

Service Training



Selbststudienprogramm 468

Der Jetta 2011



JETTA



Der Jetta 2011 – Design - Technik - Komfort

Der Jetta Modelljahr 2011 setzt in den USA, Kanada und in Mexiko ein und knüpft an die Erfolgsgeschichte seines Vorgängers an. Er setzt die moderne Formensprache des Volkswagenkonzerns in Verbindung mit moderner Technologie und hohem Komfort erfolgreich fort. Mit seinem ausgewogenen Verhältnis von technischer Ausstattung und Komfoteigenschaften ist er sehr gut für die unterschiedlichsten Markt- bzw. Kundenanforderungen gerüstet.



S468_002

Die Merkmale des neuen Jetta sind:

- elegantes Design, wie z. B. bei der neuen Front- und Heckpartie mit neugestalteten Frontscheinwerfern und Rückleuchten
- hohes Qualitätsniveau
- sehr gute Handlichkeit
- optimierte Karosseriestruktur
- größere Fahrzeugbreite und -länge und damit deutlich vergrößerter und großzügiger Innenraum,
- sehr gute Fahrdynamik und
- neues optimiertes Fahrwerk



Zu folgenden aktuellen Themen gibt es gesonderte Selbststudienprogramme:

- Selbststudienprogramm 308 „Das Direkt-Schalt-Getriebe 02E“
- Selbststudienprogramm 403 „Der 2,0l-1-TDI-Motor mit Common-Rail-Einspritzsystem“

Das Selbststudienprogramm stellt die Konstruktion und Funktion von Neuentwicklungen dar!
Die Inhalte werden nicht aktualisiert.

Aktuelle Prüf-, Einstell- und Reparaturanweisungen entnehmen Sie bitte der dafür vorgesehenen Service-Literatur.



**Achtung
Hinweis**



Kurz und bündig	4
Karosserie	10
Insassenschutz	16
Antriebsaggregate	18
Kraftübertragung	23
Fahrwerk	24
Elektrische Anlage	34
Heizung und Klimaanlage	42
Radio, Telefon und Navigation	44





Wo wird der Jetta 2011 produziert?

Der Jetta 2011 wird im Volkswagenwerk Puebla in Mexiko produziert.



S468_047



Das Werk Puebla

Dieses Werk nahm seine Arbeit 1964 auf und begann den VW Käfer zu produzieren.

Zurzeit sind in Puebla etwa 14.000 Mitarbeiter beschäftigt; sie produzieren unter anderem den New Beetle und den Jetta.

Im Jahre 2007 kam der Golf Variant hinzu. In einigen Märkten wird der Golf Variant auch unter dem Namen Jetta Variant vertrieben.

Neu kommt nun der Jetta 2011 dazu – er löst das Vorläufermodell ab.



S468_049



... Moderne Taktstraßen ...



S468_048



S468_053

Im hochmodern ausgerüsteten Werk Puebla wird ein ständig hoher Qualitätsstandard gewährleistet.

Bereits in die Vorbereitung und Entwicklung des neuen Jetta als auch in die Vorbereitung der eigentlichen Fertigung waren die Ingenieure in Puebla intensiv eingebunden.

Durch moderne Taktstraßen in Verbindung mit entsprechend modularer Fertigungsstrategie wird eine hohe Produktqualität gewährleistet.

Das Werk gehört damit zu den führenden Fertigungsstätten der Volkswagen AG.

Der Jetta 2011 wird auf den in Mexiko bereits vorhandenen Produktionsanlagen für das Vorläufermodell des Jettas gefertigt.



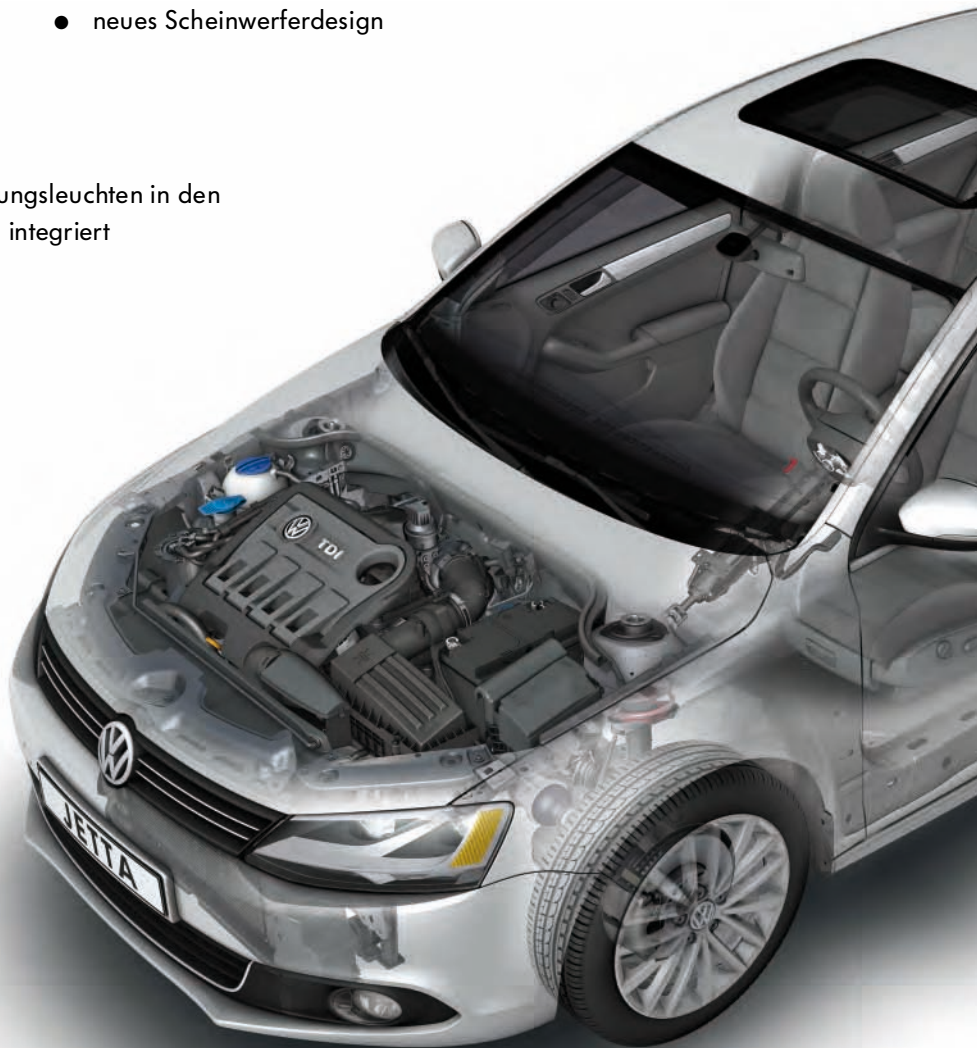
S468_054



Der Jetta 2011

Der Jetta 2011 setzt in vielen Bereichen seiner Klasse Maßstäbe, z. B. bei:

- Sicherheit
 - Design
 - Qualität
 - Handlichkeit
 - Fahrkomfort
 - Raumangebot
 - Funktionalität
- neues Scheinwerferdesign
 - Sitzbelegungserkennung auf dem Beifahrersitz* (mit kapazitivem Prinzip)
 - Seitenmarkierungsleuchten in den Scheinwerfern integriert
 - optional Fahrersitz mit 2 Positionseinstellungen (manuell)*
 - optimierte Vorderachse mit Hilfsrahmen und Querlenker aus Stahl
 - Elektronisches Stabilitätsprogramm ESP MK60*
 - Antiblockiersystem MK70
 - neue Reifenkontrollanzeige*
 - Hydraulische Servolenkung oder Elektromechanische Servolenkung (modellabhängig)





- optional Ausstattung mit dem Schlüssello- sen Schließ- und Startsystem „Keyless Access“ – Starten mit „Engine“-Startknopf*

- Antennenkonzept – Radioantennen in der Heckscheibe, Navigationssystemantenne (GPS) und Antenne für Satellitentuner (SAT) in der Dachantenne



S468_055

- Betätigen der Zentralverriegelung auch von den hinteren Sitzen per Schalter vom Ende der Mittelkonsole

- neues Rückleuchtendesign

- optional Soundsystem*

- Hinterachse als Koppellenkerhinterachse

- breitere Spurweite vorn und hinten sichern deutlich verbesserte Fahrdynamik

- Ausstattung mit Heizung*, mit manueller Klimaanlage* oder mit halbautomatischer Heizung und Klimaanlage „Climatic“ **

* für USA und Kanada

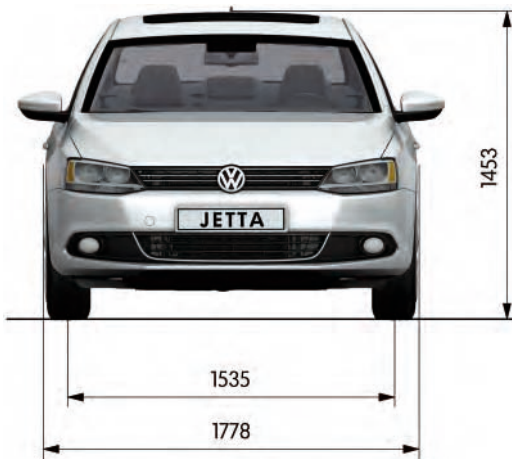
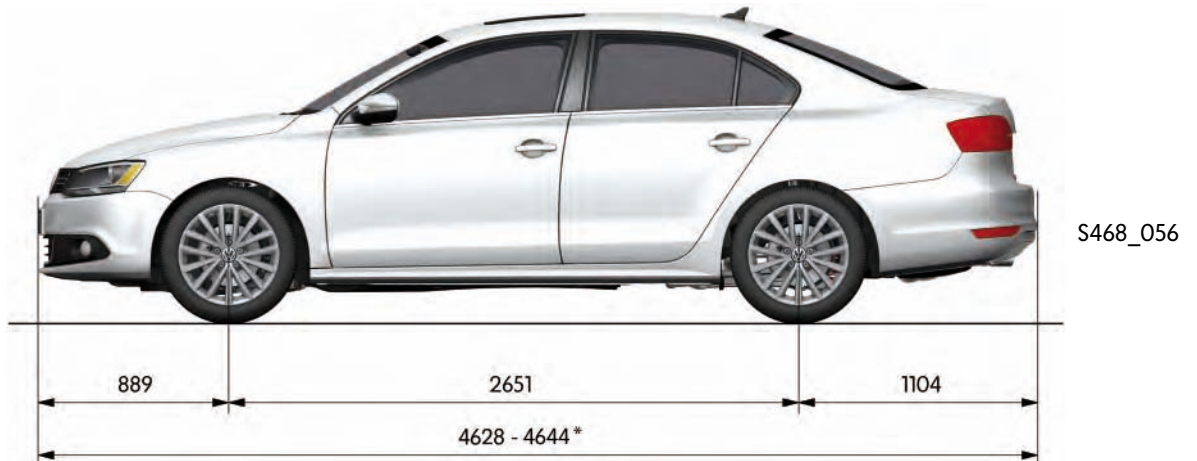
** für Mexiko

Kurz und bündig



Technische Daten

Jetta 2011



S468_057



S468_058

Die Maße in den Bildern entsprechen mm-Angaben.

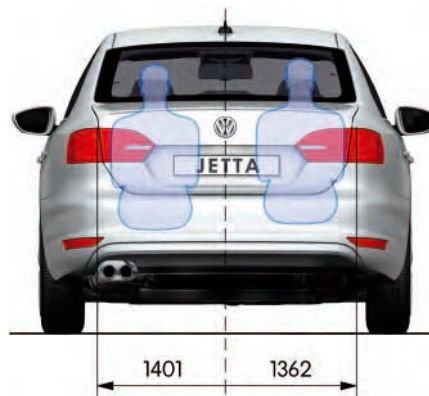
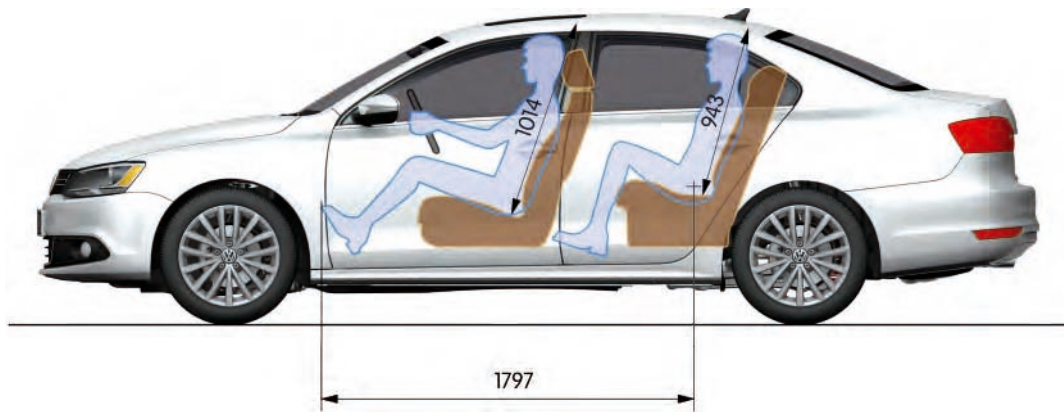
Länge	4628 - 4644 mm*
Breite	1778 mm
Breite mit Außenspiegeln	1985 - 2020 mm*
Höhe	1453 mm
Radstand	2651 mm

Spurweite vorn	1535 mm
Spurweite hinten	1532 mm
Leergewicht	1272 - 1464 kg*
zulässiges Gesamtgewicht	1820 - 1950 kg*
Luftwiderstandsbeiwert	0,3 c _w

* kann je nach Modellausstattung variieren



Innenraum-Abmessungen



Die Maße in den Bildern entsprechen mm-Angaben.

Kopffreiheit, vorn	1014 mm*
Kopffreiheit, hinten	943 mm*
Innenraumlänge	1797 mm
Schulterraumbreite Fahrer	1401 mm
Schulterraumbreite Beifahrer	1362 mm

Tankvolumen	55 Liter
Kofferraumvolumen	510 Liter

* kann je nach Modellausstattung variieren

Die Karosseriestruktur

Die Karosseriestruktur des Jetta 2011 wurde konsequent weiterentwickelt – vor allem bezüglich der Ansprüche an:

- den Leichtbau
- die Fahrzeugsicherheit
- die Sportlichkeit
- den Komfort und
- die Qualität

Es wurde eine deutliche Gewichtsreduktion gegenüber dem Vorläufermodell erreicht. Gleichzeitig bietet die neue Karosseriestruktur eine umfassend hohe Crashesicherheit und eine den Wettbewerbern überlegene Karosseriesteifigkeit. Die erreichte Gewichtsreduktion unterstützt die Anstrengungen des Volkswagen-Konzerns zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes.

Leichtbau

Leichtbau-Zielstellungen wurden erfüllt durch

- optimalen Einsatz höchstfester und warmumgeformter Stähle
- Reduktion der Wandstärken sowie durch eine
- ausgefeilte berechnungsoptimierte Konstruktion

Somit wurde der allgemein anerkannte Trend „Größeres komfortableres Fahrzeug bedeutet Masse“ in überzeugender Weise gebrochen.

Die Maßnahmen zur Gewichtsreduktion können in drei Gruppen unterteilt werden.

- Der Hauptanteil der Reduktion resultiert aus großflächigem Einsatz warmumgeformter Teile in der Bodenstruktur, an der B-Säule und am Dachrahmen.
- Eine weitere wichtige Maßnahme ist die Reduzierung der Materialdicken von weniger belasteten Karosserieteilen wie z. B. den Außenhautteilen – wobei die Gebrauchseigenschaften erhalten bleiben.
- Bei der dritten Maßnahme wurde bereits in den Designphasen konsequent darauf geachtet, dass bei der Gestaltung der Karosserie positive Effekte zur Gewichtseinsparung umgesetzt werden. So kann z. B. durch saubere Profilverläufe und kleinere Verstärkungen an den „richtigen Stellen“ Gewicht eingespart werden.



S468_079

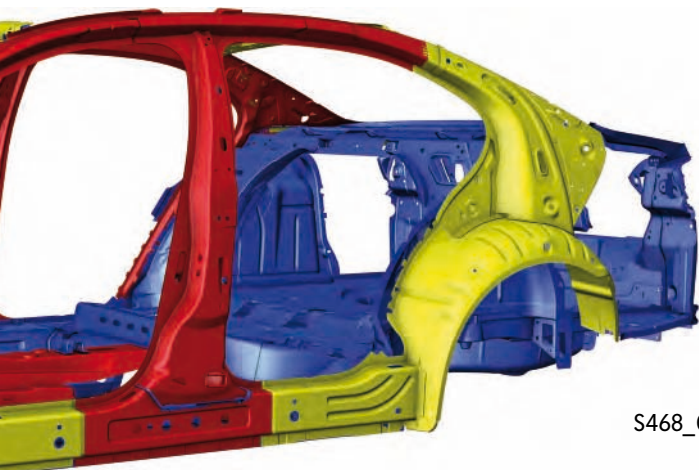
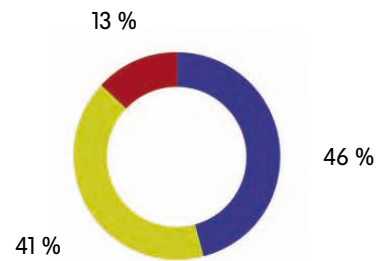


Materialgüten und deren Anteile in der Karosseriestruktur

Festigkeit der Stahlbleche

■	≤ 220 MPa
■	≤ 420 MPa
■	> 1000 MPa

Anteil der Stahlbleche nach Festigkeit (bezogen auf Legende oben)



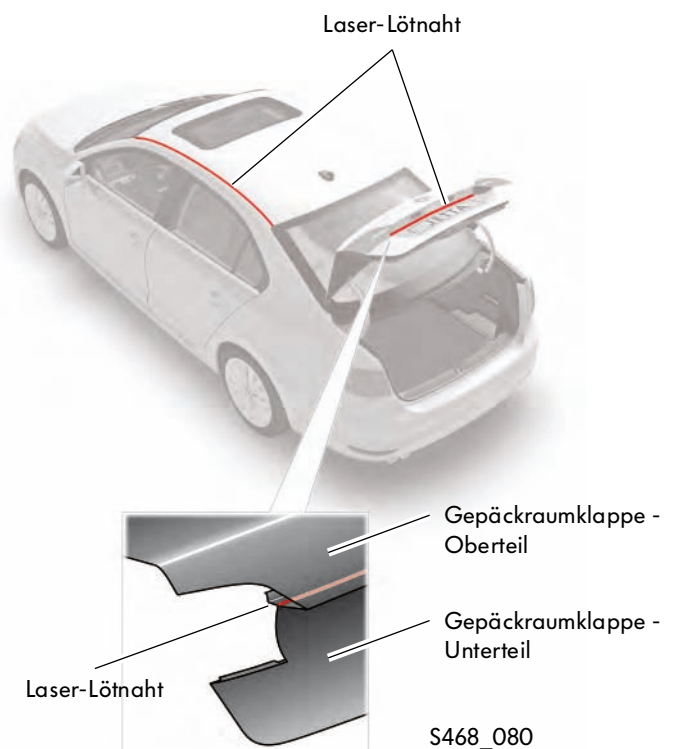
S468_062

Schweißverfahren

Allgemein kommt für die Verbindung der Karosseriekomponenten das bewährte Punktschweißverfahren zum Einsatz.

Laserlöten

Das Laserlöten wird im Bereich des Daches für die Verbindung des Seitenteiles mit dem Dach als auch an der Gepäckraumklappe im vertikalen hinteren Abschluss eingesetzt.



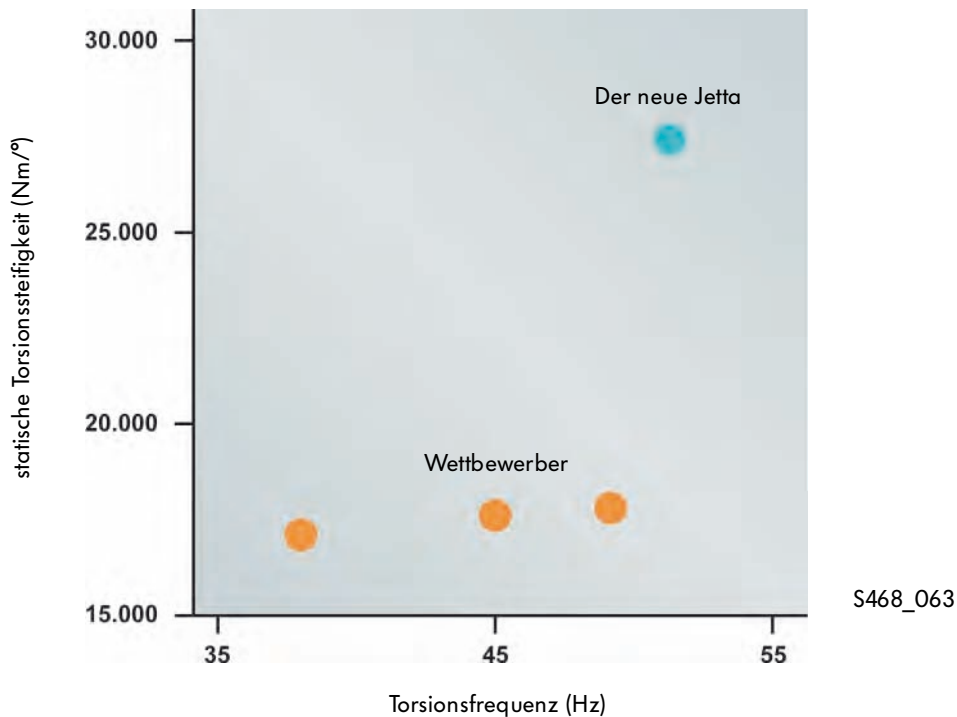
Karosserie

Karosseriesteifigkeit

Die Karosseriestruktur des neuen Jetta 2011 erfüllt durch die besonders steif ausgelegte Karosserie gehobene Ansprüche an das Akustik- und Schwingungsverhalten.

Erreicht wurde das durch

- gezielte konstruktive Auslegung der Knoten und Kraffteinleitungspunkte
- optimale Nutzung verfügbarer Bauräume der durchgängig dreiteilig aufgebauten Struktur - der Fahrgastraum ist somit von computeroptimierten Karosserieprofilen umgeben.



Die Karosseriestruktur des Jetta 2011 zeichnet sich durch eine herausragende statische Torsionssteifigkeit aus - das gilt auch für die dynamische Steifigkeit.

Der Jetta 2011 setzt sich damit deutlich von seinen Mitbewerbern ab.

Die hohe Karosseriesteifigkeit kommt besonders der Akustik, dem Schwingungsverhalten und dem hervorragenden Fahrkomfort des neuen Jetta zugute.

Crashsichere Karosseriegestaltung

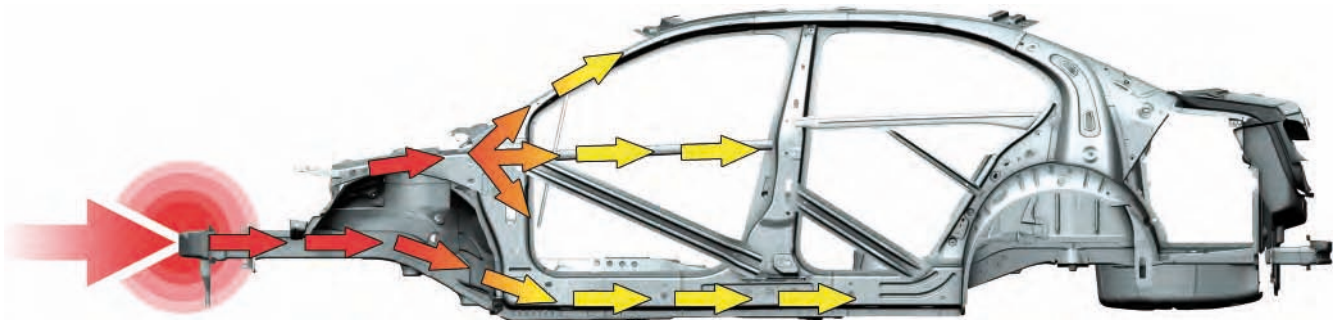
Ein wesentlicher Entwicklungsschwerpunkt war, dass bei den Maßnahmen zur Erhöhung der Karosseriesteifigkeit immer auch eine hohe Crashsicherheit gewährleistet wird.

Deshalb wird in Verbindung mit den Leichtbaumaßnahmen ein spezieller Materialmix zwischen leicht und schwer verformbaren Materialien, gezielt für die jeweiligen Karosseriebereiche, angewendet.

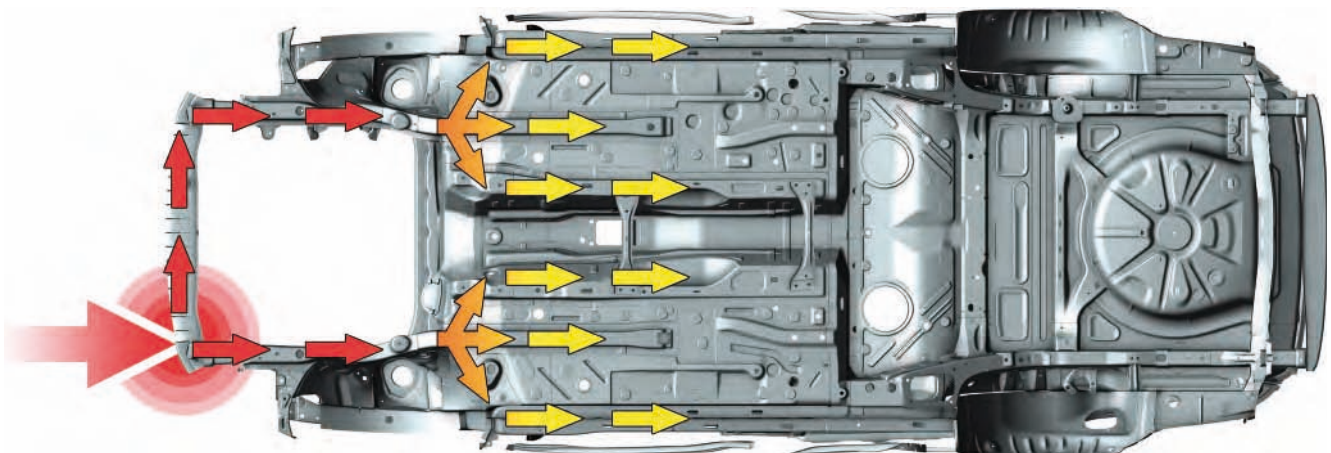
Bei der Karosseriegestaltung wurden speziell aufeinander abgestimmte Kräfteinleitungspfade und energieabsorbierende Deformationszonen geschaffen. Somit wird garantiert, dass die Kräfteinleitung bei einem Crash in gezielter Art und Weise verläuft.

Die Karosserie wurde konstruktiv so entworfen, dass sie sowohl eine optimale Kräfteinleitung bei einem Aufprall von vorn als auch von der Seite und von hinten gewährleistet.

Die beiden Darstellungen sollen die Kräfteinleitung am Beispiel eines Frontaufpralls zeigen.



S468_064



S468_065



Karosserie

Die Merkmale

Der Jetta 2011 hat eine Karosserie mit völlig neuen Außenkonturen und entspricht damit sehr gut den marktspezifischen Anforderungen.



Frontklappe

Der Bowdenzug zum Öffnen der Frontklappe ist zugriffsgeschützt im Motorraum verlegt.

Raumkonzept

Der vergrößerte Fahrzeuginnenraum bietet ein völlig neues Raumgefühl – das wird ermöglicht durch größere Fahrzeuglänge, größeren Radstand und größere Innenraumbreiten.

Die abgesenkte Brüstungslinie vermittelt besonders hinten ein großzügigeres Raumgefühl.

Der Kofferraum ist großzügig bemessen – er hat eine abgesenkte Ladekante und eine vergrößerte Einladebreite.

Scheinwerfer

Die Scheinwerfer des Jetta 2011 sind in Klarglas-technologie ausgeführt. Jeweils links und rechts außen sind in die Scheinwerfer Seitenmarkierungsleuchten integriert. Tagfahrlicht und Blinker sind wie bisher unter dem Ablend- und Fernlicht angeordnet.

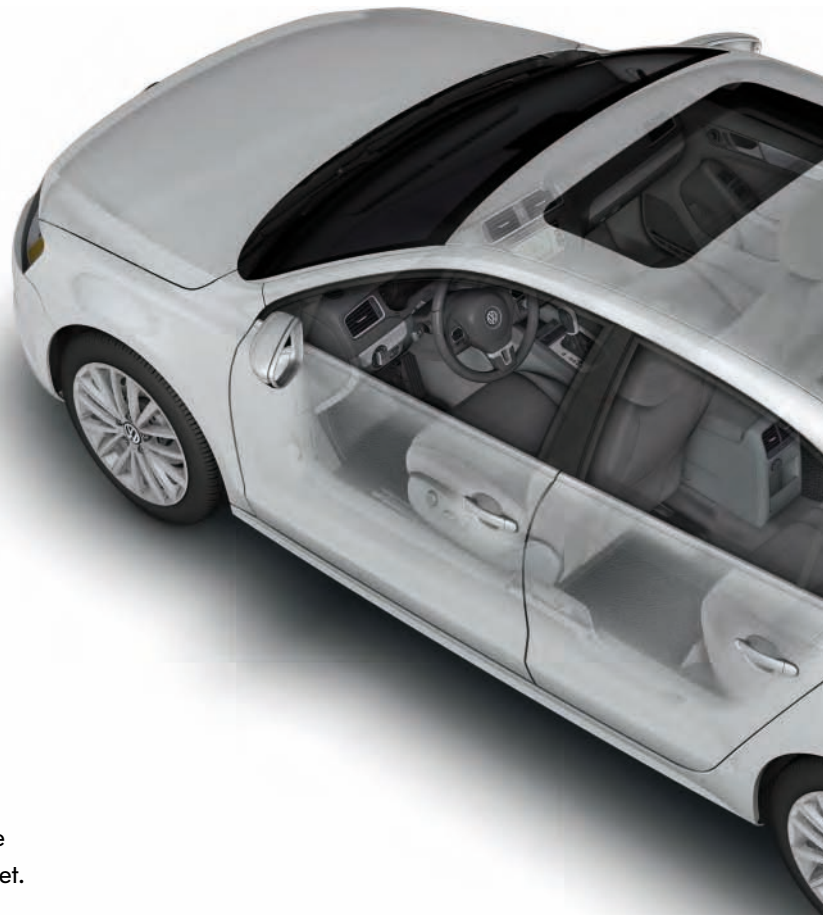
Türen

Die Türen des Jetta 2011 sind konventionell aufgebaut. In allen Türen ist ein Aufprallträger eingebaut.

Vordersitze

Die Vordersitze sind mit einer sicherheitsoptimierten Kopfstütze ausgestattet.

Die Ausstattung mit 2-Wege Lordosenstütze erfolgt optional.



Dach

In das Dach sind ausstattungsabhängig ein Schiebedach und am hinteren Ende des Daches die Antenne für GPS (Navigationssystemantenne) und für SAT (Antenne für Satellitentuner) verbaut.

Rücksitzbank

Die Rücksitzbank ist im Verhältnis 60 : 40 geteilt und kann umgeklappt werden. Die Entriegelung zum Umklappen der beiden Hälften der Rücksitzbank kann über je eine Betätigung von hinten aus dem Kofferraum erfolgen.

Heckscheibe

In die Heckscheibe sind die Antennen für den Radioempfang integriert.



S468_066

Rückleuchten

Der Jetta 2011 hat zweigeteilte Rückleuchten.

Betätigung zur Entriegelung der Rücksitzbank
(Entriegelung für linke Hälfte der Rücksitzbank
dargestellt)

Gepäckraumklappe



S468_041

Gepäckraumklappe

Die Gepäckraumklappe wird über einen Mikrotaster im Heckklappengriff von außen geöffnet. Das Heckklappenschloss ist mit einer Notentriegelung ausgestattet. Diese besteht aus einer Schwenkscheibe, die von innen aus dem Kofferraum zum Öffnen entsprechend gedreht werden muss.

Die Gepäckraumklappe hat ein völlig neues Scharnierkonzept mit einem neuen Bügelscharnier und seitlichen Zugfedern. So wird eine automatische Vollöffnung der Gepäckraumklappe mit deutlich reduzierten Schließkräften ermöglicht.



Bügelscharnier

Zugfeder

S468_082



Die Sicherheitsausstattung

Der Jetta 2011 hat im Wesentlichen folgende Sicherheitsausstattung:

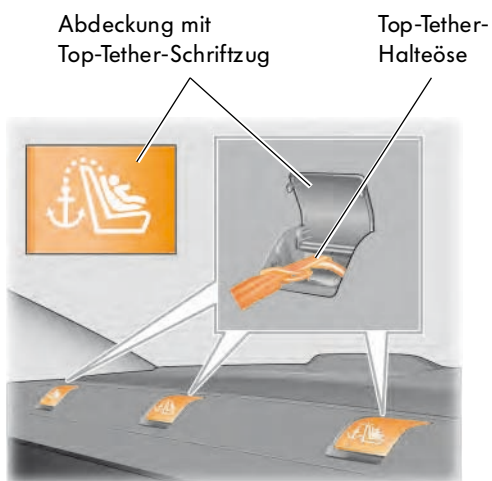
- Fahrerairbag
- Beifahrerairbag
- Seitenairbags vorn
- Kopfairbag für vordere und hintere Insassen
- Gurtstraffer und Gurtkraftbegrenzer für die vorderen Sitze



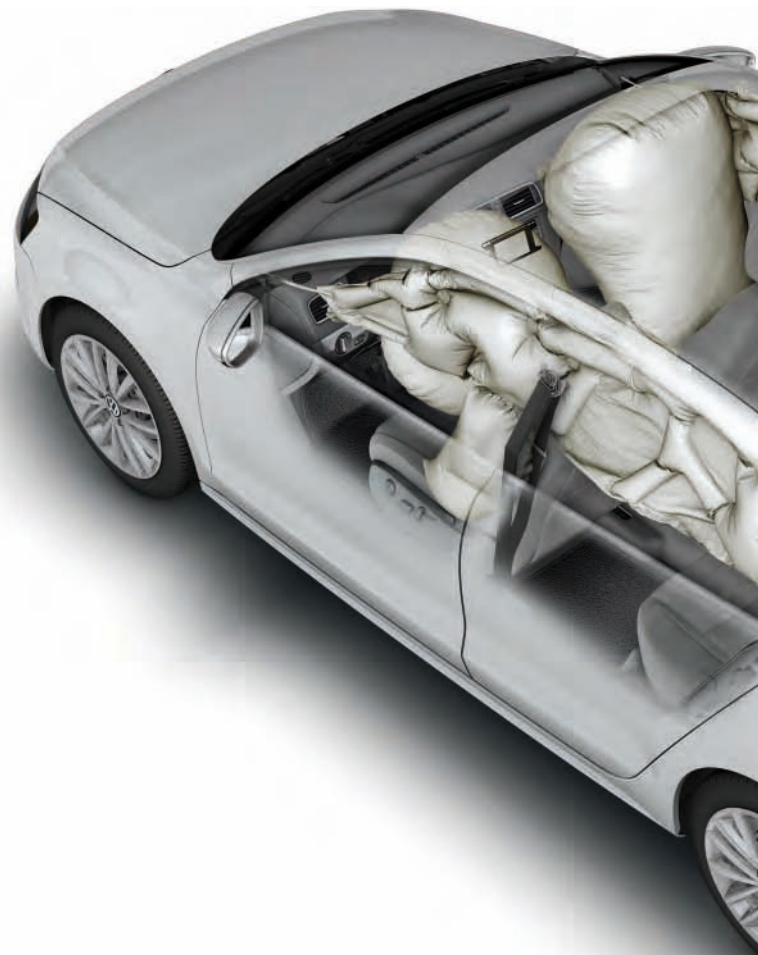
- Top Tether

Der Jetta 2011 ist marktspezifisch mit dem Top-Tether-System ausgestattet.

Das Top-Tether-System dient zur besseren Befestigung eines Kindersitzes. Hierbei wird ein zusätzlicher oberer Gurt am Kindersitz in entsprechende Ösen in der Hutablage eingehängt.



S468_033



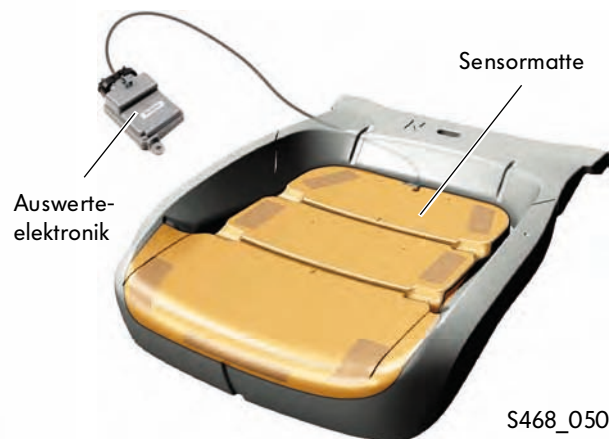
- Zur Front- und Seitencrasherennung befinden sich Sensoren im Frontend, in den vorderen Türen und im Bereich der C-Säule.

- Kapazitive Sitzbelegungserkennung (marktspezifisch)

Im Jetta 2011 wird für USA und Kanada für die Sitzbelegungserkennung ein neues System verbaut, welches eine Sensorik auf der Basis eines kapazitiven Wirkprinzips nutzt.



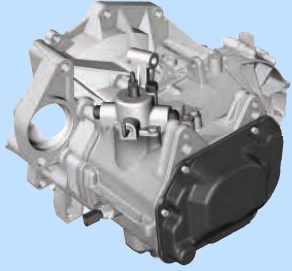


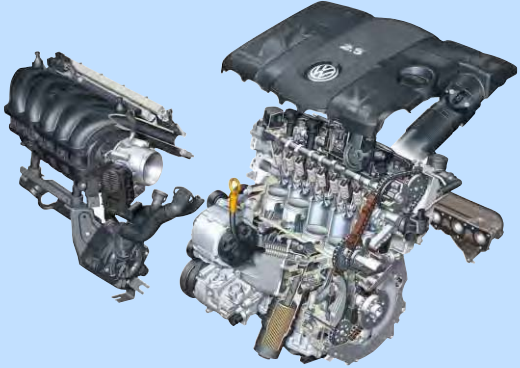
Die Sensorik besteht aus einer Sensormatte mit einer Auswertelektronik.








- Die hinteren äußeren Sitzplätze sind mit Isofix-Verankerungen ausgestattet

Antriebsaggregate

Motor-Getriebe-Kombinationen

Otto-Motor	5-Gang-Schaltgetriebe MQ200-5F 0AF
Diesel-Motor	
 <p>2,0l-85 kW- Otto-Motor mit 2-Ventiltechnik (Motor für USA und Kanada)</p>	 <p>2,0l-103 kW- TDI Common-Rail-Motor</p>
 <p>2,5l-125 kW- Ottomotor mit 4-Ventiltechnik</p>	

<p>5-Gang-Schaltgetriebe MQ250-5F 0A4</p>	<p>6-Gang-Schaltgetriebe MQ350-6F 02Q</p>	<p>6-Gang-Automatikgetriebe AQ250-6F 09G</p>	<p>6-Gang-Doppelkupplungsgetriebe DQ250-6F DSG 02E</p>
			
			

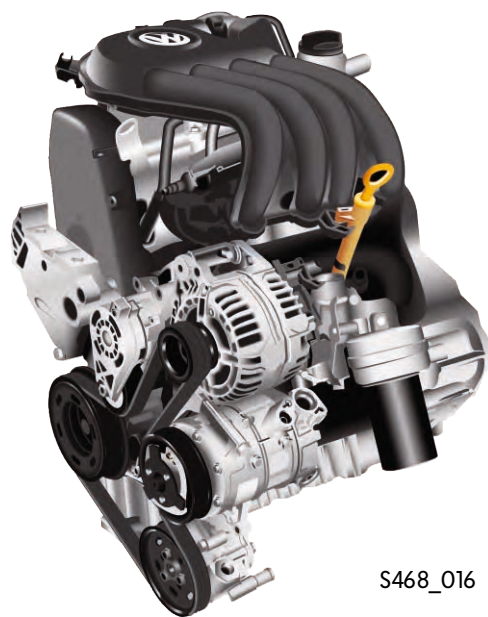


Der 2,0l-85kW-Otto-Motor

Der 2,0l-85 kW-Otto-Motor wurde für den Einbau im Jetta 2011 entsprechend seiner Einbaulage angepasst.

Technische Merkmale

- Einteiliges Kunststoff-Saugrohr optisch gestaltet - mit integriertem VW Logo - als Designabdeckung
- Nebenantrieb für hydraulische Servolenkung
- Kolben für Minimierung des Ölverbrauchs optimiert
- neue Generation der Drosselklappensteuereinheit
- elektrisch beheizte Kurbelgehäuseentlüftung

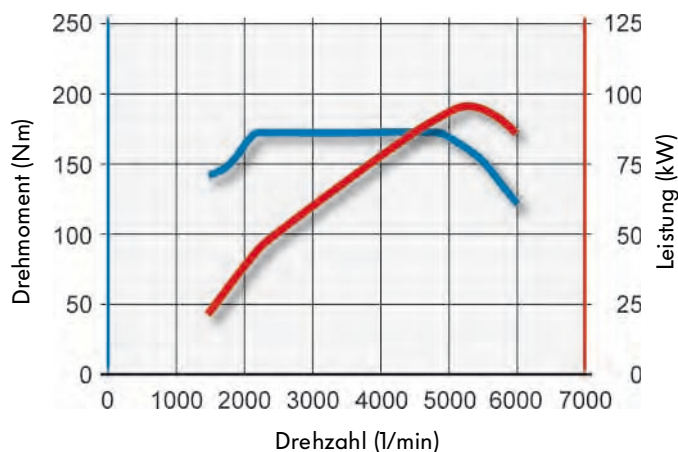


S468_016

Technische Daten

Motorkennbuchstaben	CBPA
Bauart	4-Zylinder-Reihenmotor
Hubraum	1981 cm ³
Bohrung	82,5 mm
Hub	92,8 mm
Ventile pro Zylinder	2
Verdichtungsverhältnis	10,3 : 1
max. Leistung	85 kW bei 5200 1/min
max. Drehmoment	170 Nm bei 4000 1/min
Motormanagement	Bosch Motronic ME17.5.6
Kraftstoff	Super bleifrei ROZ 95 nach DIN EN 228
Abgasnachbehandlung	Vorkat-Sonde: lineare Lambdasonde, Nachkat-Sonde: Sprungsonde
Abgasnorm	BIN5/ULEV 2* EU4**

Drehmoment- und Leistungsdiagramm



S468_017

* USA/Kanada
** Argentinien

Der 2,0l-103kW-CR-TDI-Motor

Der 2,0l-103kW-CR-TDI-Motor mit Common-Rail-Einspritzsystem wurde erstmals im Tiguan verbaut.

Technische Merkmale

- Common-Rail-Einspritzsystem mit Piezo-Einspritzventilen
- Dieselpartikelfilter mit vorgeschaltetem Oxidationskatalysator
- Saugrohr mit Drallklappenverstellung
- elektrisches Abgasrückführungsventil
- verstellbarer Abgasturbolader mit Wegerückmeldung
- Niedertemperatur-Abgasrückführungskühlung

* Für die USA und Kanada setzt dieser Motor in einer Weiterentwicklung für die Gewährleistung der strengen Abgasgrenzwerte der Emissionsgesetzgebung BIN5/ULEV2 ein. Er ist entsprechend innermotorisch angepasst und durch ein NO_x-Abgasnachbehandlungssystem erweitert.



S468_018

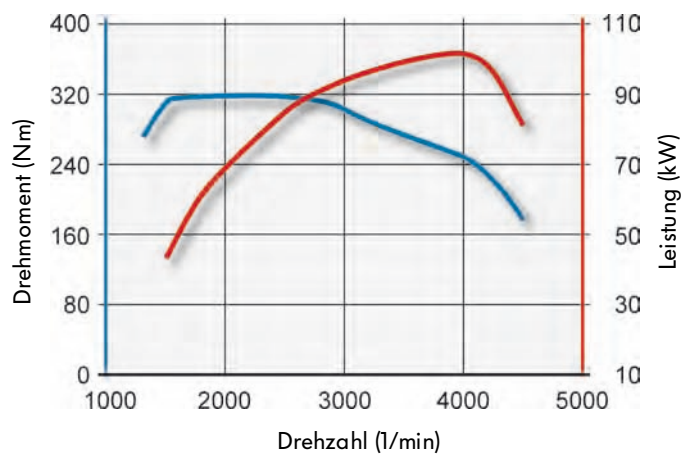


Weitere Informationen zu diesem Motor finden Sie im Selbststudienprogramm Nr. 403 „Der 2,0l-TDI-Motor mit Common-Rail-Einspritzsystem“.

Technische Daten

Motorkennbuchstaben	CJAA*, CLCB**
Bauart	4-Zylinder-Reihenmotor
Hubraum	1968 cm ³
Bohrung	81 mm
Hub	95,5 mm
Ventile pro Zylinder	4
Verdichtungsverhältnis	16,5 : 1
max. Leistung	103kW bei 4200 1/min
max. Drehmoment	320 Nm bei 1750 bis 2500 1/min
Motormanagement	Bosch EDC 17
Kraftstoff	Diesel, EN590, AST M D 975 Norm***
Abgasnachbehandlung	Abgasrückführung, Oxidationskatalysator und Dieselpartikelfilter, NO _x -Abgasnachbehandlung*
Abgasnorm	BIN5/ULEV2*, EU4 **

Drehmoment- und Leistungsdiagramm



S468_019

** Mexiko/Argentinien - für diese Märkte haben die Motoren ein EU4-Konzept ohne DPF

*** mit einem Schwefelgehalt von weniger als 15 mg/kg Dieselkraftstoff



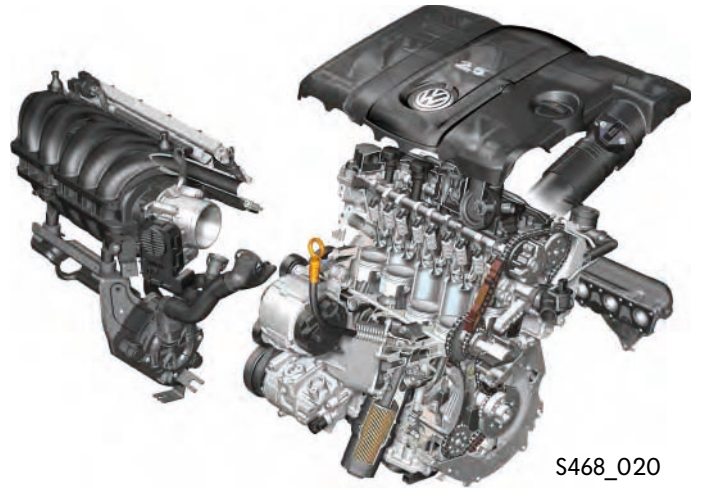
Antriebsaggregate

Der 2,5l-125kW-Otto-Motor

Der 2,5l-125 kW-Otto-Motor wurde bereits im Golf und Jetta für den nordamerikanischen Markt eingesetzt. Er ist für den Einsatz im Jetta 2011 spezifisch optimiert worden.

Technische Merkmale

- Regelölpumpe mit 2 Druckstufen, extern über Motorsteuergerät geregelt - zur Senkung des Kraftstoffverbrauches
- neue Sensorik für Öldruck zur Steuerung der Ölpumpe - Öldrucksignal Niederdruck 1x direkt im Motorsteuergerät, Öldrucksignal Hochdruck über Schalttafeleinsatz (CAN)
- SULEV mit Sekundärluftsystem
- BIN5/TIER2 ohne Sekundärluftsystem
- harmonischer Drehmoment- und Leistungsverlauf
- optimierter Abgaskrümmen 5 in 1 (Schalenbauweise) - eine Lambdasonde im Abgaskrümmen.
- in Verbindung mit 0A4-Getriebe (MQ250) Einmassenschwungrad

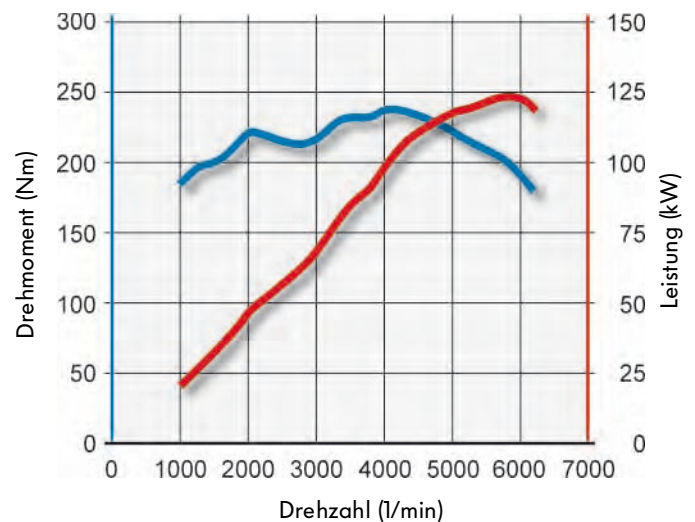


S468_020

Technische Daten

Motorkennbuchstaben	CBTA**, CBUA**, CCCA*/***
Bauart	5-Zylinder-Reihenmotor
Hubraum	2480 cm ³
Bohrung	82,5 mm
Hub	92,8 mm
Ventile pro Zylinder	4
Verdichtungsverhältnis	9,5 : 1
max. Leistung	125 kW bei 5700 1/min
max. Drehmoment	240 Nm bei 4250 1/min
Motormanagement	Bosch Motronic ME 17.5.6
Kraftstoff	Super bleifrei mit ROZ 95
Abgasnachbehandlung	Vor- und Nach-Kat-Lambdasonden mit stetiger Lambda-regelung
Abgasnorm	EU4* BIN5/TIER2/SULEV** Norm 42 Standard B***






Drehmoment- und Leistungsdiagramm



S468_021

- * Argentinien
- ** USA/Kanada
- *** Mexiko

Übersicht - Schaltgetriebe – Automatikgetriebe

Schaltgetriebe	Technische Merkmale	siehe auch ...
	<p>5-Gang-Schaltgetriebe 0AF</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiterentwicklung aus 02T-Getriebe • Gehäuse verstärkt, Getriebe an Einbaulage angepasst • ohne Geber für Geschwindigkeitsmesser 	Selbststudienprogramm 237
	<p>5-Gang-Schaltgetriebe 0A4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiterentwicklung aus 02J-Getriebe • Schaltung optimiert, Achsantrieb verstärkt, Gehäuse angepasst • ohne Geber für Geschwindigkeitsmesser 	Selbststudienprogramm 306
	<p>6-Gang-Schaltgetriebe 02Q</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weiterentwicklung aus 02M-Getriebe • Änderungen an Schaltwelle, Schaltgabeln mit Anschlägen im Gehäuse, veränderte Lagerung • ohne Geber für Geschwindigkeitsmesser 	Selbststudienprogramm 306
Automatikgetriebe	Technische Merkmale	siehe auch ...
	<p>6-Gang-Doppelkupplungsgetriebe 02E</p> <p>Das 6-Gang-Doppelkupplungsgetriebe 02E ist mit einer hydraulischen Doppelkupplung ausgestattet. Es vereint die Vorteile eines Handschaltgetriebes - wie hoher Wirkungsgrad, Robustheit und Sportlichkeit - mit den Vorteilen eines Automatikgetriebes - wie hoher Komfort, bei komfortablem Wechseln der Gänge.</p> <p>Im Jetta setzt bereits die 2. Generation des Getriebes mit verbesserten Nutzungseigenschaften ein - die CO₂-Emission konnte ebenfalls reduziert werden.</p>	Selbststudienprogramm 308
	<p>6-Gang-Automatikgetriebe 09G</p> <p>Das 6-Gang-Automatikgetriebe 09G ist ein kompaktes, leichtes, elektronisch gesteuertes Getriebe für den Quereinbau.</p>	Selbststudienprogramm 309



Das Fahrwerk

Das Fahrwerk des Jetta 2011 wurde optimiert und bietet wie schon seine Vorgänger hohen Komfort und Dynamik.

Es hat eine moderne Federbein-Vorderachse nach dem McPherson-Prinzip.
Die Hinterachse wurde optimiert und ist als Koppellenkerachse ausgeführt.

- Antiblockiersystem auf Basis der MK70-Anlage der Firma Continental Teves*

- Elektronisches Stabilitätsprogramm auf Basis der MK60-Anlage der Firma Continental Teves*

- Elektro-mechanische Servolenkung für 2,0l-103kW-TDI-Motor

- Hydraulische Servolenkung für 2,0l-85 kW-Motor
2,5l-125 kW-Motor für TDI-Motoren

- Moderne Federbein-Vorderachse nach dem McPherson-Prinzip

- Bremskraftverstärker mit Dual-Rate-Kennlinie



- Reifenkontrollanzeige (optional - USA serienmäßig)



S468_071

- Bremsassistent



- Koppellenker-Hinterachse mit sehr guten fahrdynamischen und Komfort-Eigenschaften

- Stehendes Gaspedal mit berührungslosen Gebern für Gaspedalstellung

* ABS- und ESP-Systeme setzen markspezifisch bzw. ausstattungsabhängig ein

Fahrwerk

Vorderachse

Die Vorderachse des Jetta 2011 entspricht im Aufbau der Vorderachse des Golf 2009. Sie wurde aber in einigen Details für den Einsatz im Jetta 2011 weiterentwickelt und angepasst.

Die technischen Merkmale sind:

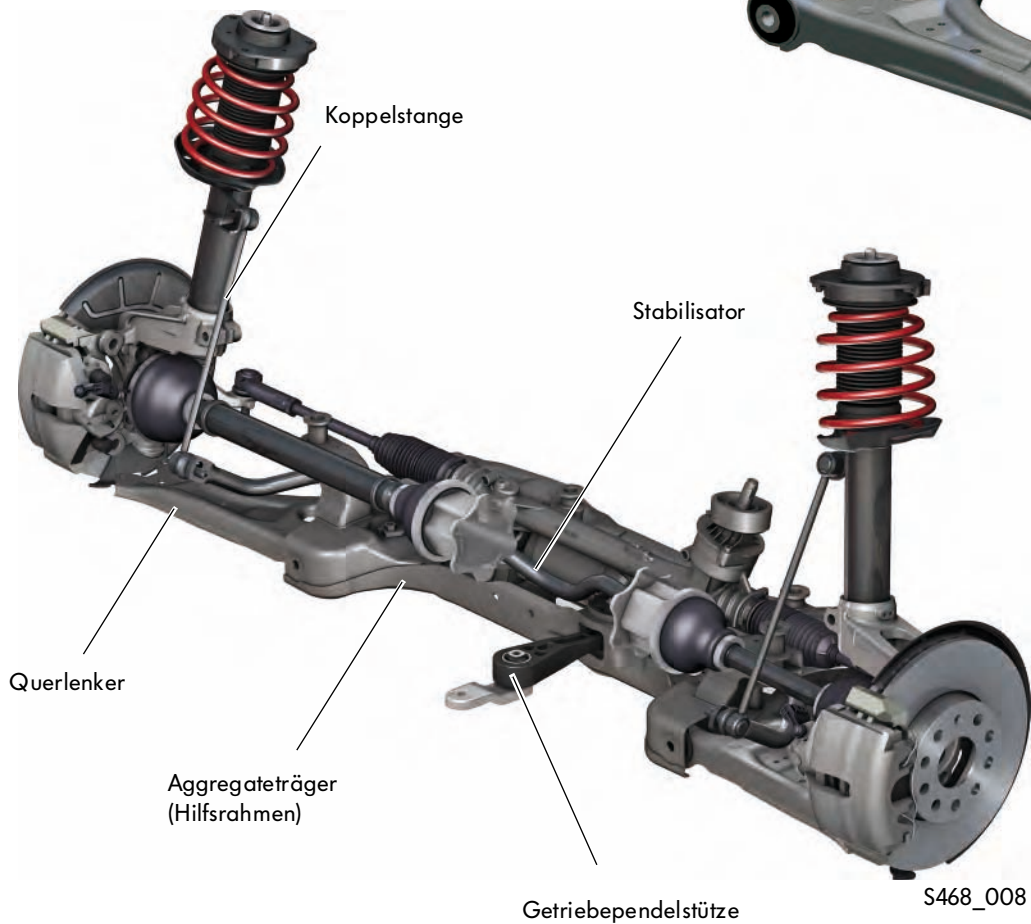
- Aggregateträger (Hilfsrahmen) aus Stahlblech
- Querlenker einschalig aus Stahlblech
- hinteres Gummi-Metalllager mit stehender Achse

Querlenker links (Beispiel)

hinteres Gummi-Metalllager
(Achse stehend)



S468_081



Vorderradbremsen

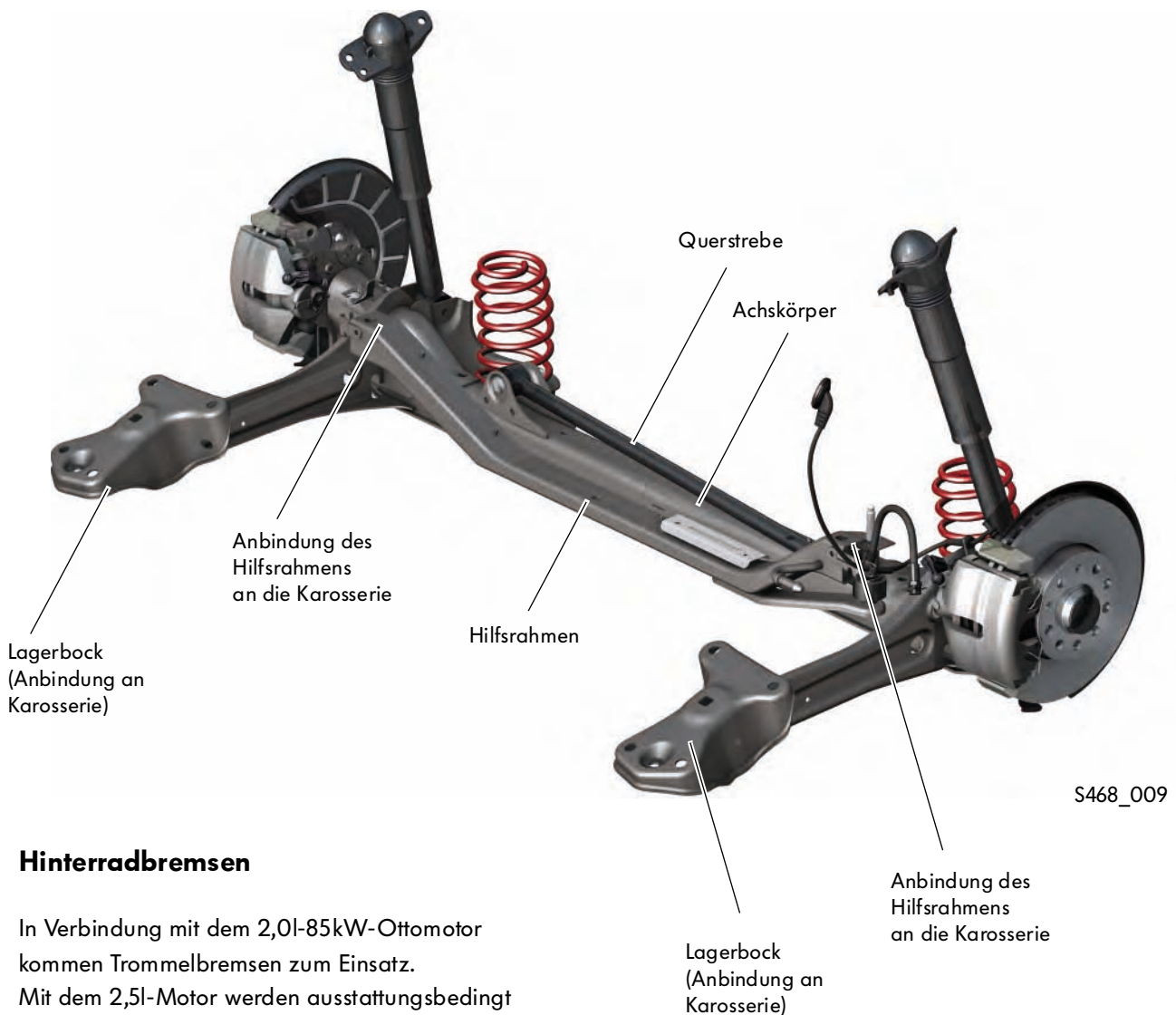
Für die Vorderachse kommen Scheibenbremsen zum Einsatz.

Hinterachse

Für die Hinterachse kommt im Jetta 2011 die neuentwickelte Koppellenkerachse zum Einsatz.

Die technischen Merkmale sind:

- Der Achskörper ist eine aus Stahlprofilen gefertigte Schweißkonstruktion.
- Die Querstrebe dient der besseren Führung des Achskörpers. Sie soll unkontrollierte Seitwärtsbewegungen des Achskörpers verhindern.
- Der Hilfsrahmen aus Stahl ist an Karosserielängsprofilen jeweils links und rechts verschraubt. Er erhöht die Stabilität der Karosserie in diesem Bereich, damit die aus der Bewegung der Querstrebe resultierenden Kräfte besser aufgenommen werden können.



Hinterradbremsen

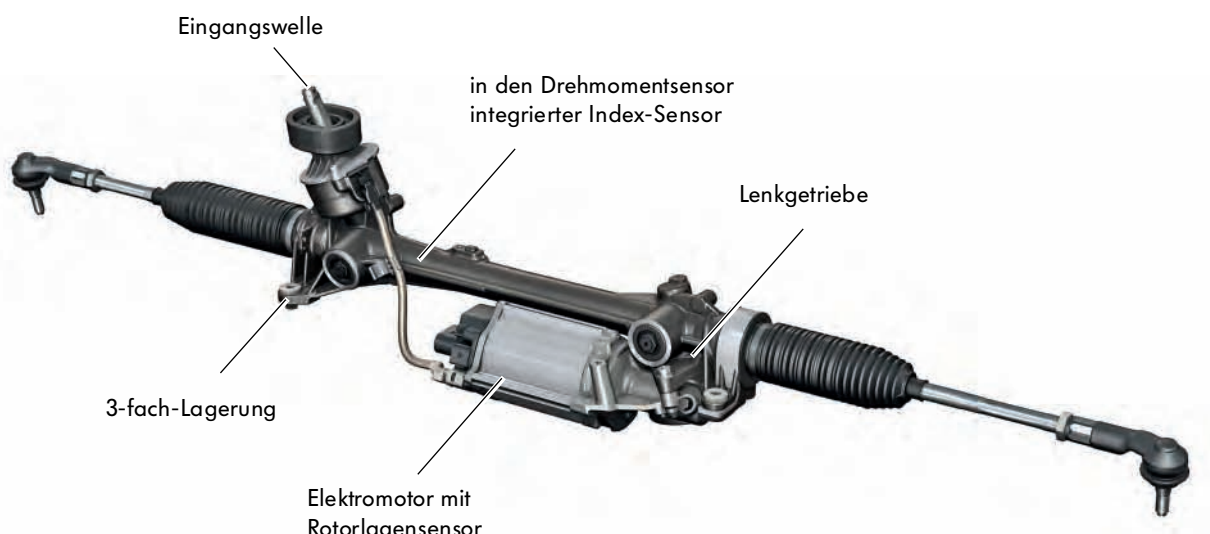
In Verbindung mit dem 2,0l-85kW-Ottomotor kommen Trommelbremsen zum Einsatz. Mit dem 2,5l-Motor werden ausstattungsbedingt sowohl Trommel- als auch Scheibenbremsen verbaut. Bei den übrigen Motorisierungen werden Scheibenbremsen eingesetzt.



Elektromechanische Servolenkung

Sie wird in Verbindung mit den 2,0l-103 kW-TDI-Motoren verbaut.

Für die elektromechanische Servolenkung wird die gleiche Lenksäule wie für die hydraulische Servolenkung verbaut.



S468_015

Die elektromechanische Servolenkung ist bereits vom Golf 2009 bekannt.

Es ist eine elektromechanische Servolenkung mit Doppelritzeln der 3. Generation von der Firma ZF.

Die wesentlichen Merkmale sind:

- Integration des Lenkwinkelsensors in die Lenkung - damit entfällt der Lenkwinkelsensor am Lenkstockschalter
- Softwareerweiterung im Steuergerät z. B. für Lenkwinkelsensor
- 3-fach Lagerung auf dem Aggregateträger

Ermittlung des Lenkwinkels

Bei der 3. Generation der elektromechanischen Servolenkung wird mit Hilfe der in der Lenkung erfassten Signale des Rotorlagensensors am Elektromotor und des Index-Sensors, der Lenkwinkel des Fahrzeuges berechnet.

Der ermittelte Lenkwinkel wird für die internen Funktionen der Lenkung benutzt und zusätzlich anderen Steuergeräten zur Verfügung gestellt.

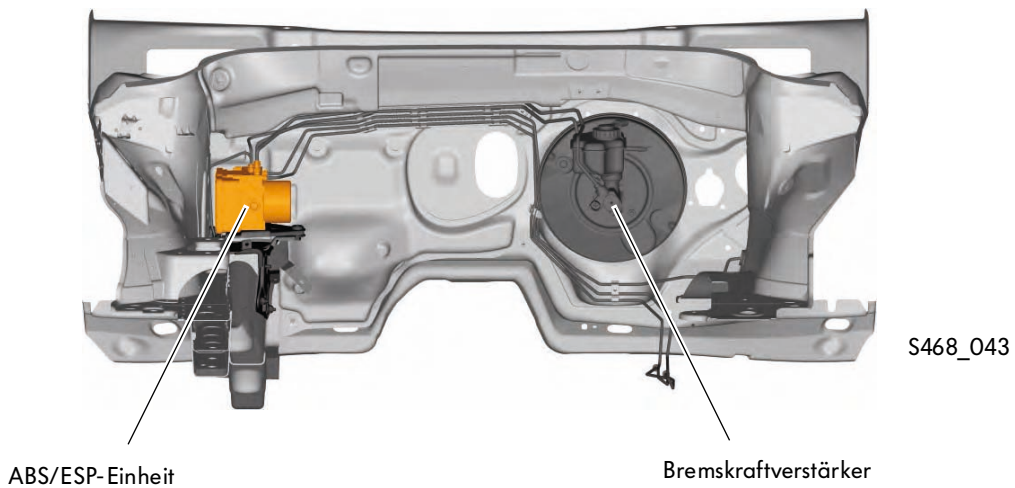


Die Bremsanlage

Für die Märkte Mexiko bzw. USA und Kanada setzen unterschiedliche ausgestattete Bremsanlagen ein.

Der Einbau der Bremsanlage im Fahrzeug unterscheidet sich generell nicht - lediglich werden unterschiedliche ABS/ESP-Einheiten eingebaut.

Als Bremskraftverstärker kommt für die im Selbststudienprogramm beschriebenen Motorisierungen ein 10“-Bremskraftverstärker zum Einsatz

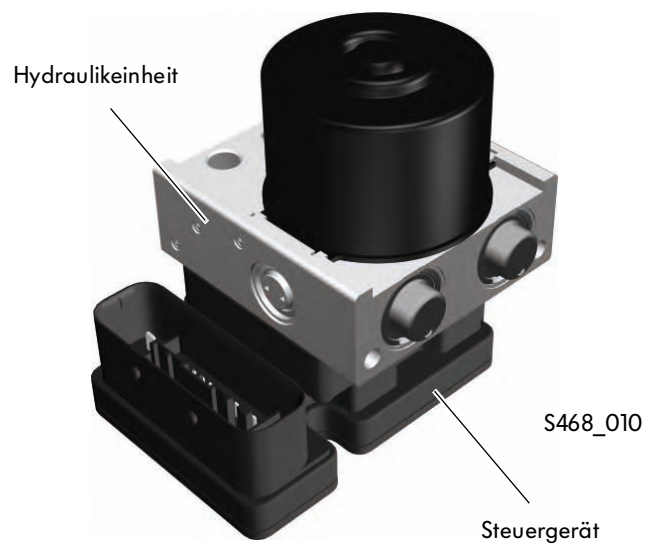


ABS-Anlage

Für den mexikanischen Markt setzt der Jetta 2011 mit ABS ein. Das ABS-Aggregat MK 70 kommt von der Firma Continental Teves.

Die ABS-Anlage MK70 zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- Antiblockiersystem (ABS) mit Elektronischer Bremskraftverteilung (EBV)
- Antischlupfregelung (ASR)



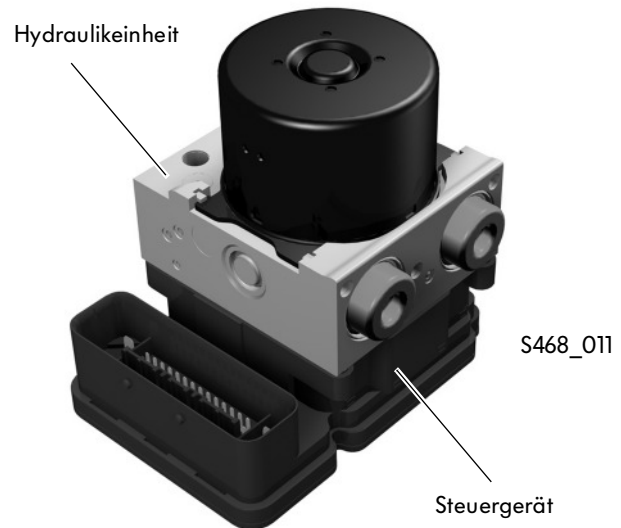
ESP-Anlage

Für USA und Kanada ist der Jetta 2011 mit ESP ausgestattet. Das ESP-Aggregat MK60 EC ist bereits vom Golf 2009 bekannt. Es kommt ebenfalls von der Firma Continental Teves.

Die ESP-Anlage MK60 EC zeichnet sich gegenüber dem MK70 durch folgende zusätzliche Merkmale aus:

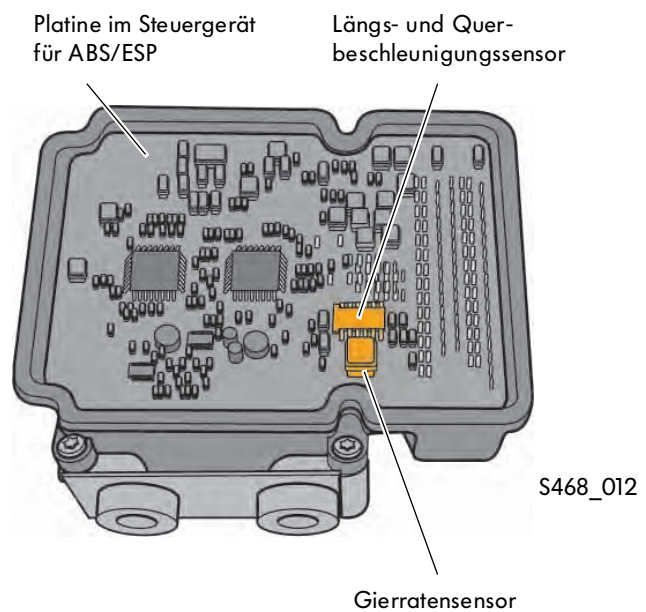
- Elektronisches Stabilitätsprogramm (ESP)
- Elektronische Differenzialsperre (EDS)
- Bremsassistent

Das Elektronische Stabilitätsprogramm ist ständig eingeschaltet.



Gegenüber dem Vorläufermodell MK60 ist an diesem ESP-Aggregat neu, dass der bisherige Sensorcluster, der den Gierratensensor sowie den Längs- und Querbeschleunigungssensor enthält, weggefallen ist.

Diese Sensoren sind nun auf der Platine im Steuergerät für ABS/ESP integriert.



Die Reifenkontrollanzeige (RKA)

Die Reifenkontrollanzeige RKA ist ein Softwaremodul im Steuergerät für ABS/ESP, welches zur Reifenfülldruck-Überwachung die Daten der Raddrehzahlsensoren des ABS/ESP auswertet.

Im Jetta 2011 kommt marktspezifisch eine neue Reifenkontrollanzeige zum Einsatz, die gegenüber der bisherigen Version im Funktionsumfang erweitert wurde. In den USA setzt sie serienmäßig ein.



Zur Reifenkontrollanzeige RKA können Sie sich im Selbststudienprogramm Nr. 347 „Die Reifendruck-Kontrollsysteme“ informieren.

Funktion

Bei abnehmendem Reifenfülldruck verringert sich der Abrollradius des betreffenden Rades und das Rad dreht bei gleicher Fahrgeschwindigkeit schneller.

Die Raddrehzahlsensoren ermitteln den Geschwindigkeitsunterschied, der anschließend im Steuergerät für ABS/ESP ausgewertet wird. Eine Warnlampe im Schalttafeleinsatz und eine akustische Meldung informieren den Fahrer und fordern zum Prüfen des Reifenfülldrucks auf.

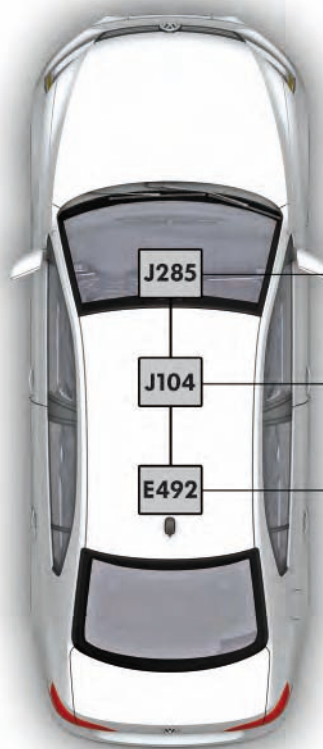
Zusätzlich zur Geschwindigkeit wird eine Resonanzfrequenz gemessen. Dadurch ergibt sich eine genauere Bewertung des Druckverlustes.

Die Reifenkontrollanzeige ist in der Lage, an mehreren Rädern gleichzeitig auftretenden schleichenden Luftdruckverlust zu erkennen.

Da die Reifencharakteristik für jeden Reifen individuell verschieden ist, muss zur Ermittlung der Referenzdaten mit den aktuell montierten Reifen und den aktuell im System gespeicherten Drücken eine Kalibrierung durchgeführt werden.

Nach Änderung des Reifenfülldrucks an einem oder mehreren Rädern muss das System ebenso neu kalibriert werden.

Gleichfalls gilt dies bei einem Räderwechsel, bei dem der Luftdruck ebenso auf das erforderliche Maß einzustellen und damit das System neu zu kalibrieren ist.



Steuergerät im Schalttafeleinsatz

Steuergerät für ABS mit integrierter Software für Reifenkontrollanzeige (RKA)

Taster für Reifenkontrollanzeige

S468_027

Schneekettenerkennung - wenn Schneeketten erkannt werden, ist das System nicht aktiv.

Kalibrierung

Für die Kalibrierung ist bei eingeschalteter Zündung die Taste für die Reifenkontrollanzeige so lange zu drücken, bis ein Bestätigungston ertönt. Nun sind die bei der Kalibrierung ermittelten Reifenfülldruckwerte als erforderliche Reifenfülldrücke im System für Reifenkontrollanzeige gespeichert

Die Taste für Reifenkontrollanzeige ist im Handschuhfach oben links verbaut.



S468_025

Anzeige - Warnung

Wird der bei der Kalibrierung gespeicherte Wert für den erforderlichen Reifenfülldruck an einem der Räder um einen bestimmten Wert unterschritten, so wird der Fahrer vom System durch einen Gong und die gelb aufleuchtende Kontrollleuchte für Reifenkontrollanzeige im Schalttafeleinsatz gewarnt.

Die Lampe leuchtet, bis das System neu kalibriert wird. So lange dies nicht erfolgt, ertönt beim Starten jeweils der Gong.



S468_026



Bei Inanspruchnahme einer Serviceleistung muss vom Servicepersonal darauf hingewiesen, dass ein korrekter Reifenfülldruck vom Fahrer in Eigenverantwortung einzustellen ist! Die Reifenkontrollanzeige ist ein Informationssystem, das bei Druckverlust an einem Reifen einen Hinweis ausgibt. Es entlässt den Fahrer aber nicht aus der Verantwortung, die Reifenfülldrücke selbstständig regelmäßig zu kontrollieren.



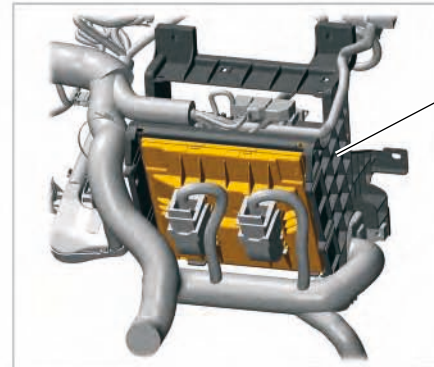
Elektrische Anlage

Das Bordnetz

Einbauorte im Bordnetz

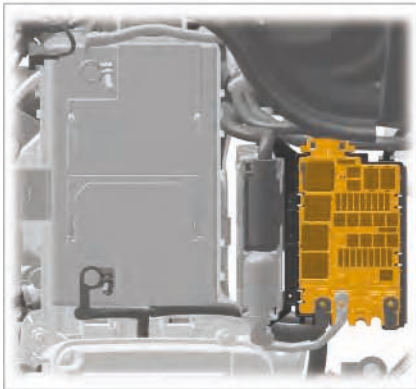
Beim Jetta 2011 haben sich die Einbauorte wichtiger Elektrikkomponenten im Vergleich zum Vorgängermodell geändert.

Die nebenstehende Grafik zeigt die Einbauorte.

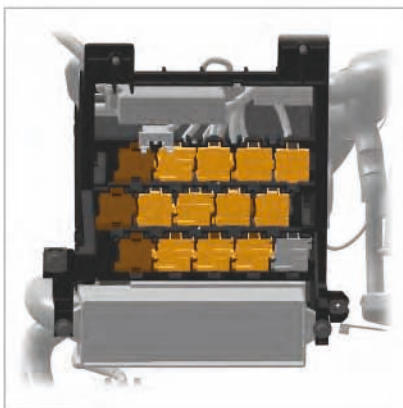


Kunststoffgehäuse

Bordnetzsteuergerät
an der Hinterseite eines
Kunststoffgehäuses



Elektrikbox
im Motorraum links
neben der Batterie

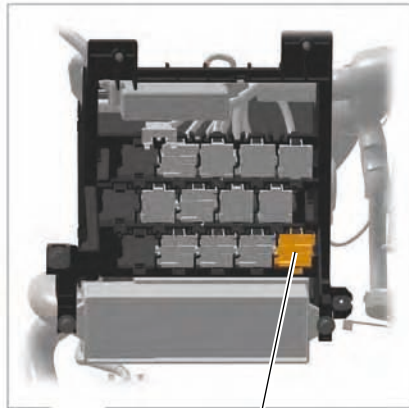


Relaisträger
an der Vorderseite des
Kunststoffgehäuses - oben



Sicherungsträger
an der Vorderseite des
Kunststoffgehäuses - unten





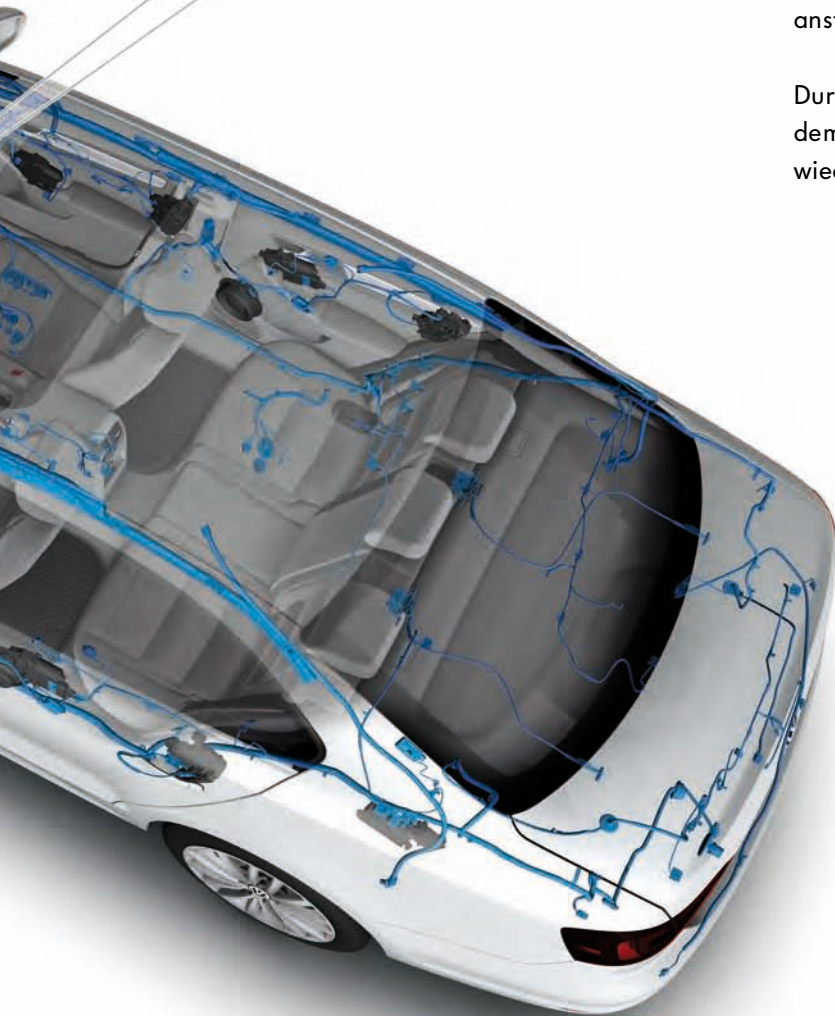
Konverterbox

Bordnetzarchitektur

Der Jetta 2011 setzt mit einem modifizierten Bordnetz ein, welches im Wesentlichen der Architektur des T5 2010 oder des Polo 2010 entspricht, wobei aber auch Komponenten aus dem Bordnetz des Golf 2010 verwendet sind.

Auf dem Relais­träger ist eine spezielle Konverterbox enthalten. Diese soll die Steuersignale des Zündanlassschlosses, der Elektrischen Lenksäulenverriegelung und des Bordnetzsteuergerätes verstärken, mit anderen Signalen verknüpfen und mechanische Relais ansteuern.

Durch die Konverterbox wird in Zusammenarbeit mit dem Bordnetzsteuergerät auch die Zündanlasswiederhol­sperr­e realisiert.



S468_072

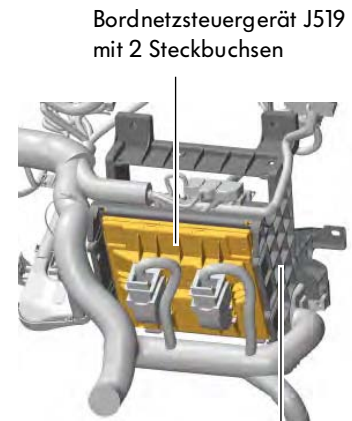
Elektrische Anlage

Das Bordnetzsteuergerät

Der Jetta 2011 setzt mit einem Bordnetzsteuergerät ein, welches bereits aus dem T5 2010 oder dem Polo 2010 bekannt ist.

Es umfasst jetzt auch die Funktionen des Zentralsteuergerätes für Komfortsystem J393. Außerdem ist das Diagnoseinterface für Datenbus J533 kein separates eigenständiges Steuergerät, sondern im Bordnetzsteuergerät integriert. Das neue Bordnetzsteuergerät wird über lediglich 2 Stecker angeschlossen.

Das Bordnetzsteuergerät ist unter der Schalttafel links, an der Rückseite eines Gehäuses verbaut, welches an seiner Vorderseite mit den Sicherungen und Relais bestückt ist.



Bordnetzsteuergerät J519 mit 2 Steckbuchsens

S468_035

Gehäuse für Relais, Sicherungen und Bordnetzsteuergerät

Im Bordnetzsteuergerät ist die Antenne für Funkbedienung integriert.

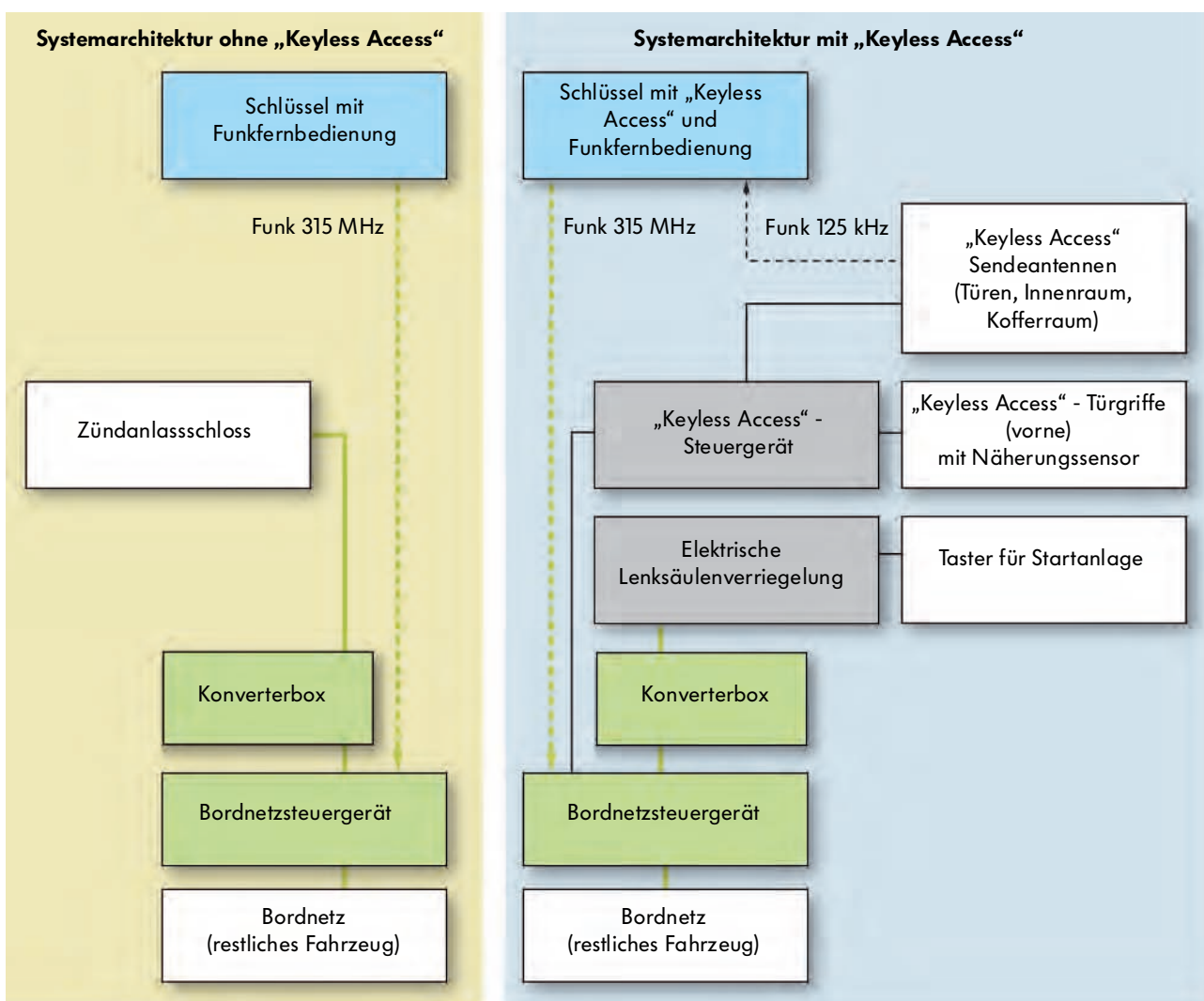
Funktionsumfang des Bordnetzsteuergerätes	
Lastmanagement	Geschwindigkeitsregelanlage
Ansteuerung des Kraftstoffvorlaufes der elektrischen Kraftstoffpumpe	Ansteuerung Bremslicht, Blinklicht, Warnblinken
Ansteuerung Türkontakte	Anlasserwiederholsperre
Ansteuerung Außenspiegelheizung	Ansteuerung Signalhorn
Freigabe Sitzheizung	Freigabe und Ansteuerung Schiebeansstelldach
Erfassen des extern gedimmten Innenlichtes - Information wird auf den CAN-Datenbus gelegt	Ansteuerung Stand- und Parklicht
Rückfahrlicht	Ansteuerung Heckscheibenheizung
Nebelscheinwerfer	Ansteuerung Heckklappenfreigabe
Shiftlock	CAN-Datenbus Antrieb, Komfort und Diagnose
Interlock	Diagnoseinterface für Datenbus (Gateway)
Ansteuerung Frontwischer Stufe I/II	K-Leitung
Ansteuerung Frontwischer Intervall	Funkfernbedienung (315 MHz)
Ansteuerung Heckwischer Komfort (zwar Funktionsumfang - aber im Jetta 2011 nicht genutzt)	Funktionsblock für Schlüssellooses Schließ- und Startsystem „Keyless Access“ (Kessy)
LIN-Datenbus Tür (Tür-Steuergeräte/ Multifunktionslenkrad)	Zentralverriegelung
LIN-Datenbus Dach (Schiebeansstelldach)	Diebstahlwarnanlage

Das Schlüssellose Schließ- und Startsystem „Keyless Access“

Der Jetta 2011 kann marktspezifisch mit dem Schlüssellosen Schließ- und Startsystem „Keyless Access“ ausgestattet sein, mit dem das Fahrzeug ohne aktive Fahrzeugschlüsselbenutzung ent- bzw. verriegelt und der Motor über den Taster gestartet und abgestellt werden kann.

Systemarchitektur

Das Schlüssellose Schließ- und Startsystem „Keyless Access“ ist eine optionale Ausstattungsvariante des Jetta 2011. In der Übersicht wird die Systemarchitektur mit und ohne „Keyless Access“-System verglichen.



Grün = identische Schnittstellen und Steuergeräte

S468_076

Mechanische Schnittstellen

Eine hervorzuhebende Komponente im Schlüssellosen Schließ- und Startsystem „Keyless Access“ ist die Elektrische Lenksäulenverriegelung (ELV), die das mechanische Lenkschloss ersetzt.



Elektrische Anlage

Elektrische Schnittstellen

Das Bordnetzsteuergerät umfasst - wie bei einem Basisfahrzeug ohne Schlüsselloses Schließ- und Startsystem „Keyless Access“- den Elektronikbaustein mit Hochfrequenz-Empfangsteil (Funkempfänger) für die Zentralverriegelung. Das Bordnetzsteuergerät ist in den CAN-Datenbus integriert, über den diverse Abstimmungen, Informationsaustausch u. s. w. im System realisiert werden. Zusätzliche Komponenten sind die elektrische Lenksäulenverriegelung (ELV) mit eigenständigem Steuergerät, das Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 („Keyless Access“) einschließlich Antennen, Türgriffen und dem Fahrzeugschlüssel (ID-Geber).

Fahrschnittstellen

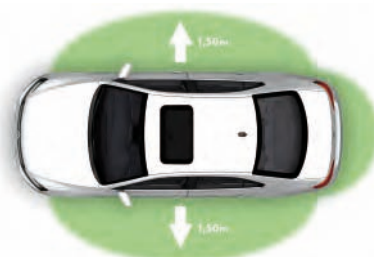
Das Schlüssellose Schließ- und Startsystem „Keyless Access“ sichert die Erkennung/Identifikation des Schlüssels im Fahrzeugaußen- und Fahrzeuginnenbereich ab. Dazu dienen die in den vorderen Türgriffen und die im Fahrzeuginnenbereich verbauten Antennen, welche die Verbindung zwischen Fahrzeugschlüssel und dem „Keyless Access“-System herstellen. Nach erfolgreicher Identifikation werden folgende Funktionen zugelassen:

- Keyless-Entry – Fahrzeugentriegelung über den Türgriff der Fahrer- bzw. Beifahrertür - Griff umfassen [A]. Der ID-Geber muss sich innerhalb des Außenbereiches auf der entsprechenden Fahrzeugseite oder dem Fahrzeugheck befinden.
- Keyless-Go – Motor anlassen und fahren – dazu muss sich ein gültiger ID-Geber im Fahrzeug befinden. Soll das Fahrzeug gestartet werden, sind der Taster für Startanlage und die Kupplung (bei Ausstattung mit Schaltgetriebe) oder die Bremse (bei Ausstattung mit Automatikgetriebe) zu betätigen.
- Keyless-Exit – Fahrzeugverriegelung beim Verlassen des Fahrzeuges - Fahrertür muss geschlossen sein - Außentaste im Türgriff der Fahrer- bzw. Beifahrertür [B] betätigen. Wird über die Beifahrertür verriegelt, muss diese geschlossen sein. Der ID-Geber muss sich innerhalb des Außenbereiches auf der entsprechenden Fahrzeugseite oder dem Fahrzeugheck befinden.

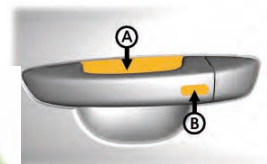


- Außenbereich (Näherungsbereich) – Schlüsselloser Zugang des Fahrers in das Fahrzeug erfolgt über den „Keyless Access“-Türgriff (Fahrer-/Beifahrerseite). Dem Erkennen des Entriegelungswunsches dienen innerhalb des Türgriffes verbaute kapazitive Sensoren. Über die „Keyless Access“-Sendeantennen wird der ID-Geber im entsprechenden Außenbereich gesucht.

Näherungsbereich des Jetta mit „Keyless Access“



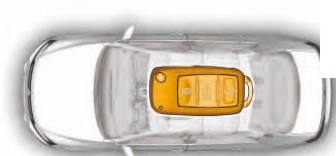
S468_074



S468_077

- Innenbereich – Der Fahrer kann das Fahrzeug bei gleichzeitig im Innenraum vorhandenem Fahrzeugschlüssel über den einstufig ausgeführten Taster für Startanlage (links in der Tasterleiste vor dem Schalthebel verbaut) starten und abstellen.

Innenbereich des Jetta mit Fahrzeugschlüssel

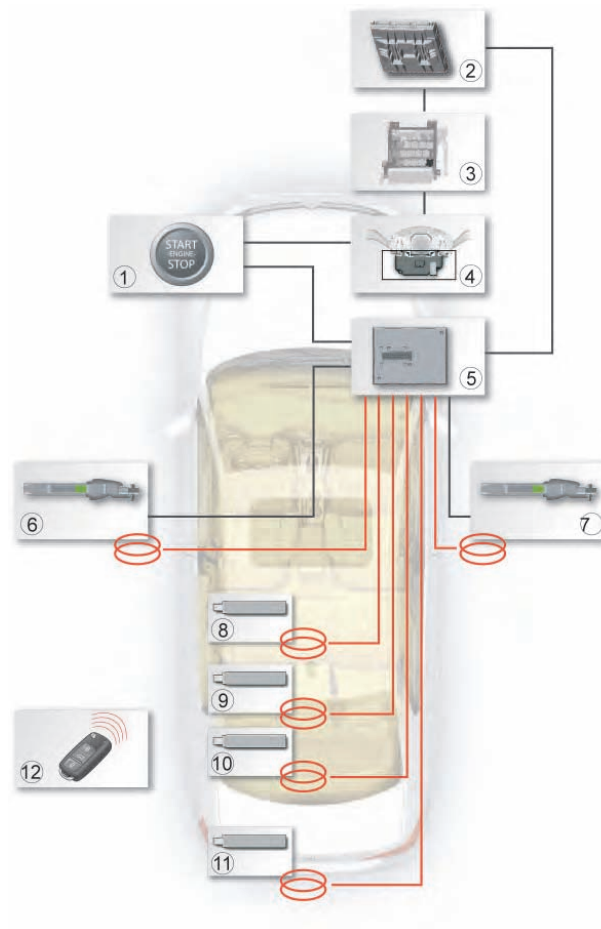


S468_075



S468_084

Systemübersicht



S468_078

Legende

- | | |
|--|--|
| 1 Taster für Startanlage E378 | 8 Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung unter der Mittelkonsole R138 |
| 2 Bordnetzsteuogerät J519 | 9 Antenne 2 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R139 |
| 3 Konverterbox J935 | 10 Antenne im Kofferraum für Zugang und Startberechtigung R137 |
| 4 Steuergerät für ELV J764, incl. Transponderspule für Notstart (Elektrische Lenksäulenverriegelung) | 11 Antenne im Stoßfänger hinten für Zugang und Startberechtigung R136 |
| 5 Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 | 12 Fahrzeugschlüssel |
| 6 Sensor für Türaußengriffberührung Fahrerseite G415 und Antenne Fahrerseite für Zugang und Startberechtigung R134 | |
| 7 Sensor für Türaußengriffberührung Beifahrerseite G416 und Antenne Beifahrerseite für Zugang und Startberechtigung R135 | |



Zur Bedienung des Schlüssellosen Schließ- und Startsystems „Keyless Access“ können Sie sich ausführlich in der Betriebsanleitung informieren.



Elektrische Anlage

Das Vernetzungs-Konzept

Übersicht der vernetzten Steuergeräte

Damit ein Datenaustausch zwischen den Steuergeräten möglich ist, sind diese über verschiedene Datenbussysteme miteinander vernetzt.

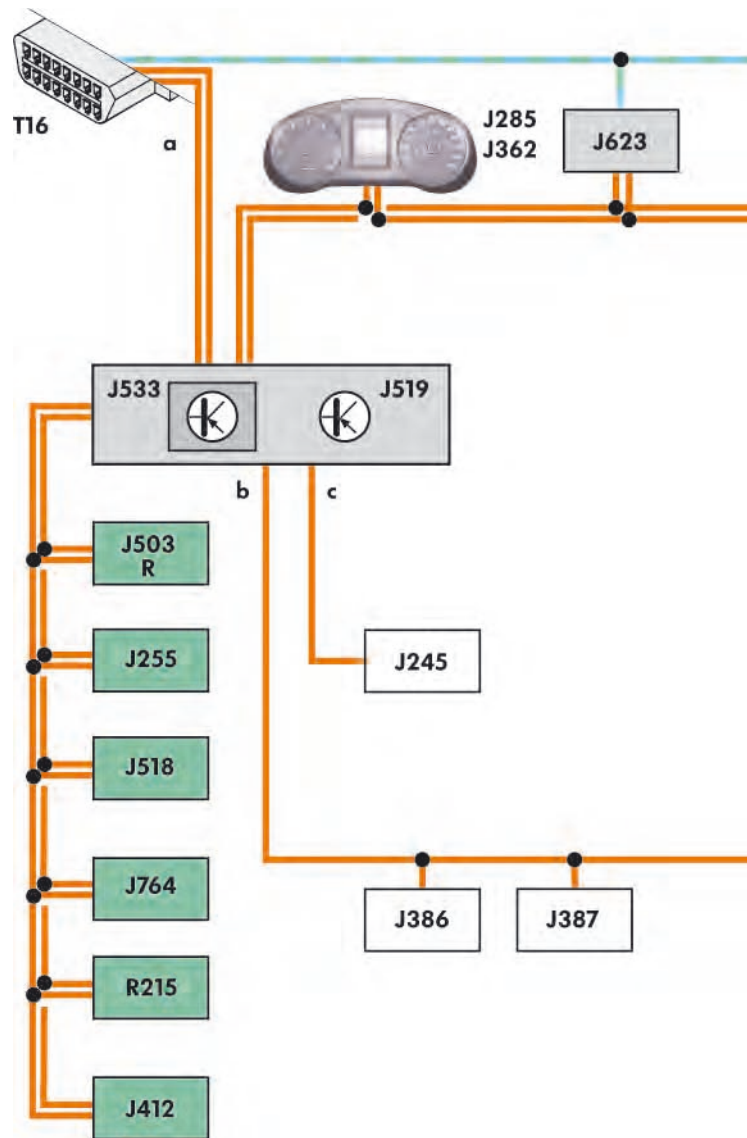
Das Diagnose-Interface für Datenbus J533 (Gateway) ist innerhalb des Bordnetzsteuergerätes J519 integriert und bildet die Schnittstelle für die Datenbussysteme:

- CAN-Datenbus Antrieb
- CAN-Datenbus Komfort/Infotainment
- CAN-Datenbus Diagnose
- LIN-Datenbus (2x)



Steuergeräte angeschlossen an

- CAN-Datenbus Antrieb
- CAN-Datenbus Komfort/Infotainment
- CAN-Datenbus Sensor
- CAN-Datenbus Kurvenlicht
- LIN-Datenbus
- CAN-Datenbusleitung
- LIN-Datenbusleitung
- K-Leitung





Legende

E221	Bedienungseinheit im Lenkrad
G85	Lenkwinkelgeber
G419	Sensoreinheit für ESP
J104	Steuergerät für ABS
J217**	Steuergerät für automatisches Getriebe
J234	Steuergerät für Airbag
J245	Steuergerät für Schiebedach
J255	Steuergerät für manuelle Klimaanlage, Climatic und Climatronic
J285	Steuergerät im Schalttafeleinsatz
J362	Steuergerät für Wegfahrsicherung (im J285 integriert)
J386	Türsteuergerät Fahrerseite
J387	Türsteuergerät Beifahrerseite
J388	Türsteuergerät hinten links
J389	Türsteuergerät hinten rechts
J412	Steuergerät für Bedienelektronik des Handys
J500	Steuergerät für Lenkhilfe
J503	Steuergerät mit Anzeigeeinheit für Radio und Navigationssystem
J518	Steuergerät für Zugang und Startberechtigung
J519	Bordnetzsteuergerät
J527	Steuergerät für Lenksäulenelektronik
J533	Diagnose-Interface für Datenbus (im J519 integriert)
J587*	Steuergerät für Wählhebelsensorik
J623	Motorsteuergerät
J764	Steuergerät für ELV
R	Radio
R215	Interface für externe Multimediageräte
T16	Diagnoseanschluss



S468_046

- a** - CAN-Datenbus Diagnose
- b** - LIN-Datenbus Tür
- c** - LIN-Datenbus Dach

- * nur bei Doppelkupplungsgetriebe
- ** nur bei Automatikgetriebe

Heizung und Klimaanlage

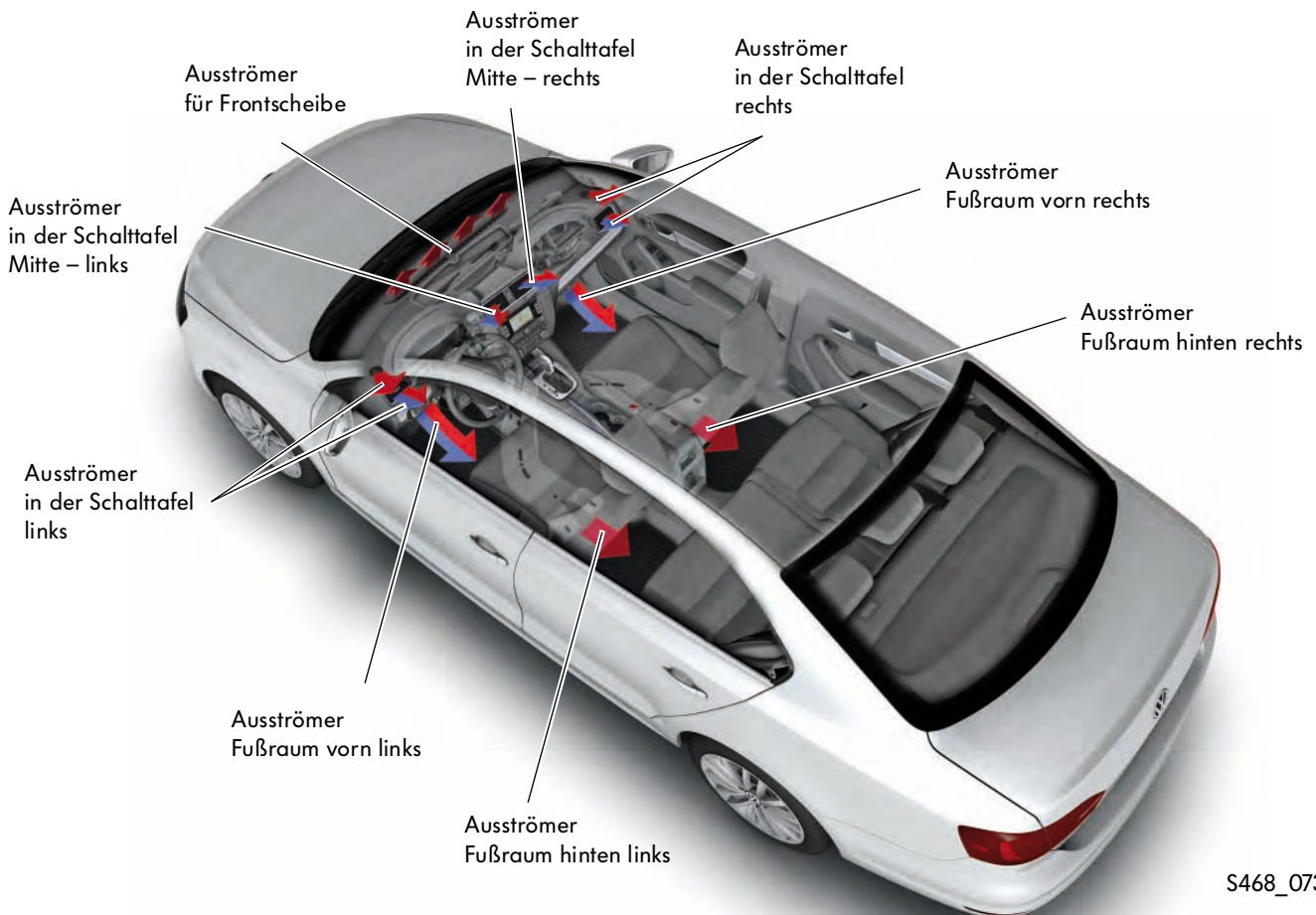
Die Klimatisierung

Im Jetta 2011 kommen drei unterschiedliche Anlagen zum Einsatz:

- Heizungsanlage mit Gebläse und Umluftschaltung (USA/Kanada)
- manuelle Klimaanlage mit Gebläse und Umluftschaltung (USA/Kanada)
- halbautomatische Klimaanlage „Climatic“ (Mexiko)



Zur Bedienung der Heizungs- und Klimaanlage informieren Sie sich bitte in der Betriebsanleitung.



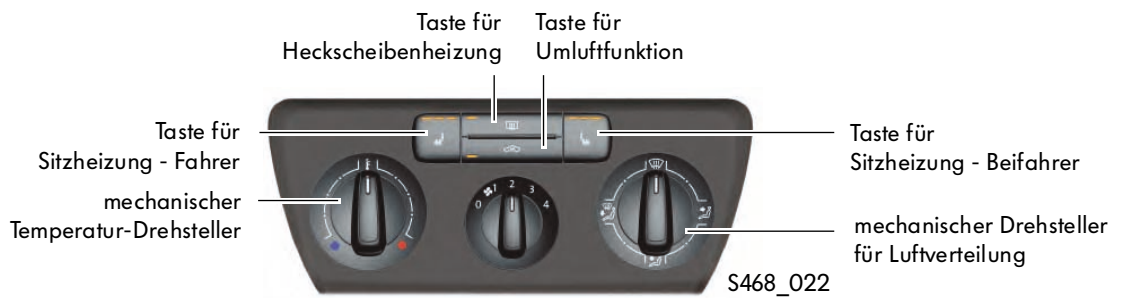
S468_073

Bei der Heizung und der manuellen Klimaanlage erfolgt die Versorgung des Fahrzeuginnenraums mit kalter und warmer Luft durch die Ausströmer der Frontanlage. Die gewünschte Temperatur wird jeweils am mechanischen Temperatordrehsteller eingestellt. Bei der manuellen Klimaanlage kann durch Betätigen der AC-Taste die Klimaanlage zugeschaltet werden.

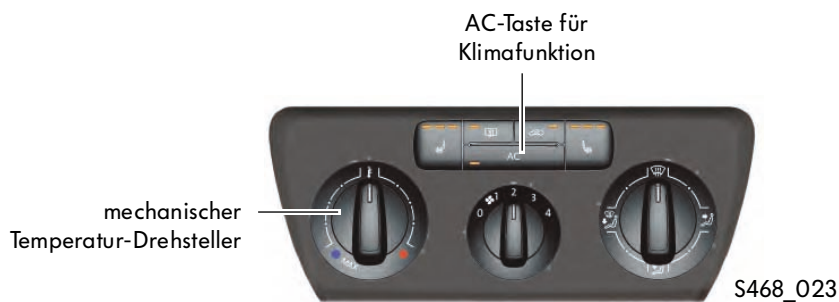
Bei der Climatic wird die gewünschte Temperatur durch einen elektronischen Temperatordrehknopf eingestellt.

Bedieneinheiten für Heizungs- und Klimavarianten

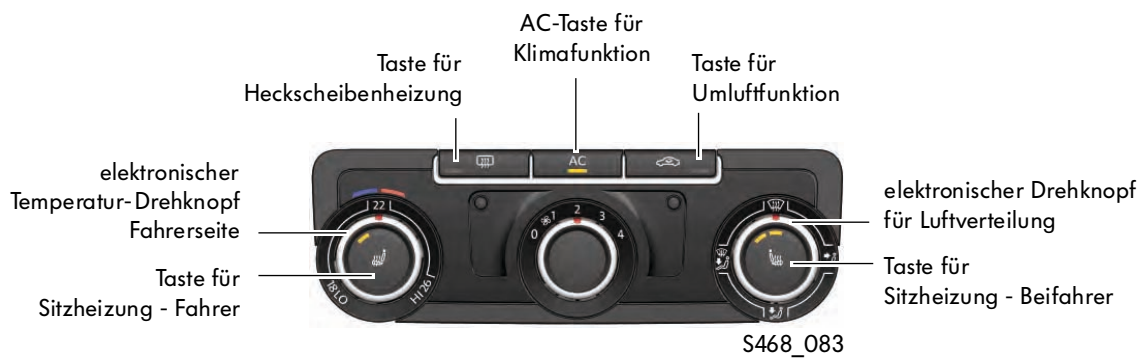
Bedieneinheit der Heizung



Bedieneinheit der manuellen Klimaanlage



Bedieneinheit der Climatic



Radio, Telefon und Navigation

Die Radioanlagen im Jetta 2011

Radio RCD 310

Das Radio RCD 310 ist durch folgende Ausstattungsmerkmale charakterisiert:



S468_004



Je nach Fahrzeugausstattung können die Ausstattungsmerkmale variieren.

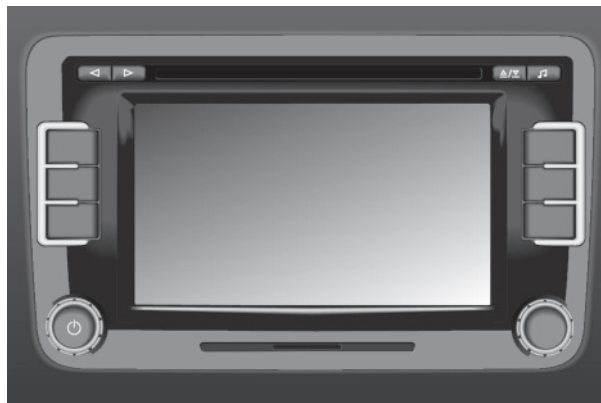
Ausstattungsmerkmale	
FSTN-Monochrom-Display: mit einer Auflösung von 302 x 45 Pixel (FSTN = Film-Super-Twisted-Nematic, bedeutet Flüssigkristallbildschirm)	RBDS FM-Radio (Radio-Broadcast-Data-System)
2 oder 4 Lautsprecherkanäle (je 20 Watt)	AUX-IN (Audioeingangsschnittstelle) in Mittelkonsole
Phasendiversity (2 Tuner)	Externer Verstärker ansteuerbar
AM/FM-Antennensplitter	Steuerung über Multifunktionslenkrad (MFL) und Multifunktionsanzeige (MFA)
CD-Laufwerk	GALA (Geschwindigkeitsabhängige Lautstärkeanpassung)
Externer CD-Wechsler-Anschluss (ohne MP3)	Bluetoothaudio (in Kombination mit UHV mit Bluetooth)
Medienunterstützung für MP3 und WMA -Audiodateien (mit ID3-Tag)	SDARS-Tuner (Satellitenradio - Sirius), optional
arbeitet auch in Verbindung mit Mobiltelefonvorbereitung	BAP-kompatibel (BAP = Bedien- und Anzeigeprotokoll)
Media-Device-Interface (MDI)	Komfortcodierung
Informationen der Klimaanlage	Eigendiagnosefähig, inkl. Lautsprecherdiagnose

Die beiden folgenden Radios bauen auf einem Grundmodul auf und haben im Wesentlichen ein gleiches äußeres Erscheinungsbild, ausgenommen die abweichenden Tastenbeschriftungen. Die Radios werden marktspezifisch konfiguriert und unterscheiden sich entsprechend in ihrem Funktionsumfang - siehe dazu auch die untere Tabelle. Die bildliche Darstellung zeigt als Beispiel ein Radio Premium 8.

Radio Premium 8

Das Radio Premium 8 setzt für USA und Kanada ein und ist dafür spezifisch z. B. für SDARS angepasst.

Für Mexiko setzt das Radio als RCD 510, z. B. mit entsprechend angepassten Frequenzbändern und ohne SDARS ein



S468_005



Je nach Fahrzeugausstattung können die Ausstattungsmerkmale variieren.

Ausstattungsmerkmale	
berührungssensitives 6,5"-TFT-Farbdisplay mit einer Auflösung von 400 x 240 Pixel	Informationen der Klimaanlage
2 oder 4 Lautsprecherkanäle (je 20 Watt)	RBDS FM/AM-Radio (Radio-Broadcast-Data-System)
Phasendiversity (2 Tuner)	AUX-IN (Audioeingangsschnittstelle) in Mittelkonsole
Konfigurierbare Tuner (Bandgrenzen, Frequenzrazer, Deemphasis)	Externer Verstärker ansteuerbar
SDARS (Satellitenradio - Sirius)*	kombinierbar mit Soundsystem*
Integrierter CD-Wechsler, 6-fach	GALA (Geschwindigkeitsabhängige Lautstärkeanpassung)
Externer CD-Wechsler anschließbar (ohne MP3)	Steuerung über Multifunktionslenkrad (MFL) und Multifunktionsanzeige (MFA)
SD-Kartenleser	BAP-kompatibel (BAP = Bedien- und Anzeigeprotokoll)
Medienunterstützung für MP3 und WMA -Audiodateien (mit ID3-Tag)	Komfortcodierung
arbeitet auch in Verbindung mit Mobiltelefonvorbereitung (Low)	Eigendiagnosefähig, inkl. Lautsprecherdiagnose
Media-Device-Interface (MDI)	

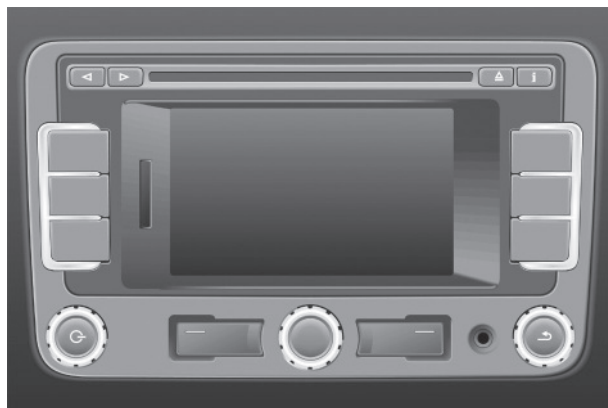
* nur bei Premium 8



Radio, Telefon und Navigation

Radio-Navigationssystem RNS 315

Das Radio-Navigationssystem RNS 315 ist durch folgende Ausstattungsmerkmale charakterisiert.



S468_006



Je nach Fahrzeugausstattung können die Ausstattungsmerkmale variieren.

Ausstattungsmerkmale	
berührungssensitives 5"-TFT-Farbdisplay mit einer Auflösung von 400x240 Pixel	Navigationsfunktion über 3D-Karte und Sprache
2 oder 4 Lautsprecherkanäle (je 20 Watt)	Navigationskartendaten im internen Flash, Karten-Update über SD
Phasendiversity (2 Tuner)	AUX-IN (Audio-Eingangsschnittstelle)
RBDS FM/AM-Radio (Radio-Broadcast-Data-System) mit Diversity und TMC (Traffic Message Chanel)	Steuerung über Multifunktionslenkrad (MFL) und Multifunktionsanzeige (MFA)
CD-Laufwerk	externer Verstärker ansteuerbar
SD-Kartenleser	kombinierbar mit Soundsystem
MP3-Abspielfunktionen	Integriertes Bluetooth-Modul
arbeitet auch in Verbindung mit Mobiltelefonvorbereitung	BAP-kompatibel (BAP = Bedien- und Anzeigeprotokoll)
Media-Device-Interface (MDI)	Komfortcodierung
Informationen der Klimaanlage	Eigendiagnosefähig, inkl. Lautsprecherdiagnose



Radio-Navigationssystem RNS 510

Das Radio-Navigationssystem RNS 510 ist durch folgende Ausstattungsmerkmale charakterisiert.



Je nach Fahrzeugausstattung können die Ausstattungsmerkmale variieren.



S468_007

Ausstattungsmerkmale	
berührungssensitives 6,5"-Farbdisplay mit einer Auflösung von 800x480 Pixel	Media-Device-Interface (MDI)
2 oder 4 Lautsprecherkanäle (je 20 Watt)	Video- und Audio-Eingänge
integrierte Harddisc für Navigation und MP3	arbeitet auch in Verbindung mit Mobiltelefonvorbereitung
RBDS FM/AM-Radio (Radio-Broadcast-Data-System)	Offroad-Funktion
FM-3-Tuner-Diversity mit zwei Antennen	Steuerung über Multifunktionslenkrad (MFL)
Sirius-Satellitenradio mit Traffic Flow	kombinierbar mit Soundsystem
DVD-Laufwerk,	Picture Navigation
SD-Kartenleser	BAP-kompatibel (BAP = Bedien- und Anzeigeprotokoll), optional
Audio/Video/MP3-Abspielfunktion	Komfortcodierung
Navigationsfunktionen Karte, Splitscreen, Sprache	Eigendiagnose, inkl. Lautsprecherdiagnose



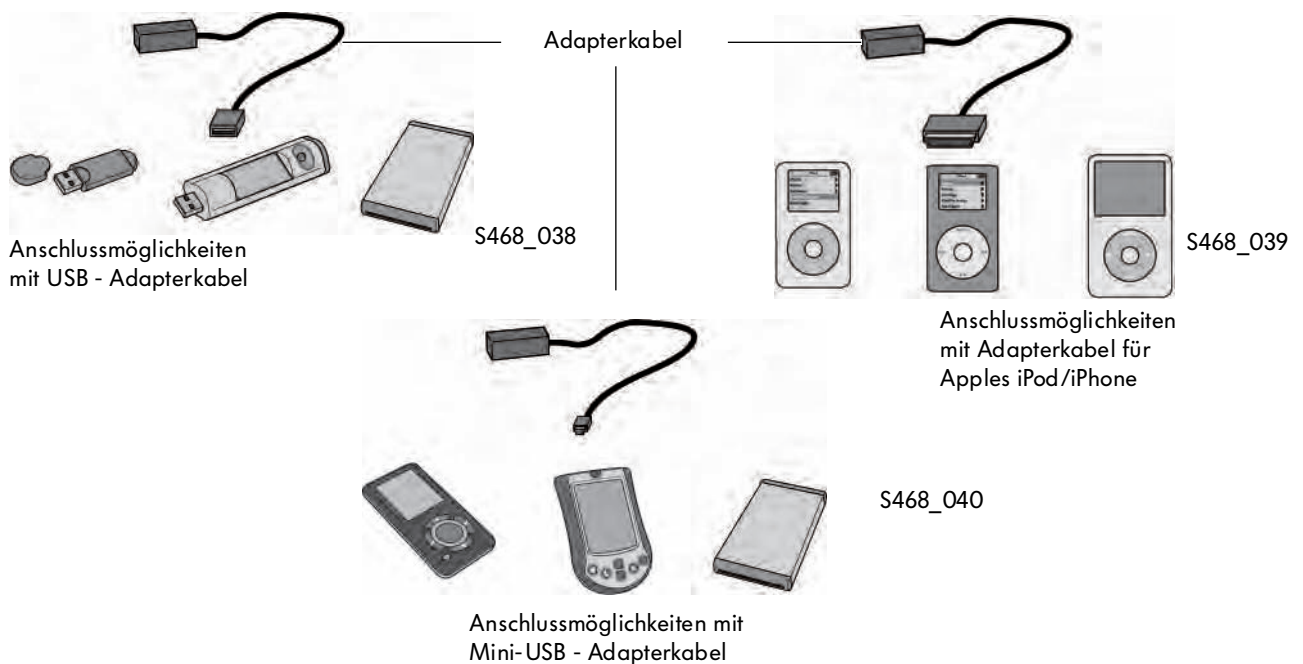
Radio, Telefon und Navigation

Die Media-Device-Interface-Box

Der Jetta 2011 ist optional mit der Media-Device-Interface-Box -kurz MDI genannt- ausgestattet.

Durch das MDI ist es möglich, mobile Audio- oder Multimedia-Geräte an das Infotainmentsystem anzuschließen und deren Audio-Inhalte über das Fahrzeug-Lautsprechersystem bzw. die Infotainment-Monitore anzuzeigen, zu bedienen und abzuspielen.

Das MDI-Steuergerät ist im Handschuhfach links - unterhalb des Schalters für Abschaltung des Beifahrerairbags- hinter der Rückwand des Handschuhfaches in einem Gehäuse verbaut.



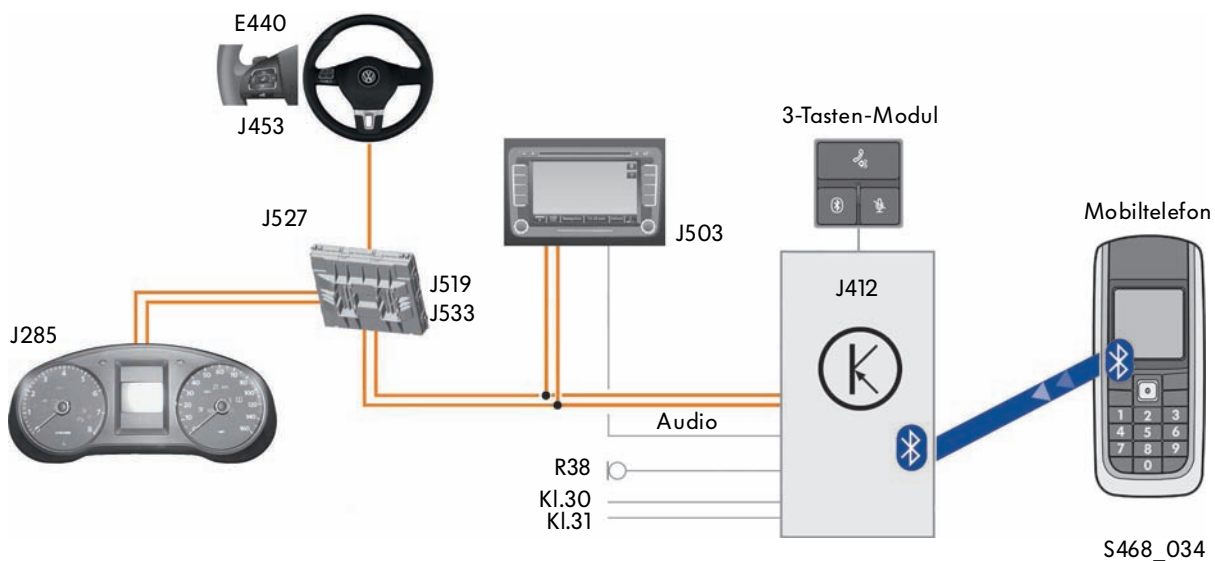
Anschlussmöglichkeiten

Der Anschluss des mobilen Gerätes erfolgt je nach Gerät über spezielle Adapterkabel, welche an den Adapteranschluss als zentrale Schnittstelle wahlweise angeschlossen werden. Folgende Audioformate werden zurzeit unterstützt und können somit wiedergegeben werden: MP3, AAC, WMA und OGG Vorbis.

Die Mobiltelefon-Vorbereitung

Funktionsumfang

- Bedienung über Tasten des Multifunktionslenkrades (optional)
- Bedienung über Touchscreen-Geräte, wie z. B. bei RCD 510, RNS 315, RNS 510 (optional)
- Telefondatenübermittlung und Mobiltelefonanbindung via Bluetooth™-Übertragung
- Sprachsteuerung
- Freisprecheinrichtung und Audiostummschaltung
- Separates 3-Tasten-Modul im Dachhimmel
- Mobiltelefon-Vorbereitung ist diagnosefähig
- SIM-Daten inkl. Telefonbuch in der Mobiltelefon-Vorbereitung verfügbar



Legende

- | | | | |
|------|--|------|--|
| E440 | Multifunktionstasten im Lenkrad links (optional) | J519 | Bordnetzsteuergerät, mit integriertem Diagnose-Interface für Datenbus J533 |
| J285 | Steuergerät im Schalttafelersatz | R38 | Mikrofon für Telefon |
| J412 | Steuergerät für Bedienungselektronik des Handys (Mobiltelefon) | | |
| J453 | Steuergerät für Multifunktionslenkrad (optional) | | |
| J503 | Steuergerät mit Anzeigeeinheit für Radio und Navigationssystem | | |

-  CAN-Datenbus
-  LIN-Datenbus
-  serielle Leitung
-  Bluetooth™



Radio, Telefon und Navigation

Das Antennenkonzept

Beim Jetta 2011 sind mehrere Antennen (AM, FM1 und FM2) in der Heckscheibe integriert.

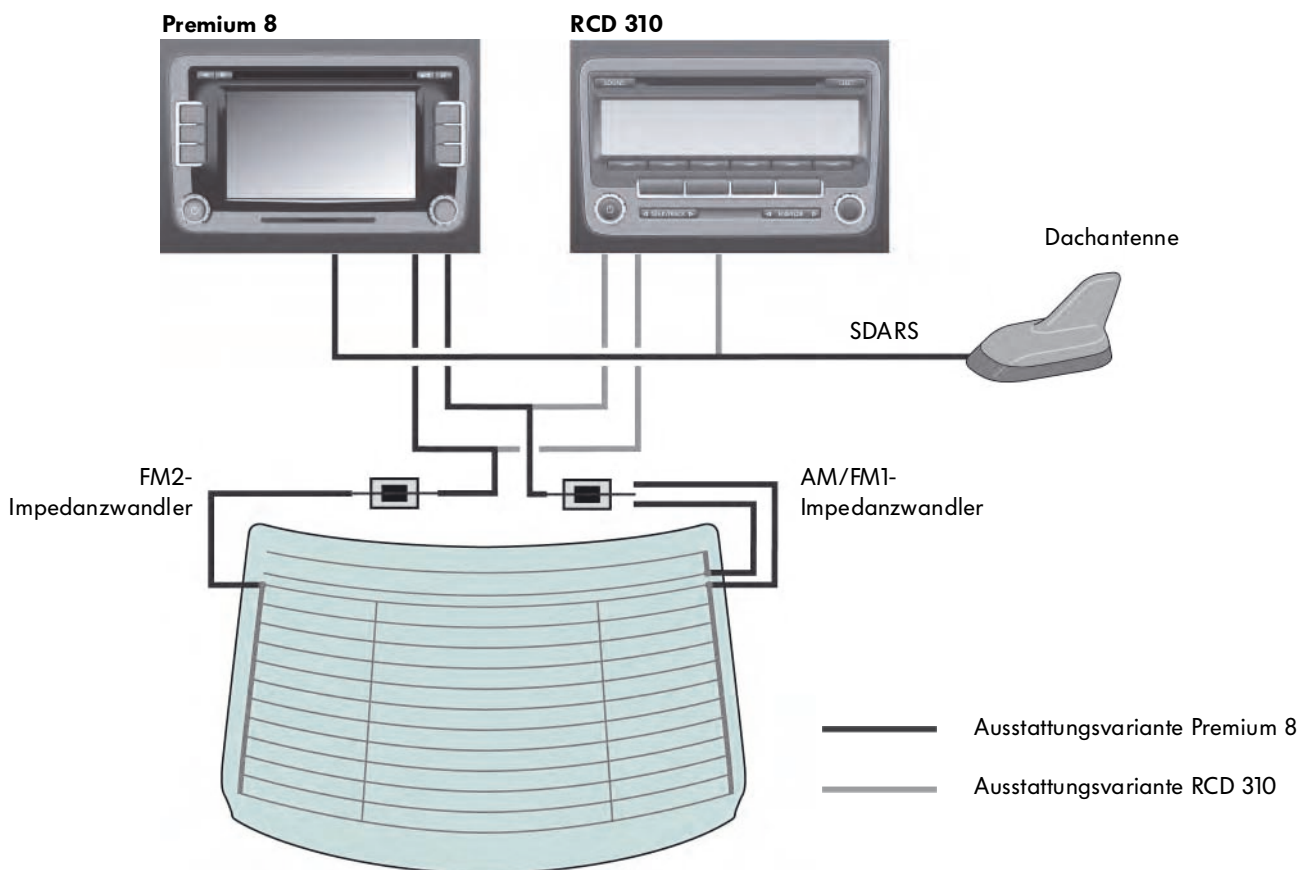
Die Antennen für Navigation (GPS) und Satellitenempfang (SDARS) sind in der separaten Dachantenne untergebracht.

Die FM-Impedanzwandler sind jeweils seitlich der Heckscheibe an der C-Säule mittig verbaut.

Radioanlagen RCD 310 und Premium 8

Zum Empfang der Rundfunksignale für den internen 2-Tuner-Diversity-Empfänger benötigen die Radioanlagen RCD 310 und Premium 8 zwei Antennen in der Heckscheibe.

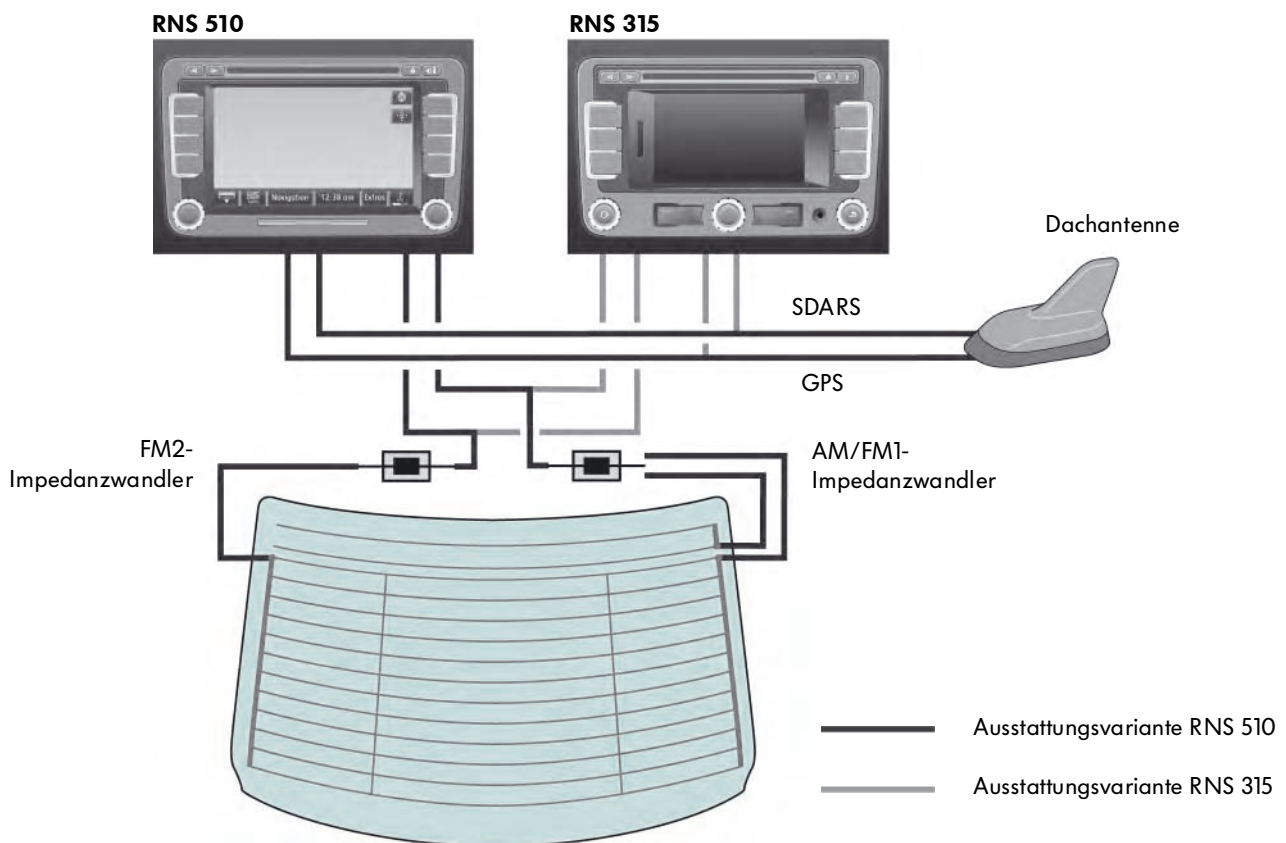
Die Signale für den Empfang der Satellitenradio-Versionen (SDARS) werden über die separate Dachantenne empfangen.



S468_044

Radio-Navigationssystem RNS 315 und RNS 510

Zum Empfang der Rundfunksignale für den internen 2-Tuner-Diversity-Empfänger nutzen auch die beiden Radio-/Navigationssystem RNS 315 und RNS 510 die bereits beschriebenen zwei Antennen in der Heckscheibe. Die Signale für den Satellitenempfang der Radio-Navigationssysteme (SDARS) und für die Navigation (GPS) werden über die separate Dachantenne empfangen.



S468_045





© VOLKSWAGEN AG, Wolfsburg
Alle Rechte sowie technische Änderungen vorbehalten.
000.2812.40.00 Technischer Stand 07.2010

Volkswagen AG
After Sales Qualifizierung
Service Training VSQ-1
Brieffach 1995
D-38436 Wolfsburg

♻️ Dieses Papier wurde aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff hergestellt.