schließt sich der Ring und die Nachricht wird nicht weiter übertragen.

Die Verbindung zwischen den Steuergeräten erfolgt auf 2 Arten: per Lichtwellenleiter sowie über ein Diagnosekabel.

Die **Glasfaser**, die die einzelnen Steuergeräte miteinander verbindet, besteht aus mehreren Schichten:

- Kern
- Schutzmantel
- Außenmantel

Der Kern ist aus Polymethylmethacrylat gefertigt. Dieses Material ermöglicht die Übertragung von Licht durch sein Inneres auf Grundlage des Prinzips der Totalreflexion.

Der Schutzmantel verhindert das Eindringen von Licht von außen zur Vermeidung potenzieller Interferenzen.

Der Außenmantel dient zur Identifizierung der MOST-Bus-Leitung in grüner Farbe sowie als Schutz vor mechanischen und temperaturbedingten Schäden.

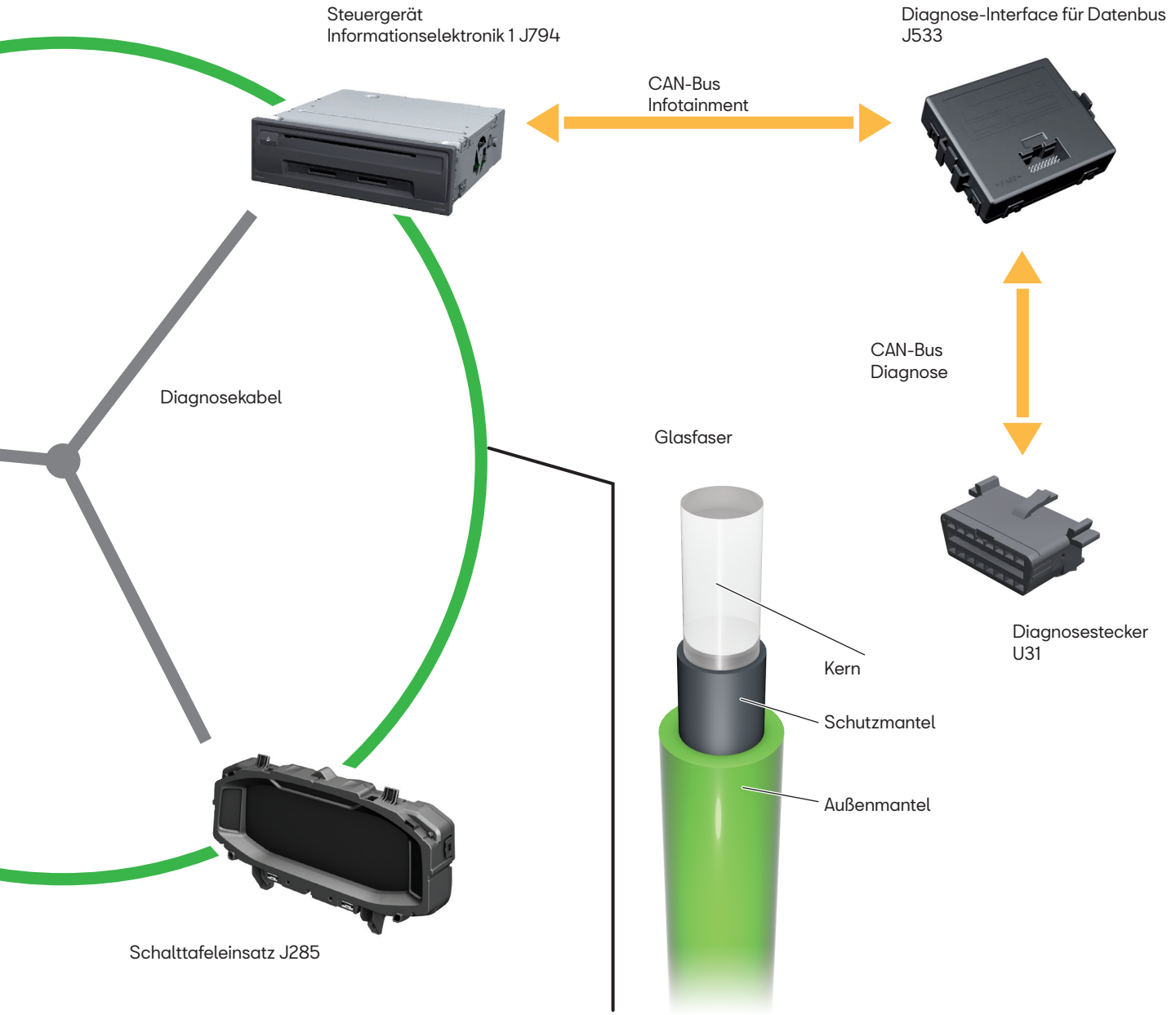
Glasfaser kann nicht repariert werden. Wenn in einem konkreten Glasfaserabschnitt Probleme auftreten, muss der komplette Abschnitt erneuert werden.

Das **Diagnosekabel** verbindet alle MOST-Bus-Geräte miteinander und wird von der Verwaltungseinheit des MOST-Bus für die Lichtwellenleiterdiagnose verwendet.

VERWALTUNGSEINHEIT DER MOST-BUS-LEITUNG

Das **Steuergerät Informationselektronik 1 J794** übernimmt die Funktion der Verwaltungseinheit des MOST-Bus. Dieses Steuergerät hat folgende Aufgaben innerhalb der MOST-Bus-Leitung:

- Verbindung des MOST-Bus mit den übrigen Steuergeräten des Fahrzeugs per CAN-Bus „Infotainment“
- Lichtwellenleiterdiagnose
- Verwaltung der Betriebsarten des MOST-Bus



D172-26

LICHTWELLENLEITERDIAGNOSE

Wenn in einem der Glasfaserabschnitte eine Störung auftritt, wird die Datenübertragung in der gesamten Ringleitung unterbrochen. Deshalb übernimmt die Verwaltungseinheit der MOST-Bus-Leitung die Funktion der Lichtwellenleiterdiagnose.

Zur Durchführung der Lichtwellenleiterdiagnose versucht die Verwaltungseinheit des MOST-Bus sich per Glasfaser mit den übrigen Steuergeräten zu verbinden und wartet per Diagnosekabel auf die Antwort.

Wenn das Steuergerät, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll, per Diagnosekabel **antwortet**, ist dieser Abschnitt der Ringleitung in Ordnung.

Wenn das Steuergerät, zu dem eine Verbindung hergestellt werden soll, per Diagnosekabel **nicht antwortet**, ist dieser Abschnitt der Ringleitung defekt.

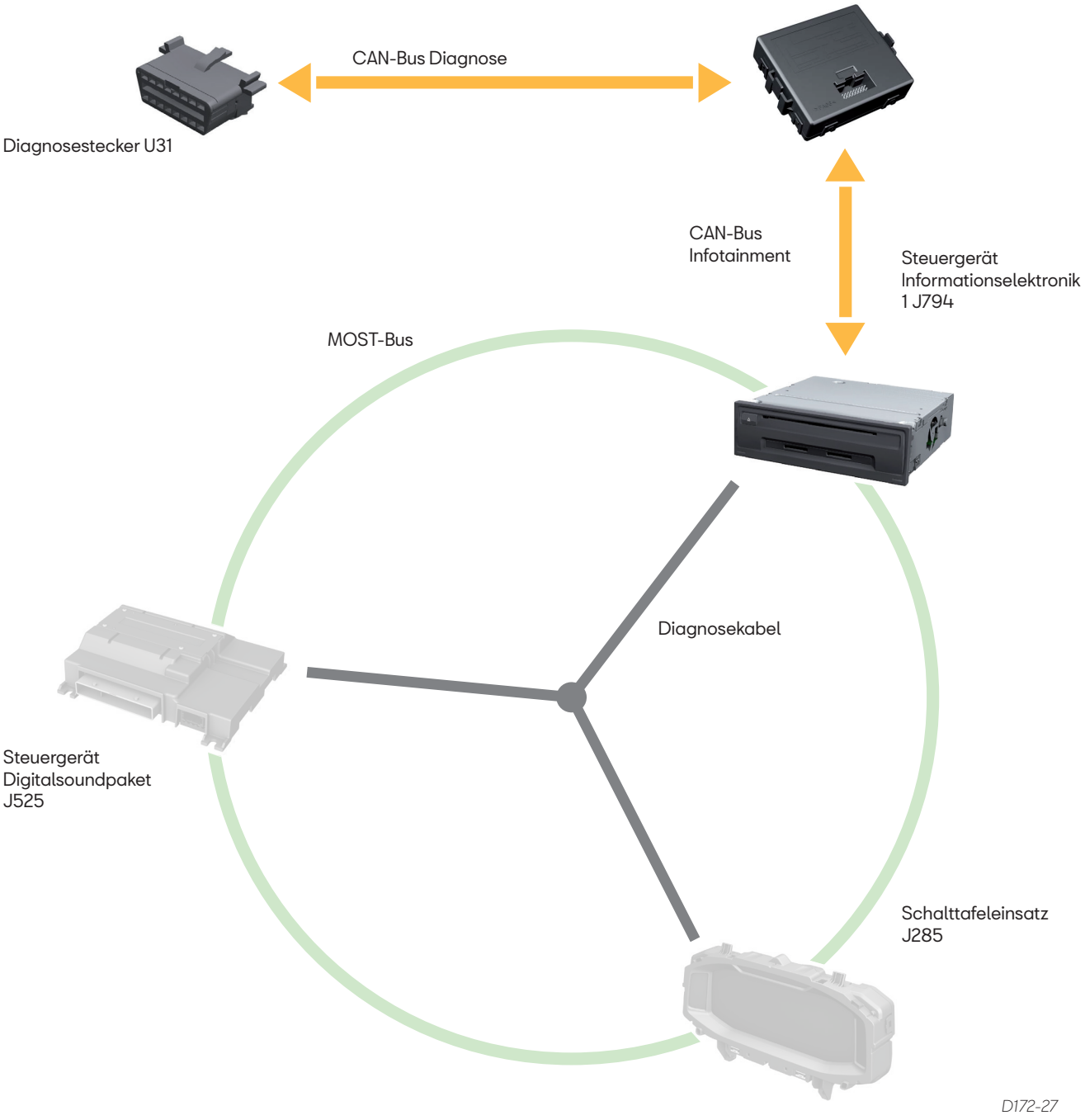
VERWALTUNG DER BETRIEBSARTEN DES MOST-BUS

Die Verwaltungseinheit bestimmt die Betriebsart der MOST-Bus-Leitung, wobei folgende 3 Betriebsarten möglich sind:

- nicht angesteuert
- Standby
- aktiv

Die Betriebsarten werden auf den nachfolgenden Seiten erläutert.

ELEKTRISCHE ANLAGE

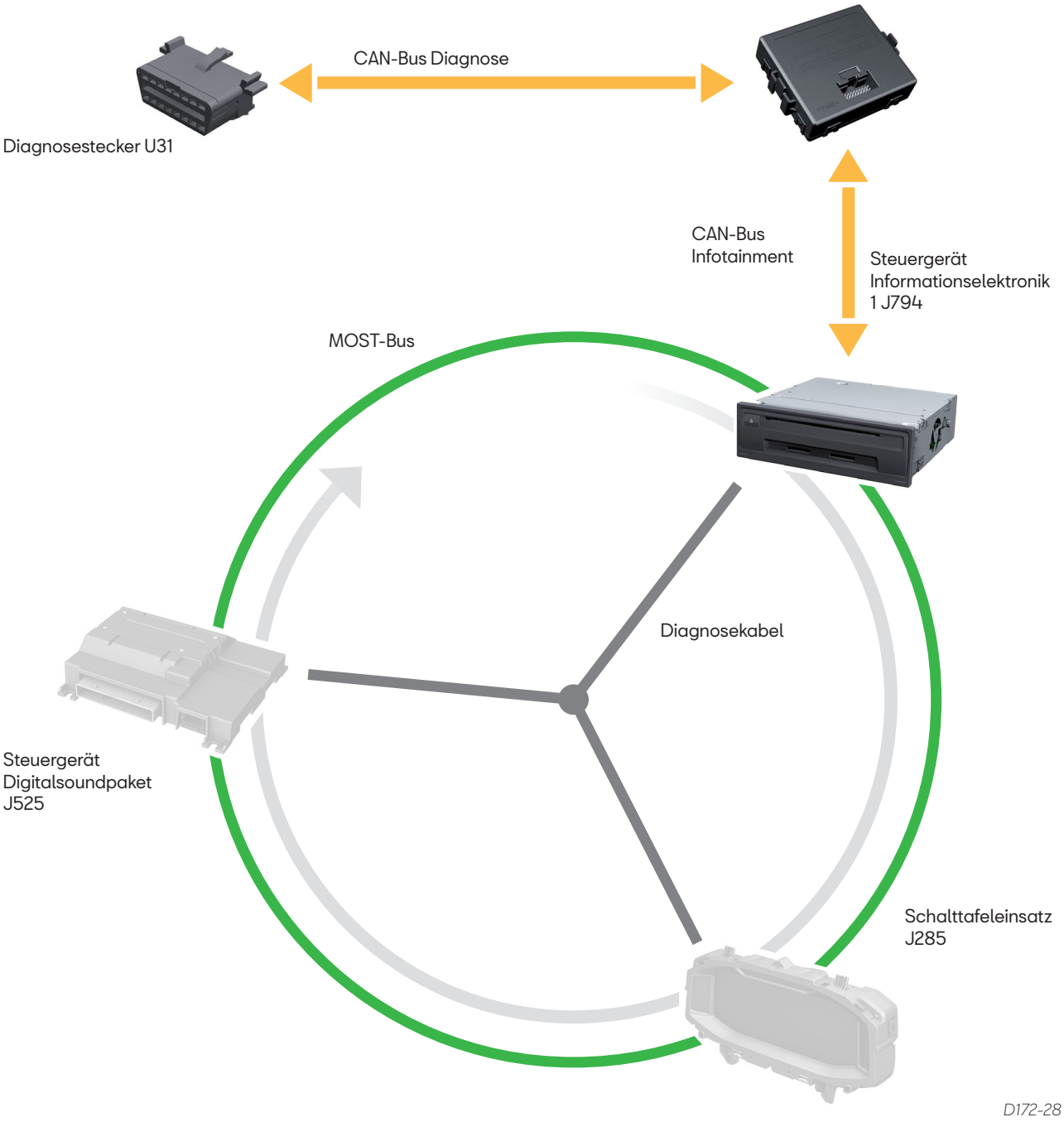


Wenn der **MOST-Bus nicht angesteuert wird**, findet kein Datenaustausch innerhalb der MOST-Bus-Ringleitung statt und der Stromverbrauch im Ruhezustand wird auf ein Minimum reduziert.

Unter folgenden **Bedingungen** wird der MOST-Bus nicht angesteuert:

- Ladesteuerung aktiviert
- Transportmodus aktiviert
- Kein Steuergerät hat eine Funktion aktiviert, für welche Daten aus dem MOST-Bus abgegriffen werden müssen.
- Keines der MOST-Bus-externen Steuergeräte fordert Funktionen wie z. B. den Parkassistenten an.
- Diagnose nicht aktiv.

Im nicht angesteuerten Zustand befinden sich die Steuergeräte der MOST-Bus-Leitung im Ruhezustand, bis ein Lichtimpuls von der Verwaltungseinheit eintrifft.



Der **Standby-Modus des MOST-Bus** ist aktiv, sobald das Fahrzeug entriegelt wird.

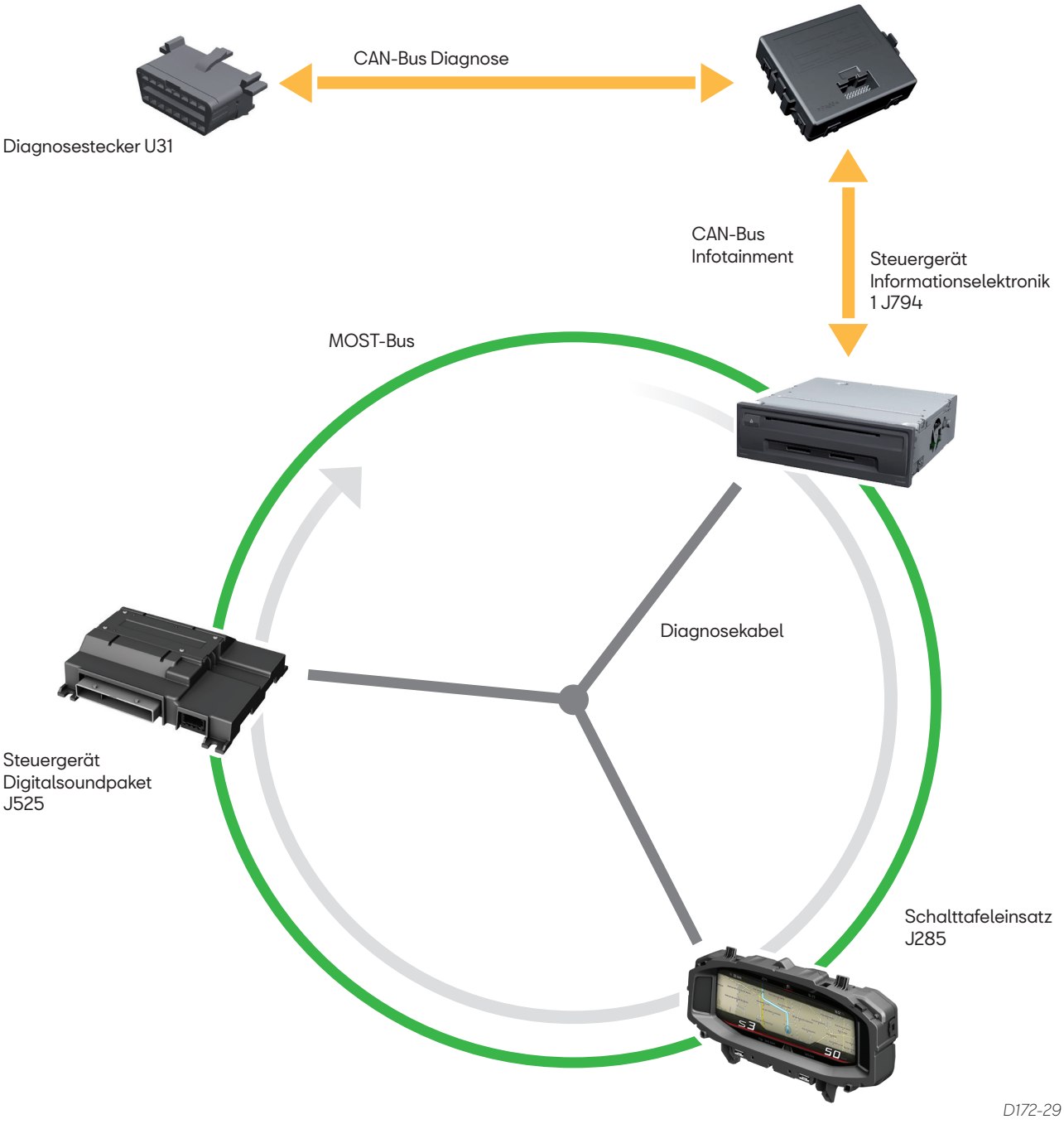
In diesem Modus werden dem Benutzer die per MOST-Bus verwalteten Funktionen nicht angezeigt, im Hintergrund findet zwischen den in die Ringleitung eingebundenen Steuergeräten jedoch ein Nachrichtenaustausch statt. So ist das System jederzeit bereit, in den aktiven Modus zu wechseln.

Dieser Modus kann auf 2 Arten **aktiviert** werden:

- über die per CAN-Bus angeschlossenen Steuergeräte
- über die in die Ringleitung eingebundenen Steuergeräte

Die Aktivierung über die per CAN-Bus angeschlossenen Steuergeräte erfolgt über die Verwaltungseinheit. Dieses Steuergerät erhält die Nachricht per CAN-Bus und leitet diese in den MOST-Bus weiter.

ELEKTRISCHE ANLAGE



Wenn sich der MOST-Bus im **aktiven Modus** befindet, übertragen die in die Ringleitung eingebundenen Steuergeräte Daten per MOST-Bus und die zugehörigen Funktionen werden dem Benutzer angezeigt.

Damit der MOST-Bus in den aktiven Modus wechselt, müssen folgende Bedingungen gegeben sein:

- MOST-Bus in Standby
- Aktivierungsanfrage von anderen Systemen über die Verwaltungseinheit des MOST-Bus
- Aktivierung einer Einheit der Ringleitung seitens des Benutzers

LENKSÄULENMODUL

Das Lenksäulenmodul des SEAT Tarraco wird in 2 Ausführungen angeboten, je nachdem, ob das Fahrzeug mit der adaptiven Geschwindigkeitsregelung ACC ausgestattet ist oder nicht. Bei beiden Versionen werden alle Funktionen des Lenksäulenmoduls über das Steuergerät für Lenksäulenelektronik J527 per **LIN-Bus „Hebel“** übertragen.

Bei der Ausführung **ohne adaptive Geschwindigkeitsregelung ACC** sind 2 Hebel vorhanden: der Blinkerhebel und der Scheibenwischerhebel.

Am Blinkerhebel sind folgende Elemente angeordnet:

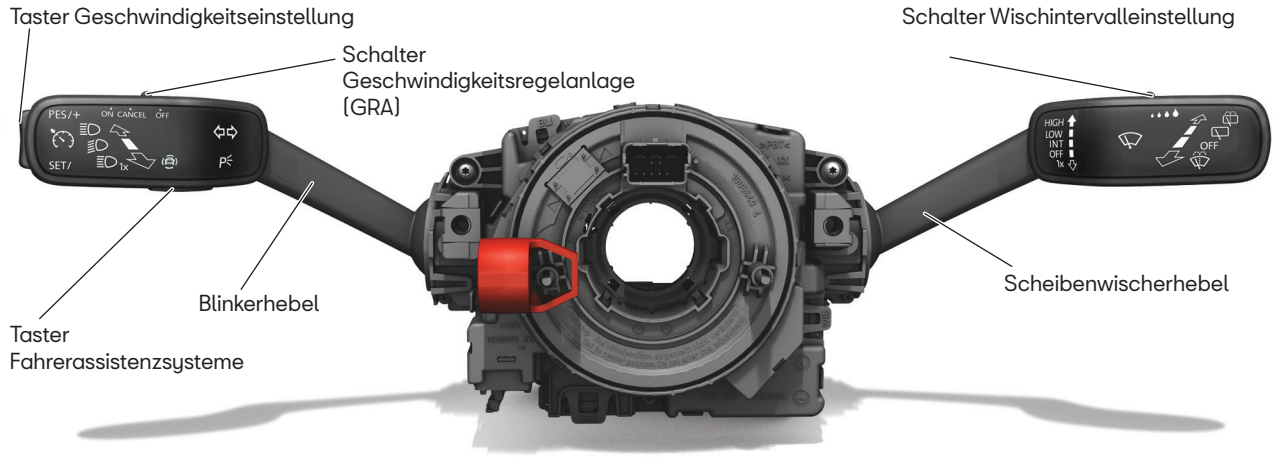
- Schalter der Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) im oberen Bereich
- Taster zum Einstellen der gewünschten Geschwindigkeit im linken Bereich
- Taster der Fahrerassistenzsysteme im unteren Bereich

Oben am Scheibenwischerhebel befindet sich der Schalter zum Einstellen des Wischintervalls.

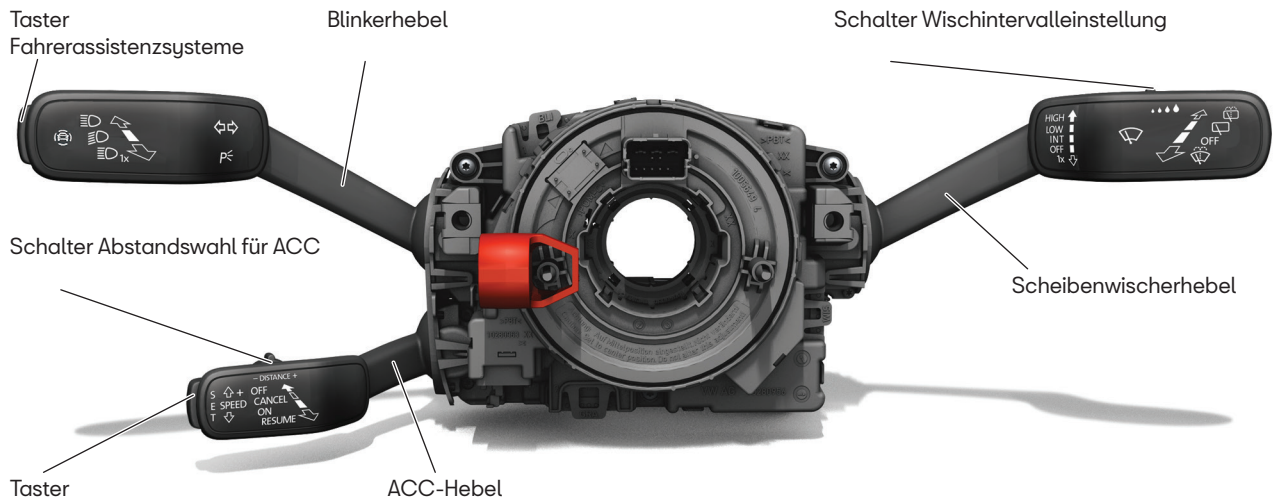
Die Ausführung **mit adaptiver Geschwindigkeitsregelung ACC** weist folgende Unterschiede in Bezug auf die vorgenannte Version auf:

- Zusätzlicher 3. Hebel links unten mit allen ACC-Bedienelementen
- Der Taster der Fahrerassistenzsysteme ist links am Blinkerhebel angeordnet.

Variante ohne ACC



Variante mit ACC



D172-30

ELEKTRISCHE ANLAGE

AUSSENBELEUCHTUNG

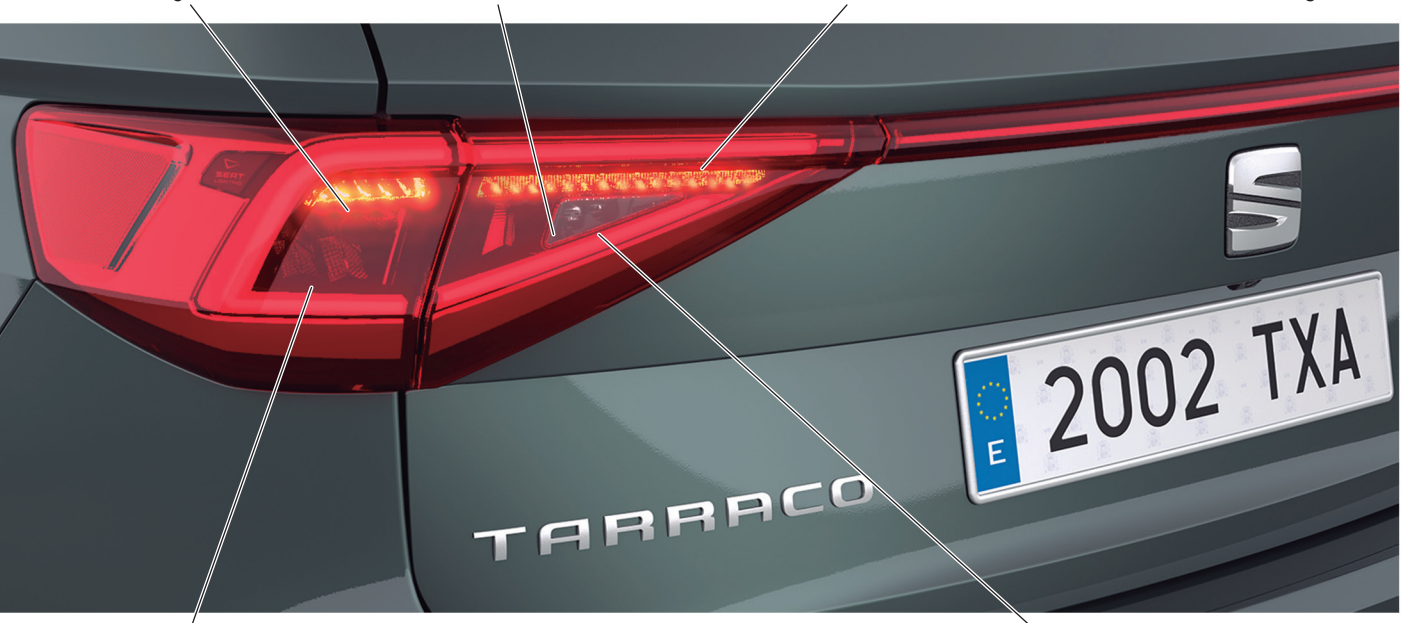
Die Außenbeleuchtung des SEAT Tarraco ist komplett mit LED-Leuchten ausgeführt (*SEAT Lighting*). Diese Technik verleiht dem Fahrzeug viel Helligkeit, was zur Erhöhung der Sicherheit beiträgt, bei gleichzeitiger Minimierung des Stromverbrauchs.








TARRACO
Welcome light


dynamisches Blinklicht
Rückfahrleuchte
Standlicht
TARRACO
E
2002 TXA
Bremsleuchte
Nebelscheinwerfer

D172-31

ELEKTRISCHE ANLAGE

Blinker aus



Phase 1



Stufe 2



Phase 3



Stufe 4



D172-32

DYNAMISCHE BLINKLICHTER

Die Blinkleuchten im Heckbereich des SEAT Tarraco sind als Laufblinker konzipiert. Die LEDs der Blinkleuchten gehen demzufolge **nacheinander** an, von der Mitte aus nach außen.

Die Steuerung der Leuchtsequenz der Laufblinker liegt in den Händen der **integrierten Elektronik der Heckleuchten**.

Zur Aktivierung der dynamischen Blinklichter schickt das Bordnetzsteuergerät J519 ein Impulssignal an die Heckleuchten.

Wenn die Heckleuchten den Aktivierungsimpuls vom Bordnetzsteuergerät J519 erhalten, werden die LEDs in **4 Phasen** angesteuert:

- Phase 1: in der dynamischen Leuchte werden die ersten 6 LEDs aktiviert.
- Phase 2: in der dynamischen Leuchte werden die ersten 12 LEDs aktiviert.
- Phase 3: in der dynamischen Leuchte werden alle, sprich 17 LEDs aktiviert.
- Phase 4: zusätzlich zu den LEDs der dynamischen Leuchte werden die LEDs der festen Leuchte aktiviert.

Für Phase 4 werden die LEDs der festen Leuchte mit der entsprechenden Verzögerung aktiviert.

INNENBELEUCHTUNG

Die Innenbeleuchtung des SEAT Tarraco ist komplett in Form von LED-Modulen ausgeführt, wobei zwischen den Innenleuchten und der Innenraumbeleuchtung unterschieden wird.

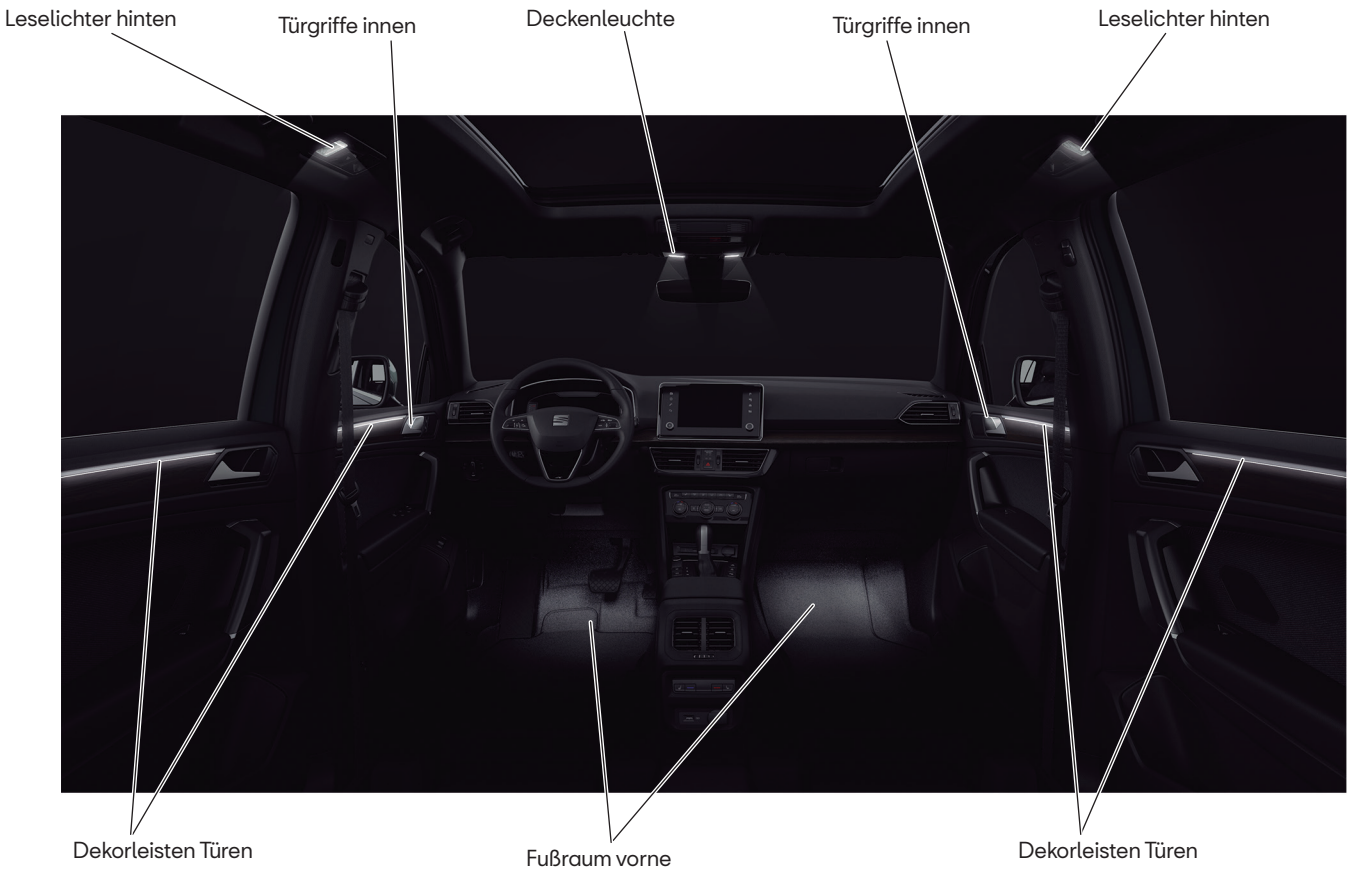
Die **Innenleuchten** werden über das Bordnetzsteuergerät J519 gesteuert:

- Deckenleuchte
- Handschuhfachbeleuchtung
- Leuchten in den Sonnenblenden
- Leselichter hinten
- Kofferraumbeleuchtung

Die **Innenraumbeleuchtung** ist für die Beleuchtung folgender Bereiche zuständig:

- Vorderbereich der Mittelkonsole
- Fußraum vorne
- Dekorleisten Türen
- Türgriffe innen
- Einstiegsleisten vorne

Die Innenraumbeleuchtung für die Türen und Einstiegsleisten ist Zuständigkeitsbereich der Türsteuergeräte vorne J386 und J387. Der Rest unterliegt der Befehlsgewalt des Bordnetzsteuergeräts J519.



D172-33

ELEKTRISCHE ANLAGE

ELEKTRISCHE AUSSTATTUNG

Der SEAT Tarraco bietet eine elektrische Komplettausstattung auf Grundlage der MQB-Plattform. Auf den nachfolgenden Seiten werden die wichtigsten Merkmale erläutert.

SCHALTERMODULE

Neben dem Schaltknauf ist links und rechts jeweils ein Schaltermodul angeordnet. Auf der linken Seite befinden sich die Tasten der elektromechanischen Feststellbremse. Auf der rechten Seite finden wir die Tasten des Start-Stop-Systems und des Parklenkassistenten PLA.





ELEKTRISCH VERSTELLBARER FAHRERSITZ

Der elektrisch verstellbare Fahrersitz ist dank Einsatz von Elektromotoren komplett verstellbar. Zusätzlich können 3 persönliche Sitzeinstellungsprofile gespeichert werden.

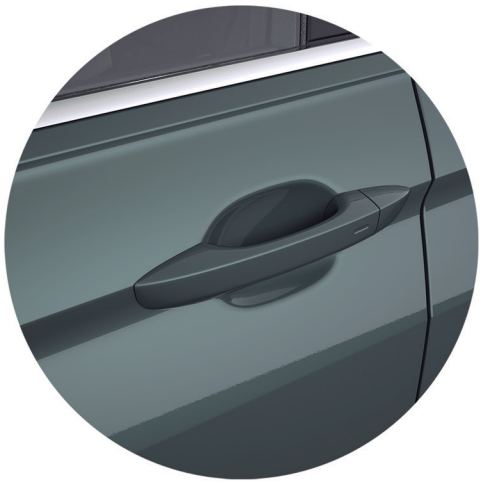


ZUGANG UND STARTBERECHTIGUNG

Die Zugang- und Startberechtigung ermöglicht das Entriegeln und Anlassen des Fahrzeugs ohne den Schlüssel aus der Tasche nehmen zu müssen.

Die Schlüsselerkennung außerhalb des Fahrzeugs übernehmen 3 Antennen: eine pro Vordertürgriff sowie eine weitere, die in den Heckstoßfänger integriert ist.

Für die Erkennung des Schlüssels im Innenraum sind die Antennen im Vorderbereich der Mittelkonsole, in der 3. Sitzreihe und im Gepäckraum zuständig.



Hinweis: Ausführlichere Informationen zur elektrischen Anlage finden Sie im SSP-Dokument Nr. 164, Elektrische Anlage SEAT Ateca.



ELEKTRISCHES PANORAMADACH

Das Panoramadach ist mit einem elektrischen Rollo ausgestattet. Beide Elemente werden mit Elektromotoren angetrieben und vom Steuergerät Schiebedach J245 gesteuert.



ELEKTRISCHE HECKKLAPPE

Die elektrische Heckklappe wird zusammen mit der Funktion Easy Open angeboten und arbeitet mit 2 Elektromotoren, die seitlich an der Heckklappe angeordnet sind.





ANHÄNGERKUPPLUNG

Die Anhängerkupplung ist elektrisch ausfahr- bzw. einziehbar. Zum Ausfahren der Anhängerkupplung muss ein Schalter betätigt werden, der sich links im Gepäckraum befindet.



MULTIFUNKTIONSLENKRAD

Über das Multifunktionslenkrad lässt sich die Infotainment-Anlage, der Bordcomputer und die digitale Instrumententafel bedienen.

D172-34

ELEKTRISCHE ANLAGE



D172-35

INSTRUMENTENTAFEL

Alle Versionen des neuen SEAT Tarraco sind mit der **digitalen Instrumententafel** *SEAT Digital Cockpit* ausgestattet. Die Informationen der digitalen Instrumententafel werden in 3 Bereichen angezeigt:

- Display
- Kontrollleuchten im oberen Bereich
- seitliche Anzeigen

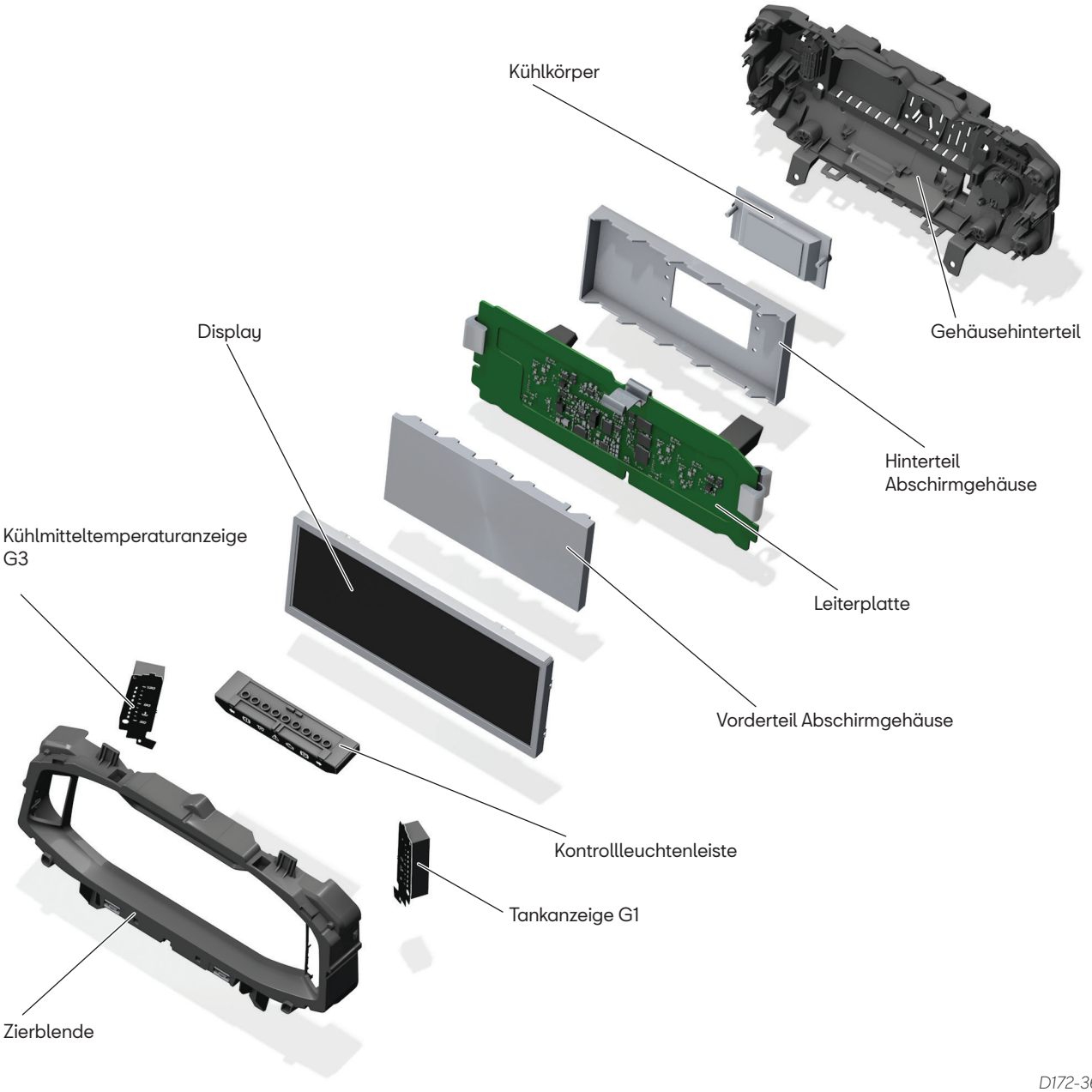
Über das Display können die auf der Instrumententafel angezeigten Informationen komplett personalisiert werden.

Die Personalisierung der Instrumententafel erfolgt über die *View*-Taste auf dem Multifunktionslenkrad sowie über die Infotainment-Anlage.

Die digitale Instrumententafel wird über den MOST-Bus mit Daten versorgt und dient zur Anzeige folgender Informationen:

- Navigationskarten
- Covers der Audiodateien
- Fotos der Telefonkontakte
- Softwareaktualisierungen

In die digitale Instrumententafel ist die Wegfahrsperre Phase 5A integriert.



D172-36

INNERE BAUTEILE

Die digitale Instrumententafel setzt sich aus folgenden Bauteilen zusammen:

- Kühlmitteltemperaturanzeige G3
- Tankanzeige G1
- Kontrollleuchtenleiste
- Display
- Leiterplatte

Die **Kühlmitteltemperaturanzeige G3** und die **Tankanzeige G1** sind seitlich an der Instrumententafel angeordnet und bestehen aus mehreren LEDs.

Die **Kontrollleuchtenleiste** ist mit den physischen Kontrollleuchten bestückt, da diese nach gesetzlichen Bestimmungen nicht in das Display integriert sein dürfen.

Beim **Display** handelt es sich um ein TFT-IPS-Display mit LED-Beleuchtung und einer Größe von 10,25 Zoll mit einer Auflösung von 1280 x 480 Pixel und 133 DPI.

Auf der **Leiterplatte** befinden sich der Grafikcontroller, die Betriebssteuerung und der Lautsprecher für die akustischen Warnsignale. Zur Vermeidung von externen Interferenzen ist die Leiterplatte von einem Abschirmgehäuse umgeben. Als Schutz vor Überhitzung ist an der Rückseite der Leiterplatte ein Kühlkörper befestigt.

ELEKTRISCHE ANLAGE

ANZEIGEARTEN

Die Instrumententafel des SEAT Tarraco bietet 3 unterschiedliche Anzeigearten:

- klassisch
- erweitert
- Vollbild

Zum Umschalten zwischen den Anzeigearten der Instrumententafel dient die *View*-Taste auf dem Multifunktionslenkrad.

Je nach gewählter Anzeigeart variiert die Position bestimmter Kontrollleuchten, die auf dem Display der Instrumententafel angezeigt werden.

Im **klassischen Anzeigemodus** ist eine Nachbildung eines analogen Armaturenbretts zu sehen, mit dem Drehzahlmesser auf der linken Seite, dem Tacho auf der rechten Seite und einem Mittelbereich mit diversen Daten. In die Ziffernblätter von Drehzahlmesser und Tacho sind kleine Fenster mit zusätzlichen Informationen integriert.

Im Mittelbereich werden folgende Informationen angezeigt:

- Navigationskarten
- Audiowiedergabedaten
- Bluetooth-Freisprechanlage
- Fahrzeugstatus
- Bordcomputer
- Fahrerassistenzsysteme

Zum Wechseln des Anzeigemodus der Multifunktionsanzeige dienen die Bedienelemente rechts am Multifunktionslenkrad.

In der **erweiterten Ansicht** sind anstelle der Ziffernblätter Anzeigeleuchten zu sehen, die den rechten und linken Bereich des Displays der Instrumententafel einnehmen, und der Mittelbereich wird verbreitert, damit die Daten klarer zu sehen sind.

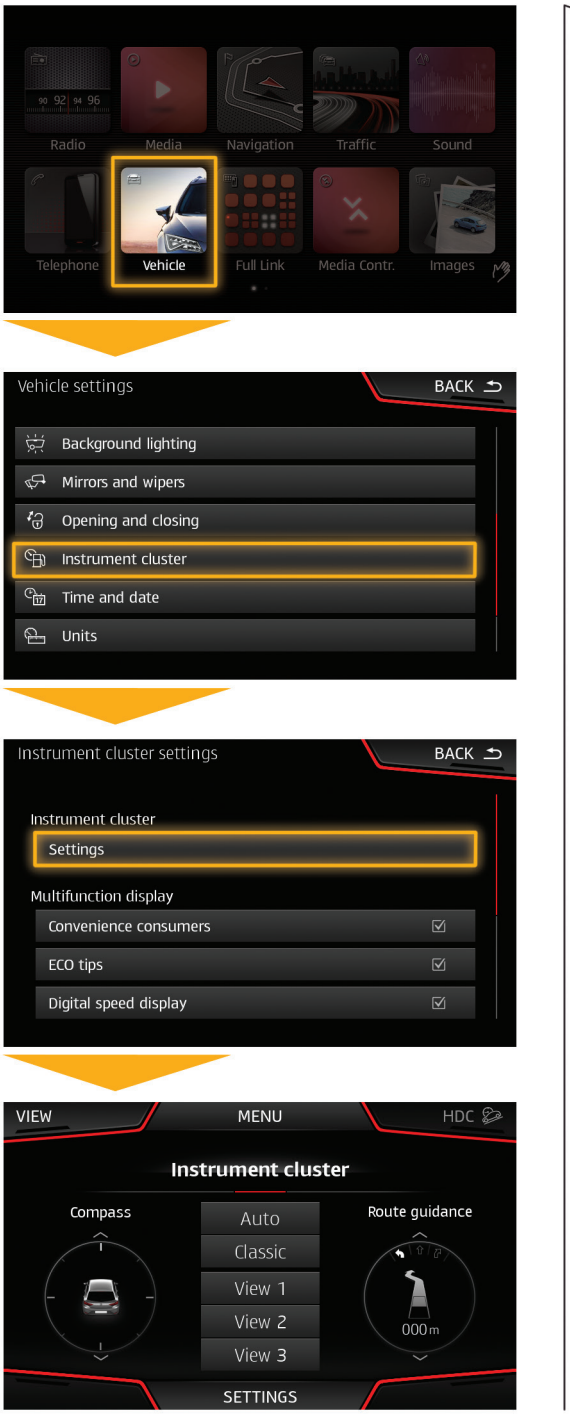
Im **Vollbildmodus** werden die Anzeigeleuchten eliminiert und der Mittelbereich nimmt den gesamten Bildschirm ein. Im unteren Displaybereich werden die aktuelle Geschwindigkeit und die Wählhebelstellung angezeigt.

PERSONALISIERUNG DER ANZEIGEARTEN

Über die Infotainment-Anlage kann man die Informationen einstellen, die in den zusätzlichen Infofenstern der klassischen und erweiterten Ansicht angezeigt werden.

Diese Einstellungen erfolgen über das Menü der Instrumententafel unter dem Menüpunkt *Fahrzeug* der Infotainment-Anlage. In diesem Menü kann man die Informationen der zusätzlichen Infofenster auf automatische oder klassische Anzeige konfigurieren oder man wählt aus 3 benutzerdefinierten Anzeigearten aus.

Personalisierung der zusätzlichen Infofenster



Im **automatischen** Anzeigemodus variieren die Informationen, die in den zusätzlichen Infofenstern angezeigt werden, je nachdem, welches Fahrprofil in *Drive Profile* ausgewählt wurde.

Klassische Anzeige



Erweiterte Anzeige



Vollbild

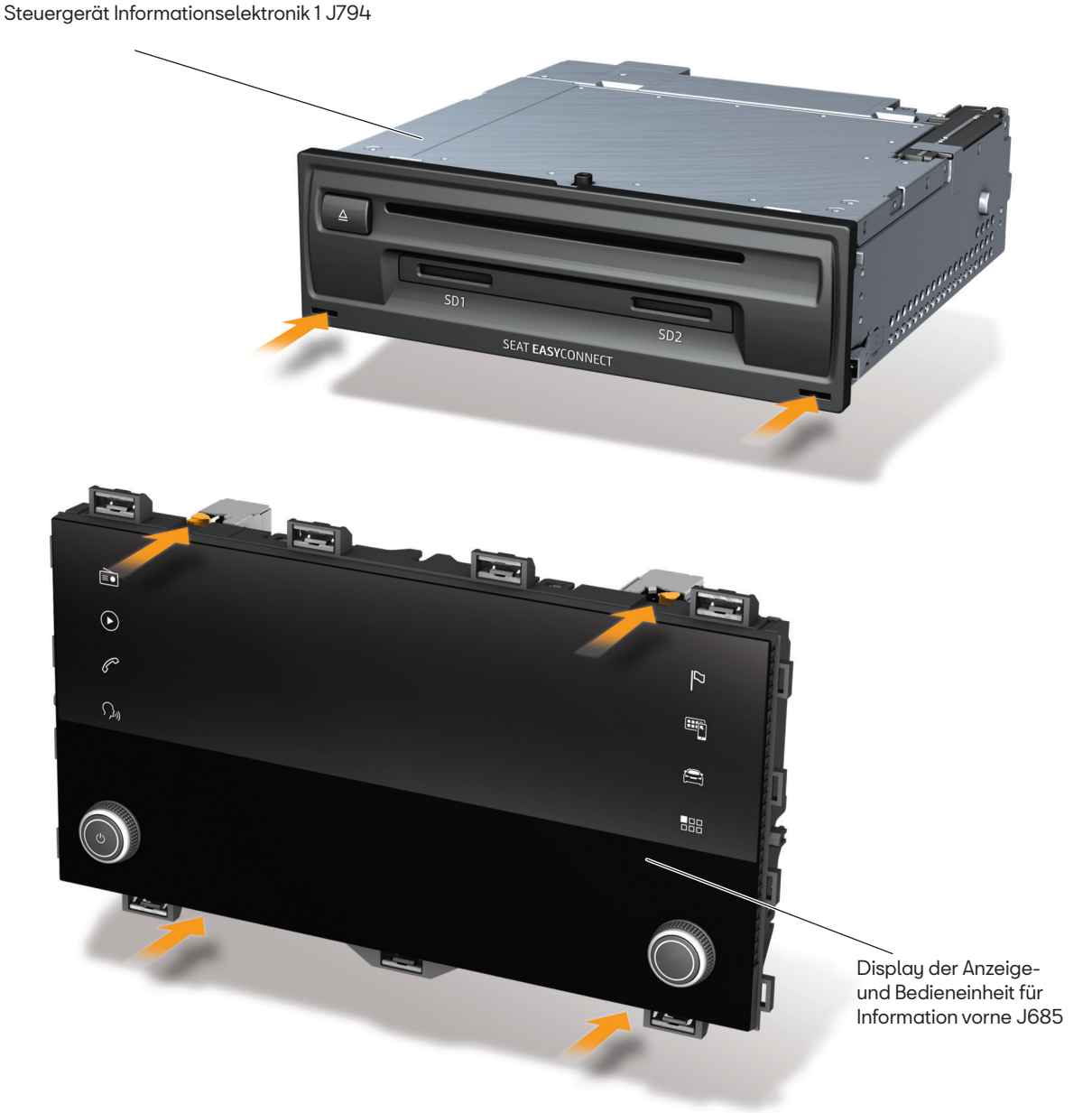


D172-37

Im **klassischen** Anzeigemodus werden diese Fenster ausgeblendet und keine zusätzlichen Informationen angezeigt.

In den **3 benutzerdefinierten** Anzeigearten kann man ausstattungsabhängig unterschiedliche Informationen auswählen.

INFOTAINMENT



D172-38

Der SEAT Tarraco wird mit 3 unterschiedlichen Infotainment-Anlagen angeboten:

- Media System Plus
- Navi System
- Navi System Plus

Alle 3 Systeme setzen sich aus dem Steuergerät Informationselektronik 1 J794, das im Handschuhfach untergebracht ist, und dem Display der Anzeige- und Bedieneinheit für Information vorne J685 zusammen.

Das **Display der Anzeige- und Bedieneinheit für Information vorne J685** ist oben in der Mitte der Instrumententafel angeordnet und hat eine Größe von 8 Zoll.

Zum Ausbauen des Displays und des Steuergeräts im Handschuhfach wird das Spezialwerkzeug T10057 benötigt. Die Abbildung zeigt die Schlitze zum Einführen des Werkzeugs.

Der Unterschied zwischen den verschiedenen Infotainment-Anlagen liegt in den jeweils verfügbaren Funktionen. Die nachfolgende Tabelle zeigt die Hauptmerkmale der einzelnen Infotainment-Anlagen.

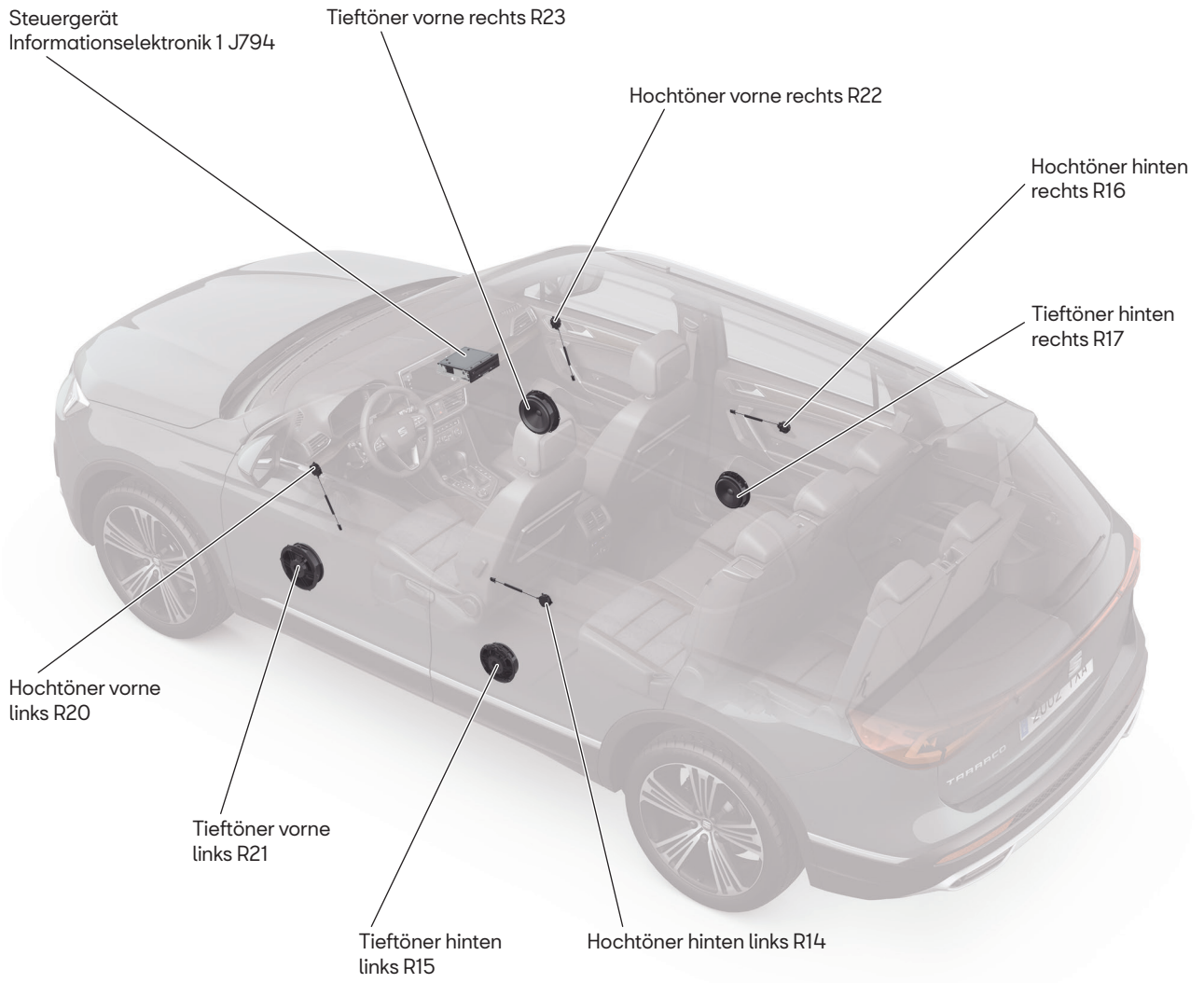
	Media System Plus	**Navi System**	**Navi System Plus**
Komforteinstellungen	■	■	■
Klimatisierungseinstellungen	■	■	■
Fahrzeuginformation	■	■	■
Notruf	■	■	■
2 USB mit Apple-Chip	■	■	■
Aux-in	■	■	■
USB-Ladeanschluss Fahrzeugfond	■	■	■
8-Zoll-Display	■	■	■
Audio per Bluetooth	■	■	■
Audiostreaming per Bluetooth	■	■	■
Full Link	■	■	■
Speicherkartenleser	1	2	2
Sprachbefehle	Standard	Standard Navi	High
CD-Player mit MP3 und WMA	■	■	■
DVD-Player	-	-	■
3D-Navigation	-	-	■
Festplatte	-	-	10 GB
WLAN	-	-	■
SMS	-	-	■
Steuerung per Media Connect-App	-	-	■
Connectivity Box	●	●	●

■ serienmäßige Funktion
● optionale Funktion
- Funktion nicht verfügbar

INFOTAINMENT

SOUNDSYSTEME

Der SEAT Tarraco wird mit 2 unterschiedlichen Soundsystemen angeboten, dem Standard-Soundsystem und dem Soundsystem „Beats Audio“.



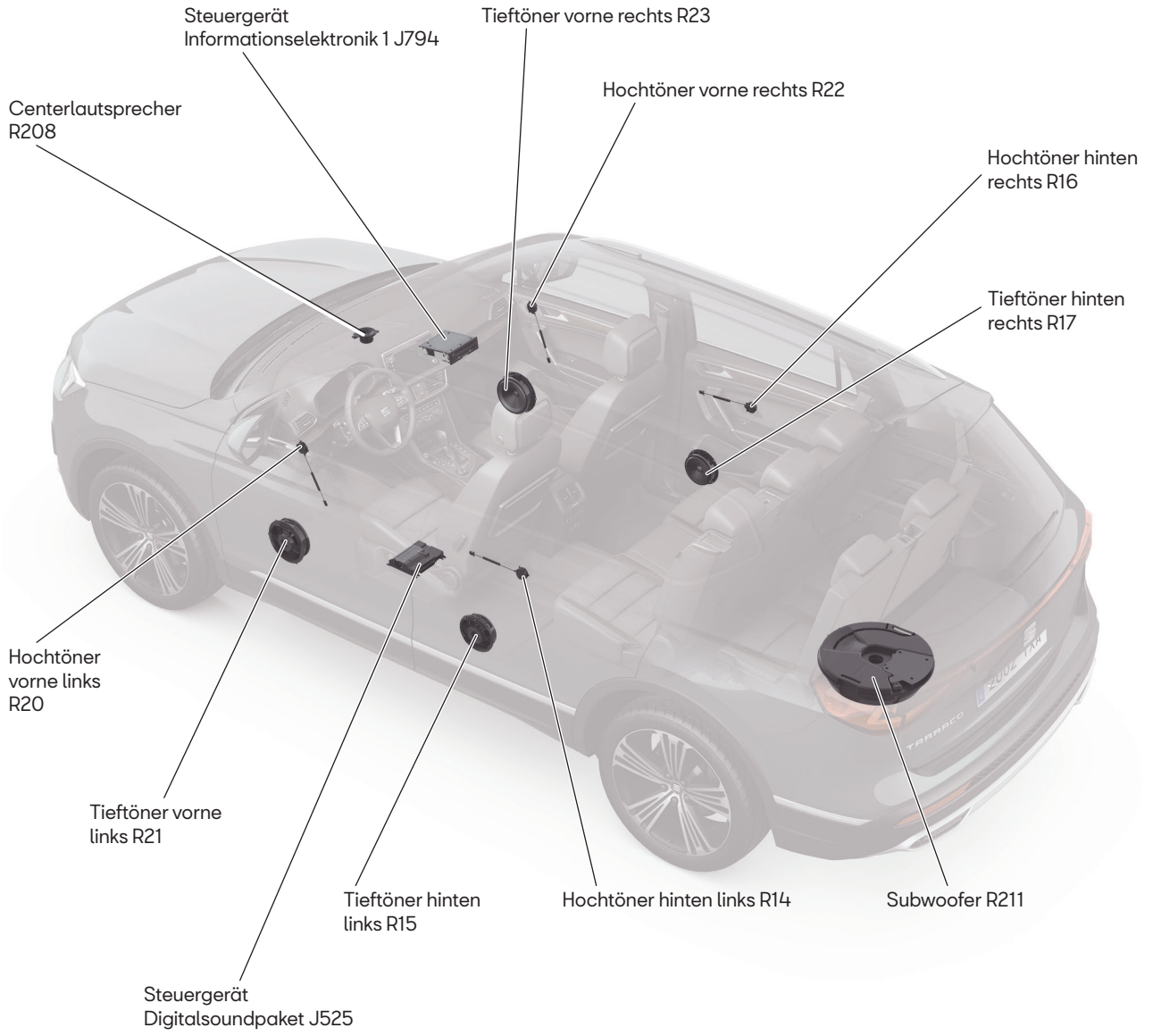
D172-39

STANDARD-SOUNDSYSTEM

Das Standard-Soundsystem besteht aus 8 Lautsprechern, die über das Steuergerät Informationselektronik 1 J794 gesteuert werden.

Die 8 Lautsprecher sind, wie folgt, im Fahrzeug verteilt:

- 4 Tieftöner im unteren Bereich der 4 Türen
- 4 Hochtöner im oberen Bereich der 4 Türen



D172-40

SOUNDSYSTEM „BEATS AUDIO“

Das Soundsystem „Beats Audio“ wird vom Steuergerät Digitalsoundpaket J525 gesteuert und verfügt über insgesamt 10 Lautsprecher.

Das **Steuergerät Digitalsoundpaket J525** hat folgende Merkmale:

- Einbauort unter dem Fahrersitz
- Maximale Ausgangsleistung 400 W
- Per MOST-Bus mit dem Steuergerät Informationselektronik 1 J794 verbunden

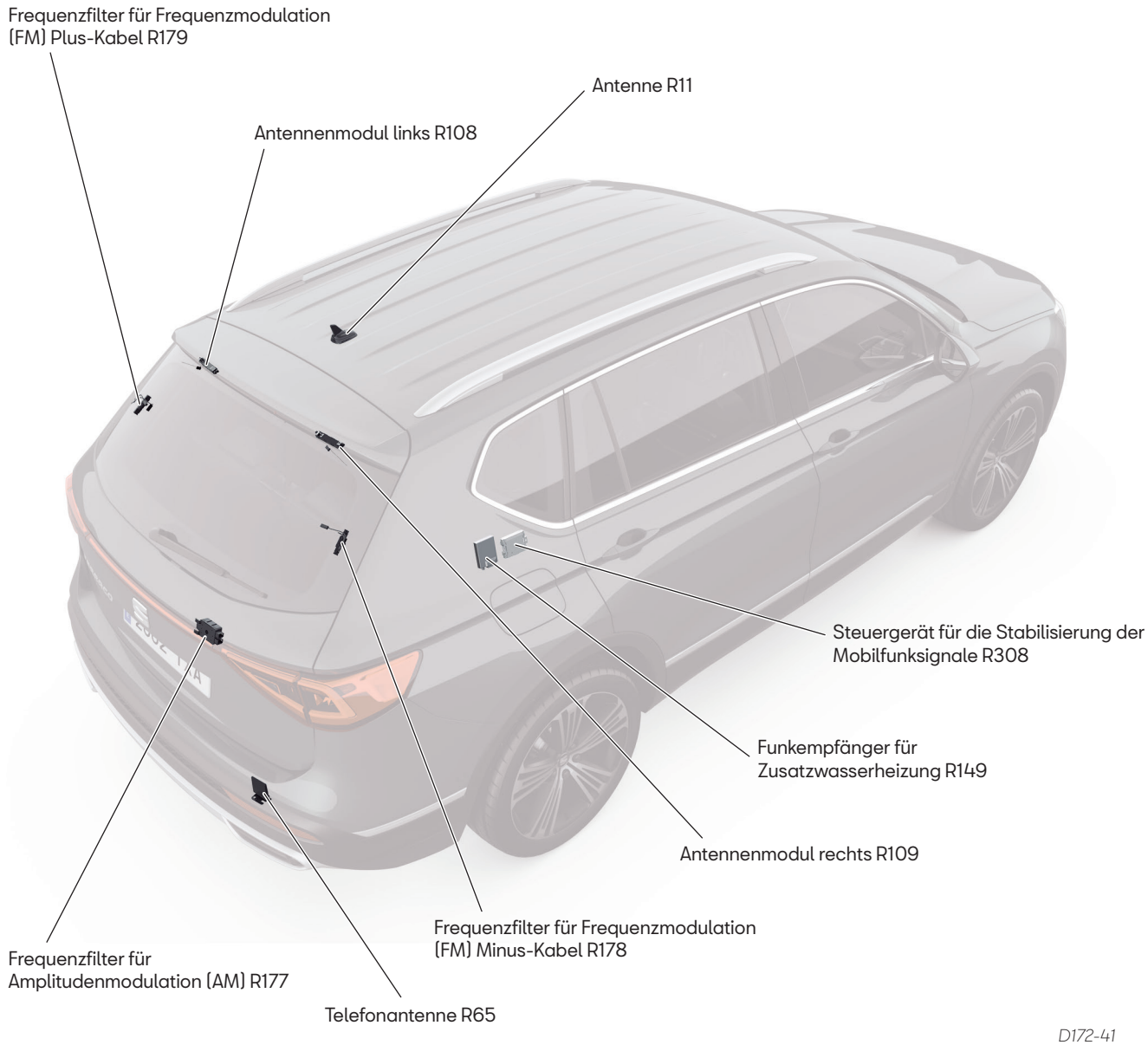
Die Verbindung per MOST-Bus mit dem Steuergerät Informationselektronik 1 J794 dient zur Übertragung der Soundeinstellungsbefehle sowie zur hochwertigen und besonders klaren Soundübertragung.

Die **10 Lautsprecher** sind, wie folgt, im Fahrzeug verteilt:

- 4 Tieftöner im unteren Bereich der 4 Türen
- 4 Hochtöner im oberen Bereich der 4 Türen
- 1 Centerlautsprecher im mittleren oberen Teil der Instrumententafel
- 1 Subwoofer in der Reserveradmulde

Zur Erzielung der erforderlichen Soundleistung wird der Subwoofer über 2 Kanäle vom Steuergerät Digitalsoundpaket J525 gespeist.

INFOTAINMENT



D172-41

ANTENNENSYSTEM

Das Antennensystem des SEAT Tarraco ist auf folgende Komponenten verteilt: Antenne R11, beheizbare Heckscheibe Z1 und Telefonantenne R65.

Die **Antenne R11** befindet sich am Dach und dient bei maximaler Ausstattung zum Empfang folgender Signale: Mobilfunk, GPS und Fernbedienung Standheizung.

Die Mobilfunk- und GPS-Signale werden an das Steuergerät Notrufmodul und Kommunikationsmodul J949 weitergeleitet. Dieses Steuergerät speist das GPS-Signal in den CAN-Bus „Komfort“ ein, zur Weiterleitung an die Infotainment-Anlage.

Das Signal der Fernbedienung der Standheizung wird vom Funkempfänger Zusatzwasserheizung R149 empfangen, der dieses wiederum über den LIN-Bus „Heizung“ an das Steuergerät Zusatzheizung J364 weiterleitet.

Die **beheizbare Heckscheibe Z1** dient als Radiosignalempfänger. Die Antennenmodule R108 und R109 sorgen zusammen mit den Frequenzfiltern R178, R179 und R177 für einen klaren und störungsfreien Signalempfang.

Die **Telefonantenne R65** ist für das Mobilfunksignal der Connectivity Box zuständig und hierfür im Heckstoßfänger untergebracht. Das Steuergerät für die Stabilisierung der Mobilfunksignale R308 sorgt für einen klaren und störungsfreien Signalempfang.

KLIMATISIERUNG

Manuelle Klimaanlage



Bedienelemente Heizung und Klimaanlage EX21

Climatronic



Climatronic-Steuergerät J255

D172-42

Der SEAT Tarraco bietet 2 Konfigurationen für die Fahrzeugklimatisierung: Klimaanlage und Climatronic. Beide Konfigurationen dienen zur Temperaturregulierung sowie zur Gebläseauswahl mithilfe von elektrischen Stellmotoren.

Die Einstellungen der **manuellen Klimaanlage** erfolgen über die Bedienelemente Heizung und Klimaanlage EX21. Die Gebläsegeschwindigkeit und die Klappenstellung werden je nach gewünschter Einstellung über die entsprechenden Bedienelemente reguliert.

Die Klimaautomatik **Climatronic** ermöglicht die Regulierung von 3 separaten Temperaturzonen im Fahrzeuginnenraum: Fahrer, Beifahrer und Fahrzeugfond.

Die Temperatur im Fahrzeugfond wird über die Schalt- und Anzeigeeinheit Klimaautomatik hinten E265 reguliert, die im hinteren Bereich der Mittelkonsole untergebracht ist.

Schalt- und Anzeigeeinheit Klimaautomatik hinten E265



D172-43

Das Climatronic-Steuergerät J255 ist für die Steuerung aller Komponenten zuständig und sorgt für einen komplett automatischen Betrieb.

KLIMATISIERUNG

CLIMATRONIC

Das Climatronic-Steuergerät J255 übernimmt folgende Funktionen:

- Temperaturregelung in allen 3 Klimazonen
- Gebläseauswahl
- Luftstromregulierung
- Automatische Luftumwälzung bei schlechter Luft
- PureAir (AirCare)
- Aktivierungsbefehl für die beheizbare Heckscheibe
- Aktivierungsbefehl für die Sitzheizung
- Programmierung der Standheizung
- Verwaltung per Infotainment-Anlage

Zur Ausführung dieser Funktionen muss das Climatronic-Steuergerät J255 die Informationen der Sensoren empfangen, mit den übrigen Fahrzeugsystemen kommunizieren und die entsprechenden Stellelemente aktivieren.

Folgende **Sensoren** senden Informationen an das Steuergerät:

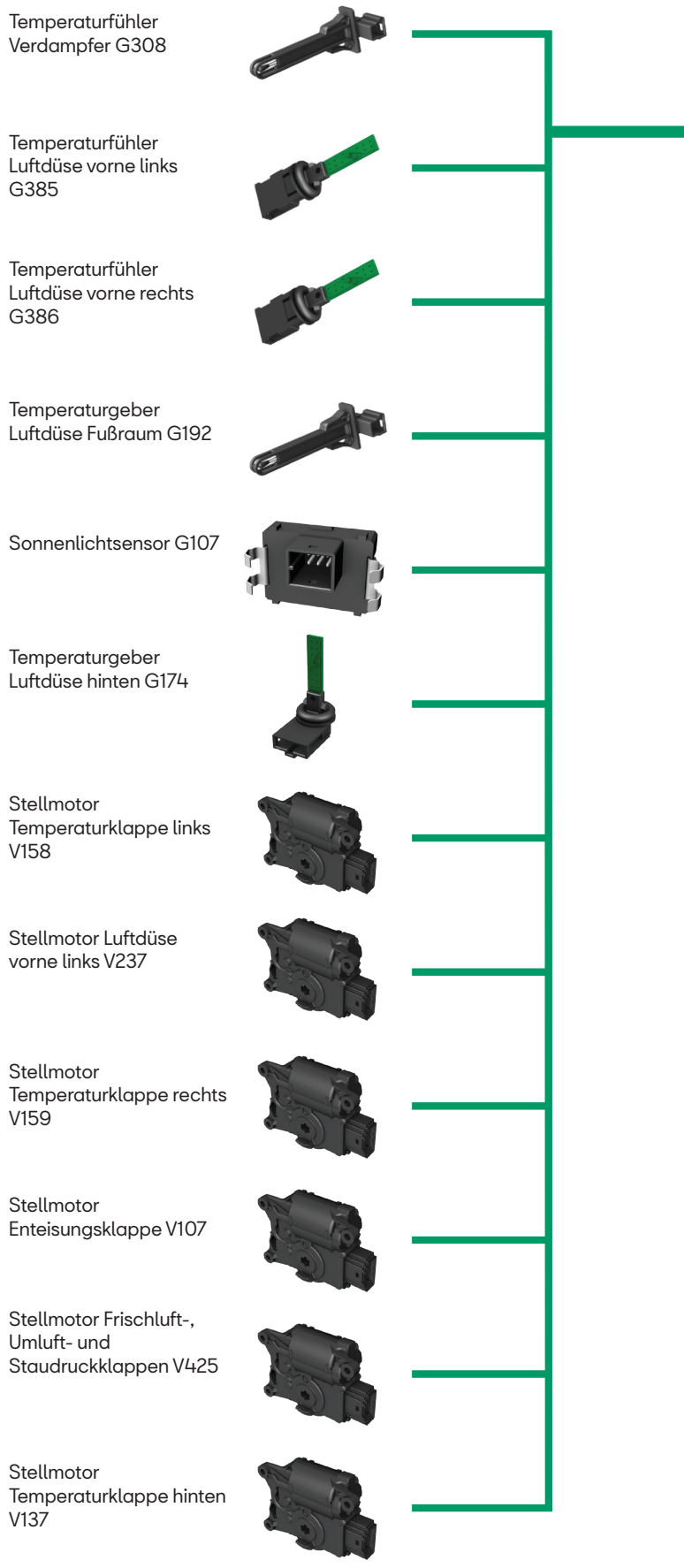
- Temperaturfühler Verdampfer G308
- Temperaturfühler Luftdüse vorne links und rechts G385 und G386
- Temperaturgeber Luftdüse Fußraum G192
- Sonnenlichtsensor G107
- Temperaturgeber Luftdüse hinten G174
- Potenziometer der Klappenstellmotoren

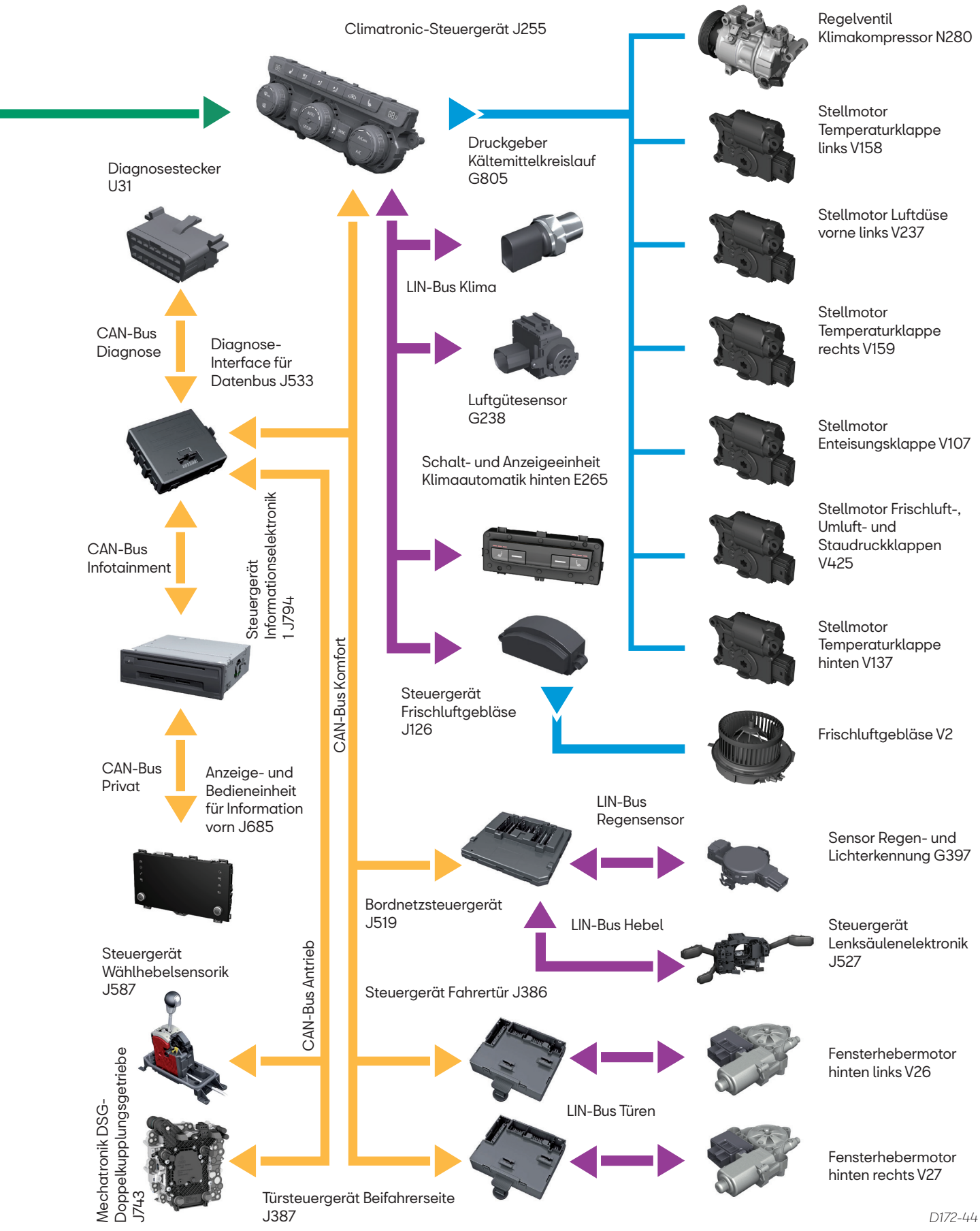
Die **Kommunikation** mit den übrigen Systemen erfolgt über den CAN-Bus „Komfort“ und den LIN-Bus „Klima“. In diese LIN-Bus-Leitung sind folgende Komponenten eingebunden:

- Drucksensor Kältemittelkreislauf G805
- Luftgütesensor G238
- Schalt- und Anzeigeeinheit Klimaautomatik hinten E265
- Steuergerät Frischluftgebläse J126

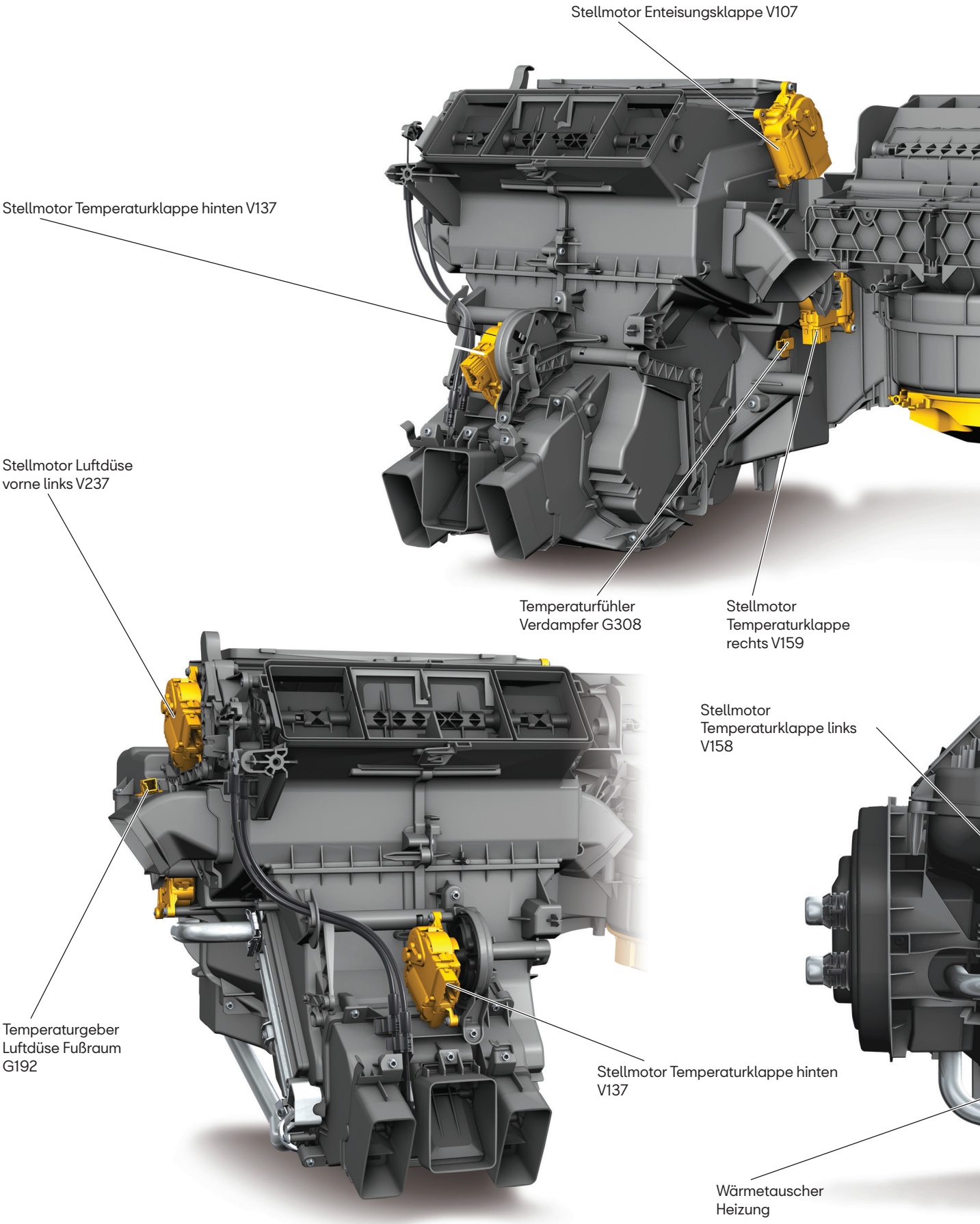
Das Climatronic-Steuergerät J255 ist für die Steuerung folgender **Stellelemente** zuständig:

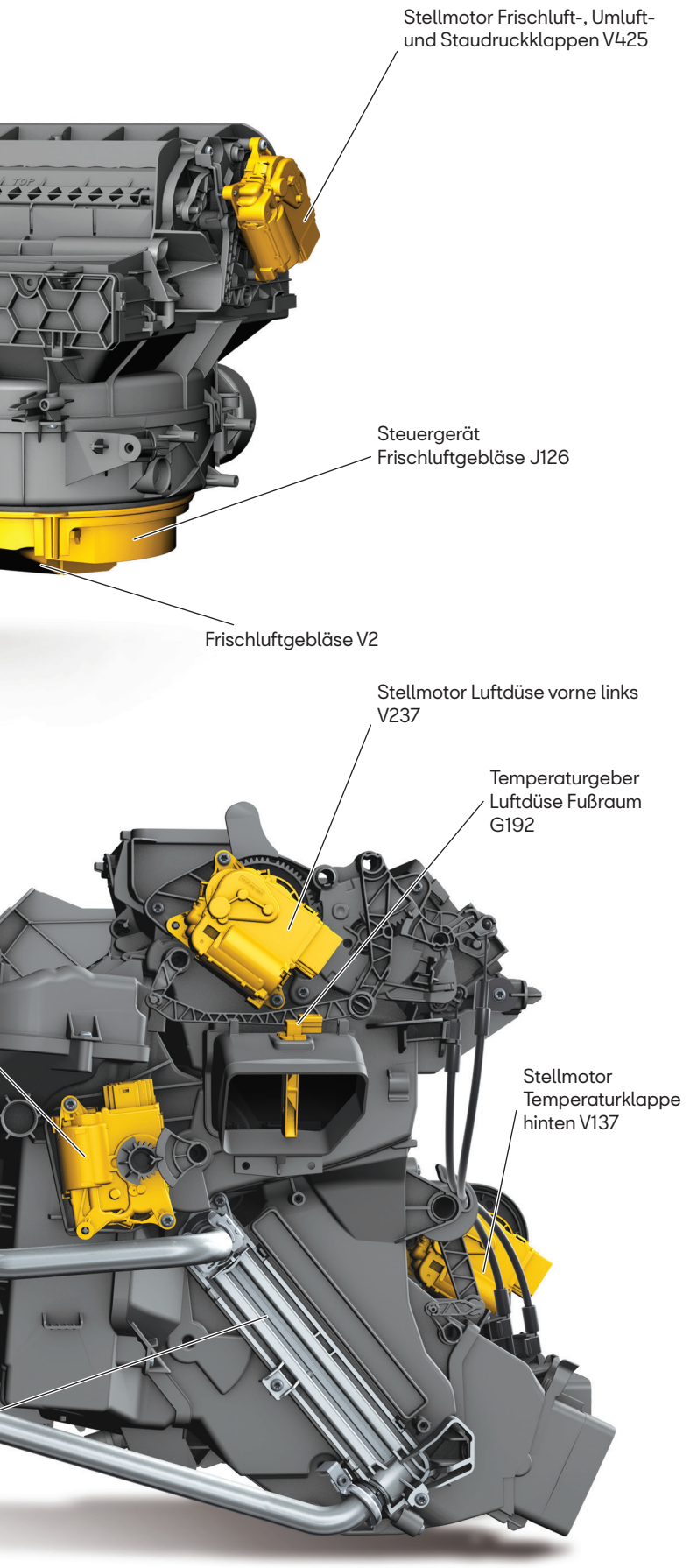
- Regelventil Klimakompressor N280
- Frischluftgebläse V2
- Klappenstellmotoren




Climatronic-Steuergerät J255
Regelventil Klimakompressor N280
Druckgeber Kältemittelkreislauf G805
Stellmotor Temperaturklappe links V158
Diagnosestecker U31
Stellmotor Luftdüse vorne links V237
LIN-Bus Klima
Stellmotor Temperaturklappe rechts V159
CAN-Bus Diagnose
Diagnose-Interface für Datenbus J533
Luftgütesensor G238
Stellmotor Enteisungsklappe V107
Schalt- und Anzeigeeinheit Klimaautomatik hinten E265
Stellmotor Frischluft-, Umluft- und Staudruckklappen V425
CAN-Bus Infotainment
Steuergerät Informationselektronik 1 J794
Stellmotor Temperaturklappe hinten V137
Steuergerät Frischluftgebläse J126
Frischluftgebläse V2
CAN-Bus Komfort
CAN-Bus Privat
Anzeige- und Bedieneinheit für Information vorn J685
LIN-Bus Regensensor
Sensor Regen- und Lichterkennung G397
Bordnetzsteuergerät J519
LIN-Bus Hebel
Steuergerät Lenksäulenelektronik J527
Steuergerät Wählhebelsensorik J587
CAN-Bus Antrieb
Steuergerät Fahrertür J386
Fensterhebermotor hinten links V26
LIN-Bus Türen
Mechatronik DSG-Doppelkupplungsgetriebe J743
Türsteuergerät Beifahrerseite J387
Fensterhebermotor hinten rechts V27
D172-44

KLIMATISIERUNG





D172-45

KLIMAMODUL

Das Klimamodul setzt sich aus einer Reihe von Sensoren und Stellmotoren der Klimaautomatik, dem Kondensator der Klimaanlage und dem Wärmetauscher der Heizung zusammen.

In das Klimamodul sind folgende **Sensoren** integriert:

- Temperaturfühler Verdampfer G308
- Temperaturgeber Luftdüse Fußraum G192

Alle übrigen Temperatursensoren befinden sich direkt an den Luftdüsen.

Folgende **Stellelemente** sind in das Klimamodul integriert: Stellmotoren und Frischluftgebläse V2.

Mithilfe der Stellmotoren wird eine Reihe von Klappen betätigt. Dies dient zur Regulierung der Lufttemperatur sowie zur Gebläseauswahl.

In das Klimamodul sind folgende elektrische Stellmotoren integriert:

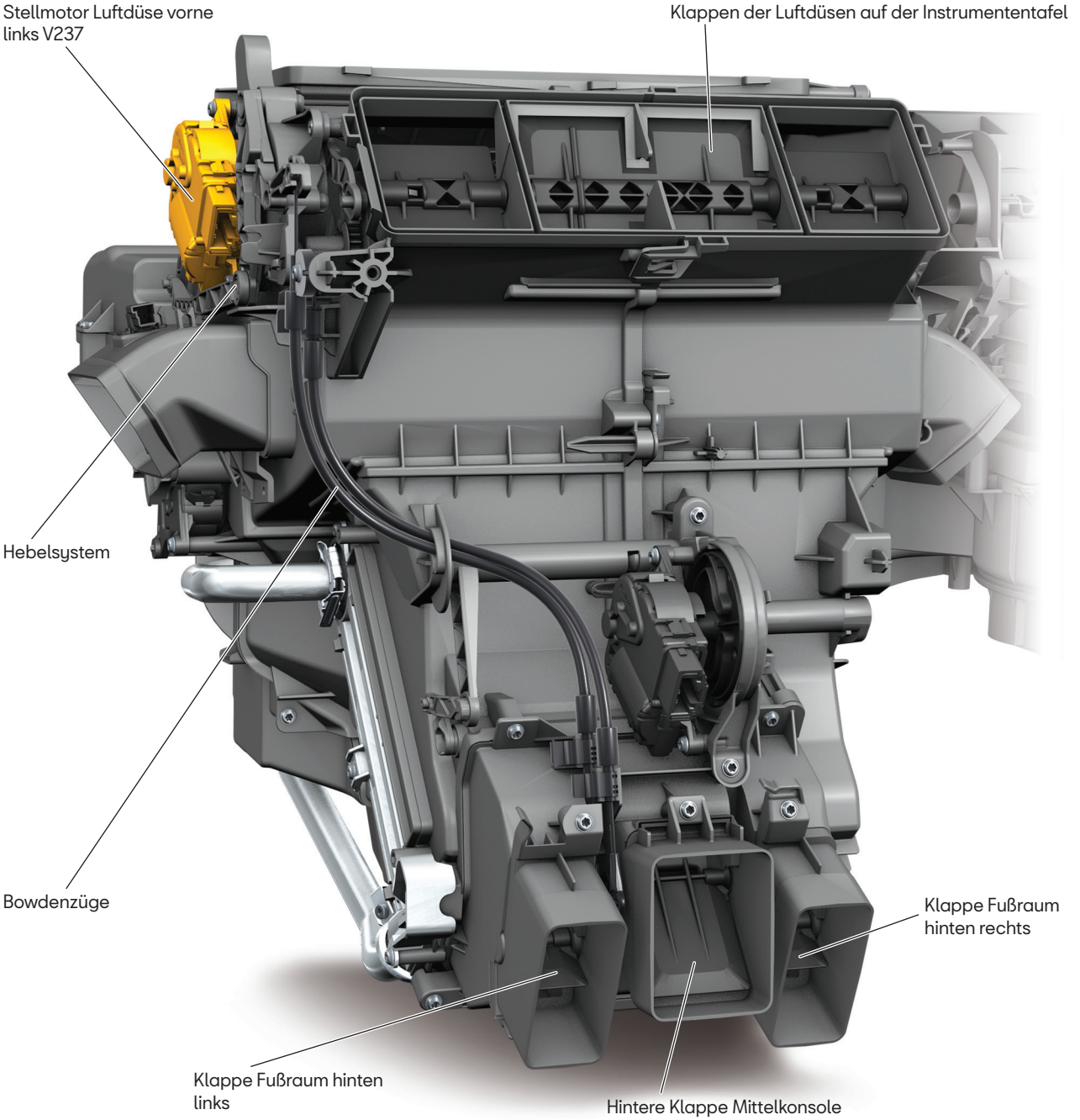
- Stellmotor Temperaturklappe links V158, zur Betätigung der Kalt- und Warmluftklappen vorne links
- Stellmotor Temperaturklappe rechts V159, zur Betätigung der Kalt- und Warmluftklappen vorne rechts
- Stellmotor Temperaturklappe hinten V137, zur Betätigung der Kalt- und Warmluftklappen hinten
- Stellmotor Luftdüse vorne links V237, zur Betätigung der Gebläseklappen auf der Instrumententafel, im Fußraum und im hinteren Bereich der Mittelkonsole
- Stellmotor Frischluft-, Umluft- und Staudruckklappen V425, zur Betätigung der Umluftklappe
- Stellmotor Enteisungsklappe V107, zur Betätigung der Enteisungsklappe

Der Stellmotor Temperaturklappe hinten V137 verwendet ein Hebelsystem zur Betätigung der Kalt- und Warmluftklappen im Fondbereich.

Der Stellmotor Luftdüse vorne links V237 verwendet ein Hebelsystem und 2 Bowdenzüge zur Betätigung der Klappen. Das Hebelsystem wird für die Klappen der Luftdüsen auf der Instrumententafel und im vorderen Fußraum benutzt. Die Bowdenzüge sind für die Klappen im hinteren Fußraum und im hinteren Bereich der Mittelkonsole zuständig.

Das Frischluftgebläse V2 wird vom Steuergerät Frischluftgebläse J126 gesteuert. Dieses Steuergerät ist in den LIN-Bus „Klima“ eingebunden.

KLIMATISIERUNG



D172-46

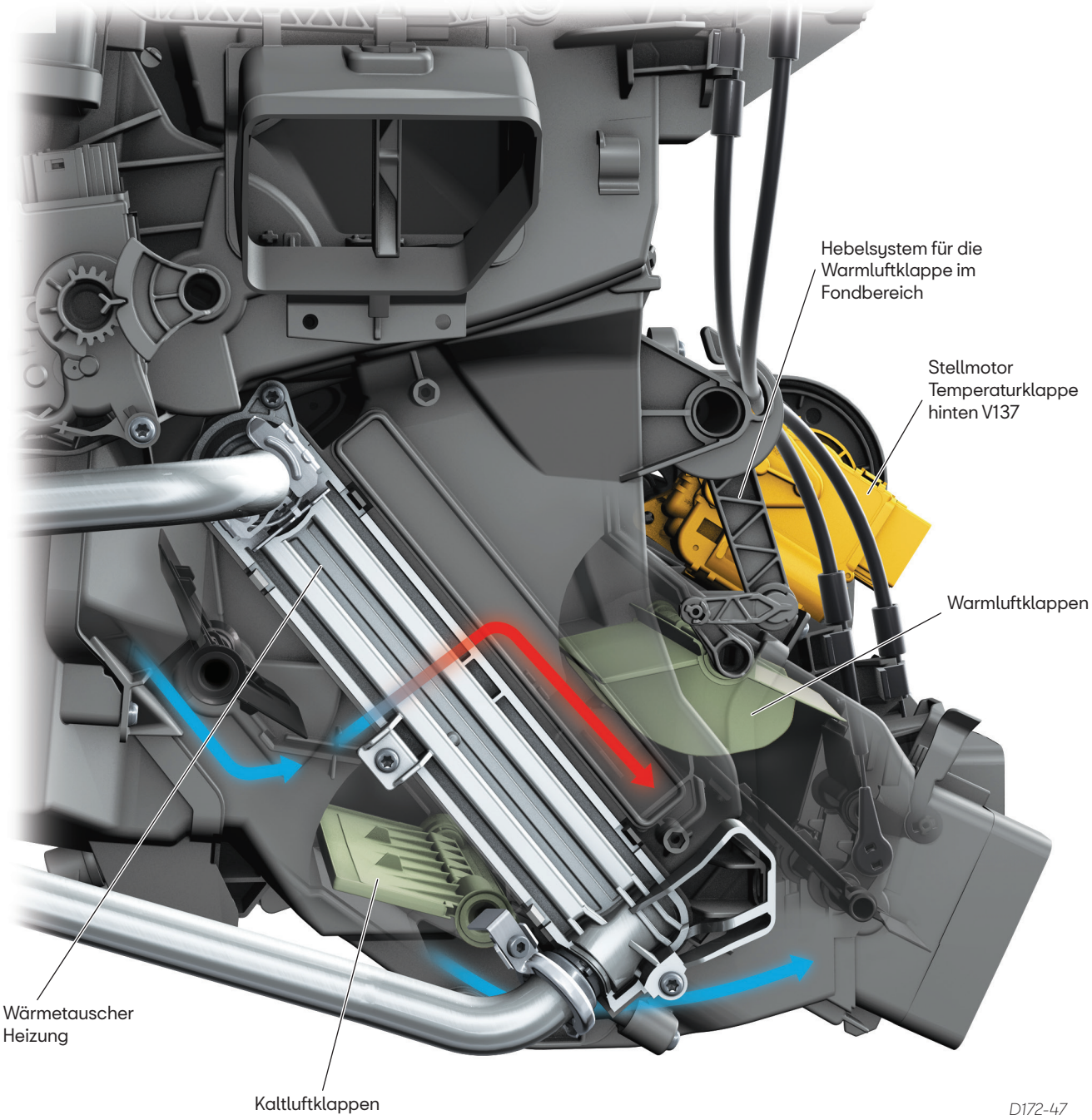
LUFTVERTEILUNG IM FAHRZEUGFOND

Die Luftverteilung im Fahrzeugfond findet gleichzeitig mit der Luftverteilung im vorderen Bereich statt und zwar mithilfe des **Stellmotors Luftdüse vorne links V237**.

Wenn die Gebläseauswahl auf die Luftdüsen auf der Instrumententafel gestellt wird, betätigt das Climatronic-Steuergerät J255 den Stellmotor Luftdüse vorne links V237, der folgende Aufgaben hat:

- Klappen der Luftdüsen auf der Instrumententafel öffnen und Klappen im vorderen Fußraum über das Hebelsystem schließen
- Klappe im hinteren Bereich der Mittelkonsole öffnen und Klappen im hinteren Fußraum über die Bowdenzüge schließen

Fällt die Gebläseauswahl auf den Fußraum werden die Klappen umgekehrt betätigt.



TEMPERATURREGULIERUNG IM FAHRZEUGFOND

Für die Temperaturregulierung im Fahrzeugfond ist der **Stellmotor Temperaturklappe hinten V137** zuständig.

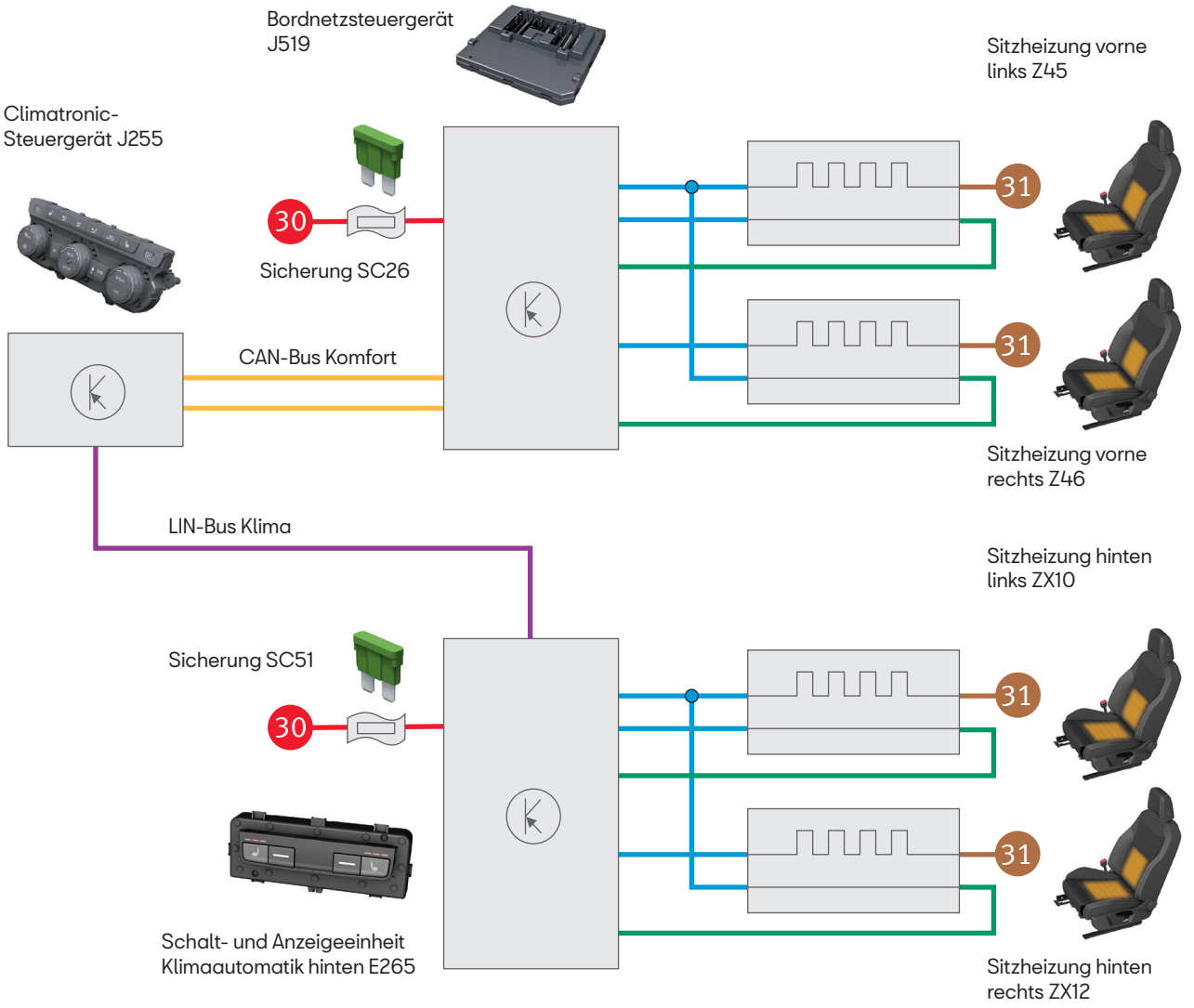
Je nach Anforderung betätigt das Climatronic-Steuergerät J255 den Stellmotor Temperaturklappe hinten V137, damit die Kalt- und Warmluftklappen im Fondbereich über ein Hebelsystem geöffnet bzw. geschlossen werden.

Das Hebelsystem für die Kaltluftklappe im Fondbereich befindet sich links am Klimamodul.

Das Hebelsystem für die Warmluftklappe im Fondbereich befindet sich rechts am Klimamodul.

Mithilfe des Temperaturgebers Luftdüse hinten G174, der sich an der hinteren Luftdüse der Mittelkonsole befindet, überwacht das Climatronic-Steuergerät J255 die Lufttemperatur im Fahrzeugfond.

KLIMATISIERUNG



D172-48

SITZHEIZUNG

Der SEAT Tarraco ist optional mit Sitzheizung erhältlich. Neu ist, dass auch für die Seitensitze der zweiten Sitzreihe Sitzheizung angeboten wird.

Die **Sitzheizung der Vordersitze** wird über die Taster am Climatronic-Steuergerät J255 aktiviert.

Die **Sitzheizung der Rücksitze** wird über die Schalt- und Anzeigeeinheit Klimaautomatik hinten E265 aktiviert. Über den LIN-Bus „Klima“ fragt das Climatronic-Steuergerät J255 den Status der Taster für die Sitzheizung der Rücksitze ab.

In beiden Fällen speist das Climatronic-Steuergerät J255 den Status der Taster für die Sitzheizung in den CAN-Bus „Komfort“ ein. Diese Informationen werden vom Bordnetzsteuergerät J519 empfangen.

Die **Aktivierung** der Sitzheizung erfolgt in Abhängigkeit vom Status der Batterieladesteuerung. Das heißt, solange das Bordnetzsteuergerät J519 die Batterieladesteuerung aktiviert hat, kann die Sitzheizung nicht aktiviert werden.

