

Service Training



Nutzfahrzeuge

Selbststudienprogramm 472

Der Caddy 2011





S472_002

Mit der Einführung des Caddy 2004 und des Caddy Maxi 2007 hat Volkswagen Nutzfahrzeuge bereits erfolgreich neue Maßstäbe im Stadtlieferwagen- und Großraumlimousinen-Segment gesetzt.

Das Erfolgsrezept ist die markt- und kundengerechte Umsetzung der typischen Stärken von Volkswagen Nutzfahrzeuge. Zu diesen Stärken zählen vor allem hochwertige Verarbeitung, hohe Robustheit und Langlebigkeit – verbunden mit herausragendem Nutzwert und vorbildlicher Wirtschaftlichkeit.

Der neue Caddy 2011 baut diesen Vorsprung durch den Einsatz modernster Technologien noch weiter aus.

Im Caddy 2011 kommen u. a. eine komplett überarbeitete Motorenpalette, effiziente 6- und 7-Gang-Doppelkupplungsgetriebe, Blue Motion Technology und serienmäßig ESP zum Einsatz. Der Fahrkomfort wird durch einen in vielen Details weiterentwickelten Innenraum verbessert. Von außen ist der Caddy 2011 an einer überarbeiteten Frontpartie zu erkennen.

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**



Einleitung	4	
Die Modellfamilie des Caddy 2011	4	
Technische Daten	6	
Karosserie	8	
Die Karosserie	8	
Das Innenraumkonzept	10	
Insassenschutz	15	
Das Insassenschutzkonzept	15	
Antriebsaggregate	16	
Die Motor-Getriebe-Kombinationen	16	
Die Motoren	18	
Fahrwerk	28	
Die Vorderachse	28	
Die Hinterachse	31	
Die Lenkung	32	
Die Bremsanlage	34	
Heizung und Klimaanlage	35	
Die Klimatisierung	35	
Elektrik	37	
Das Bordnetz – wichtige Bordnetzkomponenten	37	
Das Vernetzungskonzept	38	
Die Leuchten	40	
Radio, Telefon und Navigation	42	
Die Radios und Radio-Navigationssysteme	42	
Das Antennenkonzept	44	
Die Mobiltelefonvorbereitung	46	



Die Modellfamilie des Caddy 2011

Im Caddy 2011 setzen neue Namen für die jeweiligen Modellvarianten ein. Diese lehnen sich an die aktuelle Struktur des T5 an.

Alle Modelllinien – bis auf den Caddy Comfortline Edition – sind motorleistungsabhängig weiterhin auch mit langem Radstand (Caddy Maxi) verfügbar.

Gewerbliche Nutzung

Dank der durchdachten Sitzflexibilität bei Caddy Kastenwagen/Maxi Kastenwagen und Caddy Kombi/Maxi Kombi ist der Laderaum jeweils in seinem gesamten Umfang optimal nutzbar.

Mit dem „Flexsitz Plus Paket“ (Sonderausstattung) für Caddy Kastenwagen und Maxi Kastenwagen ergibt sich ein erhöhtes Laderaumvolumen von 0,5 m³.

Kasten



Kombi



Familie & Freizeit

Die neue Modellfamilie für den Familien- und Freizeitbereich umfasst 4 Grundtypen und wird durch Varianten- und Ausstattungsvielfalt den differenzierten Ansprüchen der Kunden gerecht.

Startline



Trendline



Highlights der neuen Caddy-Modellfamilie

- neue Struktur der Modellreihe
- neue Motorenpalette
- ESP serienmäßig
- Berganfahrhilfe
- BlueMotion Technology
- 7-Gang-Doppelkupplungsgetriebe
- 4MOTION mit Doppelkupplungsgetriebe
- elektromechanische Servolenkung
- überarbeitetes Bordnetz
- neue Scheinwerfer
- neue Rückleuchtenoptik
- Tagfahrlicht serienmäßig
- statisches Abbiegelicht



Intelligente Innenraum- und Ablagekonzepte schaffen einen zusätzlichen Gebrauchskomfort.

Comfortline



Comfortline Edition



Touristik

Ein Zeichen für Variabilität setzt auch der Caddy Tramper. Hier liegt das Basismodell Caddy Trendline zu Grunde. Die Ausstattung ist speziell auf die Bedürfnisse von Freizeitsportlern, Individualreisenden und Gelegenheits-Campern ausgelegt. Mit wenigen Handgriffen können die Ausstattungselemente, wie z. B. Liegefläche, Zelt, Tisch und Stühle, aktiviert und genutzt werden.

Tramper



S472_115

- neue Kombiinstrumente
- neue Klimabedientile
- neue Motorhaube
- neuer Stoßfänger
- neues Farbprogramm
- Dachreling

- neue 15“, 16“ und 17“-Leichtmetallfelgen
- neue Verkleidungen
- neue Stoffe
- neue Lenkräder
- herausnehmbare 1. Sitzreihe im Fahrgastraum
- verbesserte Geräuschdämmung

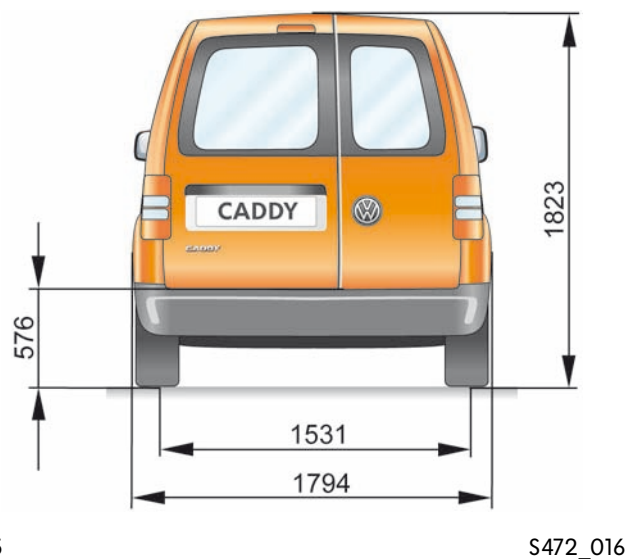
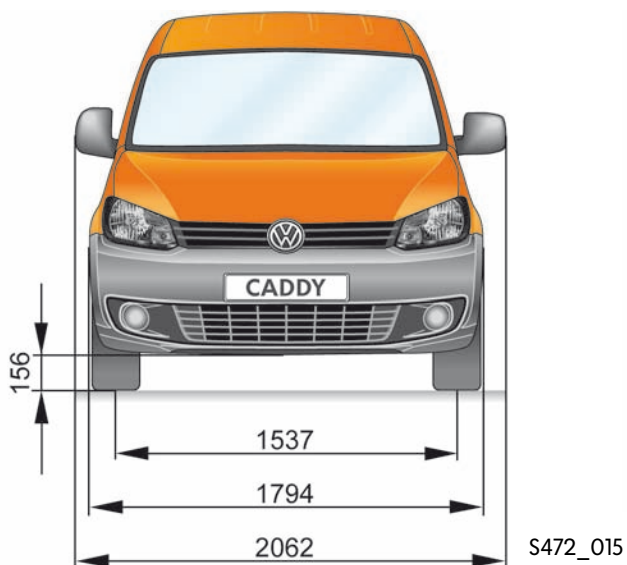
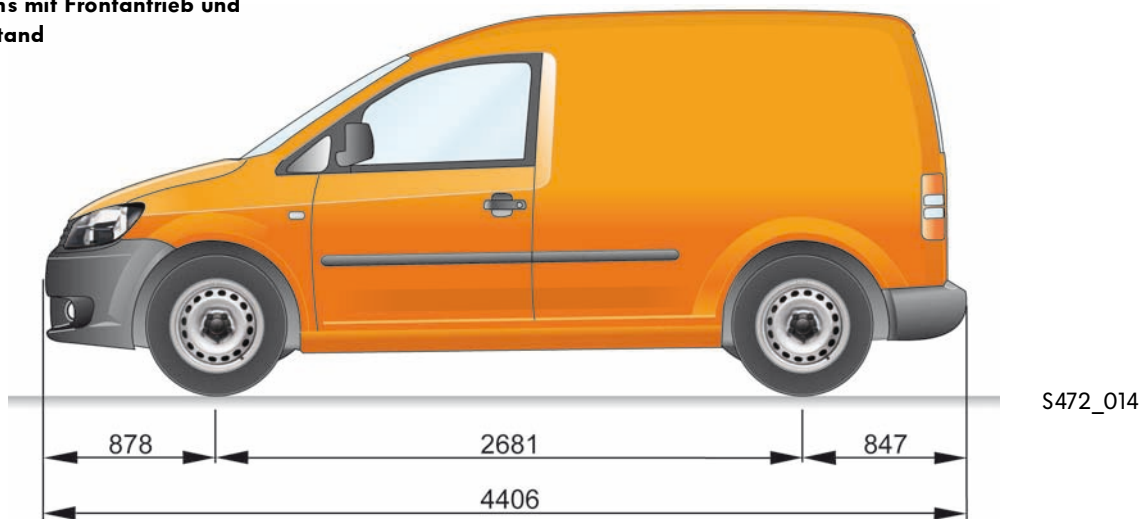
Einleitung



Technische Daten

Caddy Kasten

Darstellung und Maße am Beispiel eines Kastenwagens mit Frontantrieb und kurzem Radstand



Gewichte (Beispiele)*

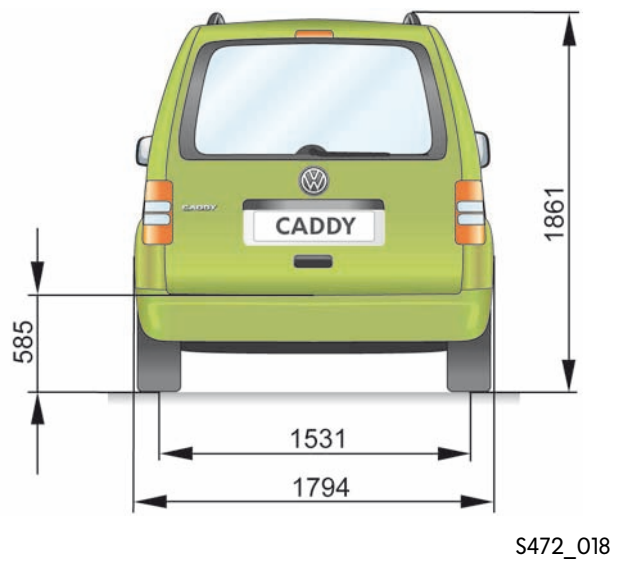
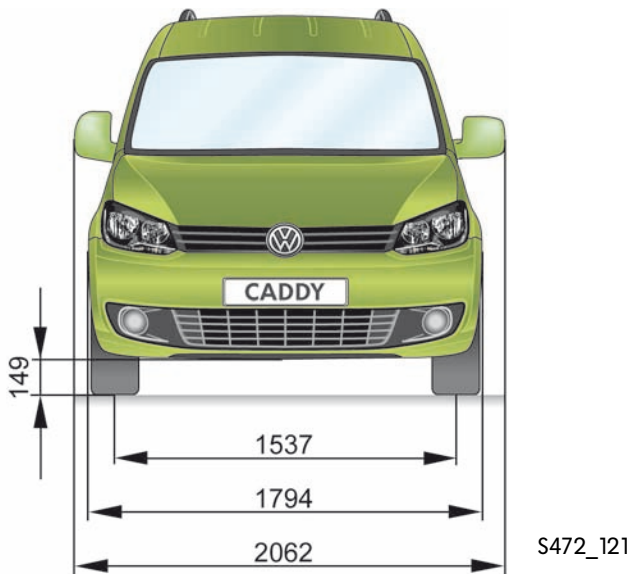
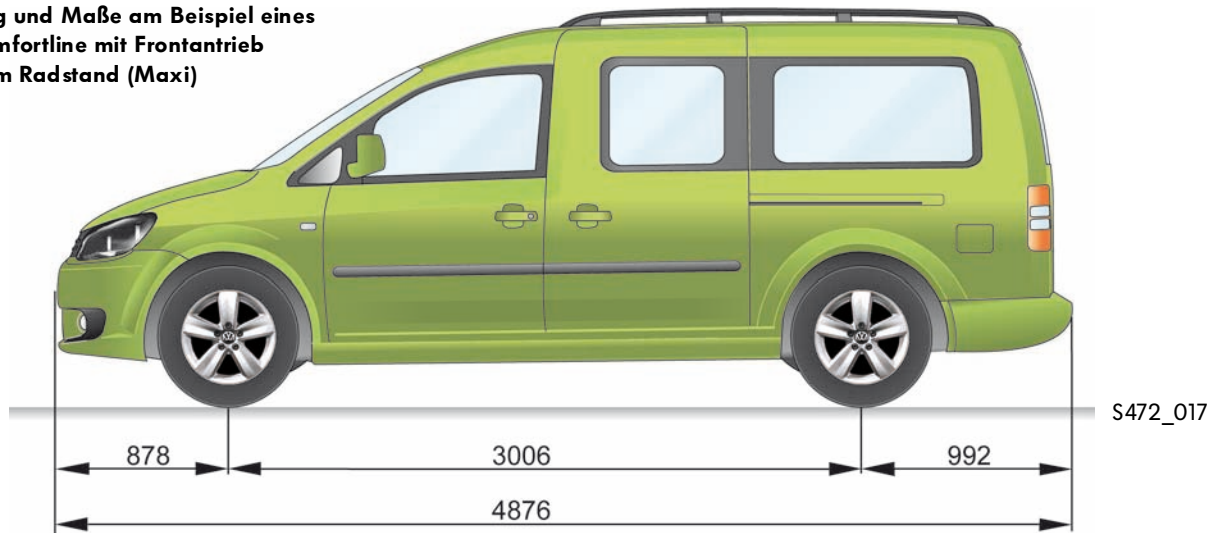
	Caddy Kasten kurzer Radstand	Caddy Comfortline langer Radstand (Maxi) 7-Sitzer
Leergewicht inklusive Fahrer	1348 - 1515 kg	1606 - 1692 kg
Gesamtgewicht zulässig	2089 kg	2265 kg
Anhängelast gebremst bei 12 % / 8 % Steigung	1300 - 1500 kg / 1500 kg	1100 - 1500 kg / 1400 - 1500 kg
Nutzlast/Zuladung	562 - 741 kg	381 - 669 kg
Dachlast	100 kg für alle Caddy-Ausführungen	

* je nach Motorisierung und Ausstattung



Caddy Kombi, Startline, Trendline, Comfortline, Comfortline Edition

Darstellung und Maße am Beispiel eines Caddy Comfortline mit Frontantrieb und langem Radstand (Maxi)



weitere Maße

Wendekreis kurzer Radstand	11,1 m
Wendekreis langer Radstand (Maxi)	12,2 m
Tankvolumen	60l
Luftwiderstandsbeiwert c_w	0,34
Fahrzeuglänge mit Anhängerkupplung	4505 mm 4975 mm (Maxi)

Laderaumvolumen am Beispiel eines Caddy Maxi Comfortline

hinter 1. Sitzreihe Fahrgastraum mit Abdeckung	1350l
bei gewickelter 1. Sitzreihe im Fahrgastraum	3700l
ohne Sitze im Fahrgastraum	3880l

Die Karosserie

Die Karosserie des neuen Caddy unterscheidet sich im Wesentlichen in den Außenkonturen gegenüber dem Caddy 2004. Die Rohkarosserie wurde übernommen. Der strukturelle Aufbau ist unverändert. Die Außenkonturen wurden vor allem in der Frontpartie und an den Radkästen modernisiert.



Neuheiten des Caddy 2011 – Vorderansicht und Seitenansicht

- Dachreling (optional)
- Motorhaube mit markanter Kontur und verbessertem Fußgängerschutz



- VW-Emblem vorn – mit verändertem Design und neu in die Frontpartie eingepasst

S472_091

- Kotflügelkontur mit neuem Design
- ausstattungsbedingt H4 oder H7-Scheinwerfer mit neuem Design und integriertem Tagfahrlicht
- Nebelscheinwerfer optional mit statischem Abbiegelicht
- neu gestaltete Stoßfängerabdeckung; ausstattungsbedingt genarbt oder lackiert; Kühlergrill im Stoßfänger integriert oder lackiert als Einzelteil



Zum Aufbau der Rohkarosserie können Sie sich im Selbststudienprogramm Nr. 328 „Der Caddy 2004“ informieren.

Neuheiten des Caddy 2011 – Rückansicht und Seitenansicht



- Rückleuchten mit neuem Design
Die Kammerbelegung der Rückleuchte entspricht der des Caddy 2004



S472_096

- Kennzeichenleuchtenträger bei Modellen mit Heckklappe neu gestaltet
- Caddy-Schriftzüge in neuem Design und tieferer Position
- VW-Emblem mit geändertem Design

- ausstattungsbedingt mit elektromotorisch betätigtem Heckklappenschloss



S472_097

Das Innenraumkonzept

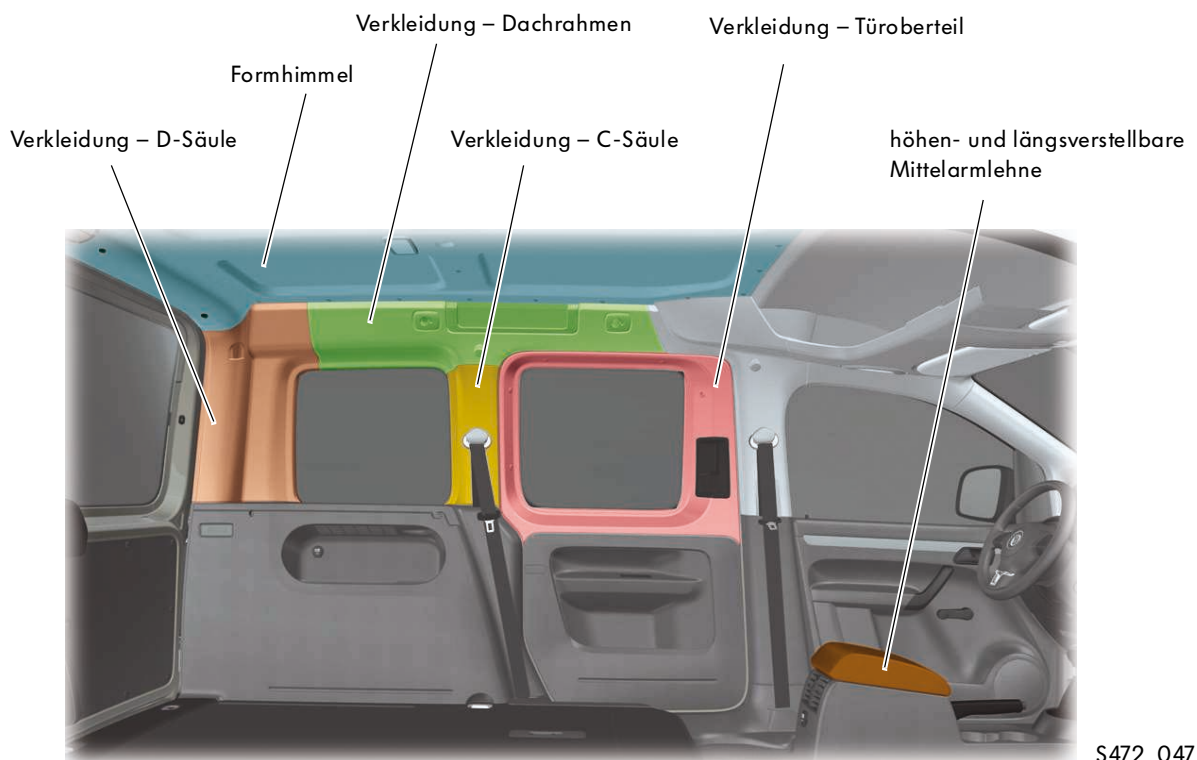
Innenraumausstattung

Die Fahrzeugpalette des Caddy 2011 wurde im Innenraum neu gestaltet.
Die Neugestaltung betrifft im Einzelnen

- Bezugsstoffe
- Lenkräder
- Verkleidungen im Fahrgastraum
- Farbgebung der unteren Verkleidungen - jetzt generell in dunkleren Farbtönen

Ausstattungsvarianten:

- Der Caddy 2011 wird jetzt auch bei der Variante mit kurzem Radstand mit einem vollverkleideten Fahrgastraum angeboten.
Der vollverkleidete Fahrgastraum setzt ausstattungsbedingt ab Caddy Trendline ein.
- Der Caddy 2011 kann jetzt auch bei kurzem Radstand mit einem Formhimmel ausgestattet sein.
- Der Caddy 2011 kann optional mit einer höhen- und längsverstellbaren Mittelarmlehne ausgestattet sein.



S472_047

Die Oberflächen der Verkleidungen sind entsprechend strukturiert, damit der Innenschall gedämpft und somit ein deutlich angenehmeres Raumgefühl erreicht wird.

1. Sitzreihe im Fahrgastraum

Die Sitze der 1. Sitzreihe im Fahrgastraum sind in einen Einzelsitz und eine Doppelsitzbank geteilt. Einzelsitz und Doppelsitzbank lassen sich umklappen und wickeln.

Um die Variabilität zu erhöhen und den Gepäckraum noch besser nutzen zu können, lassen sich ab dem Caddy 2011 der Einzelsitz und die Doppelsitzbank getrennt voneinander entnehmen.



Einzelsitz nach vorn gekippt



Einzelsitz nach vorn gewickelt



Einzelsitz entnommen



S472_021

1. Sitzreihe im Fahrgastraum – vordere Bodenverankerung

Die 1. Sitzreihe des Fahrgastraumes ist durch Befestigungshaken im Unterboden verankert. Über eine Zugschleife kann der Verriegelungsmechanismus entriegelt werden.

Mittels Statusanzeige kann kontrolliert werden, ob der Sitz korrekt in der Bodenverankerung verriegelt ist. Befindet sich der weiße Markierungspunkt am Sitzgestell innerhalb des grünen Markierungsbereiches der Statusanzeige, so ist der Sitz korrekt verriegelt.



weißer
Markierungspunkt

Statusanzeige der
Sitzverriegelung



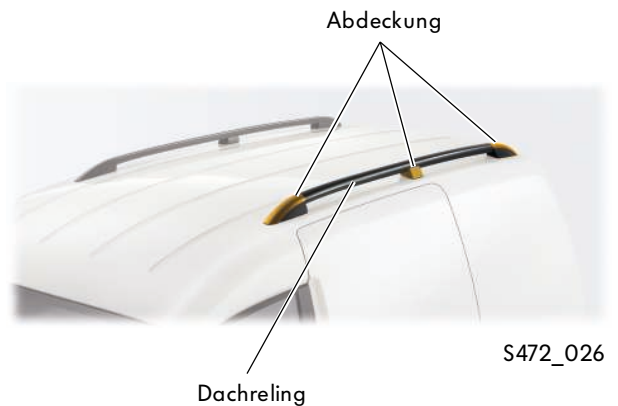
Zugschleife

S472_122

Dachreling

Mit dem Caddy 2011 wird erstmalig bei Volkswagen Nutzfahrzeuge eine Dachreling angeboten. Serienmäßig wird die Dachreling bei den höher ausgestatteten Modellen ab Caddy Comfortline und im Tramper verbaut. Bei allen anderen Varianten ist sie optional erhältlich.

Als Werkstoff wird für die Reling eine Leichtmetall-Legierung verwendet. Die Oberfläche ist schwarz eloxiert.



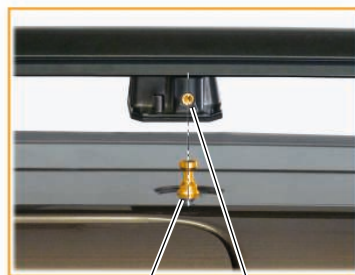
Anbindungspunkte der Dachreling (ohne Abdeckungen)

Dachreling ausgebaut
Anbindung vorn



Schraube

Dachreling ausgebaut
Anbindung Mitte



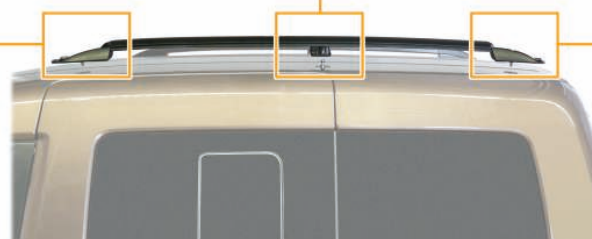
Stehbolzen

Maden-schraube

Dachreling ausgebaut
Anbindung hinten



Schraube



S472_118

Die Dachreling wird an den bereits aus dem Caddy 2004 bekannten Dachbefestigungspunkten und an einem zusätzlichen Befestigungspunkt (Stehbolzen) montiert.

Für den kurzen Radstand hat die Dachreling jeweils drei und für den langen Radstand vier Karosserieanbindungen. An den mittleren Anbindungen erfolgt die Befestigung durch seitlich eingeschraubte Madenschrauben, die mit den im Karosseriedach fest verankerten Stehbolzen eine kraftschlüssige Verbindung herstellen.

Die Dachreling ist bei allen Caddy 2011 nachrüstbar.

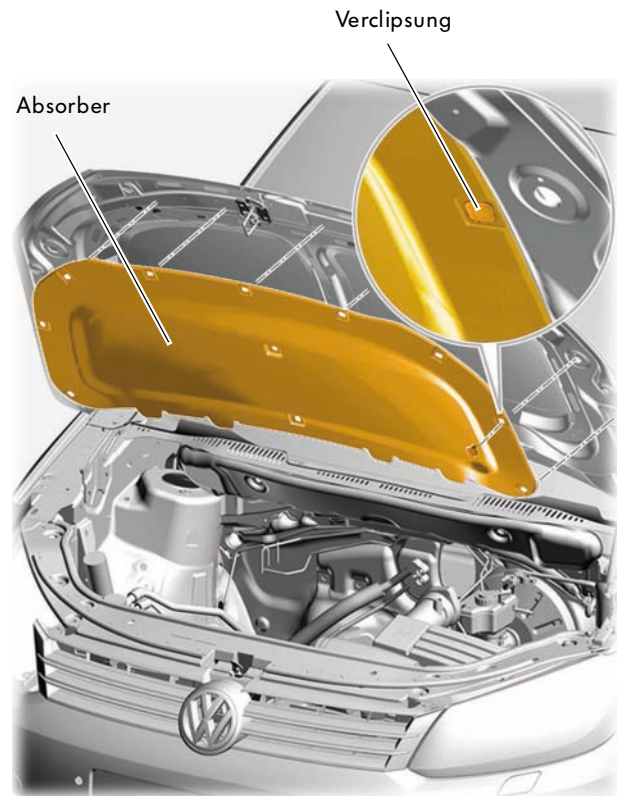
Geräuschdämmung

Im Caddy 2011 kommen bei Dieselmotorisierungen ab der Ausstattungsvariante Startline zusätzliche Maßnahmen zur Geräuschdämmung zum Einsatz.

Die Geräuschdämmung erfolgt an der Motorhaube und im Fahrzeuginnenraum.

Motorhaube

Die Motorhaube erhält an der Unterseite einen Absorber aufgesetzt, welcher die Resonanzschwingungen in der Motorhaube reduziert und so zur Geräuschdämmung beiträgt.

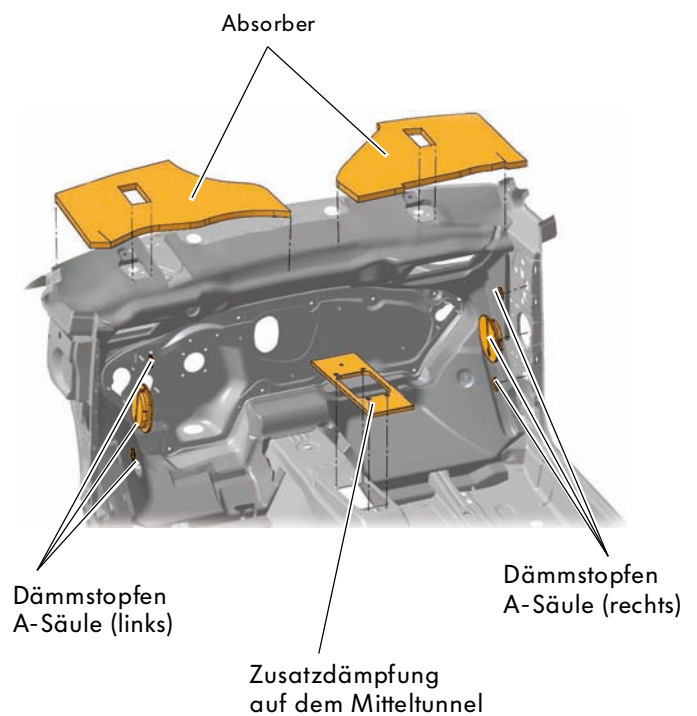


S472_019

Fahrzeuginnenraum

Im Innenraum werden folgende Absorber verbaut

- 2 Absorber zwischen Spritzwand (oben) und Schalttafel
- Zusatzdämpfung auf dem Mitteltunnel
- Dämmstopfen in den A-Säulen



S472_020

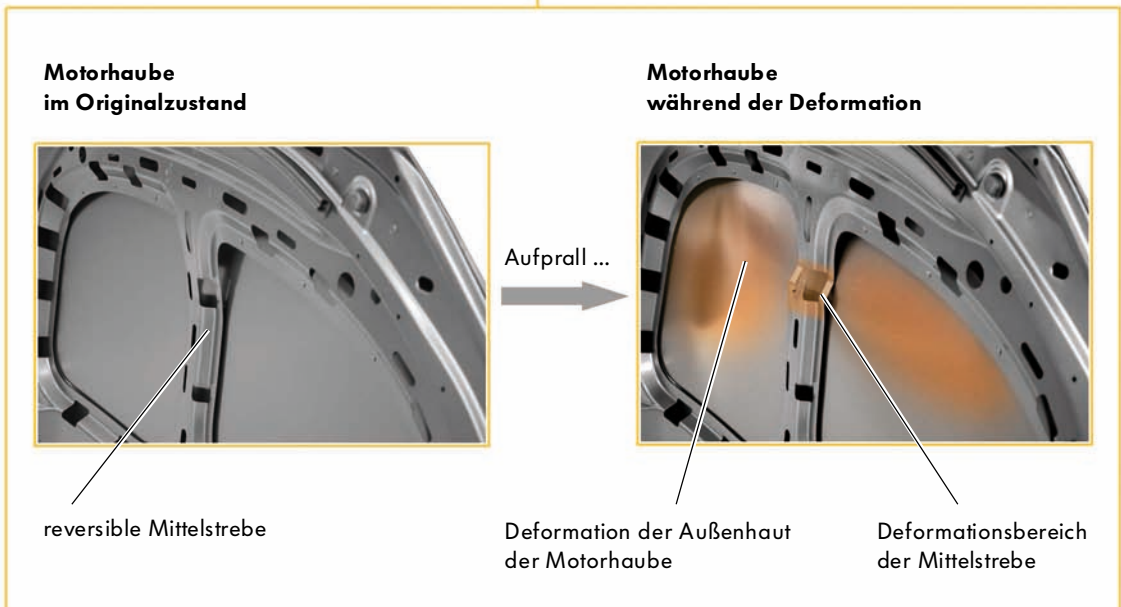
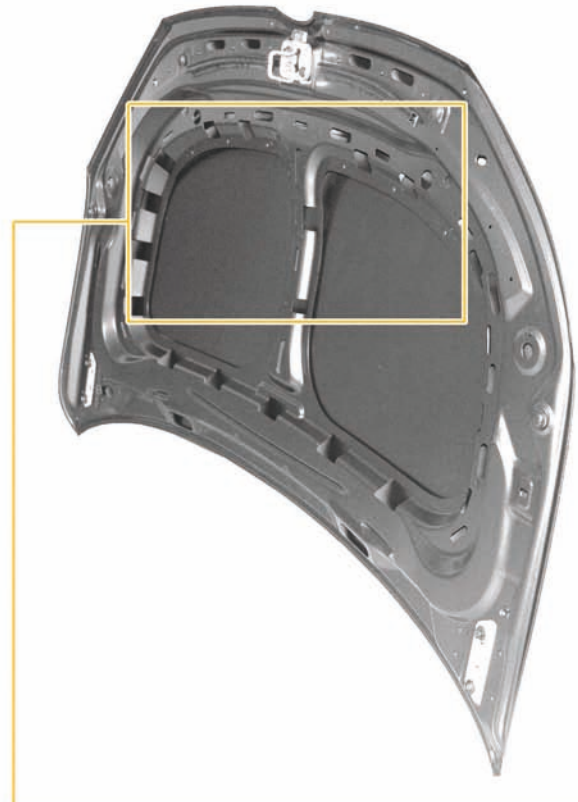


Fußgängerschutz

Neben der crashoptimierten Auslegung des Stoßfängers und der Kotflügel ist ab dem Caddy 2011 nun auch die Motorhaube für den Fußgängerschutz optimiert.

Die neu konstruierte Motorhaube ist jetzt so aufgebaut, dass sie bei einem Personenaufprall nachgibt und Crashenergie aufnimmt. Ein konstruktiv speziell ausgelegter Unterbau macht es möglich, dass die Außenhaut der Motorhaube gut verformbar ist. Dazu dient die reversibel gestaltete Mittelstrebe. Sie verformt sich beim Aufprall, kehrt aber nach der Verformung wieder annähernd in ihre Ausgangslage zurück. Die ebenfalls reversibel gestaltete Außenhaut der Motorhaube geht in ihren Originalzustand zurück, ohne dass Verformungen erkennbar sind.

crashoptimierte Motorhaube des Caddy 2011



S472_120

Die reversible Strebe ist im Deformationsbereich durch eine größere Aussparung stark im Querschnitt reduziert – es verbleiben nur 3 schmale Stege. Beim Aufprall verformen sich diese drei Stege auf Grund ihrer geringen Querschnitte besonders leicht. Genauso leicht lassen sie sich nach Beendigung des Aufpralls wieder in den Ursprungszustand zurück verformen.

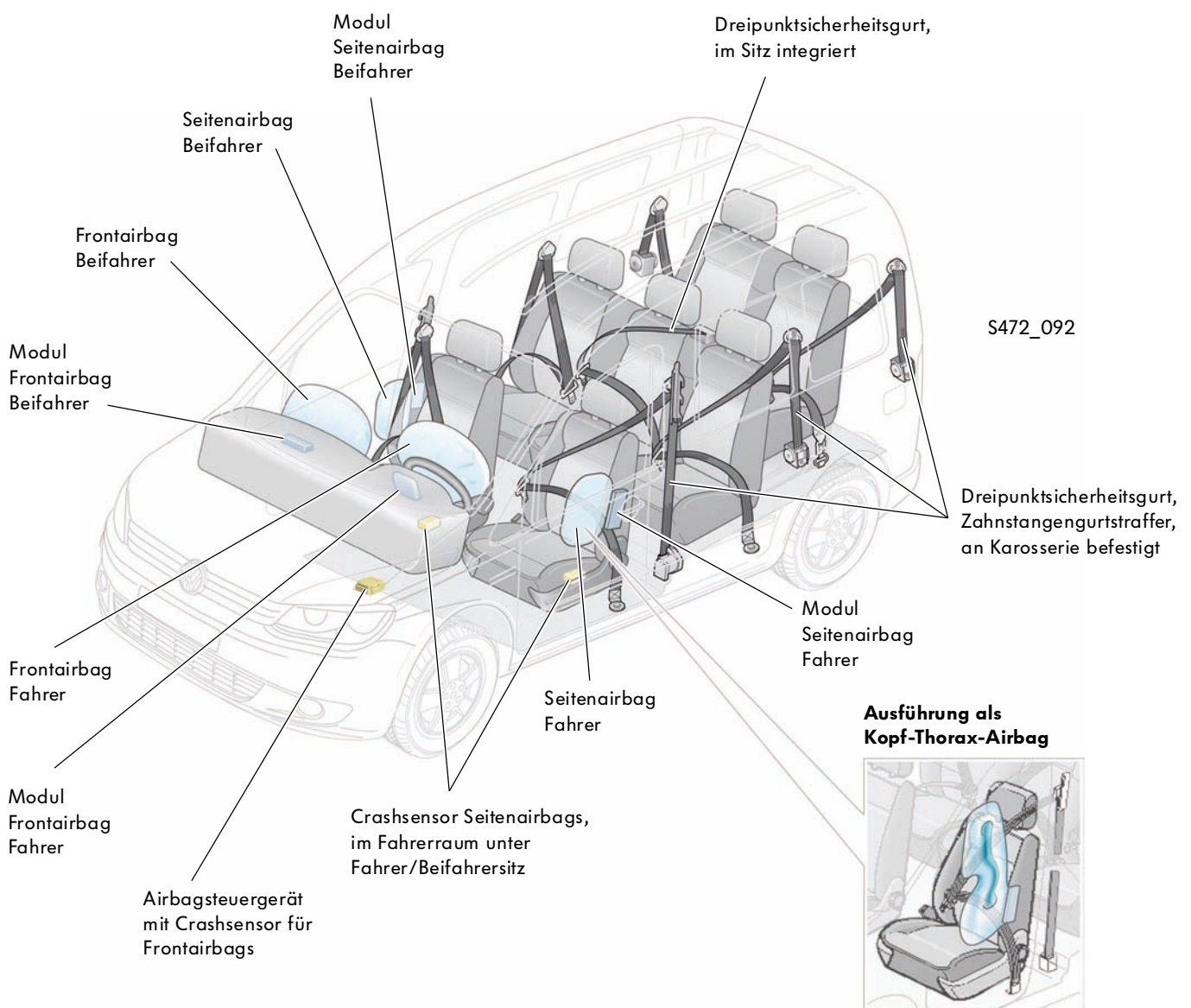
Das Insassenschutzkonzept

Der Caddy 2011 ist mit den bereits im Caddy 2004 bewährten Systemen für den Insassenschutz, dem Airbagsystem, dem Gurtsystem und je nach Ausstattung mit einem Kinderrückhaltesystem (Isofix) ausgestattet.

Für Fahrer und Beifahrer kann jetzt ausstattungsbedingt anstelle des Seitenairbags ein Kopf-Thorax-Airbag verbaut sein. Damit werden bei seitlichem Aufprall Fahrer und Beifahrer zusätzlich auch im Kopfbereich geschützt.











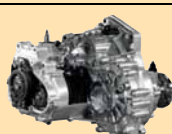



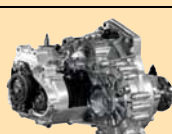



Ein Caddy mit maximal möglicher Airbagausstattung umfasst







- Fahrerairbag
- Beifahrerairbag
- Seitenairbag für Fahrer und Beifahrer oder
- Kopf-Thorax-Airbag für Fahrer und Beifahrer



Antriebsaggregate

Die Motor-Getriebe-Kombinationen

Otto-Motor	5-Gang-Schaltgetriebe MQ200-5F 0AF	5-Gang-Schaltgetriebe MQ250-5F 0A4	6-Gang-Schaltgetriebe MQ350-6F 02Q
EcoFuel-Motor	vergleichsweise SSP Nr. 237 (02T)	siehe auch SSP Nr. 306	siehe auch SSP Nr. 306
Diesel-Motor			
 1,2l/63kW TSI-Motor			
 1,2l/77kW TSI-Motor			
 1,6l/75kW-Motor mit Saugrohreinspritzung			
 2,0l/80kW-Erdgasmotor			
 1,6l/55kW TDI-Motor			
 1,6l/75kW TDI-Motor			
 2,0l/62kW TDI-Motor			
 2,0l/81kW TDI-Motor mit EU4			
 2,0l/81kW TDI-Motor mit EU5			
 2,0l/103kW TDI-Motor			

<p>6-Gang-Schaltgetriebe MQ350-6A 02Q</p>	<p>6-Gang-Doppelkupplungsgetriebe DQ250-6F 02E siehe auch SSP Nr. 308</p>	<p>6-Gang-Doppelkupplungsgetriebe DQ250-6A 02E siehe auch SSP Nr. 386</p>	<p>7-Gang-Doppelkupplungsgetriebe DQ200-7F 0AM siehe auch SSP Nr. 390</p>	<p>BlueMotion Technology mit Motor Start-Stopp und Rekuperation siehe auch SSP 426</p>
				
				
				
				



Die Motoren

1,2l/63kW TSI-Motor mit Turboaufladung

Der 1,2l/63kW TSI-Motor hat sich bereits im Polo, Golf und Golf Plus bewährt. Er ist eine Neuentwicklung und orientiert sich an der Downsizing-Philosophie der erfolgreichen TSI-Motoren.

Technische Merkmale

- Aluminium-Zylinderblock mit profilierten Laufbuchsen aus Grauguss
- gewichts- und reibungsoptimierter Ventil- und Kurbeltrieb
- optimierter Ölkreislauf
- reibungsarme Leichtbaukolbengruppe
- abschaltbare Kühlmittelpumpe
- Abgas-Turboladermodul mit elektrischem Ladedrucksteller



S472_027

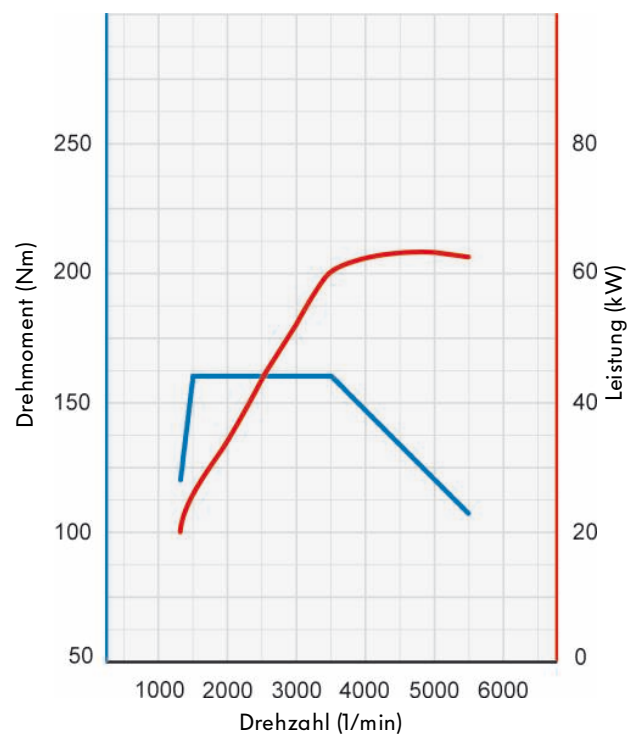


Weitere Informationen zu diesem Motor finden Sie im Selbststudienprogramm Nr. 443 „Der 1,2l-77kW-TSI-Motor mit Turboaufladung“.

Technische Daten

Motorkennbuchstaben	CBZA
Hubraum	1197 cm ³
Bauart	4-Zylinder-Reihenmotor
Ventile pro Zylinder	2
Bohrung	71,0 mm
Hub	75,6 mm
Verdichtungsverhältnis	10 : 1
max. Leistung	63 kW bei 4800 1/min
max. Drehmoment	160 Nm bei 1500 - 3500 1/min
Motormanagement	Continental Simos 10
Kraftstoff	Super bleifrei mit ROZ 95
Abgasnachbehandlung	Drei-Wege-Katalysator mit Lambdaregelung
Abgasnorm	EU5

Drehmoment- und Leistungsdiagramm



S472_004

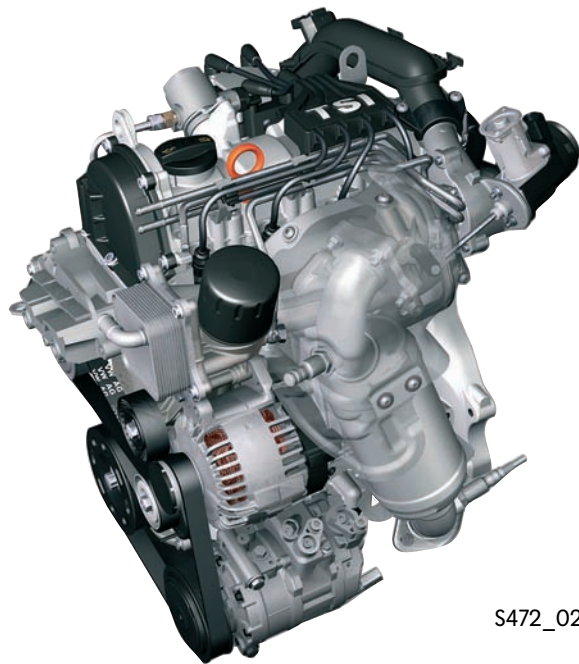
1,2l/77kW TSI-Motor mit Turboaufladung

Der 1,2l/77kW TSI-Motor ist im Motoraufbau mit dem 1,2l/63kW TSI-Motor identisch.

Die Motorleistung und das Drehmoment wird über das Motormanagement realisiert.

Technische Merkmale

Die Technischen Merkmale entsprechen ebenfalls dem 1,2l/63kW TSI-Motor.



S472_028

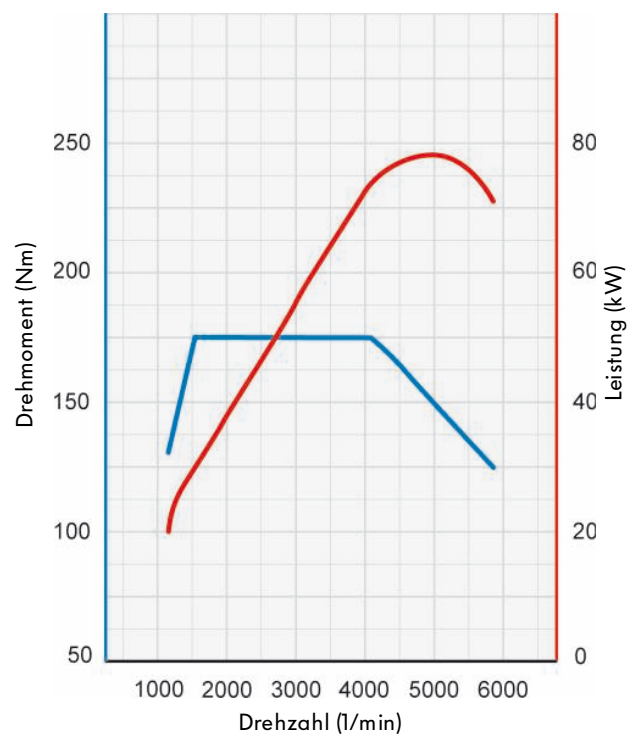


Weitere Informationen zu diesem Motor finden Sie im Selbststudienprogramm Nr. 443 „Der 1,2l-77kW-TSI-Motor mit Turboaufladung“.

Technische Daten

Motorkennbuchstaben	CBZB
Hubraum	1197 cm ³
Bauart	4-Zylinder-Reihenmotor
Ventile pro Zylinder	2
Bohrung	71,0 mm
Hub	75,6 mm
Verdichtungsverhältnis	10 : 1
max. Leistung	77kW bei 5000 1/min
max. Drehmoment	175Nm bei 1550 - 4100 1/min
Motormanagement	Continental Simos 10
Kraftstoff	Super bleifrei mit ROZ 95
Abgasnachbehandlung	Drei-Wege-Katalysator mit Lambdaregelung
Abgasnorm	EU5

Drehmoment- und Leistungsdiagramm



S472_005

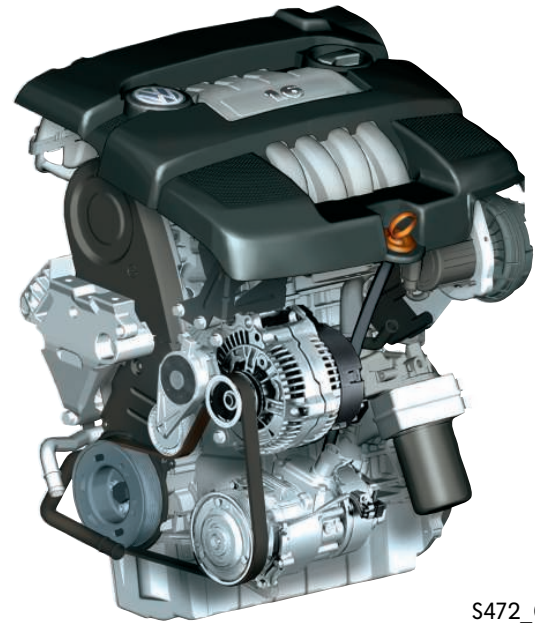
Antriebsaggregate

1,6l/75kW-Motor mit Saugrohreinspritzung

Der 1,6l/75kW-Ottomotor ist bereits aus dem Caddy 2004 bekannt und wird auch im Caddy 2011 verbaut.

Technische Merkmale

- gebaute Nockenwelle
- Rollenschlepphebel
- Motormanagement SIMOS 7.1
- Aluminiumölwanne mit Ölstandssensor
- E-Gas
- Abgasrückführung mit elektrischem Ventil
- ruhende Hochspannungsverteilung
- rücklauffreies Kraftstoffsystem
- Sekundärluftsystem



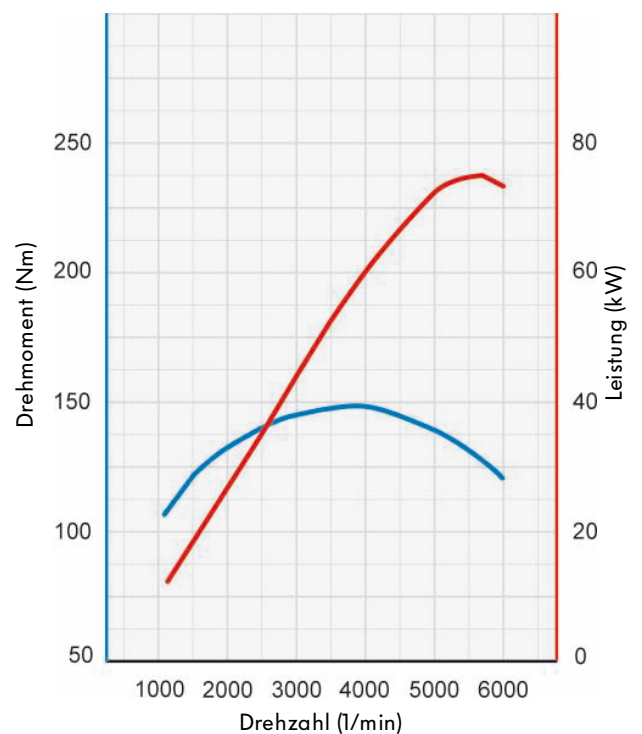
S472_029

Technische Daten

Motorkennbuchstaben	BSF
Hubraum	1597 cm ³
Bauart	4-Zylinder-Reihenmotor
Ventile pro Zylinder	2
Bohrung	81,0 mm
Hub	77,4 mm
Verdichtungsverhältnis	10,5 : 1
max. Leistung	75 kW bei 5600 1/min
max. Drehmoment	148 Nm bei 3800 1/min
Motormanagement	Simos 7
Kraftstoff	Super bleifrei ROZ 95 (Normal bleifrei ROZ 91 bei geringer Leistungsminderung)
Abgasnachbehandlung	Drei-Wege-Katalysator mit Lambdaregelung
Abgasnorm	EU2 DDK*

* DDK = Dampfdruckkritisch

Drehmoment- und Leistungsdiagramm



S472_006

2,0l/80kW-Erdgasmotor

Der 2,0l/80kW Erdgasmotor ist bereits aus dem Caddy 2004 EcoFuel und dem Touran EcoFuel bekannt.

Der für den Gasbetrieb optimierte Motor basiert auf dem 2,0l/85kW-Ottomotor. Er unterscheidet sich im Wesentlichen in der Kolbenform, dem Ventiltrieb und dem Einspritzsystem von benzingetriebenen Motoren.

Technische Merkmale

- Motor auf Erdgasbetrieb ausgelegt
- Einzelzündfunkenpule
- gepanzerte Einlassventile und Ventilsitzringe für Einlass- und Auslass
- geänderte Kolbenform (Flachkolben statt Doppelkolbenquetschkolben mit Muldenbrennraum)



S472_030

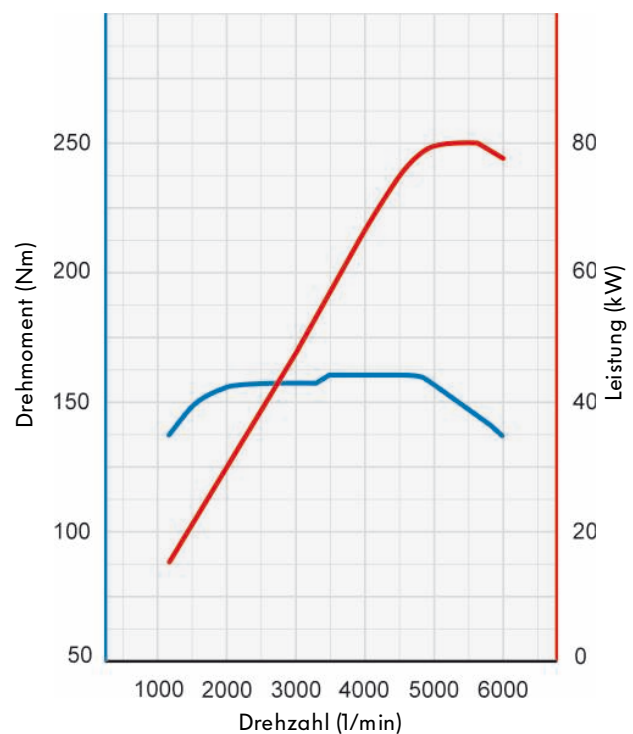


Weitere Informationen zu diesem Motor finden Sie im Selbststudienprogramm Nr. 373 „Der Erdgasantrieb EcoFuel im Touran und Caddy“.

Technische Daten

Motorkennbuchstaben	BSX
Hubraum	1984 cm ³
Bauart	4-Zylinder-Reihenmotor
Ventile pro Zylinder	2
Bohrung	82,5 mm
Hub	92,8 mm
Verdichtungsverhältnis	13,5 : 1
max. Leistung	80 kW bei 5400 1/min
max. Drehmoment	160 Nm bei 3500 1/min
Motormanagement	Motronic ME7
Kraftstoff	Erdgas (high), Erdgas (low) bei verminderter Leistung und Reichweite, Benzin bleifrei Super plus (ROZ 98)
Abgasnachbehandlung	Drei-Wege-Katalysator mit Lambdaregelung
Abgasnorm	EU5

Drehmoment- und Leistungsdiagramm



S472_007

Antriebsaggregate

1,6l/55kW TDI-Motor

Der 1,6l/55kW TDI-Motor baut auf den 2,0l/103kW-TDI-Motor mit Common-Rail-Einspritzsystem und 4-Ventiltechnik auf. Durch konsequente Weiterentwicklung und ein neues Einspritzsystem der Firma Continental erfüllt der Motor jetzt die Abgasnorm EU5.

Technische Merkmale

- Common-Rail-Einspritzsystem mit Piezo-Einspritzventilen bei einem Einspritzdruck von max. 1600 bar
- VTG-Abgasturbolader
- Abgasrückführungsmodul, bestehend aus Abgasrückführung mit Abgasrückführungsventil und Kühler für Abgasrückführung
- Dieselpartikelfilter mit Oxidationskatalysator
- Saugrohr aus Kunststoff



S472_031

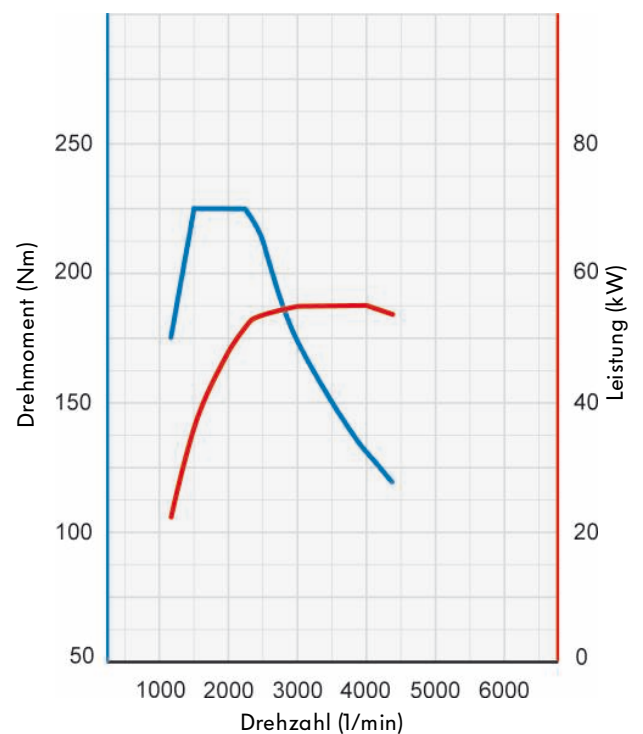


Weitere Informationen zu diesem Motor finden Sie in den Selbststudienprogrammen Nr. 403 „Der 2,0l-TDI-Motor mit Common-Rail-Einspritzsystem“ und Nr. 442 „Der 1,6l-TDI-Motor mit Common-Rail-Einspritzsystem“.

Technische Daten

Motorkennbuchstaben	CAYE
Hubraum	1598 cm ³
Bauart	4-Zylinder-Reihenmotor
Ventile pro Zylinder	4
Bohrung	79,5 mm
Hub	80,5 mm
Verdichtungsverhältnis	16,5 : 1
max. Leistung	55 kW bei 3000 - 4000 1/min
max. Drehmoment	225 Nm bei 1500 - 2250 1/min
Motormanagement	Simos PCR2
Aufladung	VTG-Abgasturbolader
Kraftstoff	Diesel nach DIN EN590
Abgasnachbehandlung	Abgasrückführung, Dieselpartikelfilter
Abgasnorm	EU5

Drehmoment- und Leistungsdiagramm



S472_008

1,6l/75kW TDI-Motor

Der 1,6l/75kW TDI-Motor ist im Motoraufbau mit dem 1,6l/55kW TDI-Motor identisch.

Die Motorleistung und das Drehmoment werden über das Motormanagement realisiert.

Technische Merkmale

Die Technischen Merkmale entsprechen ebenfalls dem 1,6l/55kW TDI-Motor.



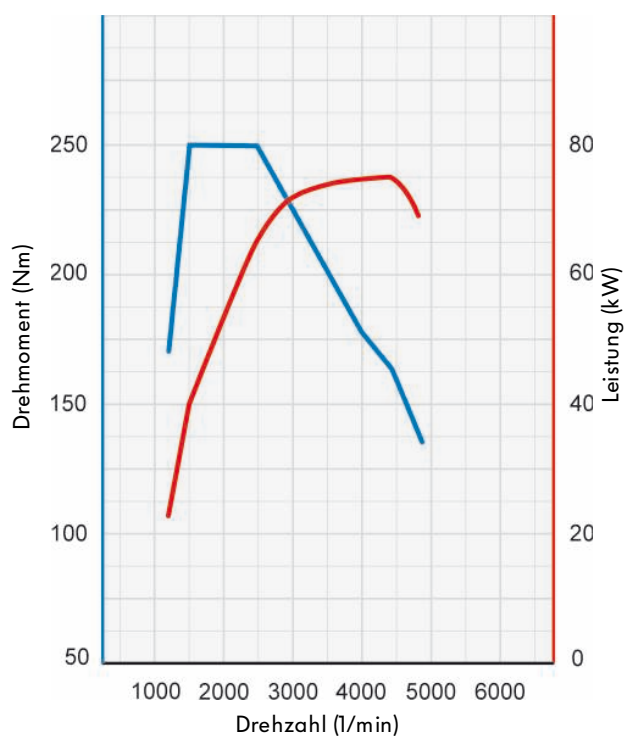
S472_031



Technische Daten

Motorkennbuchstaben	CAYD
Hubraum	1598 cm ³
Bauart	4-Zylinder-Reihenmotor
Ventile pro Zylinder	4
Bohrung	79,5 mm
Hub	80,5 mm
Verdichtungsverhältnis	16,5 : 1
max. Leistung	75 kW bei 4400 1/min
max. Drehmoment	250 Nm bei 1500 - 2500 1/min
Motormanagement	Simos PCR2
Aufladung	VTG-Abgasturbolader
Kraftstoff	Diesel nach DIN EN590
Abgasnachbehandlung	Abgasrückführung, Oxidationskatalysator und Dieselpartikelfilter
Abgasnormen	EU5 mit Dieselpartikelfilter EU4 ohne Dieselpartikelfilter

Drehmoment- und Leistungsdiagramm



S472_009

Antriebsaggregate

2,0l/62kW TDI-Motor

Der Motor ist bereits aus dem T5 2010 bekannt. Er wurde an den Einsatz im Caddy 2011 angepasst. In der Leistungsstufe 62kW ist er ausschließlich für den Einsatz bei der Deutschen Post bestimmt.

Technische Merkmale

- Bosch CRS 2.5 Common-Rail-Einspritzsystem mit Magnetventil-Injektoren.
- Dieselpartikelfilter (EU5)
- Abgasrückführung durch den Zylinderkopf
- Kunststoffsaugrohr
- Abgasturbolader mit variabler Turbinengeometrie (VTG-Abgasturbolader)



S472_033

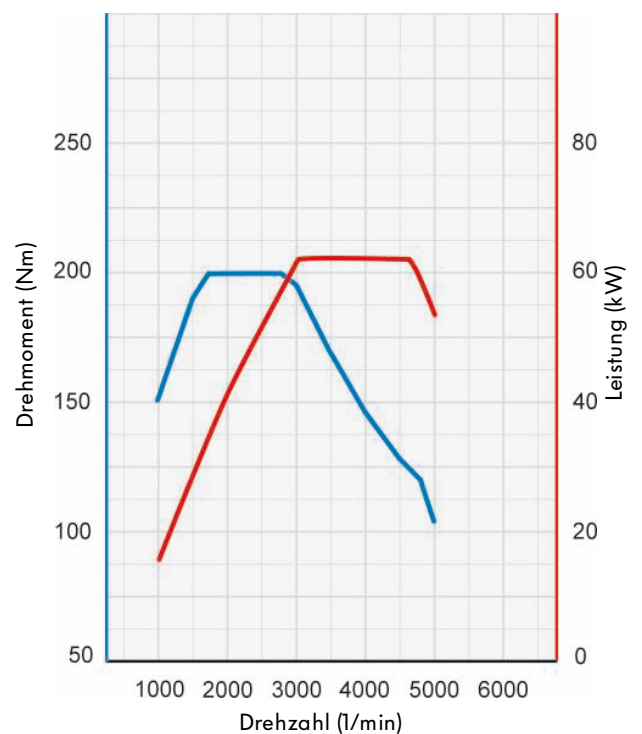


Weitere Informationen zu diesem Motor finden Sie im Selbststudienprogramm Nr. 455 „Die 2,0l-TDI-Motoren im T5 2010“.

Technische Daten

Motorkennbuchstaben	CFHE
Hubraum	1968 cm ³
Bauart	4-Zylinder-Reihenmotor
Ventile pro Zylinder	4
Bohrung	81,0 mm
Hub	95,5 mm
Verdichtungsverhältnis	16,0 : 1
max. Leistung	62 kW bei 3000 - 4600 1/min
max. Drehmoment	200 Nm bei 1750 - 2750 1/min
Motormanagement	Bosch CRS 2.5
Aufladung	VTG-Abgasturbolader
Kraftstoff	Diesel nach DIN EN590
Abgasnachbehandlung	Abgasrückführung, Oxidationskatalysator und Dieselpartikelfilter
Abgasnorm	EU5

Drehmoment- und Leistungsdiagramm



S472_010

2,0l/81kW TDI-Motor

Der 2,0l/81kW TDI-Motor, Motorkennbuchstaben CLCA, kommt bereits im Golf und im Touran zum Einsatz. Er erfüllt im Caddy 2011 die Abgasnorm EU4 und ist damit für den Einsatz in den entsprechenden Märkten bestimmt.



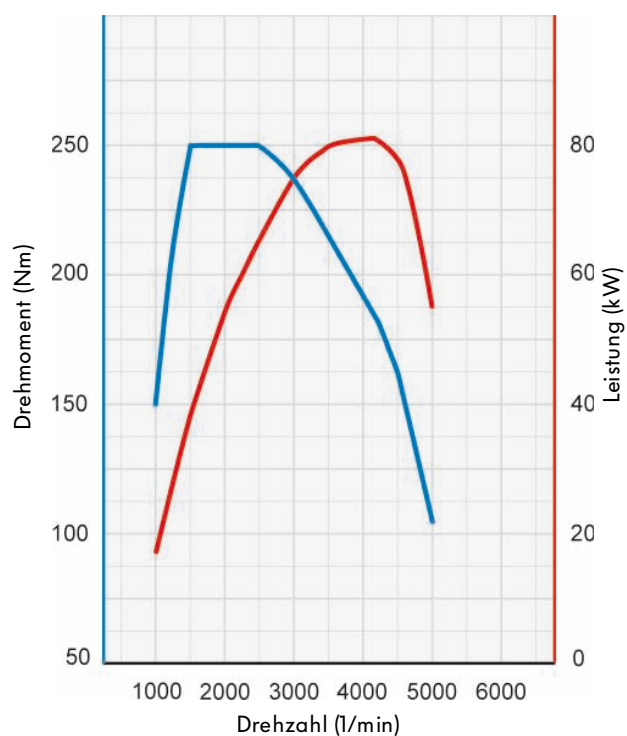
S472_033



Technische Daten

Motorkennbuchstaben	CLCA
Hubraum	1968 cm ³
Bauart	4-Zylinder-Reihenmotor
Ventile pro Zylinder	4
Bohrung	81,0 mm
Hub	95,5 mm
Verdichtungsverhältnis	16,5 : 1
max. Leistung	81 kW bei 4200 1/min
max. Drehmoment	250 Nm bei 1500 - 2500 1/min
Motormanagement	Bosch CRS 2.5
Aufladung	VTG Abgasturbolader
Kraftstoff	Diesel nach DIN EN590
Abgasnachbehandlung	Abgasrückführung, Oxidationskatalysator und Dieselpartikelfilter
Abgasnorm	EU4

Drehmoment- und Leistungsdiagramm



S472_012

Antriebsaggregate

2,0l/81kW TDI-Motor

Der 2,0l/81kW TDI-Motor, Motorkennbuchstaben CFHF, ist im Motoraufbau mit dem 2,0l/62kW TDI-Motor identisch.

Die Motorleistung und das Drehmoment werden über das Motormanagement realisiert.

Technische Merkmale

Die Technischen Merkmale entsprechen ebenfalls dem 2,0l/62kW TDI-Motor.

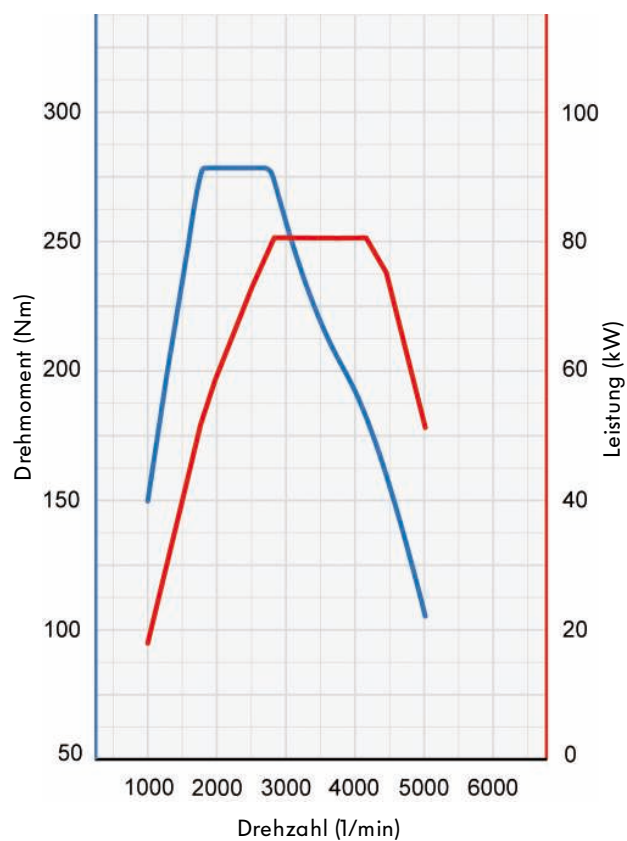


S472_033

Technische Daten

Motorkennbuchstaben	CFHF
Hubraum	1968 cm ³
Bauart	4-Zylinder-Reihenmotor
Ventile pro Zylinder	4
Bohrung	81,0 mm
Hub	95,5 mm
Verdichtungsverhältnis	16,0 : 1
max. Leistung	81kW bei 2750 - 4200 1/min
max. Drehmoment	280Nm bei 1750 - 2500 1/min
Motormanagement	Bosch CRS 2.5
Aufladung	VTG Abgasturbolader
Kraftstoff	Diesel nach DIN EN590
Abgasnachbehandlung	Abgasrückführung, Oxidationskatalysator und Dieselpartikelfilter
Abgasnorm	EU5

Drehmoment- und Leistungsdiagramm



S472_011

2,0l/103kW TDI-Motor

Der 2,0l/103kW TDI-Motor ist im Motoraufbau mit dem 2,0l/62kW TDI-Motor identisch.

Die Motorleistung und das Drehmoment wird über das Motormanagement realisiert.

Technische Merkmale

Die Technischen Merkmale entsprechen ebenfalls dem 2,0l/62kW TDI-Motor.



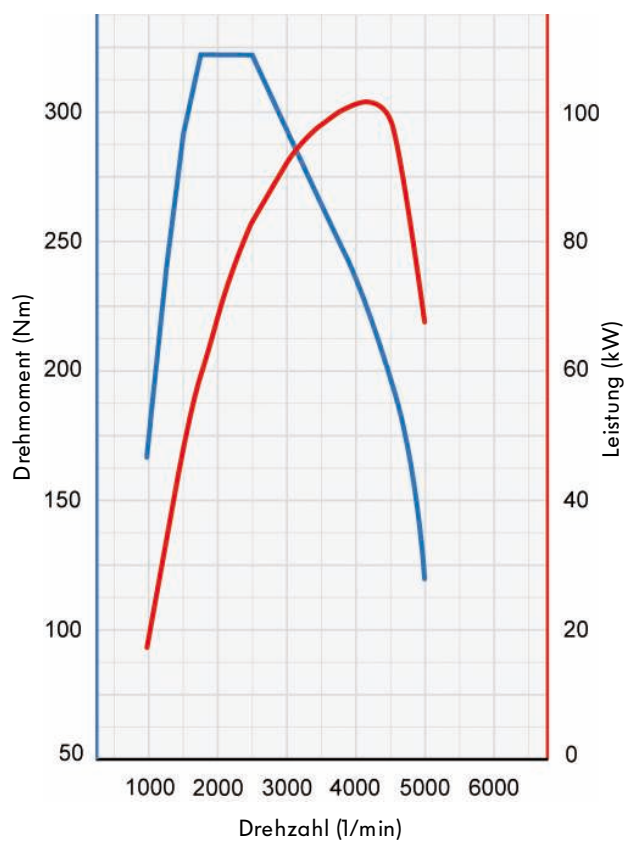
S472_033



Technische Daten

Motorkennbuchstaben	CFHC
Hubraum	1968 cm ³
Bauart	4-Zylinder-Reihenmotor
Ventile pro Zylinder	4
Bohrung	81,0 mm
Hub	95,5 mm
Verdichtungsverhältnis	16,0 : 1
max. Leistung	103kW bei 4200 1/min
max. Drehmoment	320Nm bei 1750 - 2500 1/min
Motormanagement	Bosch CRS 2.5
Aufladung	VTG-Abgasturbolader
Kraftstoff	Diesel nach DIN EN590
Abgasnachbehandlung	Abgasrückführung, Oxidationskatalysator und Dieselpartikelfilter
Abgasnorm	EU5

Drehmoment- und Leistungsdiagramm

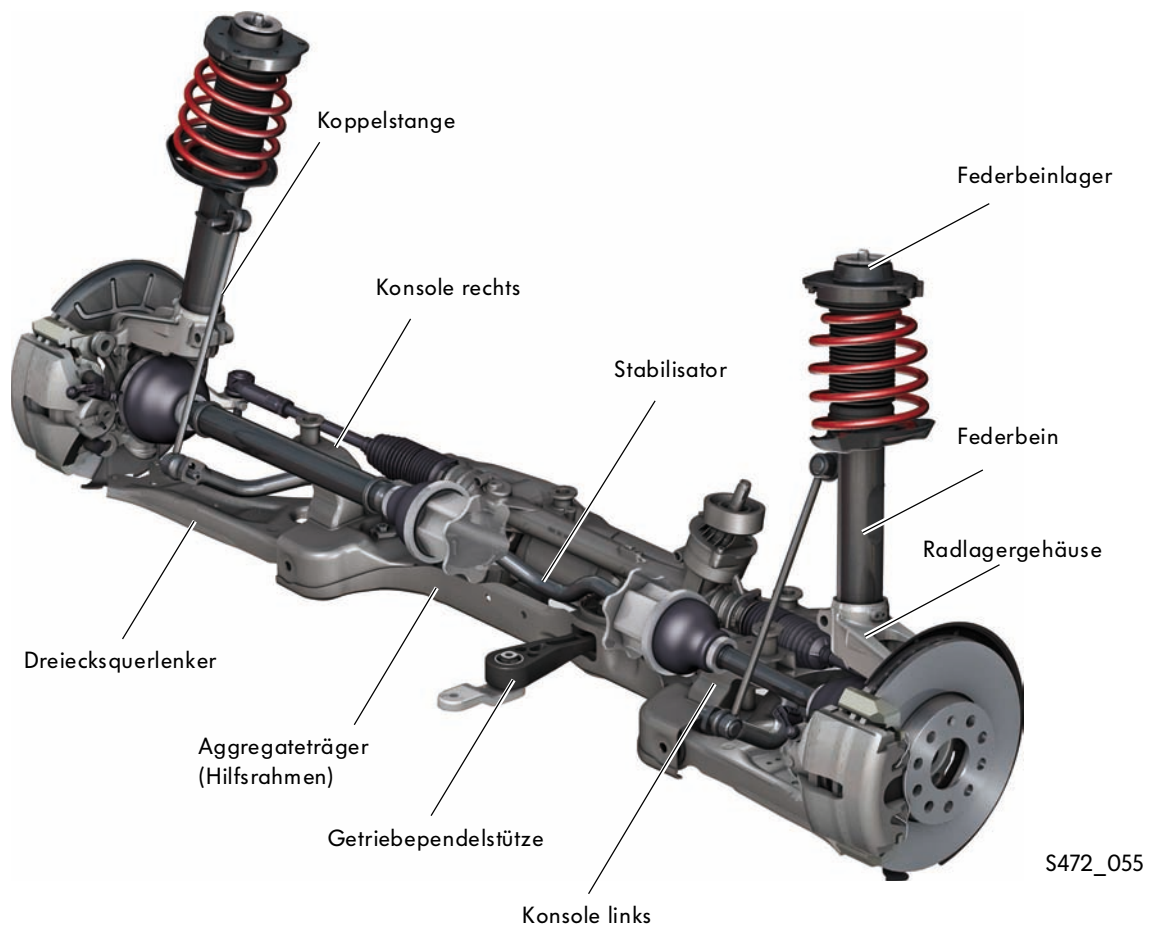


S472_013

Die Vorderachse

Der Caddy 2011 übernimmt die bereits im Caddy 2004 bewährte Vorderachse mit unteren Dreiecksquerlenkern und McPherson-Federbeinen.

Für den Caddy 2011 wurde der Aggregateträger angepasst. Er wird in Stahl- und Aluminiumausführung verbaut.



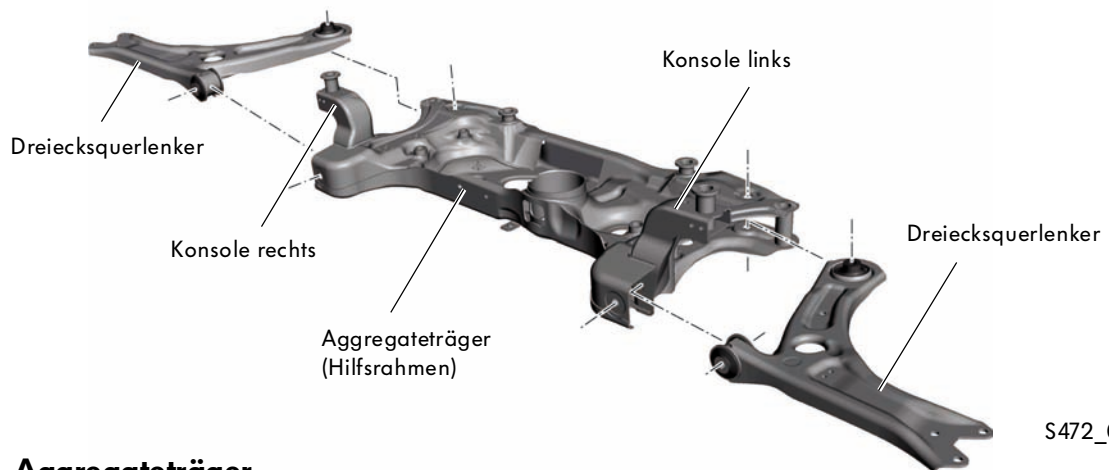
Aggregateträger

Im Caddy 2011 kommen in Abhängigkeit von der Fahrzeugvariante zwei unterschiedliche Aggregateträger zum Einsatz.

Stahl-Aggregateträger

Diese Variante des Aggregateträgers ist aus Stahlblech gefertigt und wird bei allen frontgetriebenen Fahrzeugen sowie bei allen Caddy 4MOTION in der Ausführung Kastenwagen verbaut.

Der Stahl-Aggregateträger ist aus einem Teil gefertigt. Er vereint in sich den Hilfsrahmen und beide Konsolen. Bei allen Caddy mit Stahl-Aggregateträger werden Dreiecksquerlenker aus Stahlblech eingesetzt.

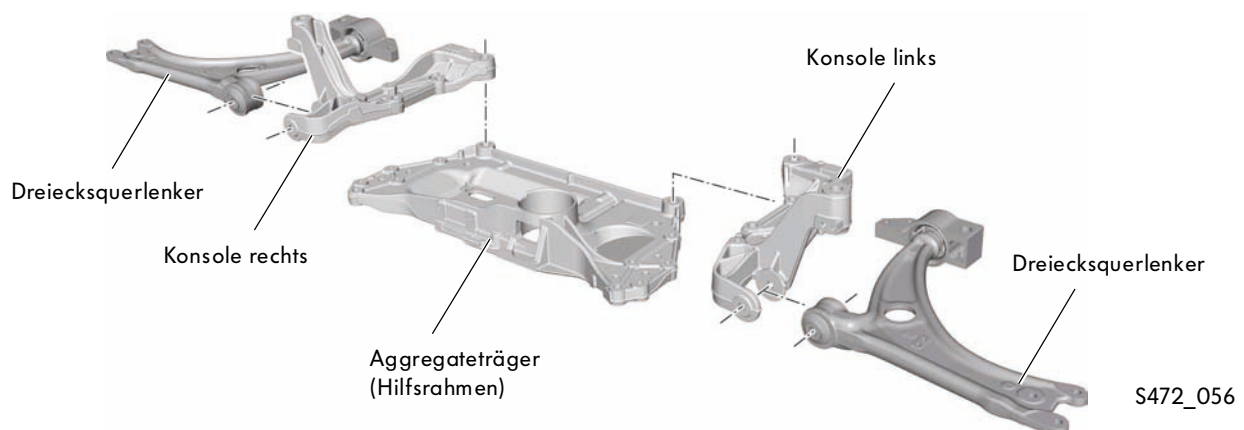


Aluminium-Aggregateträger

Aufgrund der höheren Anforderungen an die Vorderachstraglast wird im Caddy Maxi 4MOTION in den Ausstattungslinien Kombi, Startline, Trendline, Comfortline und Tramper der bisherige Aluminium-Aggregateträger verbaut.

Der Aluminium-Aggregateträger besteht aus 3 Teilen, dem Aggregateträger und den beiden Konsolen.

Die mit dem Aluminium-Aggregateträger verbauten Dreiecksquerlenker sind als Aluminium-Schmiedeteile ausgeführt.



Unterfahrschutz

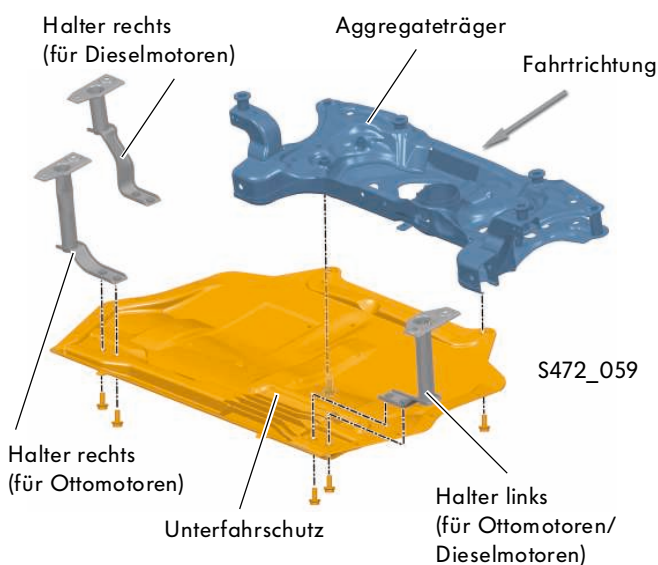
Im Caddy 2011 kommt ein neuer gewichtsreduzierter Unterfahrschutz mit geänderten Haltern zum Einsatz. Dieser ersetzt die bisherige Variante aus Stahlblech.

Für den Unterfahrschutz wird das Material GMT (Glasmatteverstärkte Thermoplaste) verwendet. GMT ist ein Verbundwerkstoff, der aus Textilglasmatte mit langfaseriger Struktur und einem thermoplastischen Kunststoff besteht. GMT zeichnet sich im Besonderen aus durch

- relativ geringe Masse bei großer mechanischer Festigkeit und Steifigkeit
- hohe Schlagfestigkeit und geringer Festigkeitsverlust bei erhöhter Temperatur

Für Stahl- und Aluminium-Aggregateträger werden unterschiedliche Ausführungen des Unterfahrschutzes verbaut, die jeweils speziell an die Konstruktion des Aggregateträgers angepasst sind.

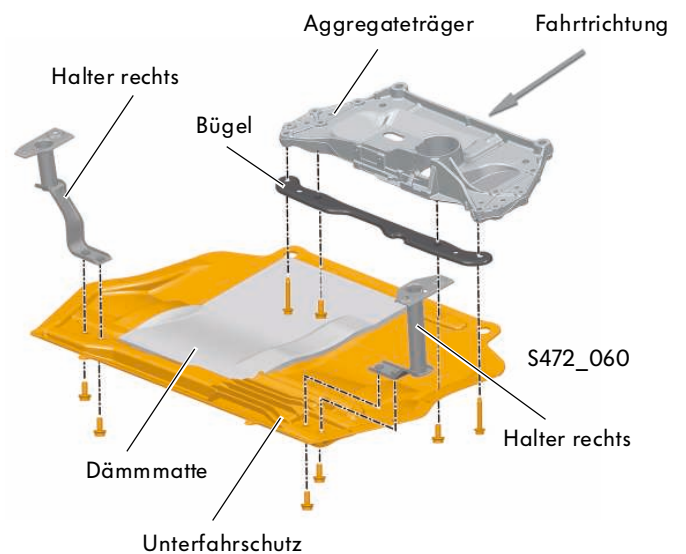
Unterfahrschutz Stahl-Aggregateträger



Merkmale

- Form des Unterfahrschutzes an Stahl-Aggregateträger angepasst
- rechter Halter je in einer Ausführung für Diesel- bzw. Ottomotoren
- linker Halter für beide Motorarten gleich

Unterfahrschutz Aluminium-Aggregateträger



Merkmale

- Form des Unterfahrschutzes an Aluminium-Aggregateträger angepasst
- zusätzlicher Bügel zur Befestigung des Unterfahrschutzes am Hilfsrahmen
- zur Geräuschdämmung zusätzliche Dämmmatte auf der Oberseite des Unterfahrschutzes
- rechter und linker Halter für alle Motorisierungen gleich

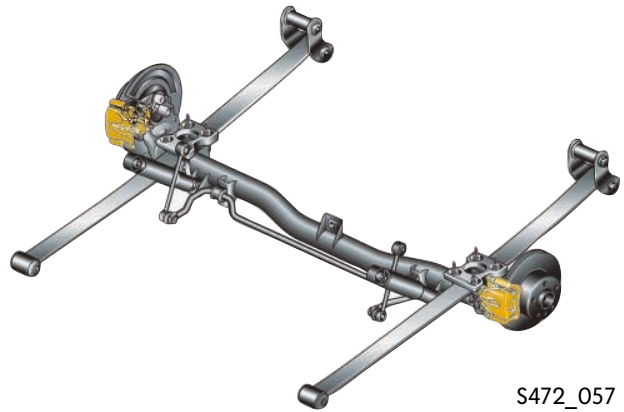
Die Hinterachse

Im Caddy 2011 werden die bereits aus dem Caddy 2004 bekannten Starrachsen mit Blattfederung verbaut.

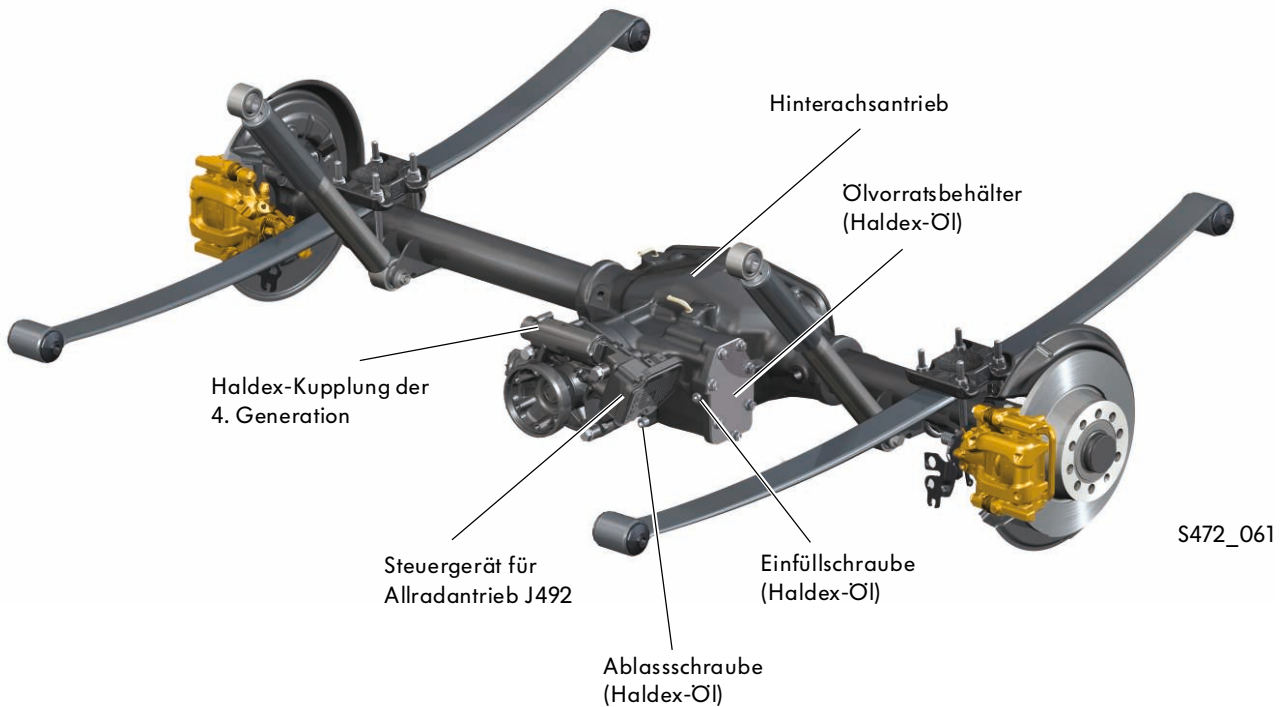
Die Hinterachse wird in zwei Versionen verbaut

- Hinterachse für frontgetriebene Fahrzeuge
- Hinterachse für allradgetriebene Fahrzeuge

Hinterachse für Frontantrieb



Hinterachse für Allradantrieb



Weitere Informationen zur Haldex-Kupplung der 4. Generation finden Sie im Selbststudienprogramm Nr. 414 „4MOTION mit Haldex-Kupplung Generation IV“.



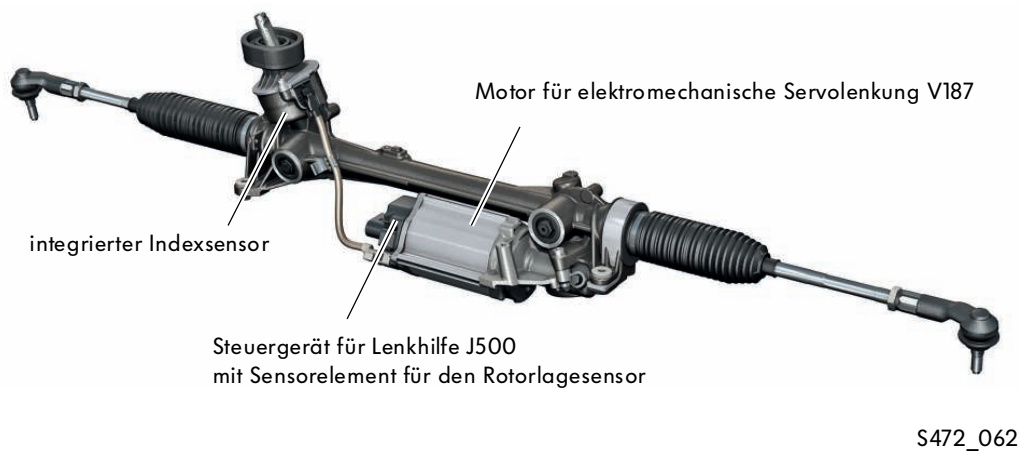
Sind laufleistungsabhängige Servicearbeiten an der Haldex-Kupplung erforderlich, informieren Sie sich dazu bitte im ELSA (Elektronisches Service Auskunftssystem).

Die Lenkung

Elektromechanische Servolenkung mit Doppelritzel

Die elektromechanische Servolenkung mit Doppelritzel der 3. Generation wird bei allen Fahrzeug-Varianten des Caddy 2011 eingesetzt.

Hersteller der Lenkung ist die Firma ZF.

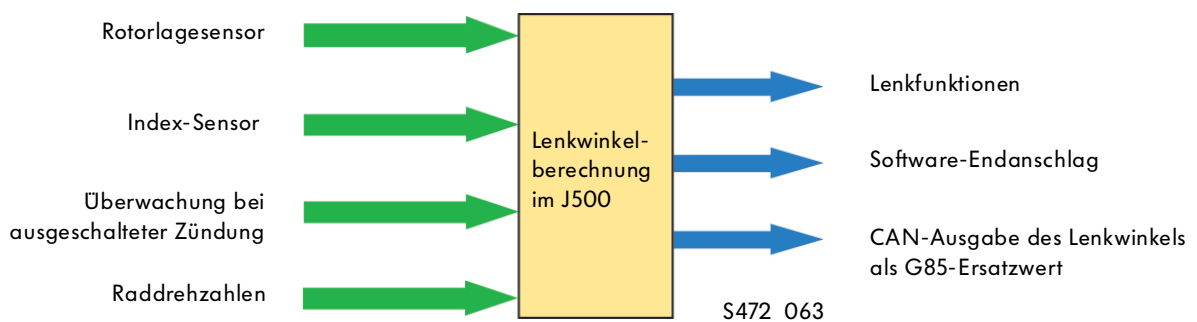


Bei dieser Lenkung ist der externe Lenkwinkelgeber G85 entfallen. Die Sensorinformationen werden innerhalb der elektromechanischen Servolenkung aus den Einzelinformationen des

- integrierten Indexsensor und des
- Rotorlagesensors am Motor für elektromechanische Servolenkung V187

zusammengesetzt.

Aus diesen Einzelinformationen wird dann im Steuergerät für Lenkhilfe J500 der Lenkwinkel des Fahrzeugs berechnet. Der ermittelte Lenkwinkel wird für die internen Funktionen der Lenkung genutzt und zusätzlich auch als G85-Ersatzwert anderen Steuergeräten zur Verfügung gestellt.

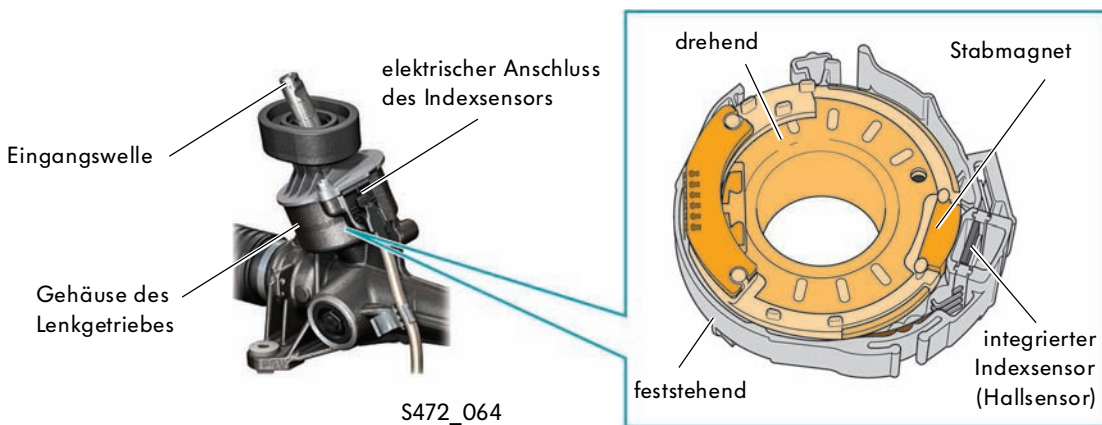


Integrierter Indexsensor

Auf der Eingangswelle befindet sich im Gehäuse des Lenkgetriebes der integrierte Indexsensor. Auf dem drehenden Teil der Wickelfederkassette ist ein Stabmagnet befestigt. Beim Drehen der Lenkspindel überstreicht dieser Stabmagnet einmal pro Lenkradumdrehung den Erfassungsbereich des integrierten Indexsensors (Hallsensor). Dieser ist auf dem lageunveränderlichen Gehäuseteil der Wickelfederkassette verbaut.

Da die Lenkspindel über den gesamten möglichen Lenkwinkelbereich ca. 3 Umdrehungen ausführt, wird der integrierte Indexsensor dreimal ausgelöst. Somit kann zwar die Mittenstellung des Lenkrades ermittelt werden, nicht aber die genaue Mittenstellung der Lenkung bzw. Geradeausfahrt des Fahrzeuges – diese wird durch den hochauflösenden Rotorlagesensor ermittelt und durch den Vergleich mit den Raddrehzahlen plausibilisiert.

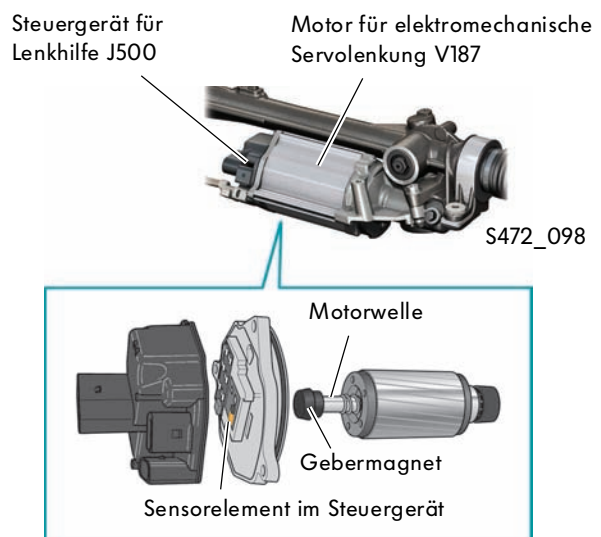
Wickelfederkassette mit Indexsensor



Rotorlagesensor

Der Rotorlagesensor misst die Lage des Rotors des Motors für elektromechanische Servolenkung V187 (berührungslos) mit einer Wiederholrate von 180°. Das Sensorelement befindet sich im Steuergerät für Lenkhilfe J500 - der zugehörige Gebermagnet sitzt am Ende der Motorwelle. Der Rotorlagesensor erfasst den gesamten Lenkeinschlag.

Durch die Information des Rotorlagesensors, die Erfassung einer Indexmarke mittels integriertem Indexsensor und durch die Auswertung der Raddrehzahlen werden die Mittenstellung der Lenkung und auch die Geradeausfahrt des Fahrzeuges eindeutig ermittelt.



Die Bremsanlage

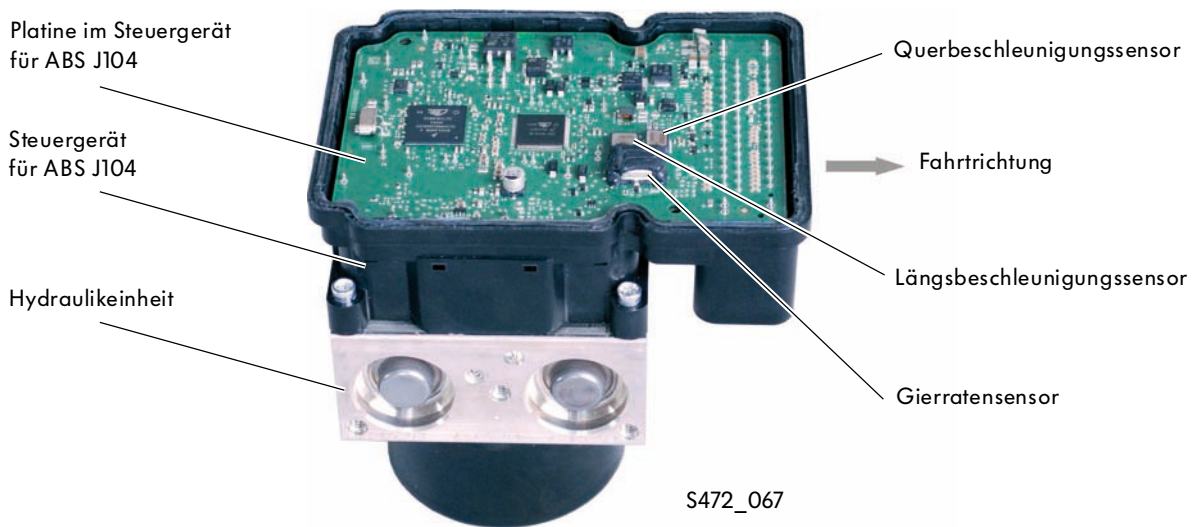
Der Caddy 2011 ist serienmäßig mit dem Elektronischen Stabilitätsprogramm ESP ausgestattet. Es wird das ESP-System MK60 EC der Firma Conti Teves verbaut.

Bei diesem System sind der Gierratensensor, der Längsbeschleunigungs- und der Querschleunigungssensor auf der Platine des Steuergerätes für ESP integriert. Der bisher separate Sensorcluster ist entfallen.

Das ESP-Aggregat ist in der gleichen Einbaulage wie im Caddy 2004 verbaut, aber mit neuer räumlicher Ausrichtung. Dementsprechend sind die Bremsdruckleitungen und der Leitungsstrang angepasst.



S472_066



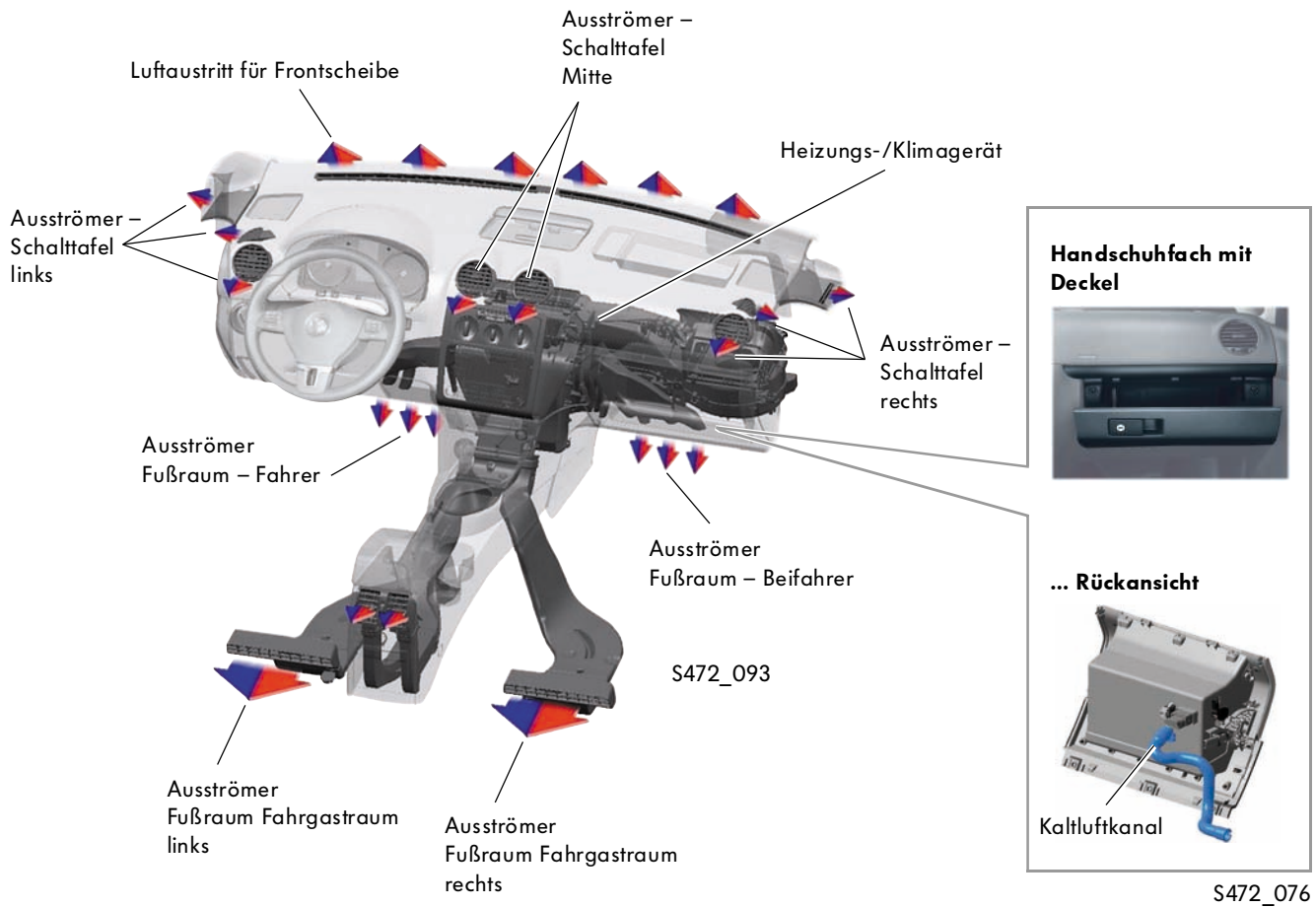
S472_067

Funktionsumfang der ESP-Anlage

- ESP (Elektronisches Stabilitätsprogramm)
- ABS (Anti-Blockier-System)
- ASR (Antriebs-Schlupf-Regelung)
- MSR (Motor-Schleppmoment-Regelung)
- HBV (hydraulische Bremskraftverstärkung)
- Berganfahrassistent: bei 4MOTION und BlueMotion Serie, bei allen anderen Varianten optional.
- Gespannstabilisierung bei werksseitig verbauter Anhängervorrichtung

Die Klimatisierung

Im Caddy 2011 kommen drei unterschiedliche Varianten von Heizungs-/Klimaanlagen zum Einsatz.



Heizungsanlage

- manuelle Einstellung der Gebläsestufe und der Umluftschaltung
- mechanische Einstellung der Temperatur und der Luftverteilung

Climatic (Klimaanlage)

- eine Klimazone
- manuelle Einstellung der Gebläsestufe über einen Drehsteller
- manuelle Einstellung der Temperatur über einen elektronischen Temperatur-Drehknopf
- manuelle Einstellung der Luftverteilung über einen elektronischen Drehknopf

Climatronic*

- Klimaautomatik mit zwei Klimazonen
- automatische Regelung der Gebläsestufen und der Klappenstellung
- automatische Regelung der Ausblas- und Innenraumtemperatur

* In Verbindung mit BlueMotion Technology erfolgt kein Einbau der Climatronic.

Handschuhfach – kühlbar

Bei Ausstattung des Caddy mit Handschuhkasten-deckel ist der Handschuhkasten in Verbindung mit einer Klimaanlage kühlbar. Der Handschuhkasten-deckel ist nur bei Linkslenkern verfügbar.

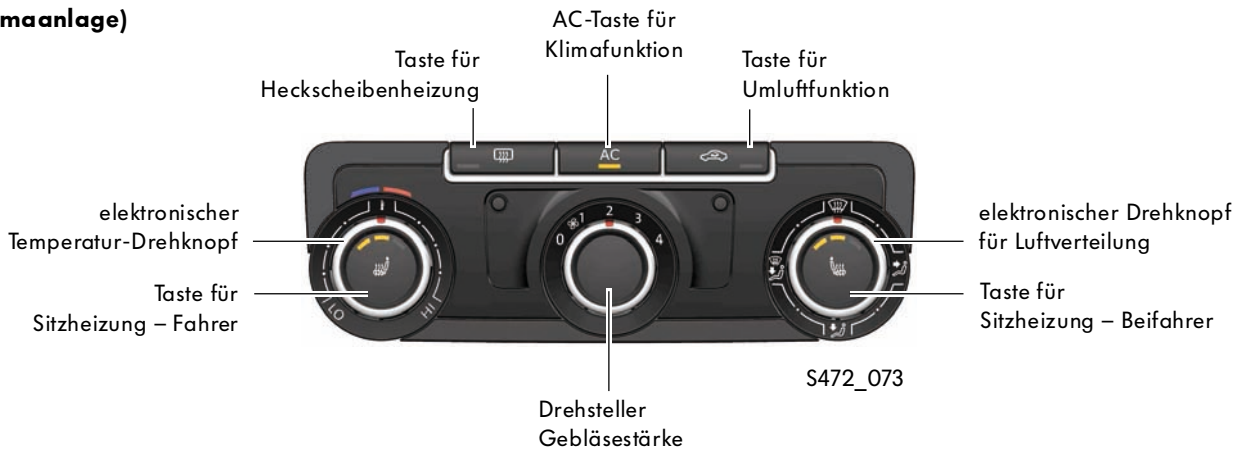


Heizung und Klimaanlage

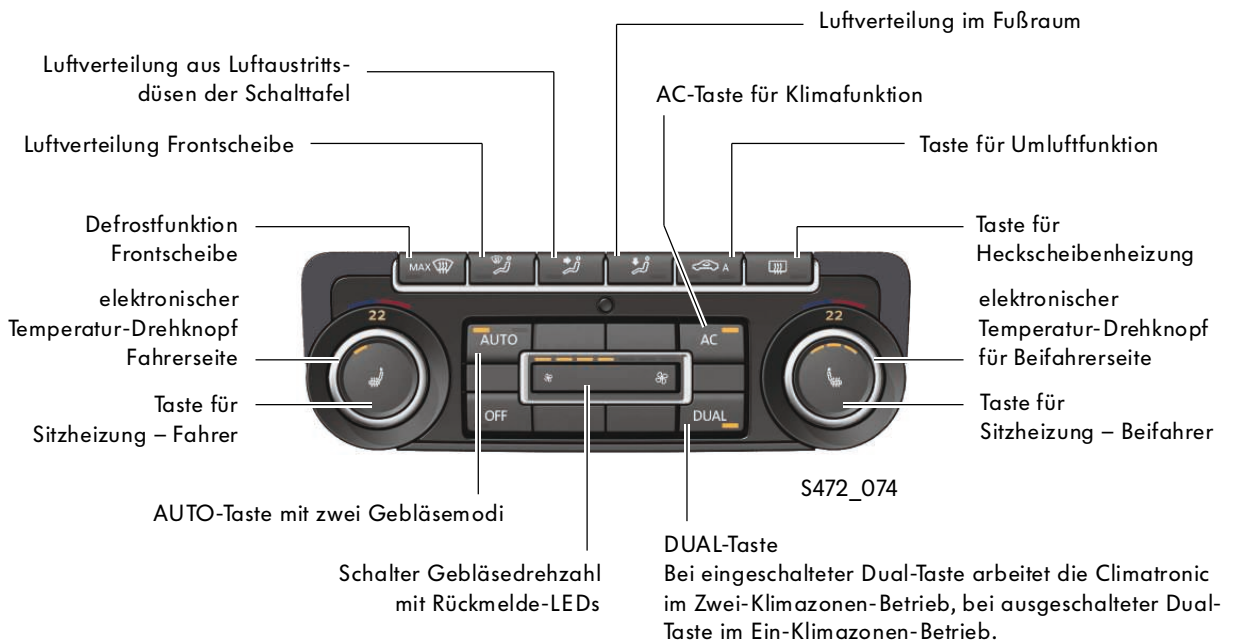
Bedieneinheit der Heizung



Bedieneinheit der Climatic (Klimaanlage)



Bedieneinheit der Climatronic



Das Bordnetz – wichtige Bordnetzkomponenten

Das neue Bordnetzsteuergerät des Caddy 2011 übernimmt jetzt auch die Funktionen des Zentralsteuergerätes für Komfortsystem J393. Es ist über drei 52-polige Stecker kontaktiert (farblich und mechanisch codiert). Die Ansteuerung von Glühlampen und deren Kalt- und Warmüberwachung bleibt unverändert wie im Caddy 2004 erhalten. Die Antenne für die Funkfernbedienung ist als Leiterplattenantenne ausgeführt.

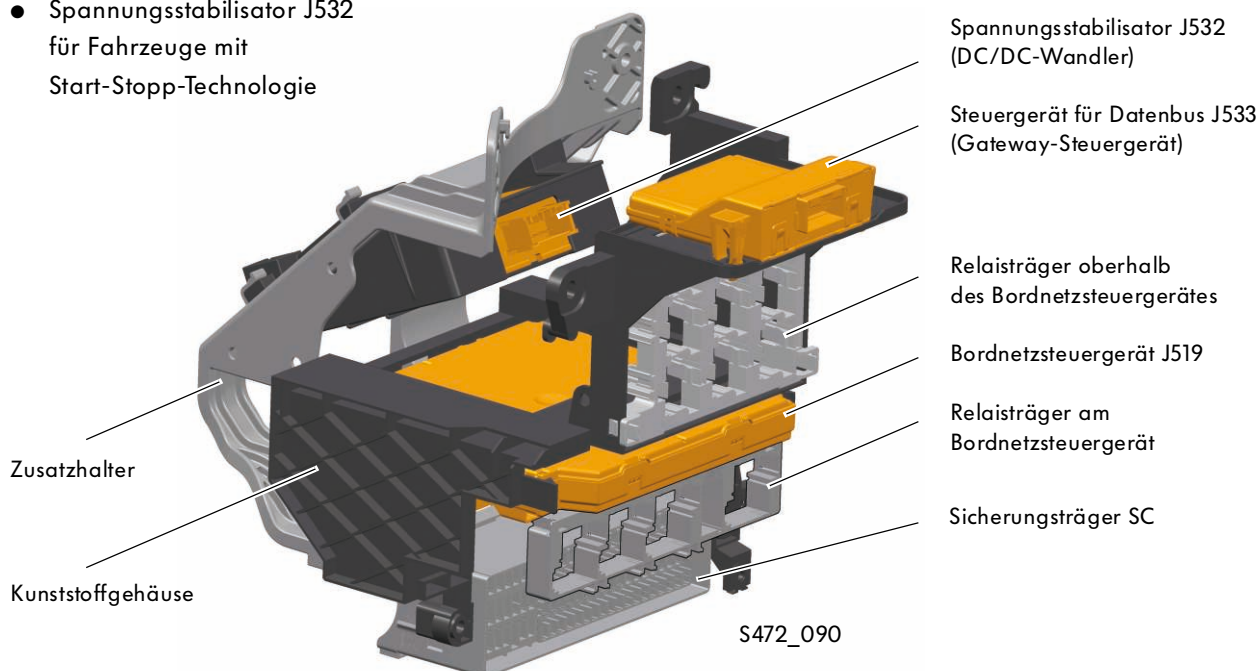
Für die Aufnahme des Bordnetzsteuergerätes und weiterer elektrischer Komponenten dient ein Kunststoffgehäuse, welches unter der Schalttafel links verbaut ist.

- Bordnetzsteuergerät J519
- Sicherungsträger SC
- Relaisträger – oberhalb des Bordnetzsteuergerätes
- Relaisträger – am Bordnetzsteuergerät
- Diagnoseinterface für Datenbus J533
- Spannungsstabilisator J532 für Fahrzeuge mit Start-Stopp-Technologie



S472_111

Kunststoffgehäuse mit Steuergeräten, Relais und Sicherungen



Beim Caddy 2011 bilden das Bordnetzsteuergerät und der Relaisträger am Bordnetzsteuergerät keine Einheit mehr, wie es vom Caddy 2004 bekannt ist. Dieser Relaisträger ist vorn am Bordnetzsteuergerät verrastet. Nachdem die Verrastung des Bordnetzsteuergerätes mit dem Kunststoffgehäuse gelöst wurde, kann das Bordnetzsteuergerät nach vorn herausgezogen und vom Relaisträger getrennt werden.



Das Vernetzungskonzept

Das Diagnoseinterface für Datenbus J533 bildet die Schnittstelle für die Kommunikation der Datenbussysteme

- CAN-Datenbus Antrieb
- CAN-Datenbus Komfort
- CAN-Datenbus Infotainment
- CAN-Datenbus Kombi
- CAN-Datenbus Diagnose

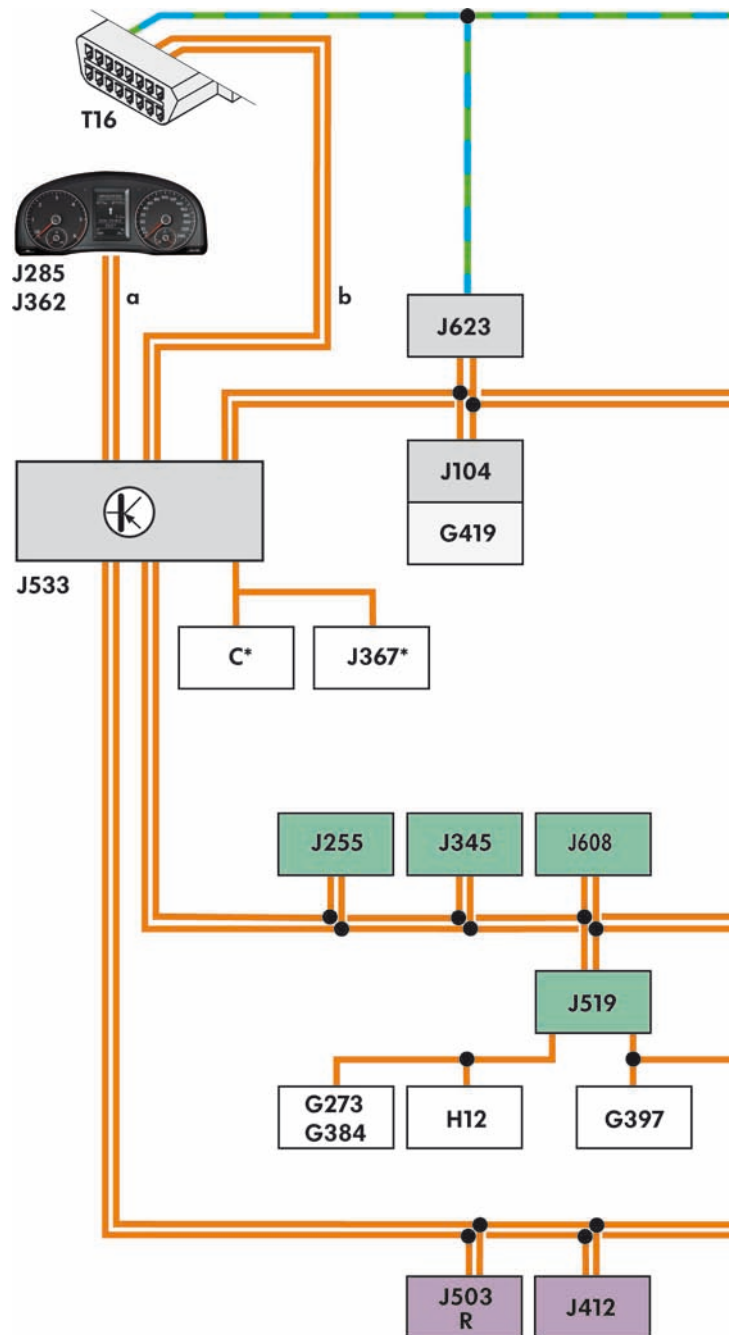
Die LIN-Datenbusse sind als Sub-System dem CAN-Datenbussystem jeweils nachgeschaltet.

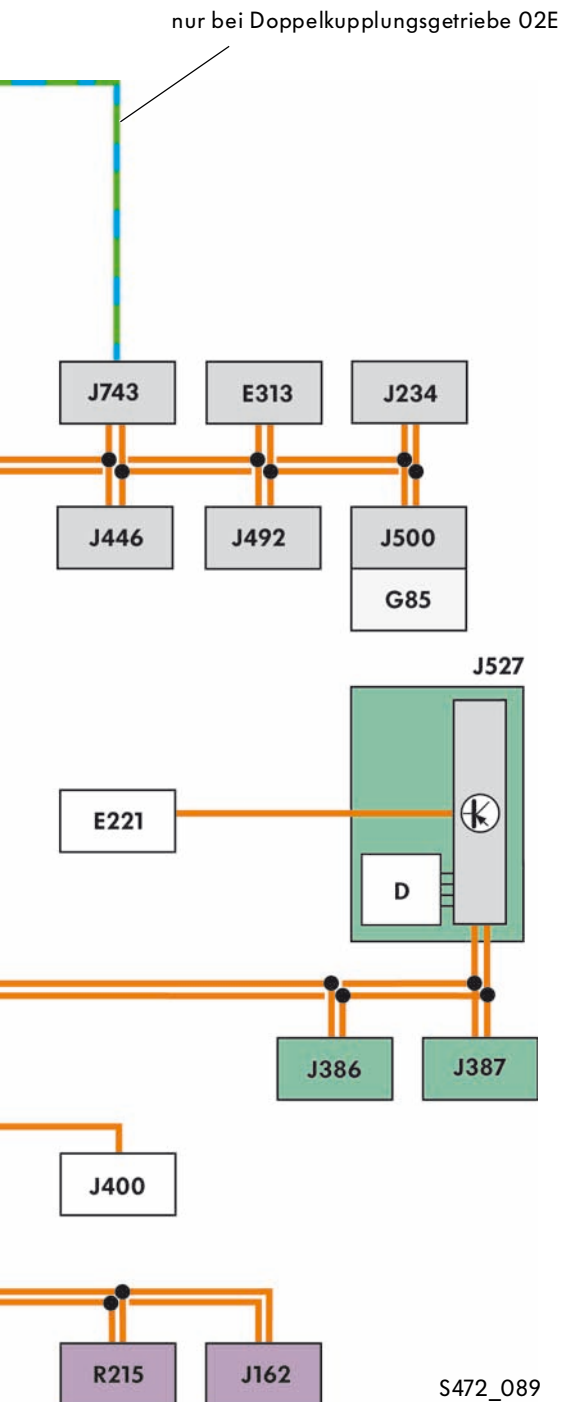
Steuergeräte angeschlossen an

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

- a** - CAN-Datenbus Kombi
- b** - CAN-Datenbus Diagnose

* nur für Fahrzeuge mit Start-Stopp-Technologie und Rekuperation





S472_089

Legende

- C* Drehstromgenerator
- D Zündanlassschalter
- E313 Wählhebel
- E221 Bedienungseinheit im Lenkrad
- G85 Lenkwinkelgeber
- G273 Sensor für Innenraumüberwachung
- G384 Geber für Fahrzeugneigung
- G397 Sensor für Regen- und Lichterkennung
- G419 Sensoreinheit für ESP
- H12 Alarmhorn
- J104 Steuergerät für ABS
- J162 Steuergerät für Heizung (Wasser)
- J234 Steuergerät für Airbag
- J255 Steuergerät für Climatronic
- J285 Steuergerät im Schalttafeleinsatz
- J345 Steuergerät für Anhängererkennung
- J362 Steuergerät für Wegfahrsicherung
- J367* Steuergerät für Batterieüberwachung
- J386 Türsteuergerät Fahrerseite
- J387 Türsteuergerät Beifahrerseite
- J400 Steuergerät für Wischermotor
- J412 Steuergerät für Bedienungselektronik des Handys
- J446 Steuergerät für Einparkhilfe
- J492 Steuergerät für Allradantrieb
- J500 Steuergerät für Lenkhilfe
- J503 Steuergerät mit Anzeigeeinheit für Radio und Navigation
- J519 Bordnetzsteuergerät
- J527 Steuergerät für Lenksäulenelektronik
- J533 Diagnose-Interface für Datenbus
- J608 Steuergerät für Sonderfahrzeuge
- J623 Motorsteuergerät
- J743 Mechatronik für Doppelkupplungsgetriebe
- R Radio
- R215 Interface für externe Multimediageräte
- T16 Diagnoseanschluss



Die Leuchten

Die Scheinwerfereinheit des Caddy 2011 wurde im äußeren Design und auch im inneren Aufbau an die aktuelle Designsprache bei Volkswagen Nutzfahrzeuge angepasst. Die Scheinwerfereinheiten haben eine Klarglasstruktur und werden ausstattungsabhängig in den beiden Varianten H4- und H7-Scheinwerfer verbaut.

Scheinwerfermodul H7

Für das Abblendlicht hat diese Scheinwerfereinheit eine H7-Glühlampe. Das Fernlicht wird durch die 55 W-Glühwendel der H15-Glühlampe erzeugt.

Serienmäßig sind die Scheinwerfer mit Tagfahrlicht ausgestattet. Als Leuchtmittel wird dazu die 15 W-Glühwendel der H15-Glühlampe verwendet.



Abblendlicht
H7, 55 W

S472_105

Tagfahrlicht/Fernlicht
H15, 15/55 W

Standlicht W, 5 W

Blinklicht
PY, 21 W

Scheinwerfermodul H4

Für Abblendlicht und Fernlicht hat diese Scheinwerfereinheit eine H4-Glühlampe.

Serienmäßig sind die Scheinwerfer mit Tagfahrlicht ausgestattet. Als Leuchtmittel wird dazu die 21 W-Glühwendel der P-Glühlampe verwendet.



S472_106

Blinklicht
PY, 21 W

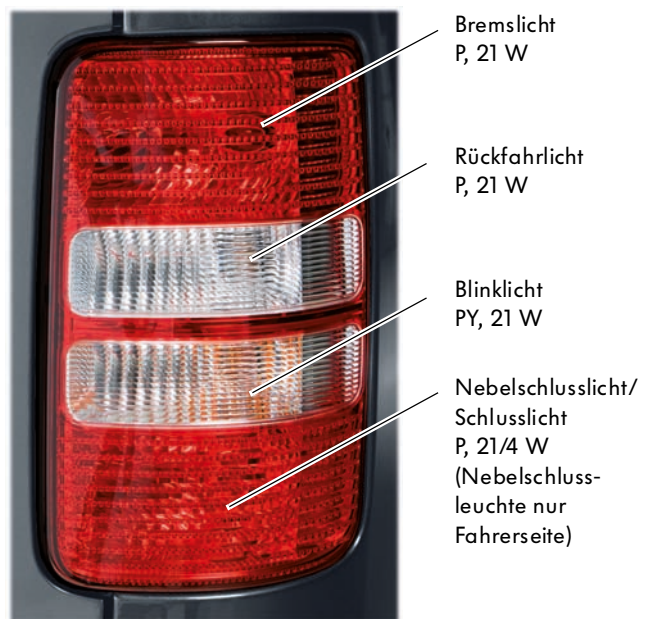
Abblend-/Fernlicht
H4, 60/55 W

Tagfahrlicht/Standlicht
P, 21/5 W

Einheitlich für die gesamte Modellfamilie gibt es eine Schlussleuchenausführung. Sie ist im äußeren Design nur geringfügig gegenüber dem Caddy 2004 geändert.
Im Caddy 2011 können optional Nebelscheinwerfer mit statischem Abbiegelicht verbaut sein.

Schlussleuchten

Beim Caddy 2004 waren die Bereiche für Rückfahrlicht und Blinklicht als einheitliche Streuglasfläche gestaltet.
Ab dem Caddy 2011 ist dieser Bereich design-technisch in zwei separate Flächen unterteilt.
Dies trägt zu einem markanten Erscheinungsbild der Heckansicht des neuen Caddy bei.



S472_107

Nebelscheinwerfer

Die Nebelscheinwerfer sind mit je einer 55 W-Glühlampe ausgestattet.

Bei Ausstattung mit statischem Abbiegelicht wird geschwindigkeitsabhängig bis 40 km/h bei eingeschalteter Lichtanlage in Verbindung mit einem Lenkeinschlag oder betätigtem Blinker der jeweils kurveninnere Nebelscheinwerfer zugeschaltet. So wird der kurveninnere Fahrbahnrand deutlich besser ausgeleuchtet.



S472_109



Radio, Telefon und Navigation

Die Radios und Radio-Navigationssysteme

Für den Caddy 2011 stehen die Radiogeräte RCD 210, RCD 310 und RCD 510 sowie die Radio-Navigationssysteme RNS 315 und RNS 510 zur Verfügung.

Sie sind wie im Caddy 2004 in der Schalttafel unterhalb der Bedienteile für Heizung/Klima verbaut.



S472_094

RCD 210

- 2/4 Lautsprecherausgänge
- AM/FM-Empfang über Single-Tuner
- RDS, TP-Empfang
- CD-Wechsler-Schnittstelle
- AUX-IN
- CD-Laufwerk MP3-fähig

Weitere Informationen finden Sie im Selbststudienprogramm Nr. 404 „Der Tiguan 2008“.



S472_082

RCD 310

Zusatzumfänge zum Radio RCD 210

- FM-Twin-Tuner mit Phasendiversity
- Anzeige von Klimainformationen
- OPS-Schnittstelle
- Medien: CD, MP3, WMA
- Multimedia-Schnittstelle MEDIA-IN

Weitere Informationen finden Sie im Selbststudienprogramm Nr. 417 „Der Passat CC 2009“.



S472_083

RCD 510

Zusatzumfänge zum Radio RCD 310

- 6,5"-Farbdisplay (Touchscreen)
- integrierter SD-Kartenleser
- integrierter 6-fach-CD-Wechsler
- TIM (Traffic Information Memory)

Weitere Informationen finden Sie im Selbststudienprogramm Nr. 423 „Der Golf 2009“.



S472_084

RNS 315

- 5,5"-Farbdisplay (Touchscreen)
- TMC- und TMC-Hintergrundempfang
- integrierter Festspeicher (6 GB, für Navigationsdaten mit vorinstalliertem Kartenmaterial)
- integrierter SD-Kartenleser
- SD-Navigation
- Multimediabuchse AUX-IN auf Gerätevorderseite
- optional Bluetooth-Freisprechfunktionen (HFP) mit Telefonbuchanzeige und Zehnertastatur im Touchscreen, optional Bluetooth-Audiostreaming (A2DP)
- optional DAB

Weitere Informationen finden Sie im Selbststudienprogramm Nr. 493 „Der Sharan 2011 - Elektrik/Elektronik“.



S472_085

RNS 510

- 6,5"-Farbdisplay (Touchscreen)
- DVD-Laufwerk für Navigation, Audio und Video (DVD)
- integrierte Festplatte 30 GB zum Speichern von Navigations- und Audiodateien
- integrierter SD-Kartenleser
- sprachbedienbar

Weitere Informationen finden Sie im Selbststudienprogramm Nr. 423 „Der Golf 2009“.



S472_086



Radio, Telefon und Navigation

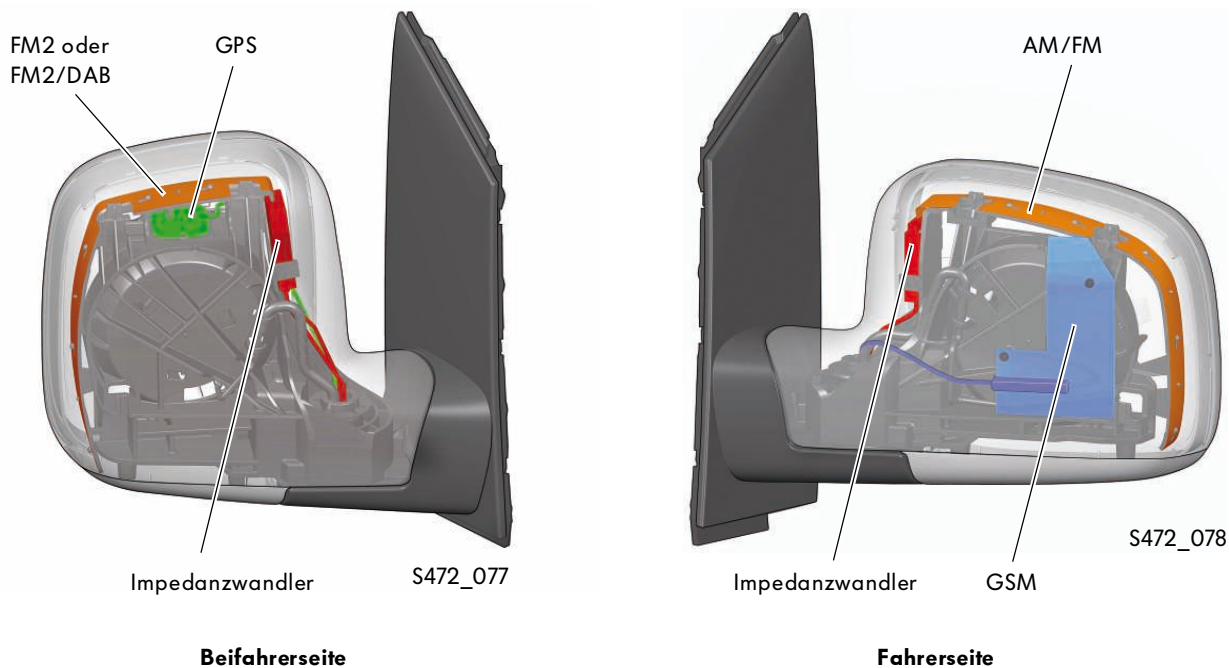
Das Antennenkonzept

Außenspiegel mit integrierten Fahrzeugantennen

Beim Caddy 2011 sind jetzt alle Antennen für das Infotainmentsystem in die Außenspiegel integriert. Die Technologie entspricht dem Antennenkonzept des T5 2010 und des Amarok 2010.

Die Spiegelgehäuse sind generell in Kunststoff ohne Metalloberflächenbeschichtung – z. B. Chrom – ausgeführt, da Metallschichten in jedem Fall die Empfangsqualität beeinflussen bzw. den Empfang vollständig verhindern könnten.

Die Abbildung zeigt einen Caddy mit maximal möglicher Antennenbestückung.



Für den Ein- oder Ausbau der Antennen wird der Spiegel abgebaut und das Gehäuse zerlegt. Mit Ausnahme der GPS-Antenne ist es nicht erforderlich, das Spiegelglas auszubauen.

Antennenfolie, Impedanzwandler und Antennenkabel sind jeweils in einem Bauteil zusammengefasst und können nur zusammen als Baugruppe ersetzt werden.

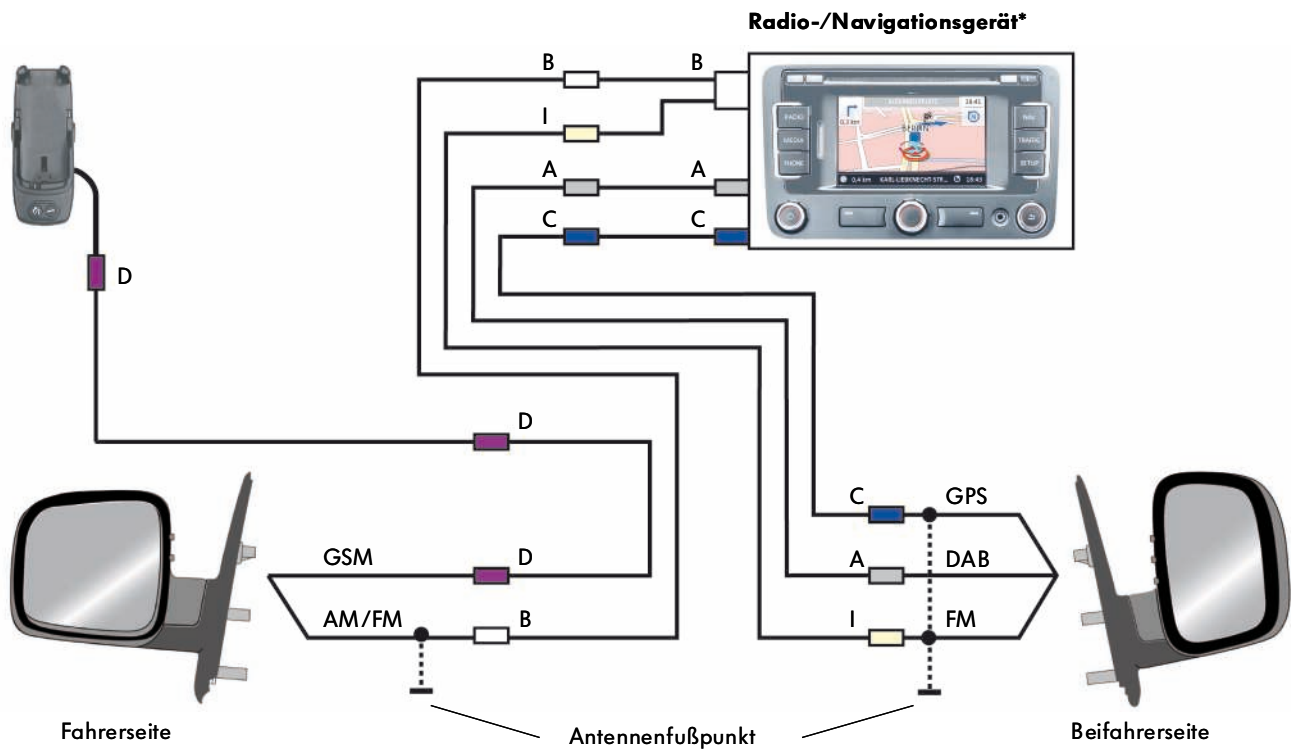
Die Folien der AM/FM/DAB-Antennen sind in Halteösen eingeschoben und werden so in Ihrer Lage fixiert. Die GSM-Antennenfolie ist mit zwei Schrauben befestigt.

Die GPS-Antenne ist auf einer Trägerplatte in einer Aufnahme im Spiegelgehäuse eingeschoben und verriegelt.

Übersicht zum Antennensystem

In der Übersicht wird ein Antennensystem mit maximal möglicher Antennenbestückung gezeigt.

Alle Antennen sind durch die bekannten FAKRA-Steckverbindungen verbunden. Diese sind mechanisch und farblich codiert.



S472_081

- AM Amplitudenmodulation (Mittelwelle)
- FM Frequenzmodulation (Ultrakurzwelle - UKW)
- DAB Digital Audio Broadcast
- GPS Global Positioning System
- GSM Global System for Mobile Communication

* Das in der Übersicht dargestellte RNS 315 steht stellvertretend für die möglichen Radio-/Navigationsgerätevarianten.



Radio, Telefon und Navigation

Die Mobiltelefonvorbereitung

Der Caddy 2011 setzt mit einer neuen Generation der Mobiltelefonvorbereitung in mehreren Varianten ein.

	Mobiltelefonvorbereitung	Mobiltelefonvorbereitung Plus	Mobiltelefonvorbereitung für RNS315
PR-Nummer	9ZN	9W6	9ZI/9ZM**
kompatibles Radio-/Navigationssystem	RCD210, RCD310, RCD510, RNS510	RCD210, RCD310, RCD510, RNS315, RNS510	RNS315
Bluetooth	HFP	HFP	HFP
MFA+	ja	ja	Serie bei Navigationssystemen
Anrufannahme	MFA+*	MFA+*; Cradle	Touchscreen-Display; MFA+; Cradle (nur 9ZM)
Komfortbedienung inklusive Telefonbuchfunktion	MFA+*	MFA+*	Touchscreen-Display
Telefonhalterung (Cradle) mit Außenantennenanbindung/Ladefunktion, Info-/Pannenanruf	nein	ja	nur 9ZM
SMS-Reader	nein	nein, später	nein
Sprachbedienung	nein	ja	nein

* bei RCD510 und RNS510 erfolgt die Anzeige/Auswahl auch über das Touch-Display

** Mobiltelefonvorbereitung für RNS 315 mit PR-Nummer 9ZM setzt später ein

Alle Telefonvorbereitungen des Caddy 2011 unterstützen Bluetooth-Audiostreaming. Die Telefonvorbereitung für das Radio-Navigationssystem RNS 315 unterstützt zusätzlich AVRCP – bei den anderen Mobiltelefonvorbereitungen setzt AVRCP erst später ein.

Mit AVRCP ist die Bedienung einiger Funktionen des Players eines kompatiblen Ausgabegerätes (Mobiltelefon, MP3-Player) möglich.

Legende

MFA+ Multifunktionsanzeige Plus
 HFP Hands Free Profile
 AVRCP Audio Video Remote Control Profile

Bildlegende zu Seite 47

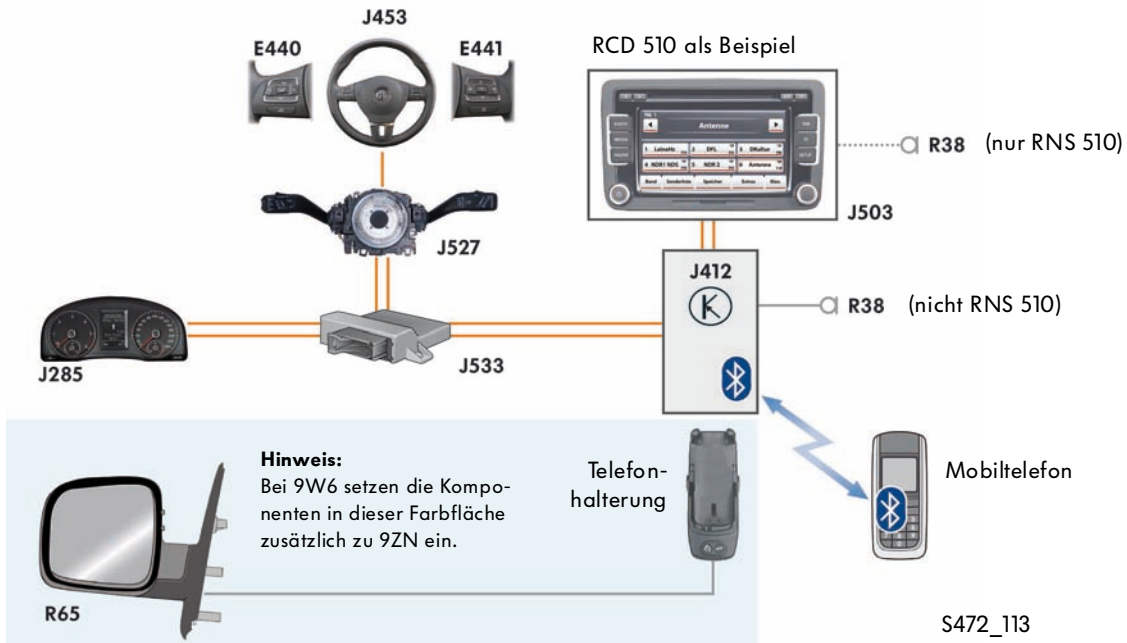
E440 Multifunktionsstasten im Lenkrad links
 E441 Multifunktionsstasten im Lenkrad rechts
 J285 Steuergerät im Schalttafeleinsatz
 J412 Steuergerät für Bedienungselektronik des Handys
 J453 Steuergerät für Multifunktionslenkrad
 J503 Steuergerät mit Anzeigeeinheit für Radio und Navigationssystem
 J527 Steuergerät für Lenksäulenelektronik
 J533 Diagnose-Interface für Datenbus
 R38 Mikrophon für Telefon
 R65 Telefonantenne

 CAN-Datenbus

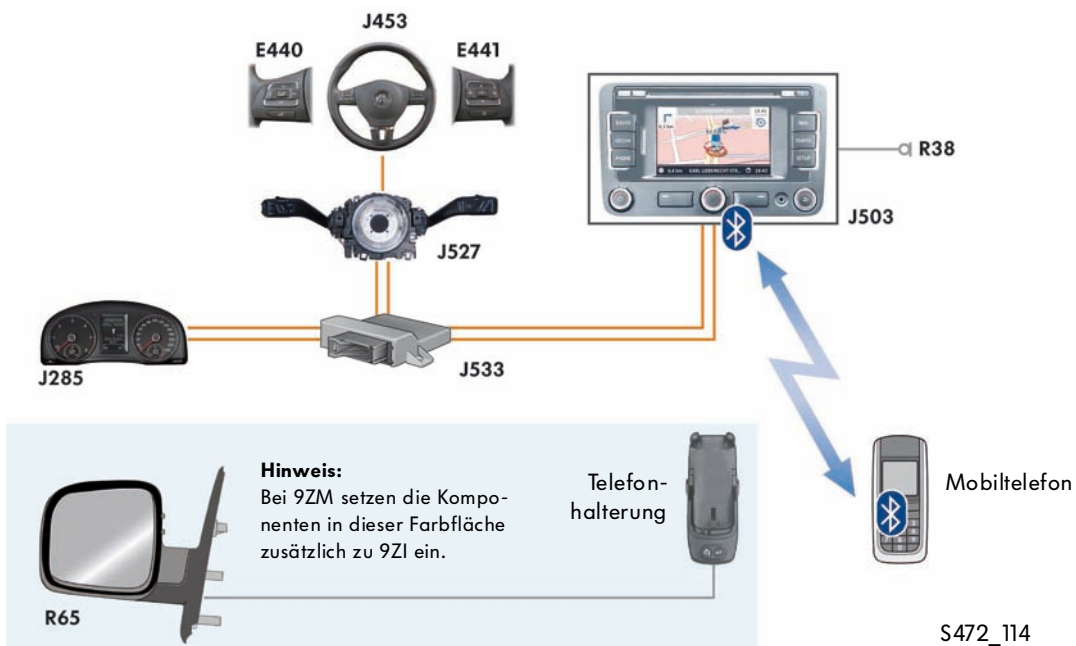
 LIN-Datenbus

 Bluetooth™

Mobiltelefonvorbereitung (9ZN)/Mobiltelefonvorbereitung Plus (9W6)



Mobiltelefonvorbereitung für RNS 315 (9ZI/9ZM)



TDI

TSI

TDI

4MOTION

TDI

**BLUEMOTION
TECHNOLOGY**

ECO FUEL

472



© VOLKSWAGEN AG, Wolfsburg

Alle Rechte sowie technische Änderungen vorbehalten.

000.2812.44.00 Technischer Stand 10.2010

Volkswagen AG

After Sales Qualifizierung

Service Training VSQ-1

Brieffach 1995

D-38436 Wolfsburg

 Dieses Papier wurde aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff hergestellt.