ŠKODA

ŠKODA Fabia III

Fahrzeugvorstellung

II. Teil

Selbststudienprogramm

Die Erläuterungen einiger Fahrzeugfunktionen wird durch ein Video ergänzt,
das sich im Portal B2B im Abschnitt 4.04 Kundendienst – Schulungszentrum befindet.



Das Video steht im Portal B2B zur Verfügung.
4.04 Service - Schulungszentrum, Adressenverzeichnis **Video**
Portal B2B

Inhaltsverzeichnis

II. Teil

1. Luftverteilung und Klimaanlage **5**
1.1 Heizungs- und Belüftungssystem 6
1.2 Manuelle Klimaanlage 6
1.3 Automatische Klimaanlage Climatronic 7
1.3.1 Sensoren der automatischen Klimaanlage Climatronic 8
2. Airbag-System **9**
2.1 Airbag-Steuerungssystem 9
2.2 Airbag-Übersicht 10
2.3 Airbag-Aktivierung 10
2.4 Airbag-Abschaltung 12
2.4.1 Abschaltung des Beifahrer-Frontairbags 12
3. Heizung der Vordersitze **13**
3.1 Aktivierungsbedingungen für die Beheizung der Vordersitze 13
3.2 Sperrung der Beheizung der Vordersitze durch das Steuergerät BCM 14
4. Türsysteme – elektrische Fensterheber **15**
4.1 Elektrische Fensterheber nur vorne 15
4.2 Elektrische Fensterheber vorne und hinten 16
4.3 Anpassung der Steuergeräte für Fensterheber 17
5. Kombiinstrument **18**
5.1 Das Kombiinstrument BASIC (ohne MFA / mit MFA) 18
5.2 Das Kombiinstrument MEDIUM (Maxi DOT) 19
5.3 Bildschirmvarianten und Übersicht der angezeigten Funktionen 20
5.4 Kontrollsymboly 21
5.5 Kontrollleuchten 22
6. Radio und Navigationssysteme **23**
6.1 Infotainment-Reihen für das Fzg. ŠKODA Fabia III 23
6.2 Radio Blues – MIB II Basic 24
6.3 Infotainmentradio Swing – MIB II Entry Plus 25
6.4 Infotainmentradio Bolero – MIB II Standard 26
6.5 Spezifikation der unterstützten Audioquellen – Radios Blues, Swing und Bolero 27
6.6 Anschluss externer Audio- und Videosignalquellen und externer Speichermedien 28
6.6.1 USB- und AUX-IN-Anschluss 28
7. Antennen **29**
7.1 Primärantenne FM1 / AM 29
7.2 Sekundärantenne FM2 / DAB 29
8. Fahrzeugbeschallung **30**
8.1 Beschallungsvariante mit 4 Lautsprechern 30
8.2 Beschallungsvariante mit 6 Lautsprechern 31
8.3 Verstärker 32
8.4 Die Funktionen ŠKODA Surround und Virtual Subwoofer 32
9. Das System Kessy **34**
9.1 Systemaufbau KESSY 36
9.2 Betriebsarten KESSY 36
9.2.1 Schlüsselloses Entriegeln des Fahrzeugs 36
9.2.2 Schlüsselloses Verriegeln des Fahrzeugs 37
9.2.3 Schlüsselloses Starten des Fahrzeugs 38
10. Schloss-Sets **39**
10.1 Ausführungen der Schloss-Sets 39
10.2 Schlüssel 39
11. Multifunktionslenkrad **40**
12. Geschwindigkeitsbegrenzer **41**
12.1 Eingangsbedingungen der Funktion Geschwindigkeitsbegrenzer 42
12.2 Anzeige der Überschreitung der begrenzten Geschwindigkeit 42
12.3 Anzeige des Funktionsmodus des Geschwindigkeitsbegrenzers 42
12.4 Steuerung mittels des Schalters unter dem Lenkrad 43
13. Der Radarsensor und die Funktion Front Assist **44**
13.1 Basisbeschreibung des Radarsensors 44
13.2 Front Assist 45
13.2.1 Optische Warnung 46
14. Einparkhilfe **47**

15. MirrorLink™ **48**
15.1 Verbindung eines Smartphones mit dem Fahrzeug-Infotainment-Protokoll Mirrorlink ™ 48
15.2 Betriebsarten der Anwendungen in der Abhängigkeit von der Fahrzeugbewegung 49
15.3 Zertifizierte Anwendungen 49
16. SmartGate **50**
16.1 Die Verbindung mit SmartGate 51
16.2 Webbasierte Konfigurationsoberfläche SmartGate 51
16.3 Aktualisierung der Firmware SmartGate 52
16.4 Diagnostik des SmartGate mittels Status-LED 52
16.5 Portfolio der Smart Gate-Anwendungen 53
17. Bordnetz-Steuergerät – BCM **54**
17.1 Steuergerät BCM im Bordnetz des Fahrzeugs ŠKODA Fabia III 54
17.2 Positionierung des Steuergeräts BCM 55
17.3 Varianten des Steuergeräts BCM 55
18.A Positionierung der Steuerelektronik – Gesamtübersicht – Teil A **56**
18.B Positionierung der Steuerelektronik – Gesamtübersicht – Teil B **58**
19. ŠKODA Fabia III – Datenbus – Gesamtübersicht **60**

Einbau- und Ausbau-, Reparatur- und Diagnoseanweisungen sowie ausführliche Benutzerinformationen befinden sich in den Diagnosegeräten und in der Werkstattliteratur.

Der Redaktionsschluss erfolgte 10/2014.
Dieses Heft unterliegt keiner Aktualisierung.



SP95_00

1. Luftverteilung und Klimaanlage

Bestandteil des Armaturenbretts des Modells ŠKODA Fabia III sind bereits standardmäßig ein ein großer länglicher Luftauslass zur Belüftung der Frontscheibe, weiter zwei seitliche Luftausströmdüsen, die die Belüftung der Fensterscheiben der Vordertüren sicherstellen. Schließlich hat das Armaturenbrett vier Luftausströmdüsen mit manuell regelbarer Ausströmrichtung der Luft - zwei Düsen sind für den Fahrer und zwei Düsen für den Beifahrer bestimmt. Die Luftumwälzung und der Wärmekomfort werden auch durch die Öffnungen im Bereich des Bodens, dieses sowohl im vorderen Bereich, als auch im hinteren Bereich der Sitze ergänzt.

Im Gegensatz zum Modell ŠKODA Fabia II ist beim neuen Modell mit automatischer Klimaanlage Climatronic neu ein Luftfeuchtigkeitssensor im Fahrzeuginneren angeschlossen.

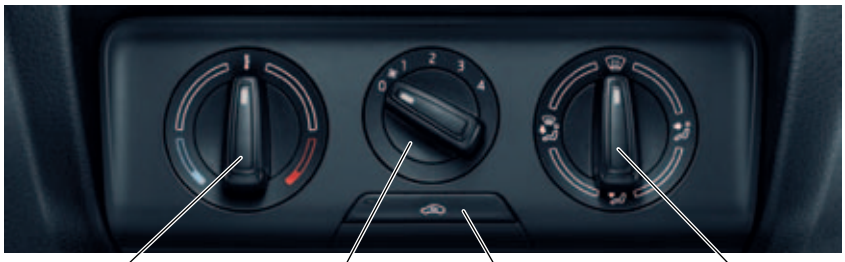


Das Modell ŠKODA Fabia III wird mit drei Ausführungen der Lüftung und Heizung angeboten:

- Heizungs- und Belüftungssystem
- Manuelle Klimaanlage
- Vollautomatische 1-Zonen-Klimaanlage und Heizung Climatronic

1.1 Heizungs- und Belüftungssystem

Die Bedienung des Systems der Heizung und Klimatisierung wird durch drei drehbare Einstellelemente sichergestellt, wobei das erste Element zur Einstellung der Temperatur, das zweite Element zur Einstellung der Lüftungsintensität und das letzte Element zur Einstellung der Luftverteilung für eine bestimmte Gruppe von Luftausströmdüsen dient.



1.2 Manuelle Klimaanlage

Die Bedienung der manuellen Klimaanlage unterscheidet sich von der Bedienung der Basisversion der Heizung durch die Taste A/C, die zur Aktivierung / Deaktivierung der Kühlung dient.





Die manuelle Klimaanlage verfügt über keinen Sensor mit Rückkoppelung bezüglich der Temperatur und Qualität der Luft im Fahrzeuginnenraum.

1.3 Automatische Klimaanlage Climatronic

Die Climatronic im ŠKODA Fabia III stellt eine automatische, elektronisch gesteuerte **1-Zonen-Klimaanlage** dar. Der automatische Betriebsmodus der Klimaanlage stellt die geforderte Temperatur der im Fahrzeug strömenden Luft sicher. Es erfolgt die Überwachung der Luftfeuchtigkeit für ein angenehmes Klima und zur Verhinderung des Beschlagens der Fenster. Die Klimaautomatik wertet im Fahrzeug ŠKODA Fabia III ebenfalls die Intensitätsänderung der Sonneneinstrahlung durch die Scheiben des Fahrzeugs aus, die den Innenraum erhitzen. Die Luft kann so, noch bevor der Temperatursensor im Innenraum eine Temperaturerhöhung der Luft verzeichnet, abgekühlt werden.

Das Steuergerät der Klimaanlage verarbeitet die Signale aus dem Bedienpanel der Climatronic und die gemessenen Werte der folgenden drei Sensoren:

- Sensor der Innentemperatur des Fahrzeuginnenraums
- Sensor der Luftfeuchtigkeit im Fahrzeuginnenraum
- Sensor der Sonneneinstrahlungsintensität



Anzeige der gewählten Temperatur

Anzeige des eingeschalteten automatischen Modus der Klimaanlage

Aktivierung / Deaktivierung der Kühlung

Anzeige der gewählten Lüfter-geschwindigkeit

Drehbarer Einstellknopf der Temperatur

Drehbarer Einstellknopf der Lüfterge-schwindigkeit

Sensor der Temperatur im Fahrzeuginnenraum unter dem Raster des Bedienpanels

Einschalten / Ausschalten des intensiven Abtauens der Windschutzscheibe (wenn die Funktion eingeschaltet ist, dann leuchtet auf dem Schalterelement die Kontrollleuchte)

Einschalten des automatischen Betriebsmodus der Klimaanlage

Einschalten / Ausschalten der Luftströmung in den Scheibenbereich

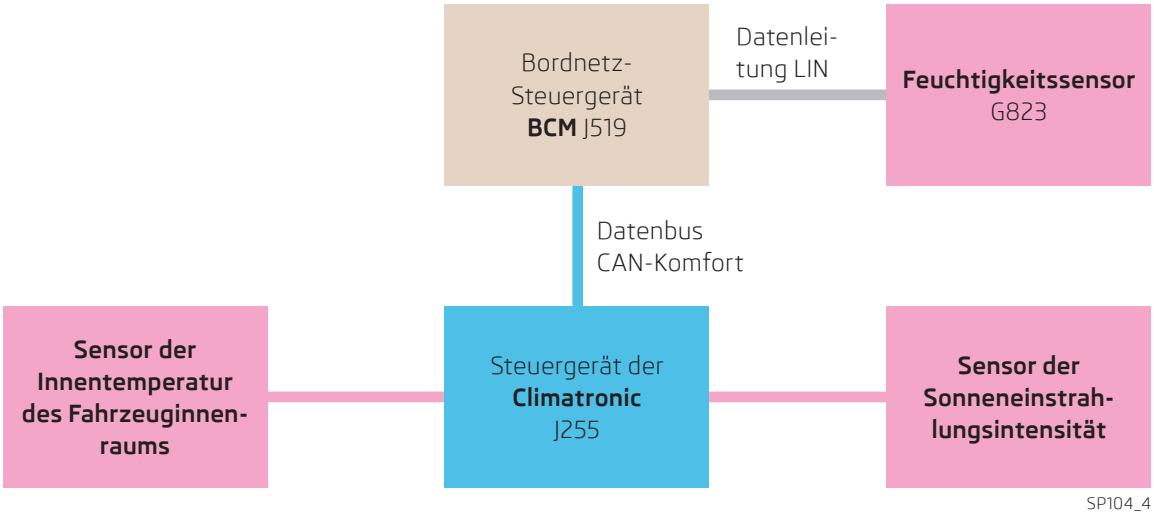
Einschalten / Abschalten der Luftströmung in den Bereich des Oberkörpers

Einschalten / Ausschalten der Luftströmung in den Fußraum

Ein- / Ausschalten der Umluftfunktion

1.3.1 Sensoren der automatischen Klimaanlage Climatronic

Die Sensoren der Lufttemperatur im Innenraum und der Intensität der Sonneneinstrahlung sind direkt an das Steuergerät der Klimaanlage angeschlossen. Der Feuchtigkeitssensor der Luft im Fahrzeuginnenraum ist mit dem Steuergerät der Klimaanlage per Datenbus des Fahrzeugs verbunden (LIN / CAN Komfort).



Schaltplan der Sensorenanschlüsse der automatischen Klimaanlage Climatronic.

Sensor der Innentemperatur des Fahrzeuginnenraums

Der Sensor für die Temperatur im Innenraum des Fahrzeugs ŠKODA Fabia III befindet sich unter dem linken Raster im Bedienpanel der Klimaanlage. Dieser stellt eine Rückkopplung beim erreichen und dem anschließenden Halten der voreingestellten Lufttemperatur im Fahrzeug sicher.

Sensor der Sonneneinstrahlungsintensität

Auf die Temperatur im Fahrzeuginnenraum hat die Veränderung der Sonneneinstrahlungsintensität in den Sommermonaten einen großen Einfluss, deshalb wertet das Steuergerät der Klimaanlage nicht nur Informationen vom Sensor der Innentemperatur aus, sondern auch vom Sensor der Sonneneinstrahlungsintensität, der sich im oberen Bereich des Armaturenbretts unterhalb der Windschutzscheibe befindet. Die Klimaanlage ist somit in der Lage effizienter auf die Fälle zu reagieren, in denen die Sonne stark durch die Windschutzscheibe einstrahlt. Die Luft kann so bereits zu dem Zeitpunkt gekühlt werden, zu dem der Sensor der Innentemperatur noch keine Erhöhung festgestellt hat.

Sensor der Luftfeuchtigkeit im Fahrzeuginnenraum

Der Feuchtigkeitssensor befindet sich in der Halterung des Innenrückspiegels. Neben der Luftfeuchtigkeit im Fahrzeuginnenraum besteht auch die Messung der Temperatur der Frontscheibe, damit der Taupunkt bestimmt werden kann - die Temperatur, zu der die Feuchtigkeit an der Scheibe zu kondensieren beginnt. Die Climatronic richtet im automatischen Modus die benötigte Luftmenge zur Windschutzscheibe, damit diese nicht beschlägt. Durch die Aktivierung des Kompressors besteht somit auch die Möglichkeit den Anteil der Luftfeuchtigkeit zu regeln und dadurch ein angenehmes Klima im Fahrzeuginnenraum sicherzustellen.

2. Airbag-System

2.1 Airbag-Steuerungssystem

Airbagsteuergerät

Das Airbags System wird durch das Steuergerät der Airbags gesteuert, dass sich im vorderen Teil des Mitteltunnels am Fahrzeugboden befindet. Das Airbagsteuergerät enthält ein Paar integrierter Sensoren:

- den Beschleunigungssensor für den Frontalaufprall
- den Beschleunigungssensor für den Seitenaufprall

Externe Sensoren

Im Fall, dass im Fahrzeug die seitlichen oder die Kombination der seitlichen und Kopfairbags angeschlossen ist, dann sind im Fahrzeug ŠKODA Fabia III am Steuergerät der Airbags vier externe Sensoren angeschlossen:

- zwei Drucksensoren platziert in der linken und rechten Vordertür
- zwei Beschleunigungssensoren platziert in der Basis der linken und rechten C-Säule

Die externen Sensoren sind am Airbagsteuergerät mittels elektrischem Kabelstrang angeschlossen.



SP104_16

2.2 Airbag-Übersicht

Das Airbag-System für das Modell ŠKODA Fabia III besteht aus den folgenden Elementen:

- 6x Airbag

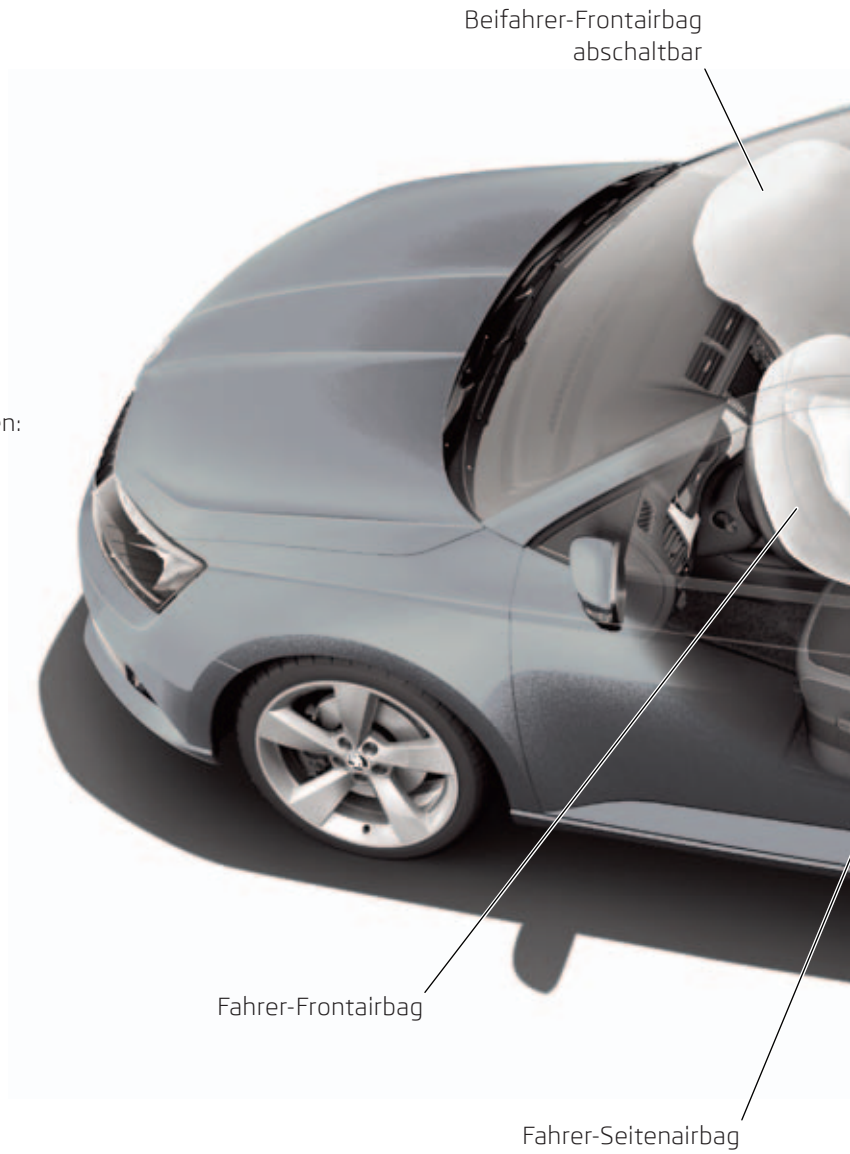
  1) Fahrer-Frontairbag
  2) Beifahrer-Frontairbag - abschaltbar
  3) Fahrer-Seitenairbag
  4) Beifahrer-Seitenairbag
  5) Kopfairbag der linken Sitze
  6) Kopfairbag der rechten Sitze

- Airbag-Steuergerät mit integrierten Aufprallsensoren
- externe Aufprallsensoren
- Kontrollleuchte des Airbagsystems im Kombiinstrument
- Schalter zur Airbagabschaltung
- Status-Kontrollleuchte des Beifahrerairbags (ON/OFF)
- Kabelstrang der Elektroinstallation
- Gurtstraffer

Im Steuergerät integrierte Sensoren

Bestandteil des Steuergeräts sind folgende Sensoren:

- Beschleunigungssensor des Frontalaufpralls, (Messung und akustische Elemente)
- den Beschleunigungssensor für den Seitenaufprall



2.3 Airbag-Aktivierung

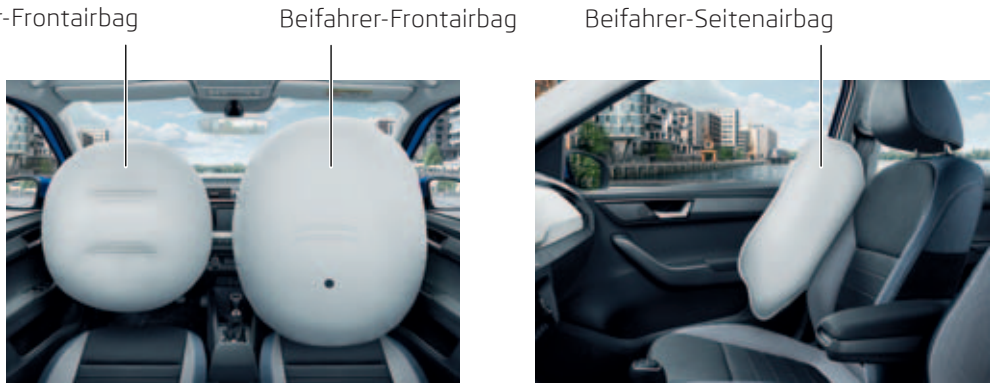
Bezüglich der Aktivierung der zugehörigen Airbags entscheidet das Steuergerät aufgrund des programmierten Algorithmus, der die Signale aus den externen Sensoren und auch die Signale der im Steuergerät selbst integrierten Sensoren auswertet.

Eine permanente Bedingungen ist die gemeinsamen Aktivierungen beider Frontairbags im Fall eines Frontalaufpralls und ebenfalls die gemeinsame Aktivierung des Seitenairbags zusammen mit dem Kopf-Airbag im Falle eines Seitenaufpralls. Für den Fall, dass das Fahrzeug über keinen Kopfairbag verfügt, dann gilt diese Bedingung nicht und der Seitenairbag wird eigenständig aktiviert.
Weiter wird bei einer Airbagauslösung ebenfalls der pyrotechnische Gurtstraffer aktiviert. Im Fall eines Seitenaufpralls werden nur die Gurtstraffer und Airbags der zugehörigen Seite ausgelöst.


Beifahrer-Seitenairbag
Kopfairbag der Sitze der rechten Seite
Kopfairbag der Sitze der linken Seite
SP104_14

Wenn die Airbags aktiviert werden, kommt es zu folgenden Ereignissen:

- die Innenbeleuchtung wird eingeschaltet (wenn die Innenbeleuchtung zur Schaltung per Türkontakt eingestellt ist)
- die Warnblinkanlage wird eingeschaltet
- alle Türen werden entriegelt
- die Kraftstoffzufuhr zum Motor wird unterbrochen



SP104_20 SP104_21

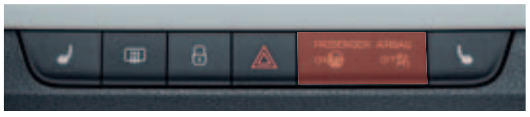
2.4 Airbag-Abschaltung

Alle Airbags können mittels des Diagnosegeräts deaktiviert werden. Die Option des Ausschaltens der Airbags ist für Sonderfälle bestimmt, zum Beispiel bei der Montage orthopädischer Sitze ohne Seitenairbags oder wenn im Fahrzeug zusätzliche Bedienelemente für körperlich behinderte Fahrer etc. installiert wird.

2.4.1 Abschaltung des Beifahrer-Frontairbags



SP104_23



SP104_24

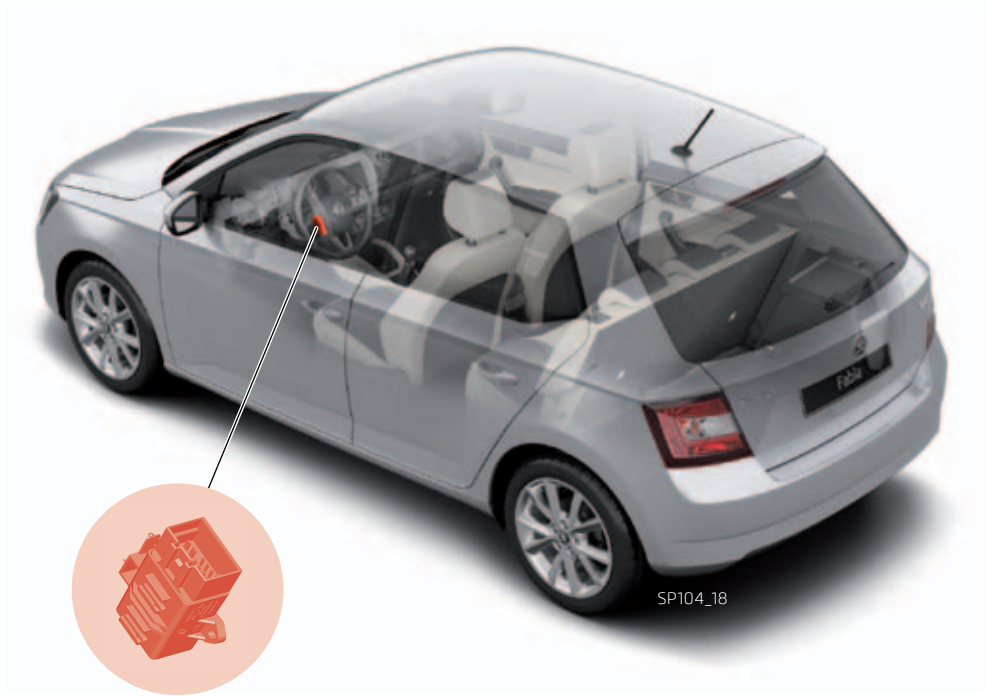
Der Frontairbag des Beifahrers ist abschaltbar, dieses erfolgt nicht nur mittels des Diagnostikgeräts VAS, eine Deaktivierung ist ebenfalls mittels eines Schalters möglich, der sich im Handschuhfach des Armaturenbretts auf der Beifahrerseite befindet. Der Schalter wird mittels des Zündschlüssels betätigt.
Der Frontairbag auf der Beifahrerseite ist durch den Kunden aus den Gründen ausschaltbar, wenn ein Kindersitz auf dem Beifahrersitz installiert wird, welcher das Kind mit dem Rücken zur Fahrtrichtung orientiert auf dem Beifahrersitz befördert.

Ein abgeschalteter Beifahrerairbag wird in der Tastschalterleiste im mittleren Bedienpanel des Armaturenbretts durch das Aufleuchten der orangefarbenen Schrift OFF und der Ergänzung durch ein Piktogrammen angezeigt. (Die Kontrollleuchte wird beim Einschalten der Zündung eingeschaltet und leuchtet dauerhaft). Den eingeschaltete Status signalisiert die Aufschrift ON ergänzt durch das Piktogramm.
Die Kontrollleuchte erlischt nach 65 Sekunden nachdem die Zündung eingeschaltet wurde.

3. Heizung der Vordersitze

Die Sitzfläche und die Fläche der Rückenlehne der Sitze des Fahrzeugmodells ŠKODA Fabia III können elektrisch beheizt werden. Die Heizung wird durch das Steuergerät gesteuert, das sich an der Seite des Modulträgers befindet (links von der Klimaanlagen-Bedienung). Dieses Steuergerät für die Beheizung der Vordersitze ist mit dem Bordnetz des Fahrzeugs weder mit dem CAN-Bus noch per LIN-Bus verbunden, deshalb besteht keine Möglichkeit, deren Funktion mittels der Diagnosesoftware zu prüfen.

Zur Verfügung stehen zwei Heizstufen. Die zweite Heizstufe wird nach einer festgelegten Frist automatisch auf die erste Stufe gesenkt.



Steuergerät
der Heizung
der Vordersitze

Die Bedienung der Heizung der Vordersitze ist Bestandteil der Schaltflächenleiste, die sich im Mittelpanel des Armaturenbrett befindet.



Bedienung
der Fahrersitzheizung

Anzeige der Heizstufe
mittels zweier LED

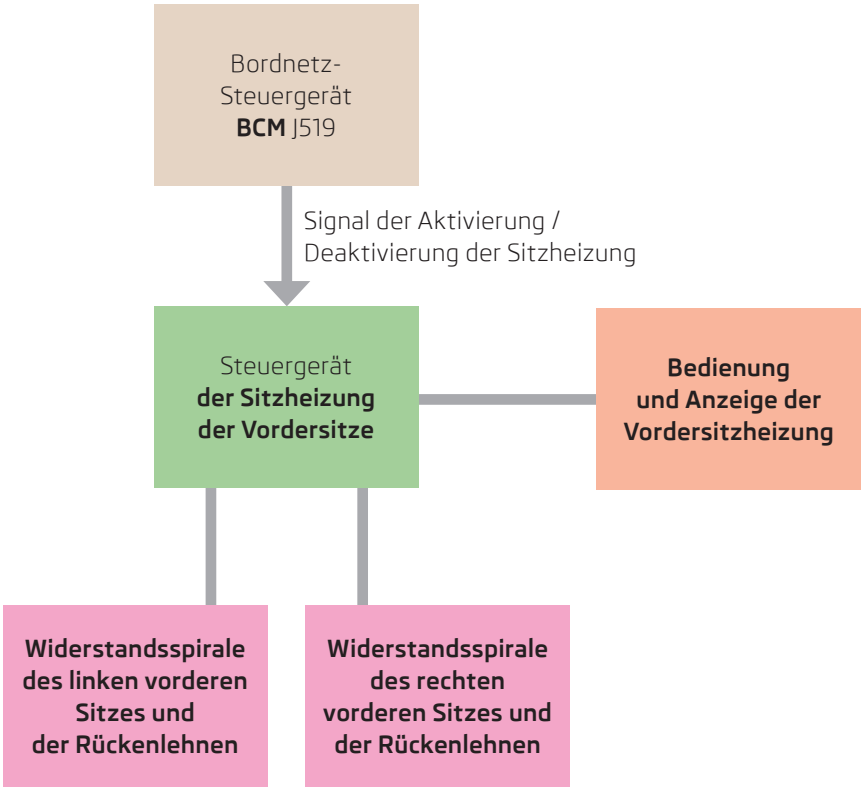
Bedienung der
Beifahrersitzheizung

3.1 Aktivierungsbedingungen für die Beheizung der Vordersitze

- die Heizstufe kann erst nach Einschaltung der Zündung gewählt werden
- die Sitzheizung wird erst nach dem Motorstart aktiviert

3.2 Sperrung der Beheizung der Vordersitze durch das Steuergerät BCM

Die einzige Verbindung des Steuergeräts der Heizung der Vordersitze mit dem Datenbus des Fahrzeugs bildet ein Leiter aus dem Steuergerät BCM. Das Signal aus dem Steuergerät des Bordnetzes BCM verbietet die Beheizung der Vordersitze. Im Fall, dass
die Beheizung durch das Steuergerät BCM verboten ist, **dieses aufgrund der Unterspannung im Bordnetz**, kommt es zu einer Entkopplung der Heizung, damit ausreichend elektrische Energie für die Motorsteuerung sichergestellt wird. Die Anzeige der Heizung der Vordersitze mittels zweier LED auf den Bedienungselementen bleibt weiterhin aktiv auch trotz dessen, dass es zu einer gezwungenen Entkopplung der Sitzheizung, durch das Signal aus dem Steuergerät BCM gekommen ist.





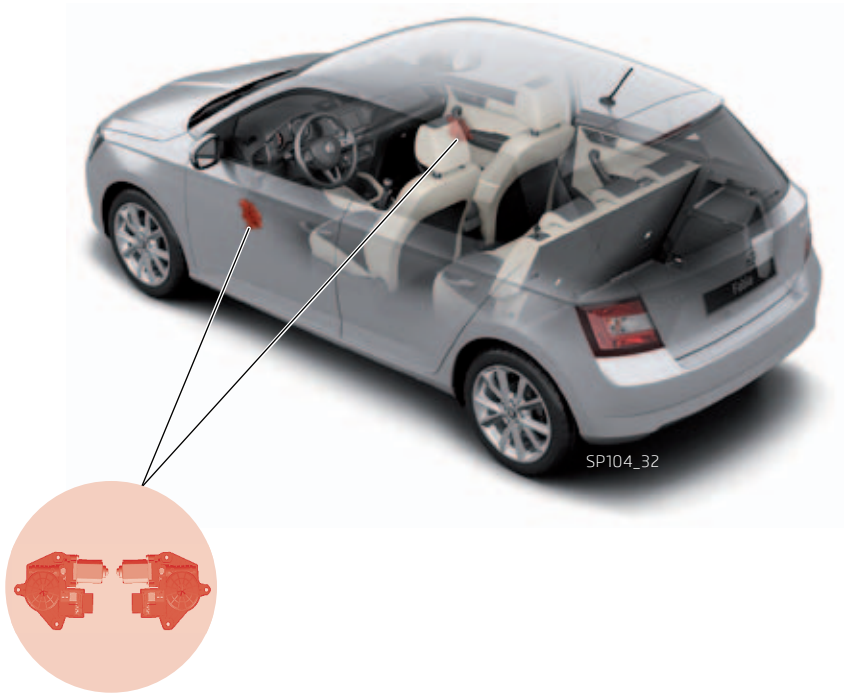
Eine Basisüberprüfung der Funktion der Beheizung der Vordersitze kann aufgrund des gleichzeitigen Betätigung und des Haltens beider Bedientasten gleichzeitig, über den Zeitraum von mindestens 3 Sekunden, erfolgen. Anschließed kommt es zur Anzeige mittels der LED in den Bedientsten der Heizung. Diagnostizierte Störungen: Unterstrom (LED 1 blinkt); Überstrom (LED 1 und LED 2 blinken). In beiden Fällen blinken beide LED 10 Sekunden im Fall der Diagnose einer Störung.

4. Türsysteme – elektrische Fensterheber

Elektrische Fensterheber werden für das Fahrzeugmodell ŠKODA Fabia III in zwei Ausführungen angeboten.
Die Funktion der elektrischen Fensterheber ist nur bei eingeschalteter Zündung aktiv.

4.1 Elektrische Fensterheber nur vorne

Die Basisvariante der elektrischen Fensterheber nur im Bereich der Vordertüren wird durch Fensterhebermotoren mit Elektronik sichergestellt, die lediglich den manuellen Lauf der Fensterheberbedienung ermöglicht – das Fenster wird geöffnet oder geschlossen und dieses bei gleichzeitigem Halten des Bedienelements in der zugehörigen Positionen (herausziehen der Taste + halten / drücken der Taste + halten der Taste).



Die Motoren
der elektrischen
Fensterheber
der Vordertüren

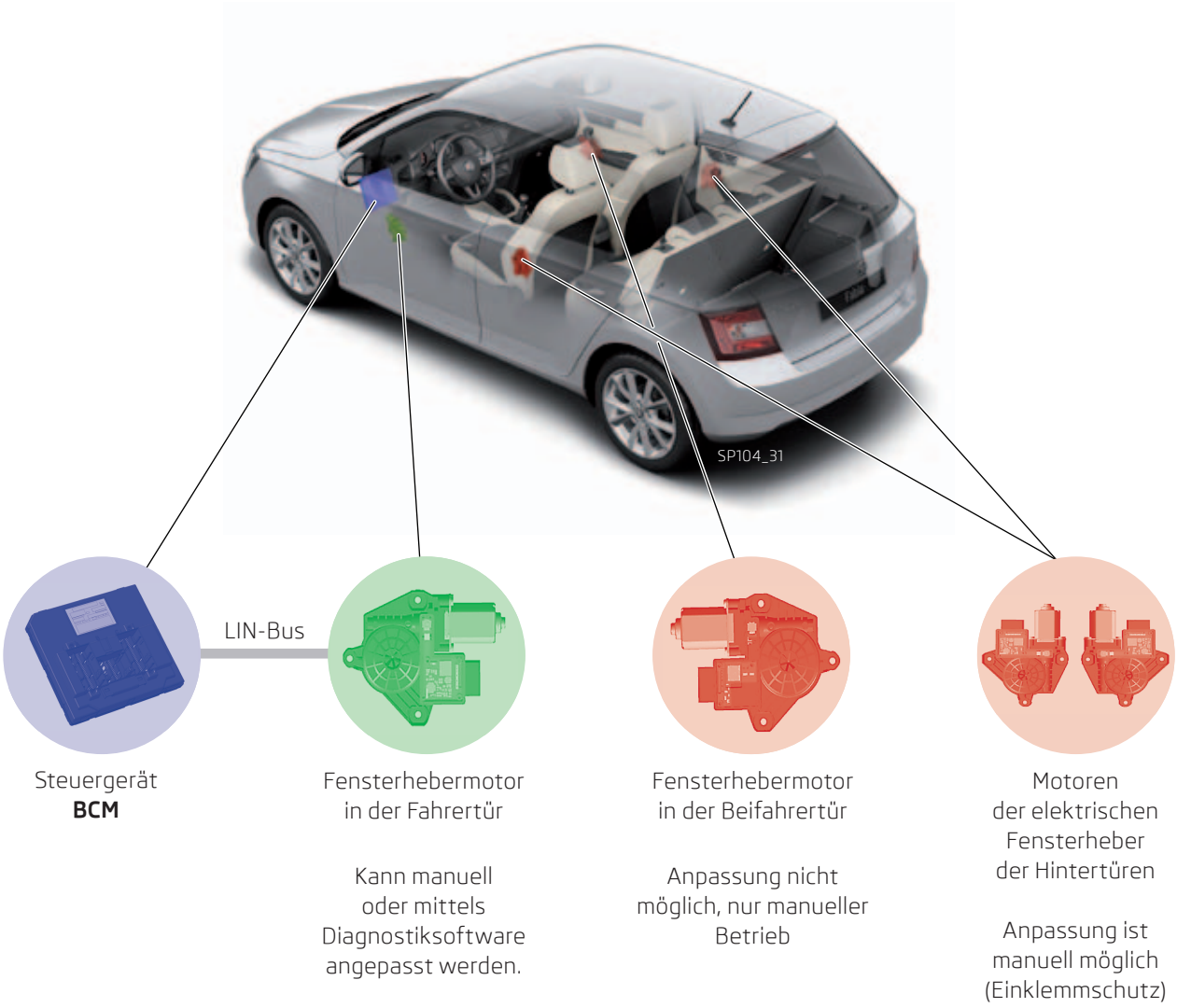
können nicht ange-
passt werden,
nur manueller Modus

Die Variante der elektrischen Fensterheber nur im vorderen Bereich ist mit dem Steuergerät BCM nicht verbunden, die elektrische Bedienung der Fenster kann deshalb nicht diagnostiziert werden.

4.2 Elektrische Fensterheber vorne und hinten

Die Ausführung der elektrisch betätigten Fensterheber vorn und hinten wird durch vier Fensterhebermotoren sichergestellt, die mit der Elektronik mit unterschiedlichen Funktionen ausgestattet sind:

- Motor zur Bedienung der Fensterheber auf der Fahrerseite mit Steuerelektronik verbunden durch den LIN-Bus an das Steuergerät BCM
- Motor zur Bedienung der Fensterheber auf der Fahrerseite mit Elektronik, die eine manuellen Bedienungsmodus ermöglicht
- Motoren zur Bedienung der elektrischen Fensterheber hinten links und rechts mit Elektronik, die eine manuellen Bedienungsmodus ermöglicht, ergänzt um die Funktion des Einklemmschutzes



Steuergerät der elektrischen Fensterheber der Fahrertür

Das Steuergerät ermöglicht, neben dem manuellen Modus, die Bedienung der Fensterbewegung im Modus Auto down / up. Nach der Betätigung des Bedienelements in die geforderte gewünschte Position (Ziehen am Bedienelement / drücken des Bedienelements), beginnt sich das Fenster automatisch vollständig zu schließen / vollständig zu öffnen. Weiter umfasst das Steuergerät die Funktion des Einklemmschutzes. Das Steuergerät ist am Bordnetz angeschlossen, dieses erfolgt über den LIN-Bus und eine Diagnose ist möglich.

4.3 Anpassung der Steuergeräte für Fensterheber

Vorgehensweise für das Anpassen des Steuergeräts der elektrischen Fensterheber in der Fahrertür
Gültig nur für die höhere Ausstattungsvariante des Türsystems: Elektrische Fensterheber vorne und hinten

A) manuell, Vorgehensweise bei der Aktivierung:

- Zündung einschalten
- An der oberen Kante des zugehörigen Bedienelements ziehen und dadurch die Fensterscheibe schließen
- Bedienelement freigeben
- wiederholt das Bedienelement zurückziehen und für circa 1 s halten

Mittels dieser Schrittfolge wurde die Fensterscheibe angepasst. Der Einklemmschutz ist aktiv und der automatische Lauf ist möglich. Wenn ein Hindernis das Schließen der Fensterscheibe verhindert, dann bleibt die Fensterbewegung stehen bzw. das Fenster kehrt einige Zentimeter in der Bewegung zurück.

B) Das Steuergerät ist am Bordnetz mittels des LIN-Bus angeschlossen und die Anpassung mittels des Diagnosegeräts ist möglich

Die Vorgehensweise der Anpassung der Steuergeräte der elektrischen Fensterheber in den hinteren Türen mit Einklemmschutz

Die Einheiten sind mit dem Bordnetz nicht verbunden, daher kann nur eine manuelle Anpassung vorgenommen werden:

- Zündung einschalten
- An der oberen Kante des zugehörigen Bedienelements ziehen und dadurch die Fensterscheibe schließen
- Bedienelement freigeben
- wiederholt das Bedienelement zurückziehen und für circa 1 s halten

Mittels dieser Schrittfolge wurde die Fensterscheibe angepasst. Klemmschutz ist aktiv. Wenn ein Hindernis das Schließen der Fensterscheibe verhindert, dann bleibt die Fensterbewegung stehen bzw. das Fenster kehrt einige Zentimeter in der Bewegung zurück.

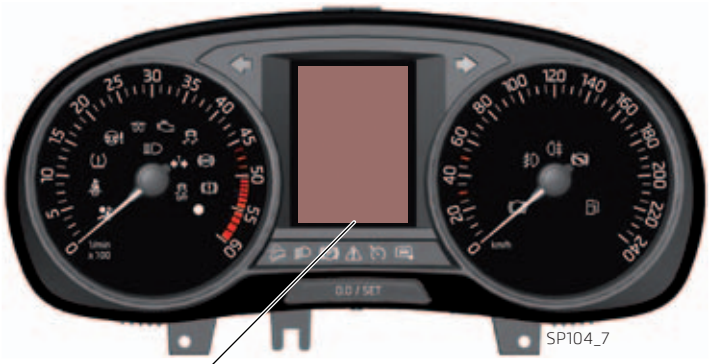
5. Kombiinstrument

Das Kombiinstrument des Fahrzeugmodells ŠKODA Fabia III wird in zwei Basisausführungen ausgeliefert, BASIC und MEDIUM. Die Ausführung des Kombiinstruments BASIC kann mit der Variante der in der Mitte gelegenen Anzeige mit oder ohne Bordcomputer MFA (Multi Funktions Anzeige) ausgestattet werden. Die Ausführung des Kombiinstruments MEDIUM wird durch die Anzeige MAXI-DOT ergänzt, die gegenüber der Anzeige MFA über weitere Funktionen verfügt.

Ausführung des Kombiinstruments	Varianten der Anzeigfunktionalität
BASIC	ohne Bordcomputer MFA
BASIC	mit Bordcomputer MFA
MEDIUM	Maxi DOT

5.1 Das Kombiinstrument BASIC (ohne MFA / mit MFA)

Beide Varianten des Kombiinstruments (mit und ohne Bordcomputer MFA) in der Ausführung BASIC verfügen über eine Tankanzeige direkt in der Mitte befindlichen Anzeige. Die Kombiinstrumente BASIC verfügen über keine Kühlmitteltemperaturanzeige, jedoch nur über die Anzeige einer hohen Temperatur der Kühlflüssigkeit, die wiederum mittels der in der Mitte befindlichen Anzeige dargestellt wird.


SP104_7

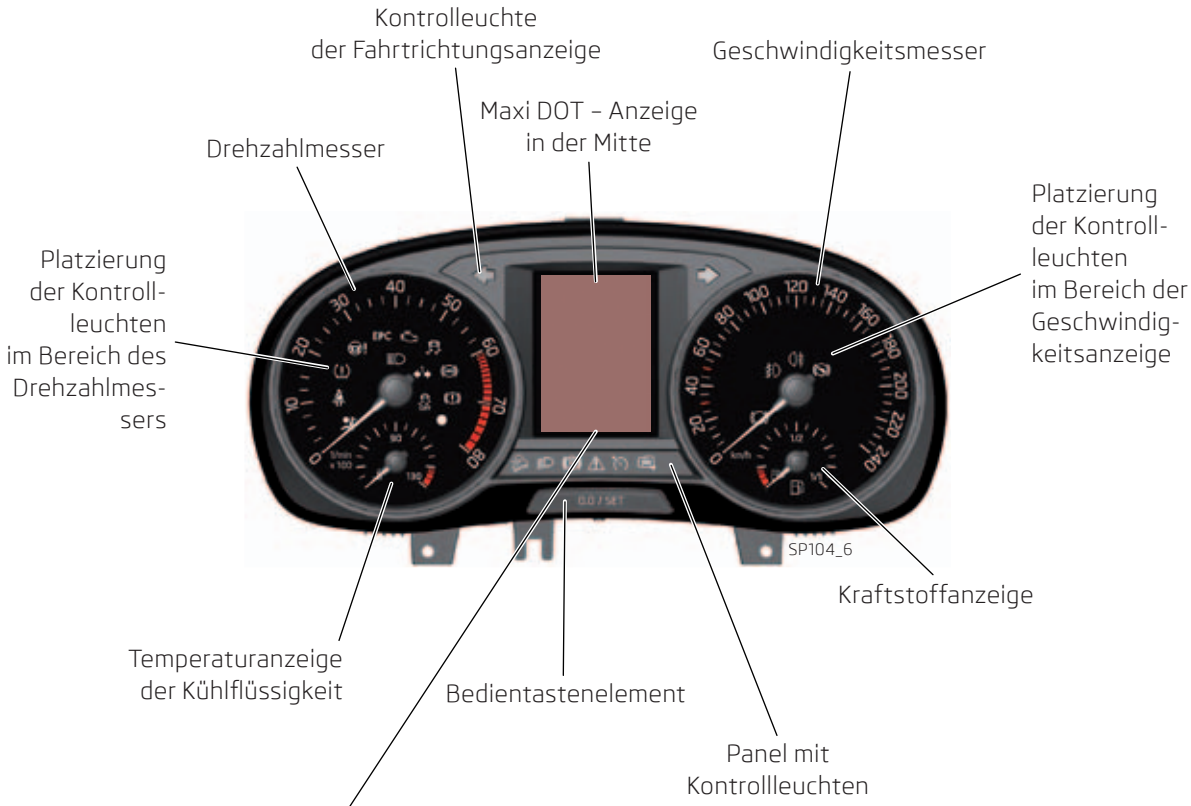

SP104_9

Parameter der in der Mitte befindlichen Anzeige:

- monochromatische Anzeige, mit weißer Darstellung
- Segmentierte Anzeige (480 Bildpunkte)
- Größe 3,5"

5.2 Kombiinstrument MEDIUM (Maxi DOT)

Die Ausführung des Kombiinstruments MEDIUM verfügt über eine Tankanzeige im Bereich der Geschwindigkeitsanzeige und die Kühlmitteltemperatur befindet sich im Bereich des Drehzahlmesser. In der Mitte des Kombiinstruments wird die Anzeige Maxi DOT verwendet.





SP104_10

Parameter der in der Mitte befindlichen Anzeige Maxi DOT:

- monochromatische Anzeige, mit weißer Darstellung
- Auflösung von 240 x 320 Pixel
- Größe 3,5"

5.3 Bildschirmvarianten und Übersicht der angezeigten Funktionen

Basisanzeige ohne MFA
Die segmentierte Basisanzeige **ohne Bordcomputer** zeigt die folgenden Funktionen an:

- Zeit
- Außentemperatur
- zurückgelegte Strecke
- Kraftstoffanzeige (Balkendiagramm)
- Serviceintervallanzeige



SP104_11

Anzeige mit MFA
Die segmentierte Anzeige mit MFA (Multi Funktions Anzeige) zeigt dem Anwender gegenüber der Basisversion auch die folgenden Funktion des Bordcomputers an:

- Kühlmitteltemperatur
- aktueller Kraftstoffverbrauch
- durchschnittlicher Kraftstoffverbrauch*
- Durchschnittsgeschwindigkeit*
- zurückgelegte Wegstrecke*
- Geschwindigkeit - digitale Darstellung
- Fahrtzeit
- Reichweite



SP104_12

* **Diese Funktionen werden auf drei Speicherebenen aufgezeichnet, dieses erfolgt jeweils im Modus: 1) ab dem Start, 2) ab der Betankung und 3) langfristig.**

Maxi DOT
Die Anzeige Maxi DOT stellt weder die Funktion der Kraftstoffanzeige noch die Funktion der Kühlflüssigkeitstemperatur dar, beide Anzeigen befinden sich beim Kombiinstrument MEDIUM mit der Anzeige Maxi Dot als analoge Anzeigen.

Im Gegensatz zur Anzeige mit MFA bietet die Anzeige Maxi DOT zusätzlich die folgenden Funktionen an:

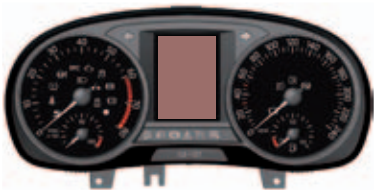
- Datum
- die Anzeige offener Türen, der offenen Kofferraumklappe und der offenen Motorhaube
- die Schaltung der Gänge und die Gangempfehlung
- Öltemperatur
- Geschwindigkeitsüberschreitung
- Menü (je nach Ausstattung): Fahrdaten, Assistenten, Audio, Telefon, Fahrzeug



SP104_13

5.4 Kontrollsymbole

Die Kontrollsymbole werden bei allen Varianten der Kombiinstrumente mittels der Anzeige in der Mitte dargestellt. Diese zeigen konkrete Funktion oder Störungen an.

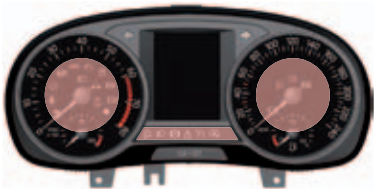


Liste der Kontrollsymbole	
	Überhitztes automatisches Kupplungsgetriebe DSG
	Befestigung des Sicherheitsgurts hinten
	Aufladen
	Temperatur und die Menge des Kühlmittels
	Motoröldruck
	Motorölstand
	Leuchtmittelausfall
	Zugesetzter Partikelfilter (Dieselmotor)
	Unzureichende Menge von Flüssigkeit im Wischwasserbehälter
	Start-Stopp-System
	Signalisierung der Außentemperatur - Warnsignal für Glatteis
	Abstandswarnung (Front Assistant)*
	Vorwarnung / Notbremsung (Front Assistant)*

* Nur bei der Anzeigenausführung Maxi DOT (Kombiinstrument MEDIUM)

5.5 Kontrollleuchten

Die Kontrollleuchten sind bei allen Varianten der Kombiinstrumente im Feld des Drehzahlmessers, der Geschwindigkeitsanzeige und im in der Mitte befindlichen Panel der Kontrollleuchten (unter der Anzeige) platziert, diese signalisieren gleich den Kontrollsymbolen konkrete Funktionen oder Störungen.



Liste der Kontrollleuchten	
	Warnung*
	Ernsthafte Bedrohungen*
	Handbremse
	Bremssystem
	Befestigung des Sicherheitsgurts vorne
	Servo-Lenkung / Lenkschloss (mit Motorstartknopf)
	Stabilitätskontrolle (ESC) / Traktionskontrolle (ASR)
	Ausschalten der Traktionskontrolle (ASR)
	Anti-Blockier-System (ABS)
	System der Abgaskontrolle
	Vorglühanlage (Dieselmotor)
EPC	Überprüfung der Motorelektronik (Benzinmotor)
	Kraftstoffreserve
	Sicherheitssysteme
	Reifendruck
	Fahrtrichtungsanzeige
	Fahrtrichtungsanzeige des Anhängers
	Nebelscheinwerfer
	Geschwindigkeitsregelanlage/Speedlimiter
	Bremspedal (Automatikgetriebe)
	Fernlicht

* Je nach Bedeutungsgrad erfolgt zusammen mit der Anzeige des zugehörigen Kontrollsymbols in der in der Mitte befindlichen Anzeige (siehe Tabelle I) auch die Anzeige des Symbols der **Warnung** oder des Symbols der **Ernsthaften Bedrohung.**

6. Radio- und Navigationssysteme

6.1 Infotainment-Reihen für das Fzg. ŠKODA Fabia III

Das multimediale Informationssystem ist für das Fahrzeug ŠKODA Fabia III in drei modularen Grundbaureihen verfügbar, die voneinander aufgrund der Verwendung der Anzeige und der unterschiedlichen Funktionen unterschieden werden, die das entsprechende Infotainmentsystem der Baureihe anzubieten in der Lage ist:

- MIB II **BASIC:** Radio mit monochromatischer Anzeige + Basisfunktionalität des Infotainments + SD-Kartenslot; die Radioeinheit befindet sich hinter der Anzeige



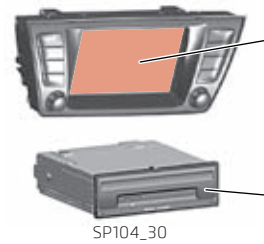
SP104_28

- MIB II **ENTRY PLUS:** Radio mit TFT-Farbanzeige der Größen 5" und resistiver (widerstandsbasierter) Berührungssteuerung + SD-Kartenslot; die Infotainment-Einheit befindet sich hinter der Anzeige



SP104_29

- MIB II **STANDARD:** Radio mit TFT-Farbanzeige der Größe 6,5" und mit kapazitiver Berührungssteuerung



SP104_30

6.2 Radio Blues – MIB II Basic

Die Grundausführung des Radios für das Fahrzeug ŠKODA Fabia III ist das neue Radio Blues mit kreisförmiger monochromer Anzeige (weiße Schrift auf schwarzem Grund), die sich in der Mitte zwischen den vierzehn Bedientasten des Radios befindet. Die kreisförmige Anzeige ist von einem Lautstärke- Drehknopf umgeben. In der unteren rechten Ecke des Tastenfelds befindet sich der SD-Kartenslot.

Das Radio Blues ist an den Datenbus (nur passiver CAN) nicht angeschlossen, deshalb verfügt das Radio über kein CAR Menü und die Diagnose kann nur über die Anzeige erfolgen.



Radio Blues – MIB II Basic	
Bildschirm	Monochromatische TFT-Anzeige, Auflösung 218 x 186 Pixel (weiße Schrift auf schwarzem Hintergrund)
Dateneingänge	Aux-In, USB, SD
Unterstützte Audioformate	MP3, WMA
Tuner	AM-, FM-Tuner
Fahrzeugmenü	NEIN
Ausgangsleistung Radio-Verstärker	4 x 20W
Zusatzausstattung	Multifunktionslenkrad mit Bedienelementen für das Radio

6.3 Infotainmentradio Swing – MIB II Entry Plus

Das Radio Swing ist mit einem 5"-TFT-Farbildschirm mit einer Auflösung von 400 x 240 Pixel und resistiver (widerstandsbasierter) Berührungsbedienung ausgestattet. Der SD-Kartensteckplatz befindet sich direkt unterhalb des Displays.

Das Radio Swing ist über den Bus CAN-Komfort an das Datennetz des Fahrzeugs angeschlossen.
Der Radiobildschirm ist gleichzeitig der Infotainment-Bildschirm, über den die Einstellungen des Fahrzeugs und die Bedienung bestimmter elektronischer Geräte möglich sind.



* Falls das Fahrzeug über keine Telefonvorbereitung verfügt, dann ist die Taste PHONE durch die Taste MUTE ersetzt.

Radio Swing – MIB II Entry Plus	
Bildschirm	5"-TFT-Farbildschirm mit einer Auflösung von 400 x 240 Pixel mit und resistiver (widerstandsbasierter) Berührungsbedienung ausgestattet.
Dateneingänge	Aux-In, USB, SD, Bluetooth®
Unterstützte Audioformate	MP3, WMA,
Tuner	AM-, dualer FM-Tuner
Fahrzeugmenü	Anzeige und Einstellung der Komfortfunktionen des Fahrzeugs
Ausgangsleistung Radio-Verstärker	4 x 20W
Zusatzausstattung	Bluetooth®, dualer DAB-Tuner, Funktion ŠKODA Surround, Multifunktionslenkrad mit Bedienelementen für Radio oder Radio und Telefon

6.4 Infotainmentradio Bolero – MIB II Standard

Das Radio Bolero -Radio ist mit einem 6,5 "TFT - MVA-Bildschirm mit einer Auflösung von 800 x 480 Pixeln und einer kapazitiven Berührungssteuerung, der Bildschirm unterstützt die Funktion Multi-Touch. Das Radio Bolero gleich wie das Radio Swing über den Bus CAN-Komfort an das Datennetz des Fahrzeugs angeschlossen. Der Bildschirm des Radios ist parallel auch der Infotainment-Bildschirm, über den die Einstellungen des Fahrzeugs und die Bedienung bestimmter elektronischer Geräte möglich sind.

Das Infotainment des Radios Bolero ermöglicht die Nutzung der Funktion **MirrorLink™** – die Darstellung der Daten aus den Anwendungen von Smartphones auf dem Infotainment-Bildschirm, siehe Seite 48 dieses Hefts.



Radio Bolero – MIB II Standard	
Bildschirm	6,5"-TFT-Farbildschirm mit einer Auflösung von 800 x 480 Pixel und resistiver (widerstandsbasierter) Berührungsbedienung und der Funktion Multi-Touch
Dateneingänge	Aux-In, USB, SD, Bluetooth®
Unterstützte Audioformate	MP3, WMA, AAC, MP4, m4a, wav, flac, ogg
Unterstützte Bildformate	JPG, JPEG, PNG, BMP, GIF (Senderlogos, Fotografien der Telefonkontakte, Bilder aus USB - Geräten oder SD-Karten
Tuner	AM-, dualer FM-Tuner
Fahrzeugmenü	Anzeige und Einstellung der Komfortfunktionen des Fahrzeugs
Ausgangsleistung Radio-Verstärker	6 x 20W + Funktion ŠKODA Surround
Sonderfunktionen	MirrorLink ™ – Darstellung der Anwendungsdaten des Smartphones auf dem Infotainment-Bildschirm
Zusatzausstattung	Dualer DAB-Tuner, Multifunktionslenkrad mit Bedienelementen für Radio oder Radio und Telefon



Das Radio Bolero kann die Bilddaten der ausgewählter Bildformate anzeigen, die Darstellung von Videos wird nicht unterstützt.

Das Steuergerät des Infotainment-Radios Bolero befindet sich im Bereich neben dem Handschuhfach auf der Beifahrerseite, das Einschubfach für die SD-Karte wird über das Handschuhfach erreicht.



SP104_34



SP104_33

6.5 Spezifikation der unterstützten Audioquellen – Radios Blues, Swing und Bolero

Unterstützte Audioquelle	Spezifikation
SD-Speicherkarte:	SD, SDHC, SDXC
USB-Geräte	USB-Flash-Laufwerk, Festplatte (ohne spezielle Software) Spezifikation des USB-Geräts: USB 1.x,2.x und 3.x oder höher mit der Unterstützung von USB 2.x
Eingang AUX-in	Audio-Eingang mit 3,5 mm-Standard-Klinkenstecker (Stereo-Klinkenstecker)
Bluetooth ®-Geräte(nur Radio Swing und Bolero, beim Radio Blues wird die Funktion Bluetooth ® nicht unterstützt)	Protokolle Bluetooth A2DP und AVRCP (1.0-1.4)

6.6 Anschluss externer Audio- und Videosignalquellen und externen Speichermedien

Audio-Dateien können im Fahrzeug auch mit externen Geräten abgespielt werden. Diese müssen über die folgenden Verbindungsoptionen verfügen:

- USB-Eingang
- AUX-IN-Eingang
- Eingang für SD-Speicherkarten
- drahtlose Verbindung mittels Bluetooth® (nur die Radios Swing und Bolero)

6.6.1 USB- und AUX-IN-Anschluss

Das Paar der **USB** -Anschlüsse (für den Anschluss externer Speichermedien) und der **AUX-IN**-Anschluss (über den eine analoge Audio-Signal-Quelle angeschlossen werden kann) befindet sich im Fahrzeug ŠKODA Fabia III für alle Varianten des Infotainments am unteren Rand des Mittelpanels unter der Klimaanlagenbedienung.



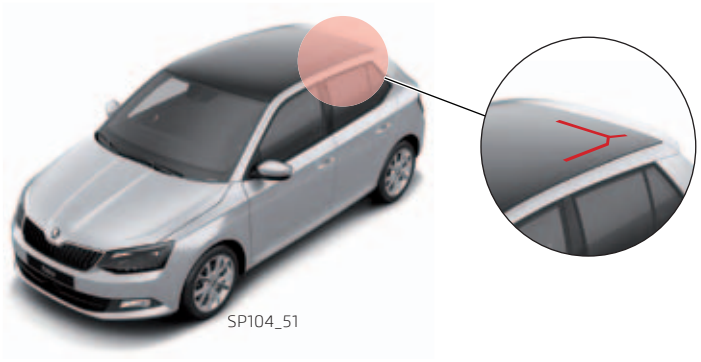
SP104_35

7. Antennen

7.1 Primärantenne FM1 / AM

Die Primärantenne FM1 / AM wurde im Fahrzeug ŠKODA Fabia III als Stabdachantenne umgesetzt. In Fall, dass das Fahrzeug mit einem Panoramadach ausgestattet ist, dann ist die Antenne FM1 / AM im Glasdach integriert.


SP104_50


SP104_51

7.2 Sekundärantenne FM2 / DAB

Die FM2 / DAB-Antenne, die zum Empfang des Signals für den zweiten Radiotuner dient, ist in der Glasscheibe der Heckklappe integriert und wird durch Antennenlinien in der Kombination mit dem Heizgitter gebildet.
Die gleichgerichtete Störung beim Einschalten der Heckscheibenheizung verhindern Trennfilter an beiden Polen der Einspeisung.



Anmerkungen:
Die Impedanz- und Trennglieder befinden sich an der Heckscheibe, an der Stelle der Anschlusspunkte;
AM – amplitudenmoduliertes Signal; FM – frequenzmoduliertes Signal; DAB – digitale Rundfunktechnologie.

8. Fahrzeugbeschallung

Für den ŠKODA Fabia III ist ein Audiosystem in zwei Ausführungen konzipiert, die sich in der Anzahl und in der unterschiedlichen Charakteristik der Elemente des Audiosystems und auch durch die Qualität des übertragenen Tons voneinander unterscheiden:

- 4x Lautsprecher
- 6x Lautsprecher

Die Bass- und Breitbandtöner bestehen aus Ferrit, die Hochtöner aus Neodym.
Die Parameter der Lautsprecher in den vorderen Türen sind bei beiden Ausführungen identisch.
Die Zusammenstellungen sind an einen konkreten Radiotyp gebunden.

8.1 Ausführung der Beschallung mit 4 Lautsprechern

Das Fahrzeug ŠKODA Fabia III ist in der Grundausstattung mit vier Lautsprechern in den vorderen Türen ausgestattet. Die Variante mit vier Lautsprechern der Fahrzeugbeschallung in den vorderen Türen, ist von der Verwendung des Radios**Blues** oder **Swing abhängig.**

Technische Daten des Audiosystems - 4 Lautsprecher			
Lautsprecher	**Hochtöner**	**Mitteltöner**	**Verstärkerleistung**
Platzierung	Vordertür	Vordertür	
Durchmesser	46 mm	168 mm	
Frequenzbereich	3 kHz – 20 kHz	60 Hz – 4 kHz	2 x 20 W*
Impedanz	4 Ohm	4 Ohm	
Ausgangsleistung	20 W	30 W	

* Angeschlossene Leistung siehe Kapitel 8.3



Basisvariante – vier Lautsprecher

Anmerkung:
Zur Variante mit vier Lautsprechern kann der Kunde zusätzlich Breitbandlautsprecher bestellen siehe Kapitel 8.2; Bei nachträglichem Einbau des Radios wird dieses neu codiert, dann können beim Radio Swing auch die Funktionen ŠKODA Surround und Virtual Subwoofer verwendet werden. Das Radio Blues bietet nicht diese Funktionen nicht an.

8.2 Ausführung der Beschallung mit 6 Lautsprechern

Einen Überbau der Basisvariante mit vier Lautsprechern bildet die Audiovariante, in der weitere zwei Lautsprecher in den hinteren Türen hinzugefügt werden. Der Fahrzeuginnenraum wird dann durch insgesamt sechs Lautsprecher beschallt. In den hinteren Türen werden Breitband Lautsprecher 80 Hz - 10 kHz, siehe Eigenschaften der Lautsprecher in der Tabelle verbaut. Die Beschallungsausführung mit sechs Lautsprechern werksseitig ist an die Verwendung der Radios**Swing** oder **Bolero gebunden.**

Technische Daten des Audiosystems - 6 Lautsprecher				
Lautsprecher	**Hochtöner**	**Mitteltöner**	**Breitbandtöner**	**Verstärkerleistung**
Platzierung	Vordertür	Vordertür	**Hintertür**	
Durchmesser	46 mm	168 mm	**168 mm**	
Frequenzbereich	3 kHz – 20 kHz	60 Hz – 4 kHz	**80 Hz – 10 kHz**	4 x 20 W*
Impedanz	4 Ohm	4 Ohm	**4 Ohm**	
Ausgangsleistung	20 W	30 W	**20 W**	

* Angeschlossene Leistung siehe Kapitel 8.3



Erweiterte Version – sechs Lautsprecher

8.3 Verstärker

Die Radios Blues und Swing sind mit einem 4-Kanal-Verstärker (Verstärkerausgang 4 x 20 W) ausgestattet.
Das Radio Bolero ist mit einem 6-Kanal-Verstärker (Verstärkerausgang 6 x 20 W) ausgestattet.



Für das FahrzeugŠKODA Fabia III ist ein Hochtöner und Mitteltöner in den Vordertüren, jeweils immer an einem Verstärkerkanal angeschlossen. Die Lautsprecher sind parallel angeschlossen.

Bei den Varianten mit vier Lautsprechern der Fahrzeugbeschallung werden so nur zwei Kanäle der Verstärker verwendet (2 x 20 W).
Beim 6-Kanal-Verstärker des Radios Bolero mit sechs angeschlossenen Lautsprechern werden deshalb nur vier Kanäle (4 x 20 W) verwendet.

8.4 Die Funktionen ŠKODA Surround und Virtual Subwoofer

ŠKODA Surround und Virtual Subwoofer stellen spezielle Funktionen dar, die mittels des Menüs des Infotainments verfügbar sind. Es wird die Möglichkeit der Erweiterung der Audioausgabe, um den durch die Software generierten virtuellen 3-D Klang - ŠKODA Surround und den mittels der Software generierten virtuellen Klang tiefer Bässe, des Subwoorfers - Virtual Subwoofer, angeboten. Der Soundeffekt zielt auf den Fahrer und Beifahrer.
Die Funktion Virtual Subwoofer kann lediglich in dem Fall aktiviert werden, dass bereits die Funktion des 3-D Klangs ŠKODA Surround aktiviert wurde.

Beide Funktionen sind für das Radio Swing und Bolero mit der Variante der Beschallung mit 6 Lautsprechern verfügbar. Die Funktion kann außerhalb der Betriebsarten AM, FM und DAB aktiviert werden, d. h. in den Betriebsarten des Abspielens von Musik von den Quallen USB, AUX-IN, Bluetooth ® oder SD.

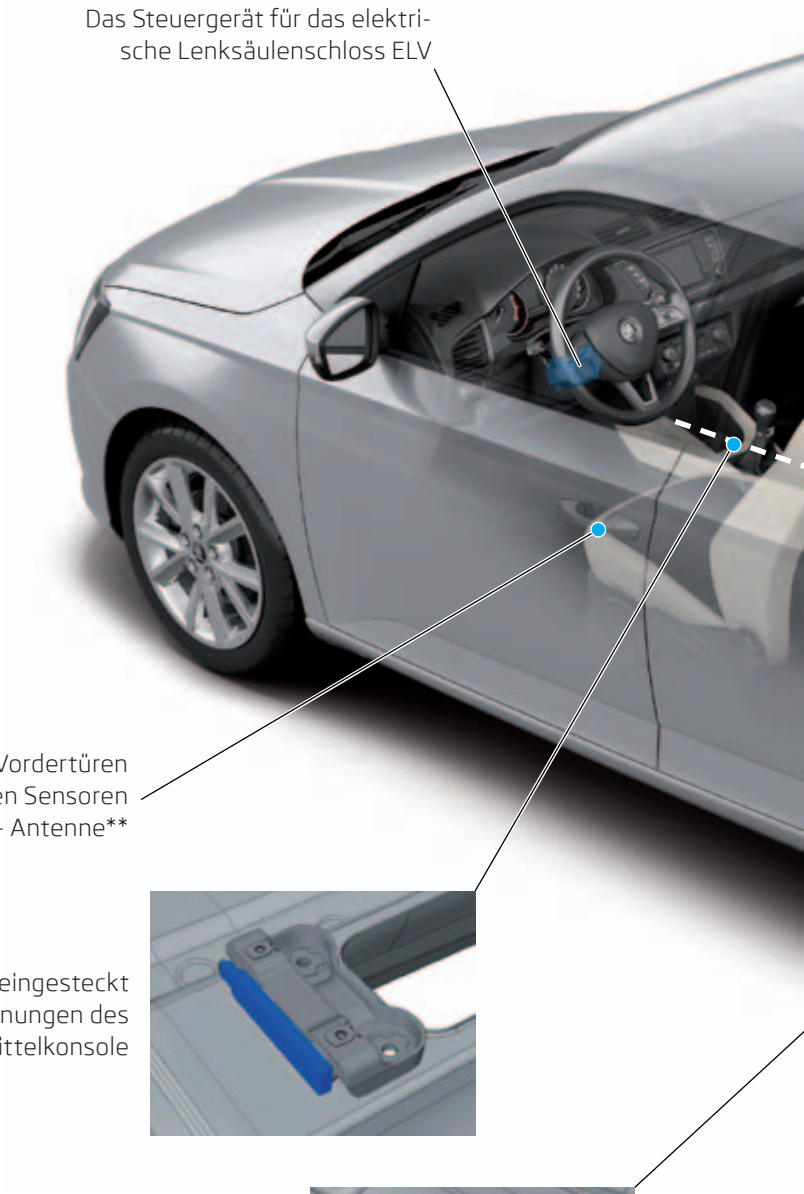
Anmerkungen

9. DAS SYSTEM KESSY

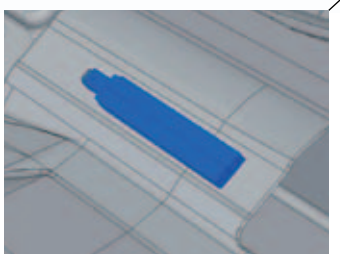
Das System KESSY (Keyless Entry Start exit System) für das Modell ŠKODA Fabia III ermöglicht das komfortable Entriegeln und Verriegeln des Fahrzeugs und dessen Start ohne die aktive Verwendung des Schlüssels mit Fernbedienung. Für das Anlassen des Fahrzeugs genügt die Anwesenheit des Schlüssels im Fahrzeuginnenraum (zum Beispiel in der Tasche des Fahrers).

Im Schlüssel bleibt die Funktion der Bedienung der Zentralverriegelung mittels der Taste der Fernbedienung bestehen, zudem ist in diesem die Elektronik für die Kommunikation mit dem System KESSY integriert.

Das System KESSY gehört auch eine elektrische Sperrverwaltung der ELV, die den mechanischen Verschluss und Starter-Taste ersetzt.



LF-Antenne eingesteckt in den Öffnungen des Befestigungsteils der Mittelkonsole



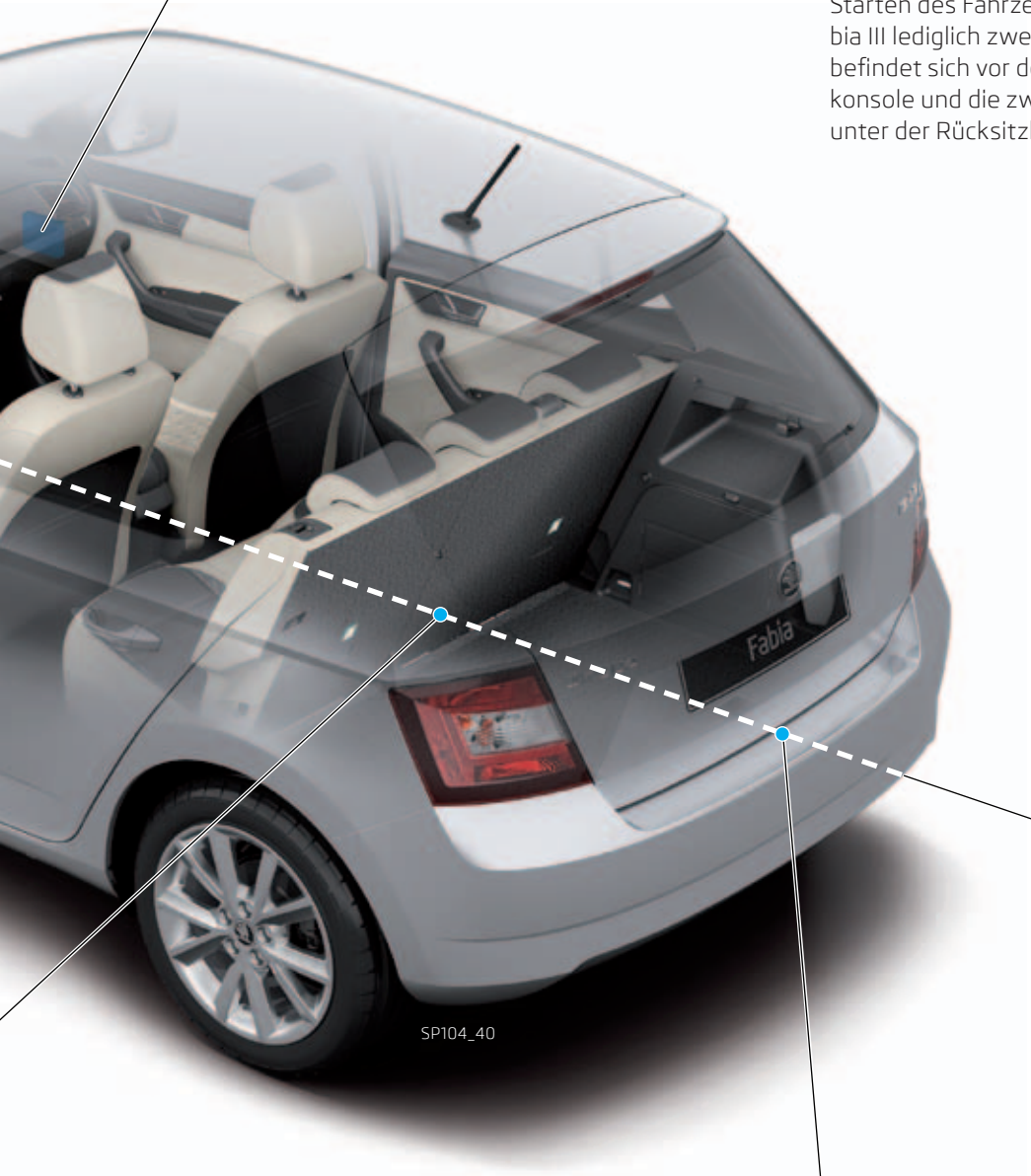
LF-Antenne eingesteckt in den Öffnungen des hinteren Bodenblechs

Anmerkungen:

* LF-Antenne – Low Frequency – Antenne für die drahtlose Datenübertragung auf der Frequenz 125 kHz

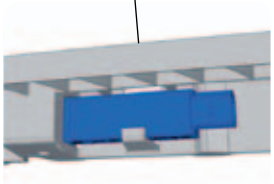
** Gilt nur für die Variante KESSY FULL, die ein schlüsselloses Öffnen der Türen und der Heckklappe ermöglicht. Bei der Variante KESSY GO - lediglich schlüsselfreies Starten des Fahrzeugs, sind im Fahrzeug ŠKODA Fabia III lediglich zwei LF-Antennen verbaut – die erste befindet sich vor dem Schalthebel an der Mittelkonsole und die zweite LF-Antenne auf dem Boden unter der Rücksitzbank

Steuergerät für den Zutritt und die Startberechtigung KESSY



Die LF-Antennen befinden sich auf der X-Achse im Fahrzeug.

LF-Antenne ist in der Befestigungsleiste des hinteren Stoßfängers eingesteckt**



9.1 Systemaufbau KESSY

Das System Kessy beim Fahrzeugmodell ŠKODA Fabia III besteht aus den folgenden Elementen:

Systemkomponente KESSY	Funktionsbeschreibung
Steuergerät für den Zutritt und die Startberechtigung KESSY	Die Steuerung der KESSY-Funktionen, die Auswertung des Signals aus den Türgriffen der vorderen Türen, die Steuerung der LF-Antennen
Bordnetz-Steuergerät BCM	Zentralverriegelung, empfangen und verarbeiten der UHF-Signale aus dem Schlüssel
Türgriffe der Vordertüren mit kapazitiven Sensoren und LF - Antenne	Die Sensoren an der Innenseite und Außenseite der Türgriffe für die Verriegelung und Entriegelung; Übermittlung der LF-Signale zum Schlüssel
3x LF-Antenne	Übermittlung des LF-Signals an den Schlüssel
Kombiinstrument	Steuerung der Anlernung von Schlüsseln, der Wegfahrsperre, der Anzeige von KESSY-Meldungen
Starttaste	Start und Abschaltung des Motors
Lesungspule	Motornotstart bei entladener Batterie im Schlüssel oder beim Ausfall des Systems KESSY
Steuergerät für das elektrische Lenksäulenschloss ELV	Elektrisches Lenkradschloss, Steuerung der Klemmen
ESC	Bereitstellung von Informationen über die Geschwindigkeit des Fahrzeugs

9.2 Betriebsarten KESSY

9.2.1 Schlüsselloses Entriegeln des Fahrzeugs

Das schlüssellose Entriegeln des Fahrzeugs erfolgt durch die Berührung oder den Zug an der am vorderen Türgriff, was eine beiderseitige Kommunikation zwischen Fahrzeug und Schlüssel hervorruft. Diese Kommunikation erfolgt in zwei Schritten. Im ersten Schritt meldete das Steuergerät KESSY alle KESSY-Schlüssel an, die sich im Umfeld des zugehörigen Türgriffs befinden. Im zweiten Schritt werden diese Schlüssel angesprochen und wenn diese zum Fahrzeug gehören, dann werden diese autorisiert. Nach einer erfolgreichen Autorisierung werden die Türschlösser entriegelt.

Erneutes Entriegeln der Fahrzeugtüren

Das System KESSY schützt den Kunden davor, dass er ungewollt den Schlüssel im Fahrzeug einschließt. Diese Überprüfung erfolgt, im Fall der Ausgangssituation - dass das Fahrzeug verriegelt wurden, aber einer der Türkontakte war noch nicht geschlossen (außer des Kontakts auf der Fahrerseite). Nach dem anschließenden Schließen des Türkontakts stellt das System fest, ob im Fahrzeug kein Schlüssel liegen geblieben ist, der für das verriegeln des Fahrzeugs verwendet wurde (im Fall, dass der Kunde mehrere Schlüssel zum Fahrzeug bei sich trägt, ist es möglich mit einem Schlüssel die Zentralverriegelung zu aktivieren und die sonstigen im abgeschlossenen Fahrzeug zu belassen). Wenn der Fall eintritt, dass die Zentralverriegelung in den Zustand vor der Verriegelung des Fahrzeugs zurückkehrt, dann wird der Kunde auf dieses mittels der optischen Signalisierung der Fahrtrichtungsanzeige, durch die Anzeige im Kombiinstrument, im Fall eines Fahrzeugs mit einer Alarmanlage auch durch das akustische Signal der Sirene aufmerksam gemacht.

Schlüsselloses entriegeln der Heckklappe

Das schlüssellose Entriegeln der Heckklappe
kann durch das Drücken der Taste zur Öffnung der Heckklappe erfolgen. Dies führt zur Kommunikation zwischen dem Fahrzeug und dem Schlüssel. Diese Kommunikation erfolgt in zwei Schritten. Im ersten Schritt meldete das Steuergerät KESSY alle KESSY-Schlüssel an, die sich im Umfeld der Heckklappe befinden. Im zweiten Schritt werden diese Schlüssel angesprochen und wenn diese zum Fahrzeug gehören, dann werden diese autorisiert. Nach erfolgreicher Autorisierung wird die Heckklappe entriegelt.

Die wiederholte Verriegelung der Heckklappe

Im Moment der erneuten Verriegelung der Heckklappe, nachdem es zur Verriegelung der Zentralverriegelung kommen würde, kontrolliert das System KESSY, ob sich im Fahrzeug ein Schlüssel befindet, der als letzter zur Bedienung der Zentralverriegelung Verwendung fand. Wenn dem so ist, kommt es zur Entriegelung der Heckklappe, der Kunde wird darauf durch die optische Signalisierung durch die Fahrtrichtungsanzeige aufmerksam gemacht, im Fall eines Fahrzeugs mit Alarmanlage auch durch ein akustischen Signalton der Sirene aufmerksam gemacht.

9.2.2 Schlüsselloses Verriegeln des Fahrzeugs

Für das schlüssellose Verriegeln des Fahrzeugs ist das Berühren des kapazitiven Sensors an der Außenseite des Türgriffs der Vordertüren des Fahrzeugs notwendig.
Dies führt zur Kommunikation zwischen dem Fahrzeug und dem Schlüssel. Diese Kommunikation erfolgt in zwei Schritten. Im ersten Schritt meldete das Steuergerät KESSY alle KESSY-Schlüssel an, die sich im Umfeld des zugehörigen Türgriffs befinden. Im zweiten Schritt werden diese Schlüssel angesprochen und wenn diese zum Fahrzeug gehören, dann werden diese autorisiert. Nach erfolgreicher Autorisierung werden durch die Türschlösser verriegelt.
Beim ersten Befehl zum Verriegeln des Fahrzeugs mittels des kapazitiven Sensors, erfolgt die Verriegelung der Zentralverriegelung mit dem Status "SAFE"*. Beim zweiten Befehl innerhalb der folgenden 5 Sekunden erfolgt die Verriegelung der Zentralverriegelung mit dem Status „externe Verriegelung".

Verriegelungsprüfung
Nach der Verriegelung des Fahrzeugs mittels des kapazitiven Sensors besteht über einen Zeitraum von 2 Sekunden keine Möglichkeit, das Fahrzeug über den kapazitiven Sensor am selben Türgriff zu entriegeln. Dieses ermöglicht dem Kunden zu prüfen, ob er das Fahrzeug tatsächlich verriegelt hat, ohne dass er das Fahrzeug wiederholt entriegelt.

* Fahrzeuge ohne eine Alarmanlage verfügen über keinen Status „SAFE".

9.2.3 Schlüsselloses Starten des Fahrzeugs

Das System KESSY ermöglicht dem Kunden die Zündung einzuschalten, ohne dass er aktiv einen Schlüssel verwenden muss. Der Schlüssel muss sich im Fahrzeuginnenraum befinden. Für die Einschaltung der Fahrzeugelektrik genügt das Drücken der Start-Taste. Für den Start des Fahrzeugs ist es notwendig im Fall des manuellen Getriebes die Kupplung durchzudrücken, im Fall des automatischen Getriebes ist das Bremspedal zu drücken und die Starttaste zu betätigen, bis der Motor angelassen wurde (bei Fahrzeugen mit dem Start-Stopp-System muss die Tasten nicht gehalten werden, es genügt ein kurzes Drücken).
Das Steuergerät KESSY prüft in der Zusammenarbeit mit dem SteuergerätBCM und dem Kombiinstrument, ob sich im Innenraum des Fahrzeugs ein gültiger Schlüssel befindet. Die Steuerung der Fahrzeugklemmen, des Einschalten zum Ausschalten der Fahrzeugelektrik, das Anlassen des Fahrzeugs, liegt in der Verantwortung des Steuergeräts ELV.

Der Notstart des Fahrzeugs

Im Fall einer nicht erfolgreichen Prüfung der der Schlüsselautorisierung (darauf wird der Kunde im Kombiinstrument hingewiesen) muss ein Notstart des Fahrzeugs durchgeführt werden. Dieses erfolgt durch das Drücken der Starttaste und dem anschließenden Halten des Schlüssels in der Nähe des Tastschalters. Eine zweite Möglichkeit besteht im direkten Drücken des Schalters mittels des Schlüssels.



SP104_39

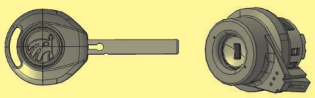
Die Start-Taste im System KESSY
ersetzt das das Zündschloss.

10. Schloss-Sets

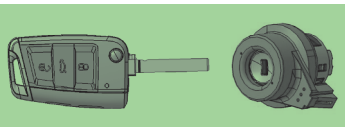
10.1 Ausführungen der Schloss-Sets

Das Schloss-Set entspricht einer konkreten Fahrzugausstattung.

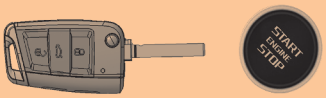
Entriegeln / Verriegeln:
mechanisch mit Schlüssel
Starten: mechanisch mit Schlüssel



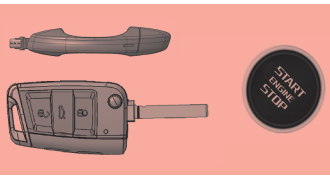
Entriegeln / Verriegeln:
Fernbedienung am Schlüssel, mechanisch mit Schlüssel
Starten: mechanisch mit Schlüssel



Entriegeln / Verriegeln: ***(KESSY GO)***
Fernbedienung am Schlüssel, mechanisch mit Schlüssel
Starten: Starttaste des System KESSY



Entriegeln / Verriegeln: ***(KESSY FULL)***
Berührungssensoren am Türgriff, Fernbedienung am Schlüssel, mechanisch mit Schlüssel
Starten: Starttaste des System KESSY



Anmerkung: DO – Fernbedienung

10.2 Schlüssel

Für den neuen ŠKODA Fabia III wird ein Schloss-Set verwendet, wo der Schlüssel einen schmaleren Schaft besitzt, damit eine größere Sicherheit gewährleistet wird.



ŠKODA Fabia II – Abmessungen des Schlüsselschafts: **8,2 x 3 mm**

ŠKODA Fabia III - Abmessungen des Schlüsselschafts: **6,7 x 3 mm**

11. Multifunktionslenkrad

Das Modell ŠKODA Fabia III das Modell kann auf Wunsch mit einem Multifunktionslenkrad ausgestattet werden. Das 3-Speichenlenkrad ist in einem solchen Fall in den zwei oberen Speichen mit Tasten zur Radiobedienung, zur Bedienung des Infotainments und Telefons ausgestattet. Die Bedienung auf jeder Speiche erfolgt durch vier Tastschalter mit einem Schalter in der Mitte, der auch gedreht werden kann (dieser kann auch gedrückt werden und auch eine Drehung ist möglich).

Die Kommunikation des Steuergeräts des Multifunktionslenkrads mit dem Steuergerät BCM (Master) erfolgt auf dem LIN-Bus. Das Multifunktionslenkrad verfügt über keine Kodierung.



SP104_49



Die Taste mit dem Symbol für die Sprachsteuerung besteht nicht, zum Datum des Redaktionsschluss dieses Hefts, bei einigen Ausstattungen der unteren Ebene der Autoradios ist dieses funktionsfähig. Es handelt hierbei um keine Beanstandung.

12. Geschwindigkeitsbegrenzer

Mit dem Modell ŠKODA Fabia III kommt das neue Assistenzsystem **Speedlimiter.**
Die Funktion begrenzt die maximale Geschwindigkeit des Fahrzeugs, die vom Fahrer als Geschwindigkeitslimit eingestellt wird.

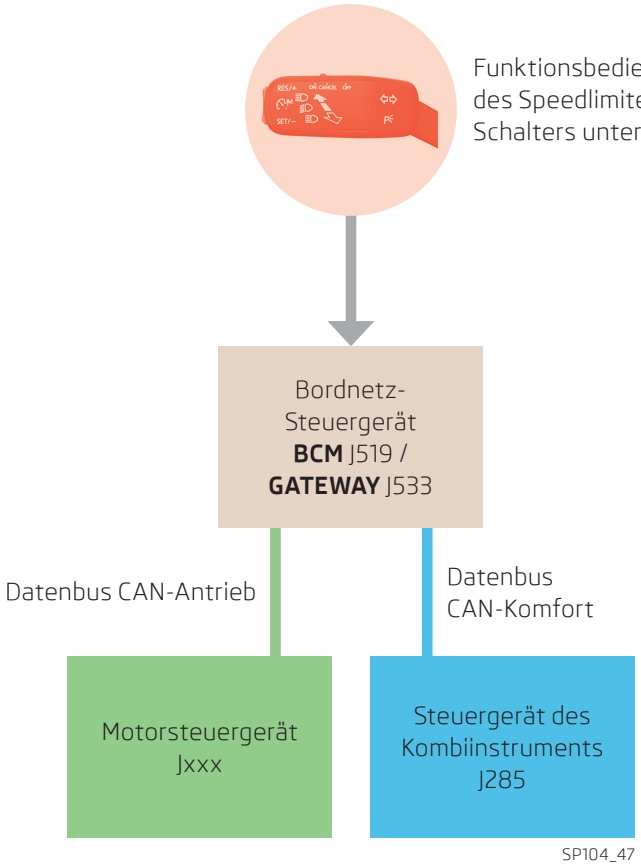
Bedingungen für den Systemstart:

- der Hauptschalter der Funktion Speedlimiter in der Position ON
- die aktuelle Fahrzeuggeschwindigkeit ist höher als die 30 km/h

Das eingestellte Geschwindigkeitslimit kann aufgrund der Betätigung des Gaspedals bis zum Anschlag (in die Position „Kick-down") übersteuert werden. Im Fall, dass das System einen „Kick-down" Gaspedals erkennt, erfolgt die Abschaltung der Geschwindigkeitsbegrenzung.

Die Funktion der Geschwindigkeitsbegrenzung beginnt erneut die Geschwindigkeit zu regeln, sobald es zur Erfüllung dieser beider Bedingungen kommt:

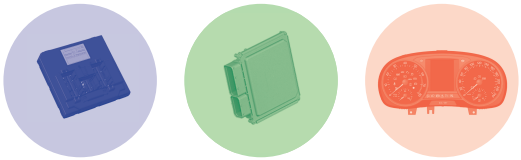
- Freigabe des Gaspedals aus der Position "Kick Down"
- die Geschwindigkeit des Fahrzeugs fällt unter die festgelegte Geschwindigkeitsbegrenzung



Die Speedlimiter-Funktion wird durch die internen Algorithmen der Motoreinheit gesteuert. Der Fahrer des Fahrzeugs stellt die Funktion mittels der Schalters unter dem Lenkrad ein. Der Modus der Geschwindigkeitsbegrenzung wird in der Anzeige in der Mitte des Kombiinstruments angezeigt.

12.1 Eingangsbedingungen der Funktion Speedlimiter

- Kodierung der BCM-Einheit (Installation der Funktion Speedlimiter)
- Kodierung des Motorsteuergeräts
- Parametereinstellungen für die Speedlimiter-Anzeige im Kombiinstrument



12.2 Anzeige der Überschreitung der begrenzten Geschwindigkeit

Im Fall der Überschreitung der begrenzten Geschwindigkeit aufgrund des Durchtretens des Gaspedals, wird der Fahrer durch das optische und akustische Signal gewarnt. Die optische Warnung wird über den ganzen Zeitraum, in dem die Geschwindigkeit die begrenzte Geschwindigkeit überschreitet, angezeigt. Die akustische Warnung wird nur bei Überschreitung der begrenzten Geschwindigkeit ausgegeben.

Überschreitung der begrenzten Geschwindigkeit beim Bergabfahrt

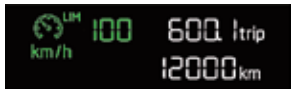
Bei der Funktion der Geschwindigkeitsbegrenzung wird keine automatische Aktivierung des Bremssystems hervorgerufen, deshalb kann es bei einer Bergabfahrt zur Überschreitung der begrenzten Geschwindigkeit kommen. Auch in einem solchen Fall kommt es zur optischen und akustischen Warnung. In diesem Fall sind die zwei Arten von Warnungen über die gesamte Dauer der Überschreitung der begrenzten Geschwindigkeit aktiv.

12.3 Anzeige des Funktionsmodus Speedlimiter

Die Betriebsarten des Speedlimiters werden mittels der Anzeige in der Mitte des Kombiinstruments dargestellt. (In den Abbildungen in grüner Farbe dargestellt.)

Segmentanzeige Anzeige Maxi DOT

SP104_52A

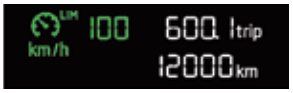




SP104_52E

Die Geschwindigkeitsbegrenzung ist eingestellt, jedoch erfolgt keine Regelung.

SP104_52B

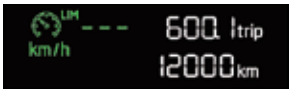




SP104_52F

Regelung erfolgt

SP104_52C

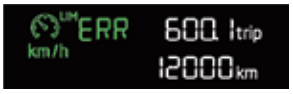




SP104_52G

Die Geschwindigkeitsbegrenzung ist nicht eingestellt.

SP104_52D



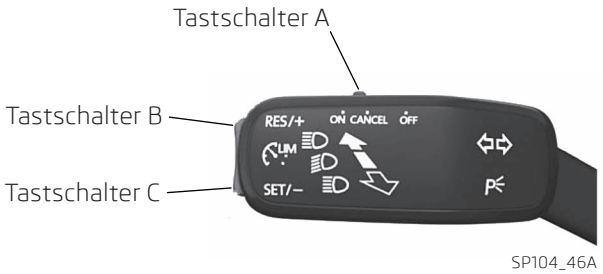


SP104_52H

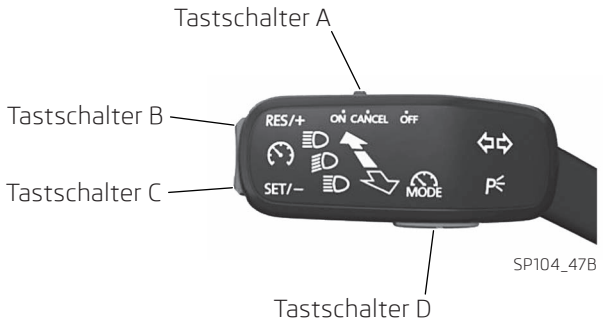
Es besteht eine Systemstörung.

12.4 Die Bedienung mittels des Schalters unter dem Lenkrad

Die Funktion der Geschwindigkeitsbegrenzung bedient der Fahrer des Fahrzeugs mittels des linken Schalters unter dem Lenkrad, welcher in zwei verschiedenen Ausführungen hergestellt wird: Für die eigenständige Funktion der Geschwindigkeitsbegrenzung und für die Kombination der Funktionsbedienung der Geschwindigkeitsbegrenzung zusammen mit der Geschwindigkeitsregelanlage. Die Variante mit Geschwindigkeitsregelanlage hat zusätzlich einen Tastschalter MODE unter dem Hebel. Dieser ermöglicht das Hin- und Herschalten zwischen Speedlimiter und Geschwindigkeitsregelanlage.



Schalterhebel unter dem Lenkrad für die Ausführung Speedlimiter



Der Schalter unter dem Lenkrad für die Ausführung Speedlimiter + Geschwindigkeitsregelanlage

Beschreibung der Bedienung

Tastschalter A

OFF — Deaktivierung des Speedlimiters (Löschen der festgelegten Geschwindigkeitsbegrenzung)
CANCEL – Unterbrechung der Regelung (abgefederte Position)
ON – Aktivierung des Speedlimiters (es erfolgt keine Regelung)

Bei Fahrzeugen mit Geschwindigkeitsregelanlage und Speedlimiter aktiviert der Schalter in der Position ON die Geschwindigkeitsregelanlage. Der Geschwindigkeitsbegrenzung wird erst nach dem Drücken der Taste MODE aktiviert.

Tastschalter B

RES/+ – Wiederherstellung der Regelung / Erhöhung der Geschwindigkeit; kurze Betätigung (in Schritten zu je 1 km/h); lange Betätigung (in Schritten zu je 10 km/h)

Tastschalter C

SET/- – Aktivierung der Regelung / Senkung der Geschwindigkeit kurze Betätigung (in Schritten zu je 1 km/h) lange Betätigung (in Schritten zu je 10 km/h)

Tastschalter D

MODE – Umschaltung zwischen Geschwindigkeitsregelanlage und Speedlimiter

13. Der Radarsensor und die Funktion Front Assist

13.1 Basisbeschreibung des Radarsensors

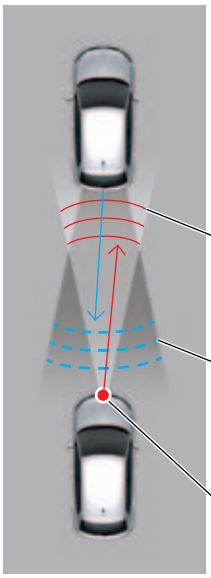
Der Radar befindet sich beim Modell ŠKODA Fabia III im vorderen Stoßfänger in der Längsachse des Fahrzeugs (X-Achse). Die Aufgabe besteht in der Überwachung des Bereichs vor dem Fahrzeug. Auf der Grundlage der Daten aus dem Radar wird die Funktion Front Assist - FA sichergestellt.



Position des Radars

Prinzip

Im Fahrzeug ŠKODA Fabia III wird ein Radarsensor im Frontbereich der Gesellschaft Bosch verwendet, der auf dem Prinzip der Aussendung und des Empfangs einer elektromagnetischen Mikrowellenstrahlung im Band 76-77 GHz basiert. Der Radar sendet und empfängt reflektierte Wellen, die von den Hindernissen zurückkehren, die sich im Sichtfeld des Radars befinden. Auf der Grundlage des Empfangs der reflektierten Wellen erfolgt die Entfernungsberechnung, aber auch die Berechnung der relativen Geschwindigkeit sich bewegende Objekte, die auf diese Art und Weise vom Radar unterschieden werden.



ausgesendete Wellen in Richtung des Hindernisses

reflektierte Wellen in Richtung Radar

Radar (Sender/ Empfänger)

SP104_58

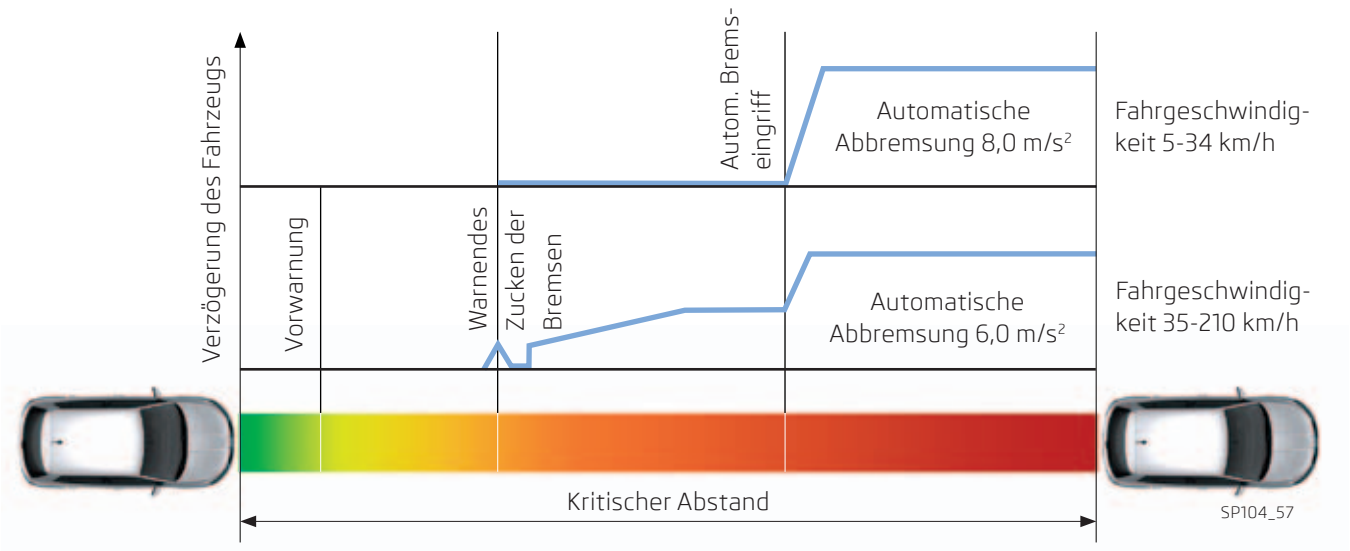


Einheit des Radars BOSCH MRR 1.0 plus

13.2 Front Assist

Das System Front Assist zählt zu den Sicherheitsassistenzsystemen. Die Funktion verhindert die Kollision, gegebenenfalls versucht es die Folgen einer solchen zu mindern. Diese Funktion ist ab einer Geschwindigkeit von 5 km/h verfügbar.

Das System erkennt eine kritische Entfernung zum voraus fahrenden Fahrzeug und hilft den Bremsweg des Fahrzeugs zu verkürzen. Front Assist reagiert auch auf stehende Objekte. Für den Fall, dass der Fahrer mit der Bremsung beginnt, geht das System in den Modus der Fahrerunterstützung (Bremsverstärkung) über, siehe Tabelle weiter unten.



Der kritische Abstand ist eine variable Entfernung, dessen Größe von momentanen Geschwindigkeit beider Fahrzeuge abhängig ist. Gleich wie beim Sicherheitsabstand, ist auch der kritische Abstand mittels einer Zeitkonstante darstellbar.

Die Tabelle stellt den Umfang der Funktion Front Assist dar, die zu den einzelnen Schritten, die im Diagramm SP104_57 aufgeführt sind.

	Vorwarnung	Warnendes Zucken der Bremsen	Autom. Bremseingriff
Bremsvorbereitung	Druckaufbau im Bremssystem	Erhöhte Empfindlichkeit der Bremsen	Erhöhte Empfindlichkeit der Bremsen
Fahrerwarnung	Optische Warnung, Akustische Warnung	Warnendes Zucken der Bremsen	–
Der Fahrer reagiert auf die Situation mit einem Bremsmanöver.	Verstärkung des Bremsvorgangs auf der Grundlage des Bremsens durch den Fahrer	Verstärkung des Bremsvorgangs auf der Grundlage des Bremsens durch den Fahrer	Verstärkung des Bremsvorgangs auf der Grundlage des Bremsens durch den Fahrer
Bremsvorgang (Geschwindigkeit bis 34 km/h)			Automatische Abbremsung mit erhöhter Intensität (ca. 8,0 m/s²)
Bremsvorgang (Geschwindigkeit über 34 km/h)		Beginn der teilweisen automatischen Abbremsung (ca. 3,5 m/s²)	Automatische Abbremsung mit erhöhter Intensität (ca. 6,0 m/s²)

13.2.1 Optische Warnung

Vorwarnung und Notbremsung bei niedriger Geschwindigkeit
Die optische Warnung in der mittigen Anzeige des Kombiinstruments (Abbildung SP104_55) begleitet durch ein akustisches Signal.



SP104_55

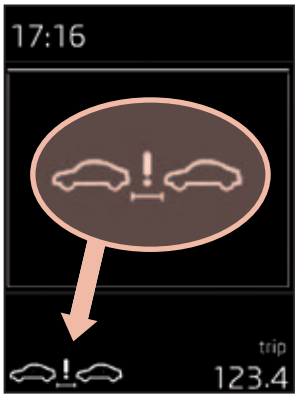
Warnung wird angezeigt, wenn:

Vorwarnung
Die Vorwarnung kann in den folgenden Situationen angezeigt werden.

- im Fall einer Aufprallgefahr gegen ein bewegliches Hindernis bei einer Geschwindigkeit von rund 34 km/h bis rund 210 km/h
- im Fall einer Aufprallgefahr gegen ein unbewegliches Hindernis bei einer Geschwindigkeit von rund 34 km/h bis rund 85 km/h

Notbremsung bei geringer Geschwindigkeit
Bei einer Geschwindigkeit von etwa 5 km/h bis ca. 34 km/h erfolgt im Vorfeld der automatischen Abbremsung keine Warnung. Im Falle einer unmittelbar drohenden Kollisionsgefahr beginnt das System automatisch mit zunehmender Intensität zu bremsen.

Abstandswarnung (gefährlicher Abstand)
Bei der Überschreitung des Sicherheitsabstands zum voran fahrenden Fahrzeug wird im in der mittleren Anzeige des Kombiinstruments mit dem das Symbol der „Abstandswarnung" angezeigt (Abbildung SP104_54).



SP104_54



Optische Warnung "Abstandswarnung" erscheint nicht bei geringer Geschwindigkeit. Die Anzeige erfolgt bei Geschwindigkeiten ab circa 70 km/h bis ca. 210 km/h.

Aktivierung / Deaktivierung der Funktionen FA
Die Funktion Front Assist kann vollständig abgeschaltet werden, dieses erfolgt mittels der Anzeige Maxi DOT oder mittels des Infotainment-Menüs.

In der Infotainmentu besteht die Möglichkeit, beide Warnungen einzeln zu dektivieren:

- Abstandswarnung (optische Warnung – ein- / ausschalten)
- Vorwarnung (optische / akustische Warnung – ein- / ausschalten)

14. Einparkhilfe

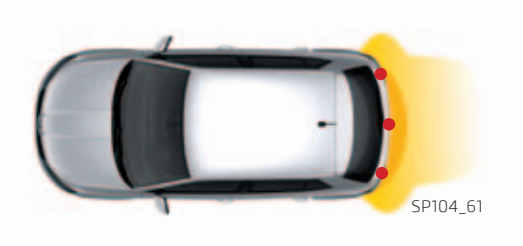
Das Assistenzsystem der Einparkhilfe (PDC) signalisiert dem Fahrer die Entfernung zum Hindernis. Dieses erfolgt sowohl grafisch mittels der Anzeige des Infotainments, als auch durch die akustische Signalisierung.

Das Fahrzeug ŠKODA Fabia III kann mit dem Assistenzsystem der Einparkhilfe in zwei Ausführungen ausgestattet werden:

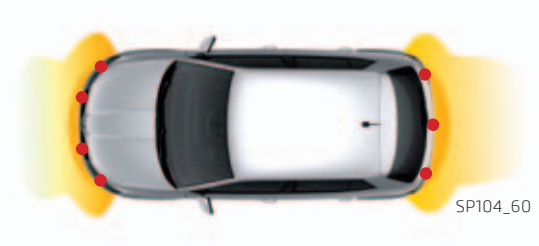
- Assistenzsystem der Einparkhilfe **hinten (3x Sensor hinten)**
- Assistenzsystem der Einparkhilfe **hinten und vorne (7x Sensor – 3x hinten + 4x vorne)**

Das System steuert die PDC-Einheit, die an den CAN-Bus angeschlossen ist. Für die optische Signalisierung dient die Anzeige des Infotainments, für die akustische Signalisierung ein bzw. zwei Lautsprecher - je nach Systemausführung. Der Lautsprecher im hinteren Fahrzeugbereich – Signalisierung der Einparkhilfe beim rückwärtigen Einparken. Oder die Lautsprecher vorne + Lautsprecher im hinteren Teil des Fahrzeugs – Signalisierung beim Einparken rückwärts und vorwärts.

Hilfe beim Einparken rückwärts



Hilfe beim Einparken vorwärts





Platzierung der PDC-Sensoren in der Frontstoßstange



Platzierung der PDC-Sensoren im hinteren Stoßfänger

15. MirrorLink™

Der ŠKODA Fabia III bietet als erstes Fahrzeug der Marke ŠKODA die Möglichkeit an, auf einfache Art und Weise ein Smartphone mit dem Fahrzeug mittels des Technologiestandards **MirrorLink™ zu verbinden.**

Die Entwicklung des Standards befindet sich unter der Schirmherrschaft der Gesellschaft CCC – Car Connectivity Consortium. Dabei handelt es sich um einen Verband bedeutender Automobilhersteller, Infotainment-Hersteller, Hersteller von Mobiltelefonen und vielen weiteren Subjekten. Die Gesellschaft CCC stellt die Zertifizierung der Anwendungen für MirrorLink™ sicher, die garantiert, dass die Anwendung bei der Verwendung während der Fahrt sicher funktioniert.

Die moderne Funktion des MirrorLink™ dient zur Darstellung und Bedienung zertifizierter Anwendungen, die im Smartphone laufen, auf der Anzeige des Infotainments und dadurch wird nicht nur ein Beitrag zur anwenderfreundlichen Bedienung des Smartphone im Fahrzeug geleistet, sondern vor allem die Erhöhung der Sicherheit bei der Steuerung des Fahrzeugs, da der Fahrer sein Telefon mittels der Tasten des Infotainments bedienen kann.

Der Standard ist unabhängig von der Plattform, und deshalb ist es möglich diesen in beliebige Geräte zu implementieren (mit beliebigen Betriebssystemen). Für MirrorLink™ der Version 1.1 sind die ersten Geräte mit dem Betriebssystem Android verfügbar, aber es werden auch weitere Betriebssysteme (zum Beispiel Windows Phone) erwartet. Die Liste der zertifizierten Geräte steht auf der Website www.mirrorlink.com zur Verfügung.

Beim Modell ŠKODA Fabia III wird das Kommunikationsprotokoll MirrorLink™ vom Infotainment MIB II STANDARD – **Bolero unterstützt.**

15.1 Verbindung eines Smartphones mit dem Fahrzeug-Infotainment-Protokoll MirrorLink™

Die Kommunikation des MirrorLink ™ zwischen dem Smartphone und dem Infotainment des Fahrzeugs erfolgt über die USB-Schnittstelle. Das Telefon muss an das Infotainment des Fahrzeugs mittels eines USB-Kabels verbunden werden und im Hauptmenü des Infotainments muss die Position MirrorLink™ ausgewählt werden. Anschließend ist es möglich, den Bildschirm des Smartphones auf den Berührungsbildschirm des Infotainment zu spiegeln, wo die Anwendungen dann direkt zu bedienen sind. Weiter wird das Audiosignal des Telefons in das Sound-System des Fahrzeugs übertragen.



SP104_42

Das Telefon wird per USB-Kabel aufgeladen, auch wenn die Funktion Mirrorlink ™ nicht aktiviert ist. Weitere Funktionen des Telefons bleiben bestehen, und so kann die drahtlose Verbindung des Telefons per Wi-Fi und auch Bluetooth® erfolgen.

Nach dem Anschluss des Telefons über USB und der Auswahl der Funktion Mirrorlink ™ im Infotainment besteht die Notwendigkeit der Auswahl (Bestätigung) des Telefons in der Geräteliste, die angezeigt wird. Erst nach dem Anschluss erfolgt die Initiierung der MirrorLink™ - Verbindung und in der Anzeige des Infotainments erscheint die Liste der verfügbaren zertifizierten Anwendungen.

Das Infotainment-System merkt sich das letzte verbundene Gerät. Wenn dasselbe Telefon wie zuletzt angeschlossen ist, besteht keine Notwendigkeit das Gerät aus der Liste auszuwählen, die Initiierung der Verbindung erfolgt automatisch.

15.2 Betriebsarten der Anwendungen in der Abhängigkeit von der Fahrzeugbewegung

Die Anwendungen mit der Unterstützung des Standards MirrorLink™ unterscheidet zwei Betriebsarten:

- **den Einparkmodus** (dieser Modus ist aktiv, bis das Fahrzeug die Geschwindigkeit von 6 km/h erreicht)
- **den Fahrtmodus**

Anwendungen, die im Fahrtmodus freigegeben sind, müssen strenge Kriterien erfüllen, die sicherstellen, dass eine einfache Bedienung während der Fahrt erfolgen kann und die Aufmerksamkeit des Fahrers nicht abgelenkt wird, wenn sich das Fahrzeug bewegt.
Die Anwendungen können deshalb im Fahrtmodus vollständig gesperrt sein, andere genehmigte Anwendungen können beschränkt sein, das bedeutet, dass einige Funktionen der Anwendungen während der Fahrt gesperrt sind.



Die MirrorLink ™- Funktion kann im Infotainment des Fahrezugs mittels der Internetseiten: http://infotainment.skoda-auto.com/ aktualisiert werden.
Der Typ der Infotainmenteinheit kann laut der VIN-Nummer des Fahrzeugs identifiziert werden.

15.3 Zertifizierte Anwendungen

Zu den zertifizierten Anwendungen mit der Funktion MirrorLink ™, zum Datum des Redaktionsschluss dieses Hefts, gehöhren beispielsweise:


AUPEO! Personal Radio – persönliches Internetradio


Sygic Car Navigation – offline GPS-Navigationssystem


WeatherPro – Das Wetter auf einen Blick


Audioteka - Der Vertrieb und das Hören von Hörbüchern.


Parkopedia Parking – Enzyklopädie für Parkplätze



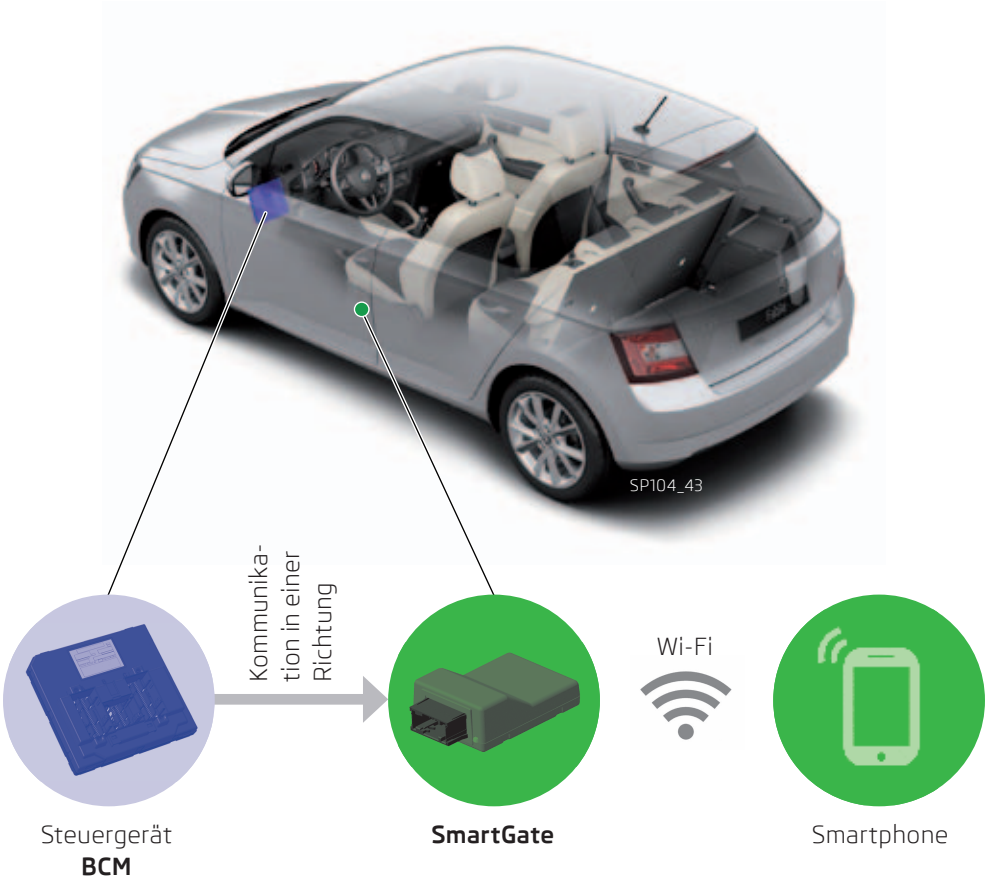
Das Video steht im Portal B2B zur Verfügung.
4.04 Service - Schulungszentrum, Adressenverzeichnis **Video**
Portal B2B

16. SmartGate

SmartGate ist ein System, das über eine drahtlose Wi-Fi-Verbindung Fahrzeugdaten des Fahrzeugs versendet. An das System SmartGate, können beliebige Geräte mit Wi-Fi-Unterstützung angeschlossen werden, zumeist Smartphones aber auch Tabletts oder Laptops.
Die ŠKODA-Anwendungen, die in den angeschlossenen Kommunikationseinrichtungen installiert sind, ermöglichen anschließend den Empfang der Daten des Fahrzeugs, die mittels des SmartGate versendet werden, diese zu verarbeiten und dem Fahrer die Daten bezüglich seiner Fahrt, seines Fahrstils usw. bereitzustellen.

Die SmartGate-Anwendung sind für zwei Betriebssysteme Android und iOS verfügbar.

Das SmartGate überträgt aus den elektronischen Systemen mehr als 40 Parameter. Beispielsweise die folgenden: Batteriespannung, Kraftstoffverbrauch, Kilometerzähler, Fahrzeuggeschwindigkeit, Motordrehzahl, eingelegter Gang, Schaltempfehlung, Bremsaktivierung und weitere.



Die Einheit SmartGate befindet sich im Fahrzeug ŠKODA Fabia III unter dem Fahrersitz befindet und ist mit dem elektrischen Kabelstrang per CAN-Antrieb und CAN-Komfort verbunden. Mit diesen Systemen kommuniziert SmartGate nicht, es handelt sich lediglich um ein einseitiges passives Protokoll, wo SmartGate lediglich Daten von der Steuerungselektronik des Fahrzeugs empfängt.
Das Steuergerät SmartGate ist somit nicht mittels Diagnostik-Software feststellbar. Die richtige Funktion des SmartGate kann lediglich manuell mittels LED kontrolliert werden, die sich auf der Einheit befinden, siehe Kapitel 16.4.

16.1 Die Verbindung mit SmartGate

Die Verfahren und Bedingungen für den Anschluss von Kommunikationsgerät mit SmartGate
Zündung eingeschalten.
Wi-Fi ist im anzuschließenden Gerät eingeschaltet
Im anzuschließenden Gerät die verfügbaren Wi-Fi-Netzwerke suchen lassen
Wählen Sie im Menü der verfügbaren Netzwerk-Verbindungen das Netzwerk "SmartGate_xxxxx"aus.
Geben Sie das Kennwort ein - das voreingestellte Kennwort Wi-Fi SmartGate ist der vollständige Fahrzeug-VIN-Code (mit Großbuchstaben eingegeben)

Beendigung der Verbindung

Die Verbindung mit SmartGate kann durch eine der folgenden Arten beendet werden:

- durch die Beendigung der Verbindung mit dem Gerät, das an SmartGate angeschlossen ist
- durch die Abschaltung der Wi-Fi-Verbindung im angeschossenen Gerät.
- durch das abschalten der Zündung für einen Zeitraum länger als 5 Sekunden (bei Fahrzeugen mit Starttaste bei Abschaltung des Motors und Öffnung der Fahrertür)

Wiederholter Verbindungsaufbau

Die Verbindung mit SmartGate wird automatisch wiederhergestellt, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt werden:

- Zündung eingeschaltet
- Wi-Fi ist im anzuschließenden Gerät eingeschaltet
- das anzuschließende Gerät merkt sich das Kennwort für die Verbindungsüberprüfung



An das SmartGate können bis zu vier Geräte gleichzeitig angeschlossen werden.
Die Informationen bezüglich der Kompatibilität konkreter Telefone / Tabletts mit den Systemen MirrorLink und SmartGate können unter der Adresse www.skoda-auto.com festgestellt werden.
Die Gesellschaft ŠKODA AUTO a. s. trägt keine Verantwortung für eventuelle Probleme, die aufgrund einer Inkompatibilität bzw. unkorrekte Funktion der Telefone / Tabletts bzw. der Anwendungen dieser Geräte entstehen.

16.2 Webbasierte Konfigurationsschnittstelle SmartGate

SmartGate verfügt über eine eigene Web-Kommunikations-Schnittstelle. Diese ist für die angeschlossenen Kommunikationseinrichtungen an das SmartGate über den Web-Browser unter der Adresse **HTTP://192.168.123.1**

Auf dieser Website befinden sich Informationen zum Fahrzeug, zur Wi-Fi-Verbindung und zum SmartGate.

In der Sektion Konfiguration ist es möglich, die Einstellungen für die Wi-Fi-Verbindungen anzupassen, z. B. Kennwortänderung:

Änderung oder Annullierung des Passwortes für den Zugriff auf das Wi-Fi des SmartGate

Ändern des Kennworts

- Im Bereich Konfiguration gebe Sie in der Position ***WPA / WPA2 key*** das neue Kennwort ein. (Das Kennwort muss über 8-17 Zeichen ohne Diakritika und Sonderzeichen (wie z. B. +,-, /, etc.) verfügen.

Abschaltung der Kennwortabfrage

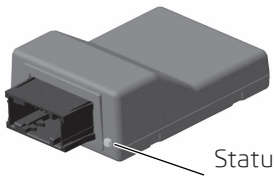
- Im Bereich Konfigurtion die Position ***Security*** auf den Wert Open einstellen.

16.3 Aktualisierung der Firmware SmartGate

Vorgehensweise zur Aktualisierung der SmartGate-Systemsoftware

- Download und Speicherung der Aktualisierungsdaten für SmartGate auf einen Computer (1 Datei)
- Im Rechner Wi-Fi einschalten
- die Zündung einschalten (die Zündung muss über den gesamten Zeitraum der Aktualisierung eingeschaltet sein)
- den Rechner per Wi-Fi an das SmartGate verbinden
- öffnen Sie einen Web-Browser auf Ihrem Rechner (zum Zeitpunkt des Redaktionsschluss dieses Hefts besteht die Empfehlung zur Verwendung der Browser Mozilla Firefox oder Chrome, im Internet Explorer 9 und älter die SmartGate-Software-Update-Funktion leider nicht verfügbar)
- geben Sie die Adresse HTTP://192.168.123.1 ein
- am unteren Rand des angezeigten Menüs SmartGate wählen Sie die Position zur Aktualisierung der Firmware SmartGate
- wählen Sie im Rechner die abgespeicherte Datei mit der Aktualisierung aus
- durch Bestätigung "Start-Update" werden die Daten der Aktualisierung in das SmartGate kopiert (der Kopiervorgang dauert ca. 2 Minuten)
- nach dem Datendownload und der Bestätigung des "perform update" beginnt die Aktualisierung (der Update-Vorgang dauert ca. 5 Minuten) – während des Aktualisierungsvorgangs wird die Wi-Fi-Verbindung mit dem SmartGate unterbrochen.
- nach der Beendigung der Firmwareaktualisierung erfolgt der Neustart des SmartGate und der Wiederaufbau der Wi-Fi-Verbindung
- für die Überprüfung der Softwareversion muss im Browser die Seite neu geladen (aktualisiert) werden HTTP://192.168.123.1

16.4 Diagnostik des SmartGate mittels Status-LED



Status-LED an der Einheit SmartGate

Die Einheit SmartGate ist mittels des Systems ODIS nicht diagnostizierbar.
Die korrekte Funktion des SmatGate kann lediglich manuell mittels der Status-LED erfolgen.

Die Einheit SmartGate befindet sich unter dem Fahrersitz. Diese ist nach dem Verschieben des Sitzes in Richtung Fahrzeugheck zugänglich.

Farbe der Status-LED	Beschreibung des angezeigten Status der Einheite SmartGate
leuchtet rot	Indikation einer Systemstörung, Gerät ist nicht in Ordnung, Kontrolle der elektrischen Leitung laut Schaltplan, gegebenenfalls Auswechslung des Steuergeräts SmartGate
blinkt rot	es erfolgt der Eigentest, warten Sie bis zur Beendigung (bei der ersten Aktivierung)
blinkt grün	das Gerät ist in Ordnung und minimal mit einem Anwender verbunden (die Anwendung für SmartGate ist im Telefon eingeschaltet)
leuchtet grün	das Gerät ist in Ordnung und kein Anwender ist angeschlossen
blinkt abwechselnd grün und rot	Anzeige des Produktionsmodus, in der Fertigung aufgrund der möglichen Menge vieler Fahrzeuge an einer Stelle, die über Smart geht verfügen
leuchtet orange	Firmware-Aktualisierung

16.5 Portfolio der Smart Gate-Anwendungen

Eine Übersicht der Anwendungen aus der Werkstatt von ŠKODA AUTO für das System SmartGate zum Zeitpunkt des Redaktionsschluss dieses Hefts:
Die Anwendungen **ŠKODA Drive** und **MFA Pro** sind mit dem Protokoll MirrorLink kompatibel und deren Daten können mittels des Infotainments Bolero angezeigt werden.



ŠKODA Drive

Umweltfreundlich
Anwendungen:
- Fahreffizienz
- Logbuch
- Soziale Netzwerke
- Portal

kompatibel im Modus Mirror-Link



Service App

Service-Anwendungen:
- Fahrzeugsstatus und Bedingungen
- Aufzeichnung von Ereignissen
- Portal



G-Meter

Informationen in Echtzeit:
- Beschleunigung
- Aktuelle Geschwindigkeit
- Drehzahl
- Aktivierung der Bremsen



MFA Pro

Erweiterung der Informationen aus dem Kombiinstrument

kompatibel im Modus MirrorLink



Leistung

Analysetool für Fahrleistung / Fahrstils
- Informationen bezüglich der Fahrzeugdaten
- Fahrtanalyse
- GPS tracking
- Gamification

Das Video steht im Portal B2B zur Verfügung.
4.04 Service - Schulungszentrum, Adressenverzeichnis **Video**

Portal B2B

17. Bordnetz-Steuergerät – BCM

17.1 Steuergerät BCM im Bordnetz des Fahrzeugs ŠKODA Fabia III

Das Steuergerät Bordnetz **BCM** (parallel mit **GATEWAY**) bildet im Fahrzeug ŠKODA Fabia III eine Haupteinheit, in die sämtliche andere Steuergeräte mittels des CAN-Bus und des LIN-Bus angeschlossen sind.
Der CAN-Bus im Fahrzeug ŠKODA Fabia III verfügt über eine Übertragungsgeschwindigkeit von 500 Kbit/s.
Die Übertragungsgeschwindigkeit per LIN-Bus entspricht 19,2 kbit / s.

In die Einheit BCM führen die Datenbusleitungen Can-Antrieb, CAN-Extended, CAN-Komfort und die Datenbusleitungen LIN1 bis LIN5.

CAN-Antrieb:
- Motorsteuergerät (Jxxx)
- Steuergerät Automatikgetriebe (J743)
- Elektronik des Wählhebels (E313)
- Steuergerät Airbag (J234)
- Steuergerät ABS (J104)
- Steuergerät Servolenkung (J500)
- Steuergerät Einparkhilfe PDC (J446)

CAN-Extended:
- Steuergerät des Radars – Front Assist (J428)

CAN-Komfort:
- Steuergerät des Kombiinstruments (J285)
- Steuergerät Klimaanlage: manuell (J255); Climatronic (J301)
- Steuergerät Anhängererkennung (J345)
- Steuergerät des Zutritts und der Startberechtigung KESSY (J518)
- Steuergerät des elektrischen Lenksäulenschlosses ELV (J764)
- zentrales Steuergerät des Infotainments MIB (J794)
- Anzeige des Infotainments MIB (J685)

LIN-Bus 1:
- Steuergerät Multifunktionslenkrad (J453)

LIN-Bus 2:
- Signalhorn der Alarmanlage (H12)

LIN-Bus 3:
- Sensor der Innenraumüberwachung und Neigung (G578)
- Sensor zur Erkennung der Luftfeuchtigkeit, von Regen und Licht (G823)

LIN-Bus 4:
- Fensterhebermotor auf der Fahrerseite (V147)
  Nicht an den LIN-Bus angeschlossen:
  - *Fensterhebermotor auf der Beifahrerseite* (V148)
  - *Fensterhebermotor hinten links* (V26)
  - *Fensterhebermotor hinten rechts* (V27)

LIN-Bus 5:
- Steuergerät steuert die Batterie BDM (J367)
- Generator

17.2 Positionierung des Steuergeräts BCM

Das Steuergerät BCM befindet sich im Fahrzeug ŠKODA Fabia III unterhalb der Instrumententafel auf der linken Seite. Die Position für Rechtslenkerfahrzeuge ist auf der rechten Seite.

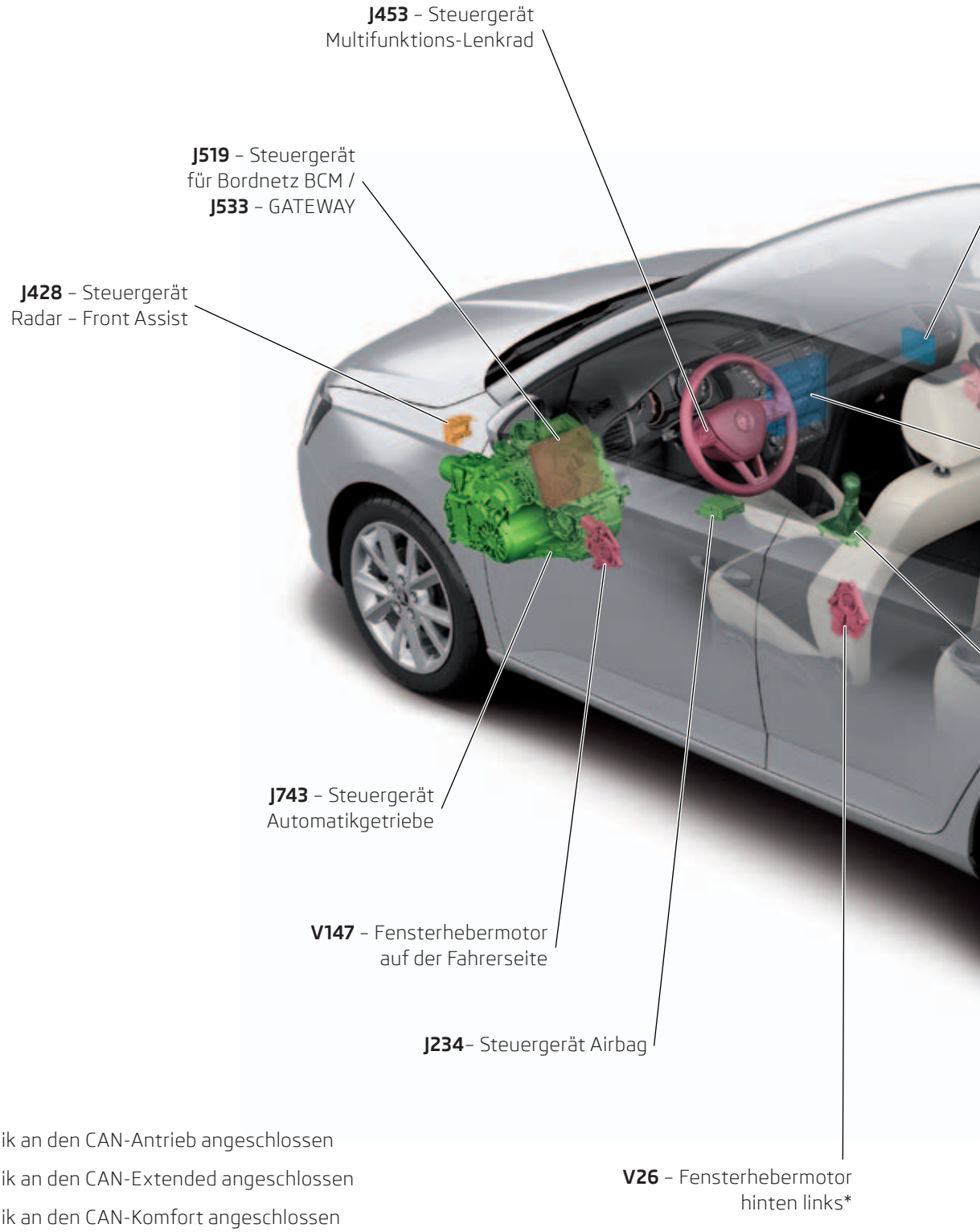


17.3 Varianten des Steuergeräts BCM

Das Steuergerät BCM wird für das Fahrzeugmodell ŠKODA Fabia III in vier Ausführungen angeboten:

Varianten des Steuergeräts BCM	Darüber hinaus im Vergleich zur niedrigeren Version:
Basis	
Medium	– Climatronic mit Feuchtigkeitssensor – Regensensor – Multifunktionsanzeige MFA – Corner-Funktion der Nebelscheinwerfer – Geschwindigkeitsregelanlage und Speedlimiter – Außenspiegelheizung – Fernbedienung der Zentralverriegelung
High	– Sitzheizung – Radar – Waschanlage der Frontscheinwerfer mit Zustandsanzeige des Flüssigkeitsniveaus im Behälter – Komfortwischen des Heckscheibenwischers – Alarmanlage mit Überwachung des Innenbereichs und Neigungssensor – Multifunktionslenkrad MFL
High +	– System KESSY

18.A Positionierung der Steuerelektronik – Gesamtübersicht – Teil A



- Steuerelektronik an den CAN-Antrieb angeschlossen
- Steuerelektronik an den CAN-Extended angeschlossen
- Steuerelektronik an den CAN-Komfort angeschlossen
- Steuerelektronik an den LIN-Bus angeschlossen

* nicht am Daten-Bus des Fahrzeugs angeschlossen

J518 – Steuergerät für den Zutritt und die Startberechtigung KESSY

V148 – Fensterhebermotor auf der Beifahrerseite*

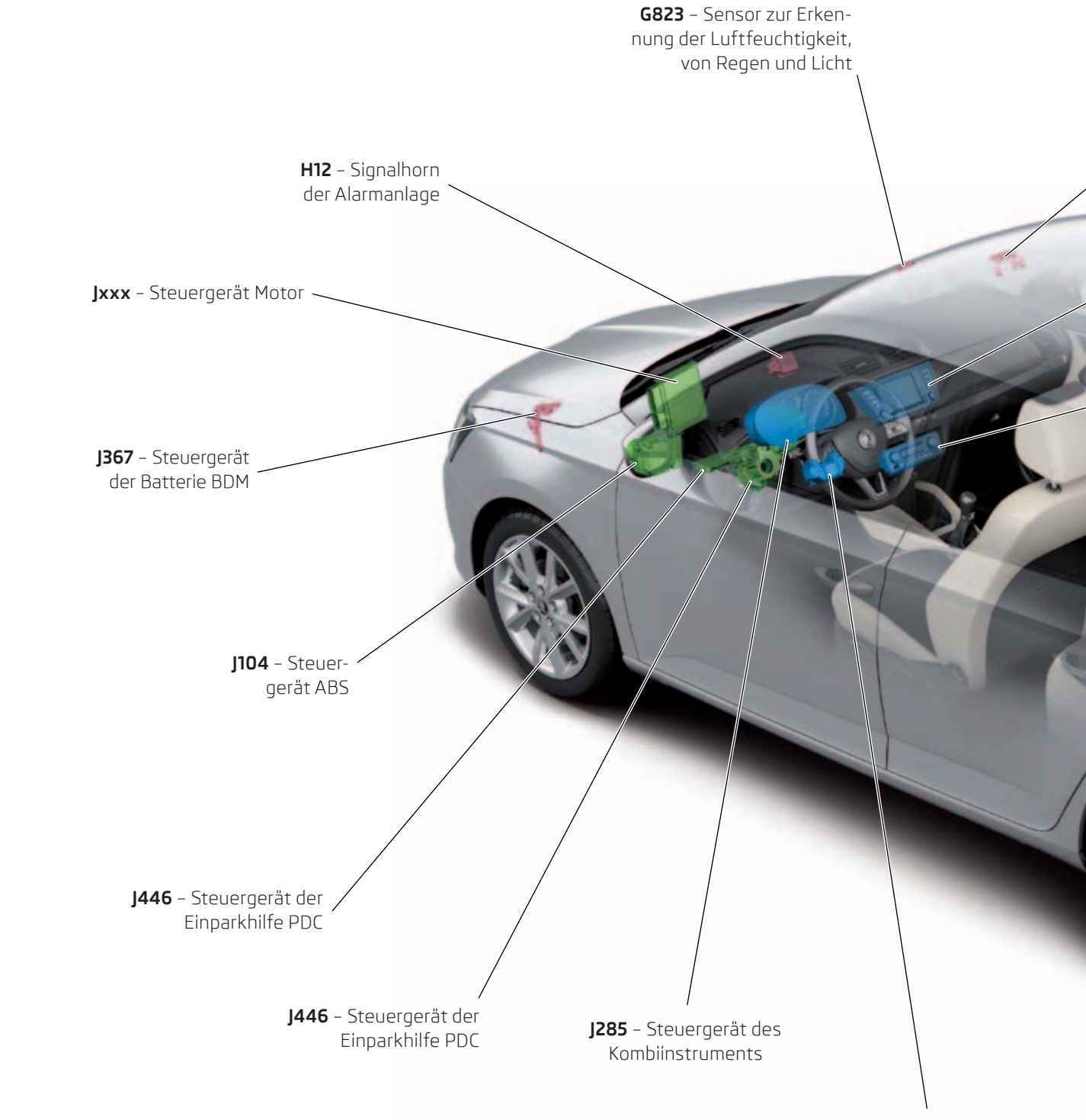
V27 – Fensterhebermotor hinten rechts*



J794 – zentrales Steuergerät des Infotainments MIB (MIB II Standard)

E313– Elektronik des Wählhebels

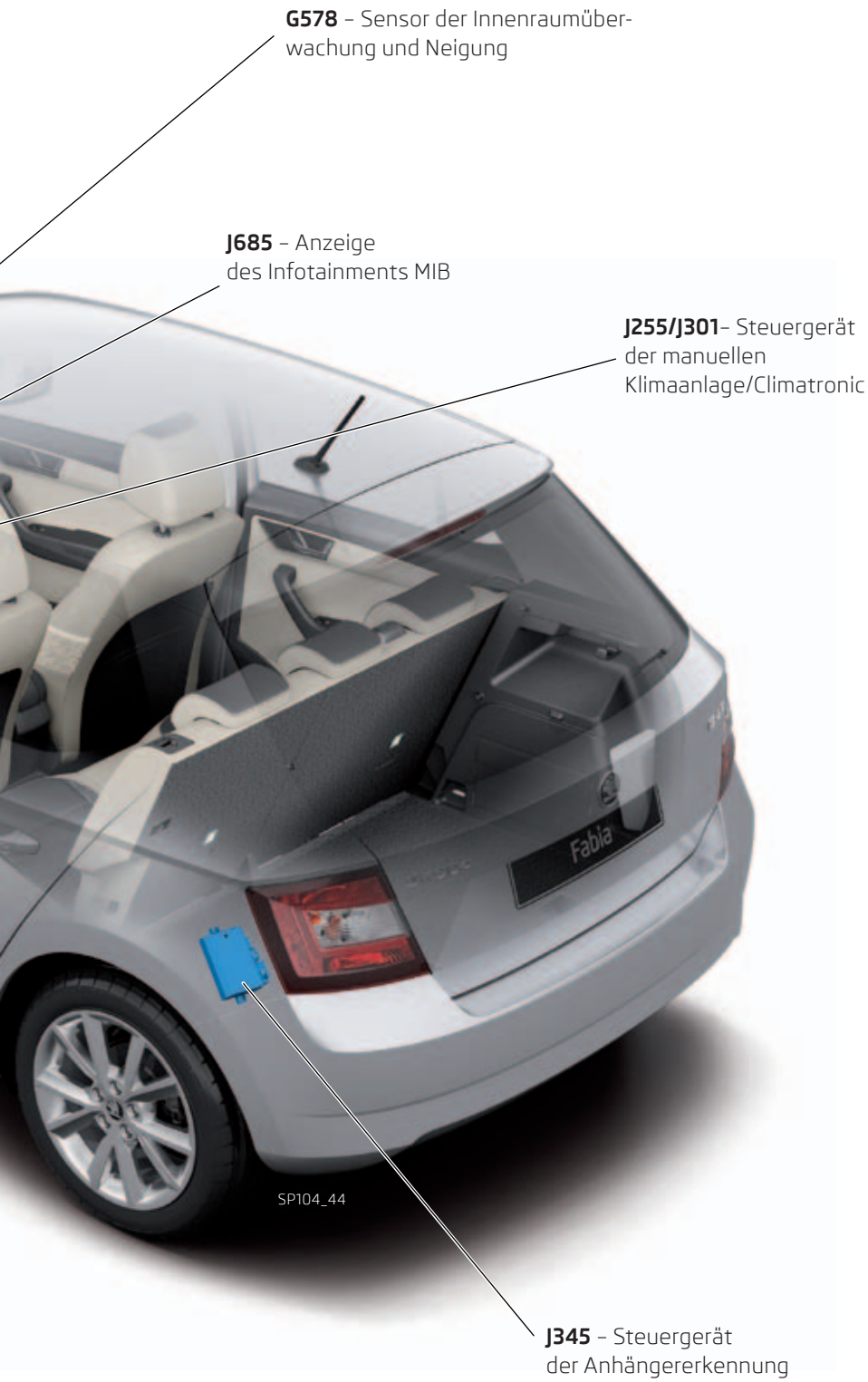
18.B Positionierung der Steuerelektronik – Gesamtübersicht – Teil B



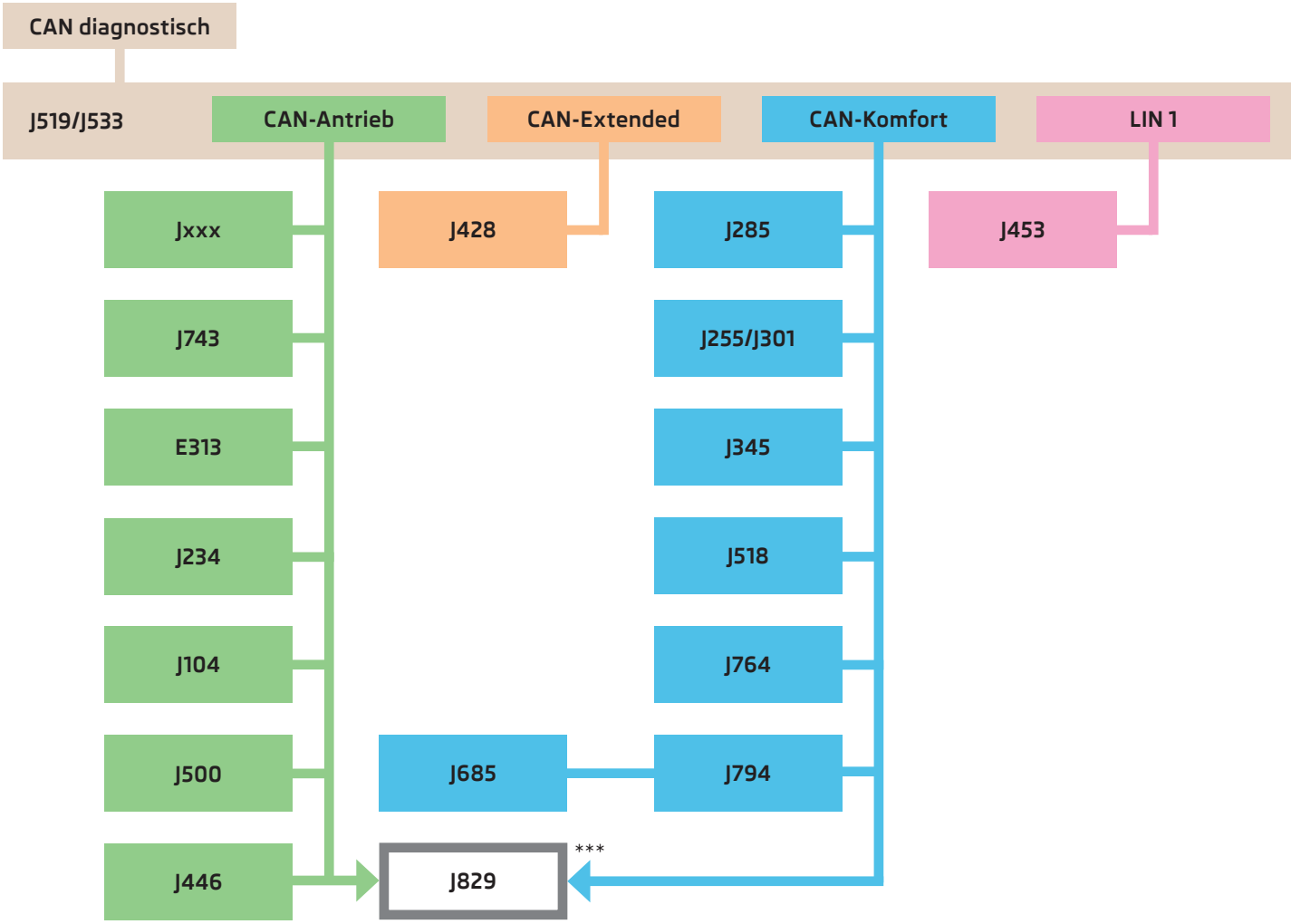
Steuerelektronik an den CAN-Antrieb angeschlossen

Steuerelektronik an den CAN-Komfort angeschlossen

Steuerelektronik an den LIN-Bus angeschlossen


G578 – Sensor der Innenraumüber-
wachung und Neigung
J685 – Anzeige
des Infotainments MIB
J255/J301– Steuergerät
der manuellen
Klimaanlage/Climatronic
Fabia
SP104_44
J345 – Steuergerät
der Anhängererkennung

19. ŠKODA Fabia III – Datenbus – Gesamtübersicht



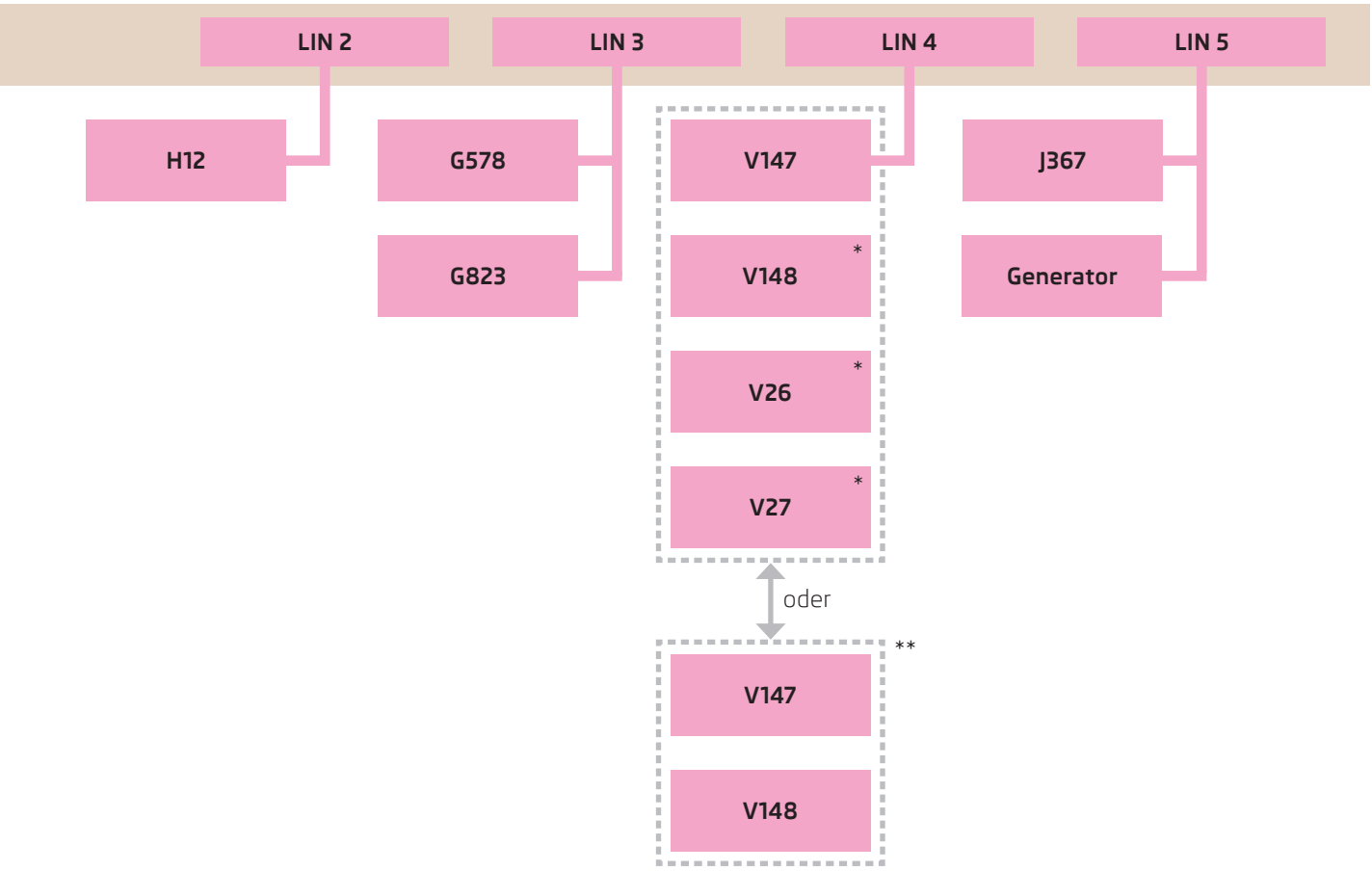
J519 – Steuergerät Bordnetz BCM
J533 – GATEWAY

J829 – SmartGate

CAN-Antrieb:
Jxxx – Steuergerät Motor
J743 – Steuergerät Automatikgetriebe
E313 – Elektronik des Wählhebels
J234 – Steuergerät Airbag
J104 – Steuergerät ABS
J500 – Steuergerät der Servo-Lenkung
J446 – Steuergerät der Einparkhilfe PDC

CAN-Extended:
J428 – Steuergerät
Radar – Front Assist

CAN-Komfort:
J285 – Steuergerät des Kombiinstruments
J255/J301 – Steuergerät der manuellen Klimaanlage/Climatronic
J345 – Steuergerät der Anhängererkennung
J518 – Steuergerät für den Zutritt und die Startberechtigung KESSY
J764 – Steuergerät des elektrischen Lenksäulenschlosses ELV
J794 – zentrales Steuergerät des Infotainments MIB (MIB II Standard)
J685 – Anzeige des Infotainments MIB
OCU – Steuergerät des Notrufs e-CALL



LIN-Bus 1:

J453 – Steuergerät Multifunktions-Lenkrad

LIN-Bus 2:

H12 – Signalhorn der Alarmanlage

LIN-Bus 3:

G578 – Sensor der Innenraumüberwachung und Neigung

G823 – Sensor zur Erkennung der Luftfeuchtigkeit, von Regen und Licht

LIN-Bus 4:

V147 – Fensterhebermotor auf der Fahrerseite

V148 – Fensterhebermotor auf der Beifahrerseite

V26 – Fensterhebermotor hinten links

V27 – Fensterhebermotor hinten rechts

LIN-Bus 5:

J367 – Steuergerät der Batterie BDM

* Nicht am Daten-Bus des Fahrzeugs angeschlossen - Diagnose nicht möglich.

** Die Variante der elektrischen Fensterheber nur im vorderen Bereich ist mit dem Bordnetz des Fahrzeugs nicht verbunden, die elektrische Bedienung der Fenster kann deshalb nicht diagnostiziert werden, siehe Seite 15 dieses Hefts.

*** Passive Einheit.

Diagnose-CAN 500 Kbit/s

Datenleitungen CAN-Antrieb 500 Kbit/s

Datenleitungen CAN-Extended 500 Kbit/s

Datenleitungen CAN-Komfort 500 Kbit/s

Datenleitungen LIN 19,2 Kbit/s

Anmerkungen

Übersicht der bisher herausgegebenen Werkstattliteratur

Nr. Bezeichnung

1 Mono-Motronic
2 Zentralverriegelung
3 Autoalarm
4 Arbeit mit elektrischen Schaltplänen
5 ŠKODA FELICIA
6 Sicherheit von ŠKODA-Fahrzeugen
7 ABS – Grundlagen – wurde nicht herausgegeben
8 ABS – FELICIA
9 Startsperre mit Transponder
10 Klimaanlage im Fahrzeug
11 Klimaanlage FELICIA
12 Motor 1,6 – MPI 1AV
13 Vierzylinder-Dieselmotor
14 Servolenkung
15 ŠKODA OCTAVIA
16 Dieselmotor 1,9 l TDI
17 ŠKODA OCTAVIA Komfortelektroniksystem
18 ŠKODA OCTAVIA Mechanisches Schaltgetriebe 02K, 02J
19 Benzinmotoren 1,6 l und 1,8 l
20 Automatikgetriebe – Grundlagen
21 Automatikgetriebe 01M
22 Dieselmotoren 1,9 l/50 kW SDI, 1,9 l/81 kW TDI
23 Benzinmotoren 1,8 l/110 kW und 1,8 l/92 kW
24 OCTAVIA, CAN-BUS
25 OCTAVIA – CLIMATRONIC
26 OCTAVIA – Fahrzeugsicherheit
27 OCTAVIA – Motor 1,4 l/44 kW und Getriebe 002
28 OCTAVIA – ESP – Grundlagen, Konstruktion, Funktion
29 OCTAVIA 4 x 4 – Allradantrieb
30 Benzinmotoren 2,0 l 85 kW und 88 kW
31 Radio-Navigationssystem – Aufbau und Funktion
32 ŠKODA FABIA – Technische Informationen
33 ŠKODA FABIA – Elektrische Anlagen
34 ŠKODA FABIA – Elektrohydraulische Servolenkung
35 Benzinmotoren 1,4 l – 16 V 55/74 kW
36 ŠKODA FABIA – 1,9 l TDI Pumpe-Düse
37 Mechanisches Schaltgetriebe 02T und 002
38 ŠKODAOctavia; Modell 2001
39 Euro-On-Board-Diagnose
40 Automatikgetriebe 001
41 Sechsganggetriebe 02M
42 ŠKODA Fabia – ESP
43 Abgasemissionen
44 Verlängerte Serviceintervalle
45 Dreizylinder-Benzinmotoren 1,2 l
46 ŠKODA Superb; Fahrzeugvorstellung; Teil I
47 ŠKODA Superb; Fahrzeugvorstellung; Teil II
48 ŠKODA Superb; Benzinmotor V6 2,8 l/142 kW
49 ŠKODA Superb; Dieselmotor V6 2,5 l/114 kW TDI
50 ŠKODA Superb; Automatikgetriebe 01V
51 Benzinmotor 2,0 l/85 kW mit Auswuchtwellen und 2-stufiger Saugleitung
52 ŠKODA Fabia; Motor 1,4 l TDI mit dem Einspritzsystem Pumpe-Düse
53 ŠKODA Octavia; Fahrzeugvorstellung
54 ŠKODA Octavia; Elektrische Komponenten
55 Benzinmotoren FSI; 2,0 l/110 kW und 1,6 l/85 kW
56 Automatikgetriebe DSG-02E
57 Dieselmotor; 2,0 l/103 kW TDI mit Pumpe-Düse--Einheiten, 2,0 l/100 kW TDI mit Pumpe-Düse-Einheiten

Nr. Bezeichnung

58 ŠKODA Octavia, Fahrwerk und elektromechanische Servolenkung
59 ŠKODA Octavia RS, Motor 2,0 l/147 kW FSI Turbo
60 Dieselmotor 2,0 l/103 kW 2V TDI; Festpartikelfilter mit Additiv
61 Radio-Navigationssysteme in ŠKODA-Fahrzeugen
62 ŠKODA Roomster; Fahrzeugvorstellung, I. Teil
63 ŠKODA Roomster; Fahrzeugvorstellung, II. Teil
64 ŠKODA Fabia II; Fahrzeugvorstellung
65 ŠKODA Superb II; Fahrzeugvorstellung I. Teil
66 ŠKODA Superb II; Fahrzeugvorstellung II. Teil
67 Dieselmotor; 2,0 l/125 kW TDI mit Einspritzsystem Common Rail
68 Benzinmotor 1,4 l/92 kW TSI mit Abgasturbolader-Aufladung
69 Benzinmotor 3,6 l/191 kW FSI
70 Allradantrieb mit Haldex-Kupplung der IV. Generation
71 ŠKODA Yeti; Fahrzeugvorstellung I. Teil
72 ŠKODA Yeti; Fahrzeugvorstellung II. Teil
73 LPG-System in ŠKODA-Fahrzeugen
74 Benzinmotor 1,2 l/77 kW TSI mit Abgasturbolader-Aufladung
75 7-Gang-Automatikgetriebe mit Doppelkupplung 0AM
76 Fahrzeuge Green-Line
77 Fahrspur
78 Passive Sicherheit
79 Standheizung
80 Dieselmotoren 2,0 l; 1,6 l; 1,2 l mit Kraftstoffeinspritzsystem Common Rail
81 Bluetooth in ŠKODA-Fahrzeugen
82 Sensoren und Geber in Kraftfahrzeugen – Antriebsmechanismus
83 Benzinmotor 1,4 l/132 kW TSI mit Doppelaufladung (Kompressor, Turbolader)
84 ŠKODA Fabia II RS; Fahrzeugvorstellung
85 KESSY-System in ŠKODA-Fahrzeugen
86 START-STOPP-System in ŠKODA-Fahrzeugen
87 Wegfahrsperren in ŠKODA-Fahrzeugen
88 Brems- und Stabilisierungssysteme
89 Sensoren und Geber in ŠKODA-Fahrzeugen – Sicherheit und Komfort
90 Erhöhung der Kundenzufriedenheit mit Hilfe der CSS-Studie
91 Reparaturen der Elektroinstallation in ŠKODA-Fahrzeugen
92 ŠKODA Citigo– Fahrzeugvorstellung
93 0CF-Fünfgang-Schaltgetriebe und Automatisiertes ASG-Fünfgang-Getriebe
94 Diagnostik der Automatikgetriebe 0AM und 02E
95 ŠKODA Rapid – Fahrzeugvorstellung
96 ŠKODA Octavia III – Fahrzeugvorstellung – I. Teil
97 ŠKODA Octavia III – Fahrzeugvorstellung – II. Teil
98 ŠKODA Octavia III – Elektronische Systeme
99 Motoren 1,8 l TFSI 132 kW, 2,0 l TFSI 162 kW – Baureihe EA888
100 Motoren 1,6 l TDI und 2,0 l TDI Serie EA288
101 Otto-Motoren der Reihe EA211
102 Das CNG-System in den Fahrzeugen von ŠKODA AUTO
103 ŠKODA Fabia III – Fahrzeugvorstellung – I0. Teil
104 ŠKODA Fabia III – Fahrzeugvorstellung – II. Teil

Das Werkstatt-Lehrmittel dient dem Bedarf der Fachwerkstätten, die Kundendienstätigkeiten an den Fahrzeugen der Marke ŠKODA durchführen und dieses stellt das Autorenwerk dar, zu dem die zugehörigen Vermögensrechte bei der Gesellschaft ŠKODA AUTO a.s. liegen. Ohne deren vorherige Zustimmung kann weder das Werk noch ein Teil des Werks angepasst, vertrieben, vermietet oder der Öffentlichkeit auf andere Weise, mittels des Internets oder anderer Medien, zugänglich gemacht werden.

Alle Rechte und technischen Änderungen vorbehalten.
SSP000104000 (DE) Technischer Stand 10/2014
© ŠKODA AUTO a.s.
https://portal.skoda-auto.com