



Selbststudienprogramm 562

Infotainment und Car-Net in T6 2016 und Caddy 2016



Mit der Markteinführung des Caddy 2016 und des Transporters T6 hält die Marke „Nutzfahrzeuge“ auch Einzug in die Generation des Modulare Infotainmentbaukastens (MIB). Damit bekommt der Kunde die Möglichkeit, die Vorzüge von Komfort und Infotainment neu zu erleben.

Mit dem Radio-Navigationsgerät „Discover Media“ wird dem Kunden die Technik der „Mobilen Online Dienste“ bzw. von „Car-Net - Guide & Inform“ in die Hand gegeben. Diese öffnen ihm auch innerhalb des Fahrzeugs die Tür ins Internet. Über ein eigenes Kundenportal kann er verschiedene Dienste nutzen. Zum Beispiel kann er bereits vor Fahrtbeginn Ziele zum Download bereitstellen, die während der Fahrt einfach importiert werden können.

Die Bedienung und Darstellung verschiedener von Volkswagen bereitgestellter Apps über das Infotainment-System des Fahrzeugs („Discover Media“ und „Composition Media“) ist ebenso möglich wie die Bedienung und Steuerung von Drittanbieter-Apps, die auf dem Smartphone bereits vorinstalliert wurden.

Es gibt drei Schnittstellen, um diese Funktion zu realisieren: MirrorLink™-Apps, die neue CarPlay™-Funktion von Apple und Android Auto™ von Google.



S562_002



Die in diesem Heft abgebildeten deutschsprachigen Displays haben nur Beispielcharakter und entsprechen nicht den Anzeigen in den jeweiligen Landessprachen.

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

Auf einen Blick

Radios und Navigationsgerät	4
Das Radio Composition Audio	4
Das Radio Composition Colour	5
Das Radio Composition Media	6
Das Radio-Navigationsgerät Discover Media	7
Externe Medienschnittstellen	11
Die externen Medienschnittstellen	11
Die Einbauorte der externen Medienschnittstellen	12
Mobiltelefonvorbereitungen	13
Die Mobiltelefon-Schnittstelle	13
Die Mobiltelefon-Schnittstelle „Comfort“	14
Internetverbindung	16
Die Voraussetzungen	16
Der Car-Stick	16
Das WLAN	17
Soundsystem	18
Das digitale Soundsystem „DYNAUDIO“ im T6 2016	18
Antennenkonzept	19
Das Antennenkonzept im Caddy 2016	19
Das Antennenkonzept im T6 2016	20
Car-Net	21
Das Car-Net	21
Der Car-Net-Dienst App-Connect	22
Der Car-Net-Dienst Guide & Inform	26
Der Service Portlet	34
Glossar	36

Radios und Navigationsgerät

Die folgenden Seiten geben einen Überblick über die Radio- bzw. Radio-Navigationsgeräte, die für den Caddy 2016 und den T6 2016 erhältlich sind. Beim Caddy 2016 und beim T6 2016 setzt erstmalig der Modulare Infotainmentbaukasten (MIB-PQ) ein. Damit kommen fast ausschließlich Radios des MIB-PQ zum Einsatz. Lediglich eine Radio-Variante ist nicht dem MIB-PQ zuzuordnen.

Das Radio Composition Audio

Das Radio Composition Audio ist die Einstiegsvariante der Radioanlagen für den Caddy 2016 und den T6 2016. Dieses Radio gehört nicht zum Modularen Infotainmentbaukasten (MIB-PQ).

Im Service lautet die Bezeichnung „Radio R“. Das Composition Audio ist kein Bestandteil des Komponentenschutzes.

Die Freischaltung erfolgt, wie schon von den Vorgängermodellen bekannt, über eine Code-Eingabe.



S562_007

Technische Merkmale

- TFT-Monochromdisplay
- Ausgangsleistung 4 x 20 Watt
- AM/FM-Single-Tuner
- MP3, WMA-Formatunterstützung
- SD-Kartenleser
- AUX-IN
- USB

Optional

- Bluetooth-Schnittstelle für Mobiltelefone (HFP, PBAP, A2DP, AVRCP)

Die folgenden Radio- und Radio-Navigationsgeräte gehören dem Modularen Infotainmentbaukasten (MIB-PQ) an. Sie sind Bestandteile des Komponentenschutzes. Ihre Bezeichnung im Service lautet „Steuergerät für Informationselektronik 1 J794“. Folgende Ausstattungsvarianten sind für den Caddy 2016 und den T6 2016 erhältlich:

- Radio Composition Colour
- Radio Composition Media
- Radio-Navigationsgerät Discover Media

Das Radio Composition Colour

Dieses Gerät besitzt einen integrierten CD-Player. Der CD-Schacht befindet sich oberhalb des Farbdisplays. Der SD-Kartenleser und der AUX-IN-Anschluss befinden sich unterhalb des Farbdisplays.



S562_008

Technische Merkmale

- resistives 5“-TFT-Farbdisplay 400 x 240 Pixel
- Ausgangsleistung 4 x 20 Watt
- FM-Phasendiversity, AM
- CD-Player
- MP3, WMA-Formatunterstützung
- SD-Kartenleser
- AUX-IN

Optional

- Bluetooth (HFP, A2DP, PBAP, AVRCP)
- DAB+
- USB-Multimediaschnittstelle oder USB mit Apple-Unterstützung extern
- Anzeige der Rückfahrkamera

Radios und Navigationsgerät

Das Radio Composition Media

Als Erweiterung zum Radio Composition Colour verfügt dieses Gerät unter anderem über eine Annäherungssensorik. Aufgrund des Annäherungssensors befindet sich der SD-Kartenleser links neben dem Farbdisplay.

Optional kann dieses Gerät mit einer elektronischen Sprachverstärkung ausgestattet sein.



Technische Merkmale

Zusätzlich zu den Merkmalen des Radios Composition Colour verfügt diese Gerätekonfiguration über folgende Merkmale:

- kapazitives Touchscreen 6,33"-TFT-Farbdisplay WVGA, 800 x 480 Pixel
- Annäherungssensorik*
- AAC-, FLAC Audio-Formatunterstützung
- JPEG-Viewer
- Bluetooth (HFP, A2DP, PBAP, AVRCP, MAP, 2 Mobiltelefone gleichzeitig über HFP koppelbar)
- SD-Kartenleser
- AUX-IN**
- USB-Multimediaschnittstelle mit Apple-Unterstützung extern**

Optional

- DAB+
- Sprachsteuerung
- Elektronische Sprachverstärkung
- Car-Net App-Connect

* Annäherungssensorik:

Nähert sich ein Finger dem Display an, werden die virtuellen Schaltflächen vergrößert eingeblendet.

** Externe Schnittstellen:

Der Verbau der Kombinationen der externen Schnittstellen (AUX-IN, USB, USB mit Apple-Unterstützung) kann ausstattungsabhängig variieren.

Das Radio-Navigationsgerät Discover Media

In Kombination mit bestimmten Ausstattungspaketen wird das Radio-Navigationsgerät Discover Media auch unter dem Namen Discover Media Plus vertrieben.

One-Shot Zieleingabe

Die Navigation kann über Spracheingabe bedient werden. Die Zieleingabe erfolgt in einer zusammenhängenden sprachlichen Phrase anstelle von sequentiellen Abfragen der Adresseile.



SD-Kartenleser 1

SD-Kartenleser 2

S562_010

Personal POIs (Point of Interest)*

Eine Personal POI-Datenbank kann auf dem Volkswagen Portal erstellt und über SD-Karte auf das Discover Media übertragen werden. Die Konvertierung der Daten erfolgt über die Internetapplikation Nav Companion. Personal POIs lassen sich in der Navigations-Karte anzeigen und als Sonderzielsuche nutzen.

Technische Merkmale

Zusätzlich zu den Merkmalen des Radios Composition Media verfügt diese Gerätekonfiguration über folgende Merkmale:

- 2 SD-Kartenleser**
- Navigationsfunktion
 - personalisierte Points of Interest (POI)
 - voreingestellte POI
 - 2D-/3D-Kartendarstellung

Optional

- WLAN (siehe Seite 17)
- Sprachbedienung mit One-Shot Zieleingabe
- Car-Net Guide & Inform
- Media Control

* Personal POIs können bei aktivierten Guide & Inform Diensten auch über das Car-Net-Kundenportal importiert und per Internetverbindung zum Discover Media übertragen werden.

** Einer der beiden SD-Kartenleser wird dauerhaft für das dynamische Einlesen der Karten- und Navigationsdaten benötigt.

Radios und Navigationsgerät

Elektronische Sprachverstärkung

Die elektronische Sprachverstärkung unterstützt den Fahrer bei der Kommunikation mit den Passagieren. Dafür wird die Stimme des Fahrers über das Freisprechmikrofon des Radios aufgenommen und auf die hinteren Lautsprecher übertragen. Störende Umgebungsgeräusche werden dabei weitestgehend herausgefiltert. Bei einer laufenden Audio-Wiedergabe wird die Stimme des Fahrers dieser beigemischt. Somit ist der Fahrer auch auf den hinteren Plätzen gut zu verstehen und muss sich während der Fahrt nicht herumdrehen, um mit den Passagieren kommunizieren zu können.

Schaltfläche für elektronische Sprachverstärkung



Lautstärkeregler für Audio-Wiedergabe

S562_068

Einstellung der Lautstärke der elektronischen Sprachverstärkung

Die Lautstärke kann im Menü „Einstellungen Lautstärke“ angepasst werden. Das entsprechende Menü wird über das Antippen der Schaltfläche für elektronische Sprachverstärkung geöffnet. Diese Schaltfläche erscheint rechts neben dem Lautstärkebalken, wenn die Lautstärke der Audio-Wiedergabe verändert wird. Die Lautstärke der elektronischen Sprachverstärkung kann nun über einen Schieberegler eingestellt werden.



S562_029

Media Control

Media Control ermöglicht es dem Anwender, das Radio-Navigationsgerät Discover Media mithilfe einer App fernzusteuern.

Die Volkswagen Media Control App kann im Apple App Store und im Google Play Store für Smartphone und Tablet-PC heruntergeladen werden. Die App wird kostenlos zur Verfügung gestellt.

Der Zugriff erfolgt über WLAN. Voraussetzung ist, dass sich das Radio-Navigationsgerät Discover Media und das mobile Endgerät im gleichen WLAN-Netzwerk befinden. Außerdem muss in den Einstellungen des Discover Media die Datenübertragung für mobile Endgeräte aktiviert sein.



S562_067

Ist die Verbindung hergestellt, können folgenden Funktionen über die Media Control App gesteuert werden:

- Radio
- Media-Player
- Lautstärke- und Klangeinstellungen
- Auswahl von Navigationszielen in der App aus:
 - Kalender
 - Adressbuch
 - Favoritenliste
 - Google
- Zielführung starten oder stoppen



S562_063



S562_065



S562_064



S562_066

Radios und Navigationsgerät

Karten- und Navigationsdaten

Die Karten- und Navigationsdaten werden auf einer speziell für den Automotive-Bereich entwickelten SD-Karte gespeichert. Herkömmliche SD-Karten werden als Speichermedium für diese Daten nicht unterstützt. Bei Verlust oder Beschädigung der originalen SD-Karte kann eine Neue über den Volkswagen Partner bezogen werden.

Da die Navigationsdaten nicht auf das Navigationsgerät übertragen sondern dynamisch abgefragt werden, muss sich die SD-Karte immer in einem der beiden SD-Kartenleser befinden.

Update der Karten- und Navigationsdaten

Karten- und Navigationsdaten können im Laufe der Zeit ihre Aktualität verlieren. In diesem Fall empfiehlt es sich, ein Update der Daten durchzuführen. Hierfür gibt es zwei Varianten.

Variante 1

Diese Variante sieht einen Austausch der SD-Karte durch den Kunden vor. Eine neue, mit aktuellen Navigationsdaten befüllte SD-Karte, ist beim Volkswagen Partner erhältlich.

Variante 2

Die zweite Variante sieht ein Update der Karten- und Navigationsdaten über das Volkswagen Internetportal vor. Hier werden zweimal jährlich aktuelle Daten zur Verfügung gestellt. Hier gibt es auch eine Anleitung zum Download der Daten auf die SD-Karte. Um den Download nicht kompatibler Daten zu verhindern, muss unbedingt das richtige Fahrzeug bzw. Navigationsgerät ausgewählt werden.



S562_035

Die externen Medienschnittstellen

Der Caddy 2016 und der T6 2016 können mit drei verschiedenen Varianten von externen Medienschnittstellen ausgestattet werden.

USB-Anschluss

Ausstattungsabhängig kann das Radio Composition Colour mit oder ohne USB-Anschluss verbaut sein.

Mehrfacher USB-Anschluss und AUX-IN-Anschluss

Wenn die Mobiltelefon-Schnittstelle „Comfort“ in Verbindung mit dem Radio Composition Media oder dem Radio-Navigationsgerät Discover Media im Fahrzeug verbaut ist, besitzt dieses zwei Apple-fähige USB-Anschlüsse und einen AUX-IN-Anschluss.

USB- und AUX-IN-Anschluss

Bei den Radios Composition Media und Discover Media sind USB- und AUX-IN-Anschluss extern verbaut.

USB-Anschluss



S562_011

USB- und AUX-IN-Anschluss

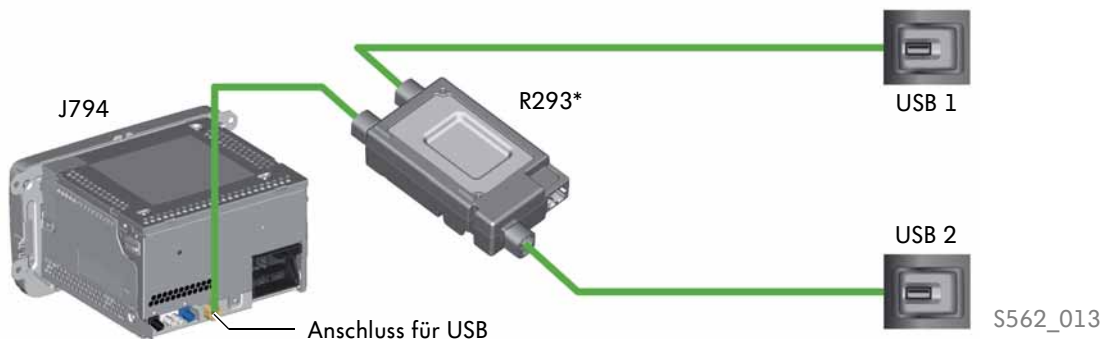


S562_012

Die USB-Anschlüsse können auch mit Unterstützung von Apple-Formaten bestellt werden.

Verschaltung des mehrfachen USB-Anchlusses

Damit zwei datenfähige USB-Anschlüsse genutzt werden können, kommt der USB-Verteiler R293 zum Einsatz. Er ermöglicht den Anschluss von zwei USB-Buchsen am USB-Anschluss des Steuergeräts für Informationselektronik 1 J794.



Legende

J794 Steuergerät für Informationselektronik 1
R293 USB-Verteiler

* Bei dieser Konfiguration ist der Apple-Authentifizierungschip im USB-Verteiler R293 integriert.

Externe Medienschnittstellen

Die Einbauorte der externen Medienschnittstellen

Caddy 2016

Im Staufach unter der Mittelarmlehne



S562_015

Im Ablagefach vor dem Schalthebel



S562_014

T6 2016 Multivan

Im Ablagefach neben dem Schalthebel



S562_017

Im Handschuhfach



S562_016

T6 2016 Transporter

Im unteren Ablagefach („Zollstockfach“)



S562_030

Im oberen Ablagefach



S562_031

Die Mobiltelefon-Schnittstelle

Während bei den Radios Composition Audio und Composition Colour nur ein Telefon über HFP gekoppelt werden kann, ist es bei den Radios Composition Media und Discover Media möglich, zwei Mobiltelefone gleichzeitig über HFP zu koppeln. Folgende Bluetooth-Protokolle oder -Profile werden unterstützt: HFP, A2DP, AVRCP.



Verbindungsmöglichkeiten

Die nachfolgende Tabelle zeigt die möglichen Kombinationen für die Radios Composition Audio und Composition Colour.



Radio Composition Audio

 Mobiltelefon 1
HFP
HFP + A2DP/AVRCP

Radio Composition Colour

 Mobiltelefon 1	 Mobiltelefon 2
HFP	A2DP/AVRCP
HFP + A2DP/AVRCP	-

Die möglichen Kombinationen für die Radios Composition Media und Discover Media sind in der unteren Tabelle dargestellt.

 Mobiltelefon 1	 Mobiltelefon 2
HFP (priorisiert)	HFP (assoziiert)
HFP (priorisiert) + A2DP/AVRCP	HFP (assoziiert)
HFP (priorisiert)	HFP (assoziiert) + A2DP/AVRCP



Schaltfläche zum Umschalten zwischen zwei Mobiltelefonen

S562_032

Priorisiertes Telefon

Das erstgekoppelte oder nach Klemme 15 Ein-Zyklus zuerst erkannte Mobiltelefon wird als priorisiert gekennzeichnet. Es wird in der Liste der maximal zwei aktiven Mobiltelefone im Menü des Radio-Navigationssystems angezeigt.

Assoziiertes Telefon

Wenn bereits ein Mobiltelefon gekoppelt ist oder im aktiven Fahrzyklus bereits erkannt ist, wird das nächste als assoziiert gekennzeichnet. Es wird in der Menüliste des Radio-Navigationssystems als zweites darunter eingeblendet.

Für ein- und ausgehende Anrufe sind beide Mobiltelefone (priorisiert und assoziiert) gleichberechtigt. Das erstinitiiierende Mobiltelefon erhält den Zuschlag.

Mobiltelefonvorbereitungen

Die Mobiltelefon-Schnittstelle „Comfort“

Die Mobiltelefon-Schnittstelle „Comfort“ ermöglicht bestmögliche Sende- und Empfangseigenschaften durch eine Ankopplung an die Fahrzeugaußenantenne. Die Ankopplung erfolgt induktiv und bietet die Möglichkeit, ein Mobiltelefon ohne physikalische Steckverbindung mit dem Antennensystem des Fahrzeugs zu verbinden. Die Mobiltelefon-Schnittstelle „Comfort“ ist mit den Radios Composition Colour, Composition Media und Discover Media optional erhältlich. Die Radios Composition Media und Discover Media verfügen dann über einen zusätzlichen USB-Anschluss.

Ablagefach mit Schnittstelle für Handy R265

Zur induktiven Ankopplung der Antenne des Mobiltelefons an die Fahrzeugaußenantenne wird das Ablagefach mit Schnittstelle für Handy R265 benötigt. Es befindet sich beim Caddy 2016 vor dem Wählhebel und beim T6 2016 im Ablagefach neben dem Wählhebel oder im oberen Ablagefach der Schalttafel auf der Beifahrerseite.

Ablagefach im T6 Multivan



S562_062

Ablagefach im Caddy 2016



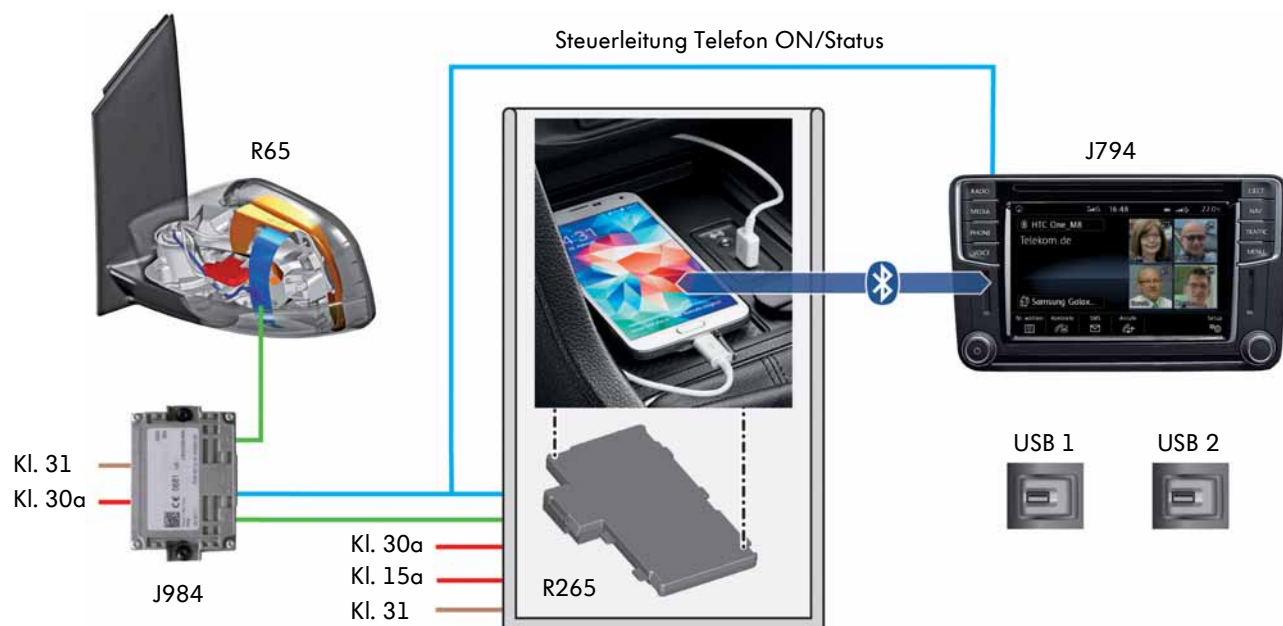
S562_019

2-Wege-Signalverstärker für Mobilfunk J984

Zusätzlich zur induktiven Ankopplung der Antenne des Mobiltelefons im Ablagefach mit Schnittstelle für Handy 265 wird das Antennensignal mithilfe des 2-Wege-Signalverstärkers für Mobilfunk J984 verstärkt. Dieser ist in die Signalleitung zwischen dem Ablagefach mit Schnittstelle für Handy 265 und der Telefonantenne R65 (GSM) geschaltet.

Der 2-Wege-Signalverstärker befindet sich beim Caddy 2016 am Halter des Bordnetzsteuergeräts, beim T6 2016 in der vorderen linken Tür.

Systemaufbau „Comfort“



S562_020

Legende

J794 Steuergerät für Informationselektronik 1
J984 2-Wege-Verstärker für Mobilfunk

R65 Telefonantenne
R265 Ablagefach mit Schnittstelle für Handy

Internetverbindung

Die Voraussetzungen

Wenn im Fahrzeug das Radio-Navigationsgerät Discover Media verbaut ist, kann damit eine Verbindung zum Internet hergestellt werden.

Der Nutzer kann auf folgende Arten eine Verbindung zwischen Fahrzeug und Internet herstellen:

- Car-Stick
- WLAN

Discover Media



S562_021

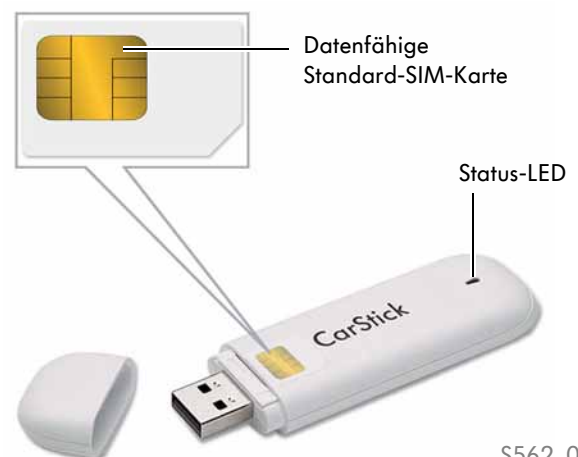
Der Car-Stick

Der Car-Stick ist ein USB-Stick mit einem integrierten Modem, der nur im Fahrzeug genutzt werden kann, umgangssprachlich auch UMTS-Stick genannt. Nach dem Einlegen einer SIM-Karte kann der Stick in einen freien, fahrzeugseitigen USB-Anschluss gesteckt werden.

Erst nach Eingabe der SIM-Karten PIN wird die Internetverbindung hergestellt. Die Datenübertragung zwischen dem Car-Stick und dem Radio-Navigationsgerät Discover Media erfolgt über die USB-Schnittstelle.



S562_022



S562_023

Das WLAN

Die Nutzung des WLAN kann in zwei verschiedenen Modi erfolgen:

- Das Radio-Navigationsgerät Discover Media ist Client. Hotspot ist ein anderes Endgerät.
- Das Radio-Navigationsgerät Discover Media arbeitet als Hotspot. Die verbundenen Endgeräte sind Client.

Radio-Navigationsgerät Discover Media als Client

Voraussetzung ist ein Endgerät, das seinerseits einen Hotspot erzeugt. Dies kann ein lokaler WLAN-Hotspot sein (z. B. das kundeneigene Heimnetzwerk) oder ein mobiler WLAN-Hotspot (z. B. WLAN-Hotspot des eigenen Smartphones).

Nach Antippen der Schaltfläche „WLAN“ im Radio-Navigationsgerät Discover Media kann der entsprechende Hotspot eines Endgeräts (in diesem Beispiel ein Smartphone mit Android-Betriebssystem) ausgewählt werden. Die Verbindung wird nach Eingabe des WLAN-Kennworts hergestellt.

Das Radio-Navigationsgerät Discover Media fungiert nun als Client und kann eine Internetverbindung zum Volkswagen Car-Net-Backend herstellen.



S562_024

Radio-Navigationsgerät Discover Media als Hotspot

Soll das Radio-Navigationsgerät Discover Media selbst einen mobilen Hotspot erzeugen, muss in den WLAN-Einstellungen der WLAN-Modus auf „Mobiler Hotspot“ gesetzt werden. Das interne WLAN-Modul des Radio-Navigationsgeräts Discover Media fungiert jetzt als WLAN-Hotspot. An diesen Hotspot können bis zu acht andere WLAN-Komponenten gekoppelt werden.

Voraussetzung für eine Internetverbindung ist in diesem Fall, dass das Radio-Navigationsgerät Discover Media eine Internetverbindung durch die Nutzung des Car-Sticks bereitstellt.

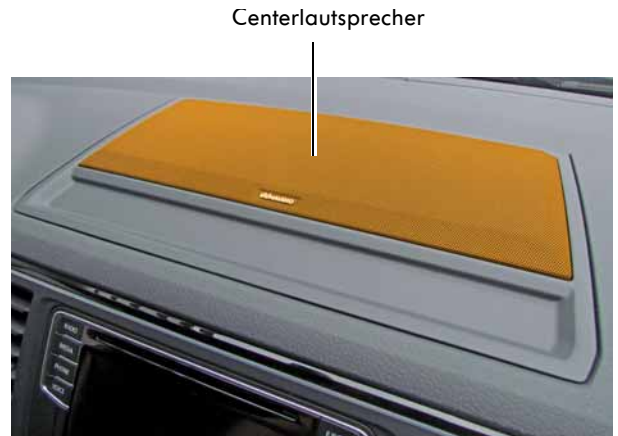


S562_025

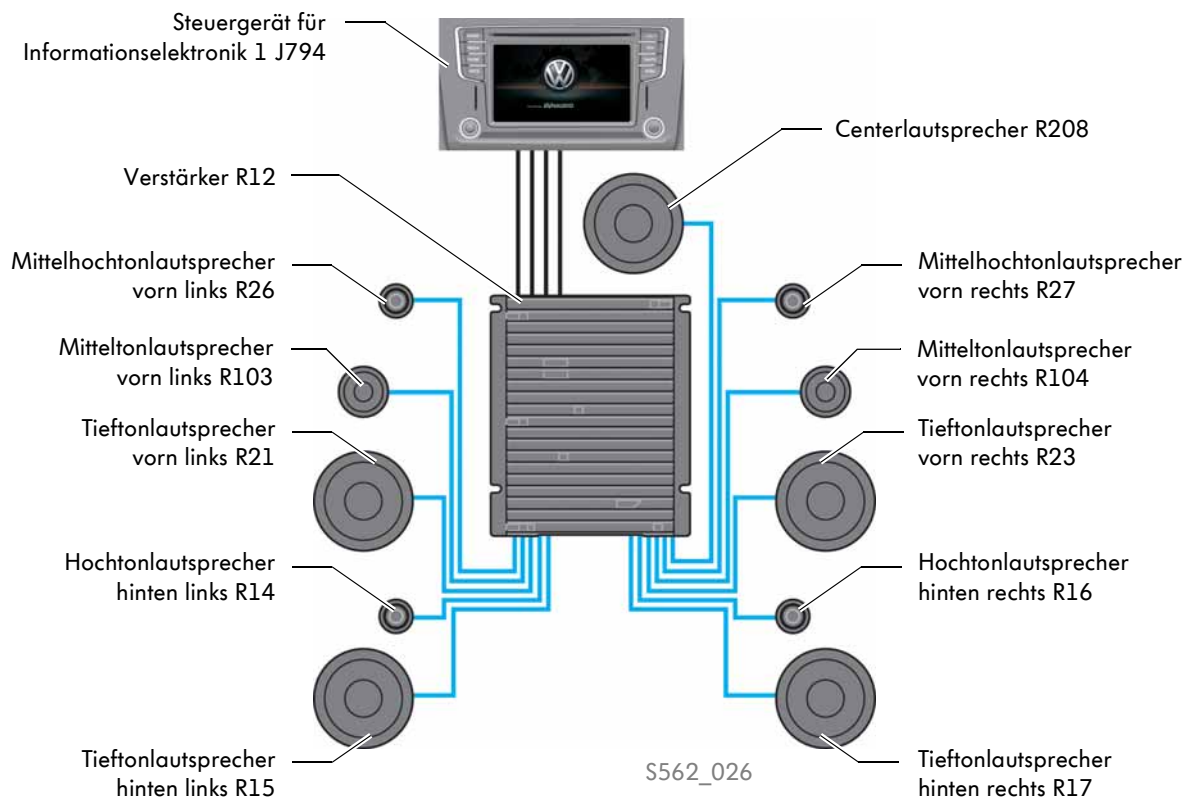
Das digitale Soundsystem „DYNAUDIO“ im T6 2016

Das Infotainment-System kann optional und in Kombination mit den Radios Composition Colour, Composition Media und dem Radio-Navigationsgerät Discover Media mit dem Soundpaket „DYNAUDIO“ ausgestattet werden. Der Verstärker stimmt elf Hoch-, Mittel- und Bassfrequenzen sorgfältig aufeinander ab und sorgt für einen satten Klang. Der Centerlautsprecher perfektioniert den Klang im T6 2016.

Der Centerlautsprecher ist in der Mitte des Oberteils der Schalttafel verbaut. Das Ablagefach entfällt hier.



S562_027

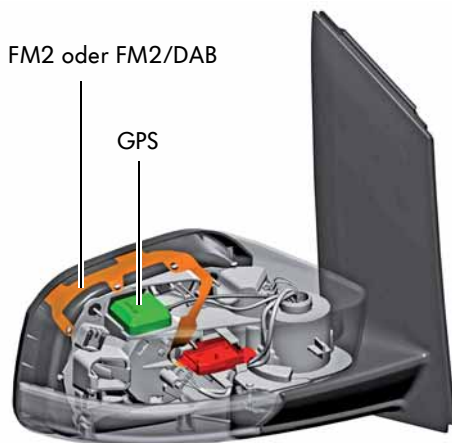


Das Antennenkonzept im Caddy 2016

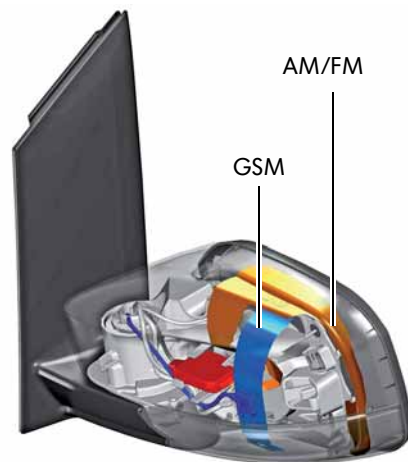
Beim Caddy 2016 kommen sowohl bei der PKW-Variante als auch bei der Nutzfahrzeug-Variante Außenspiegel mit integrierten Fahrzeugantennen zum Einsatz. In der Nutzfahrzeug-Variante entsprechen Anordnung und Gestaltung den im Caddy 2011 eingesetzten Außenspiegeln.

Die Abbildungen zeigen Außenspiegel bei maximal möglicher Fahrzeugausstattung.

PKW-Variante

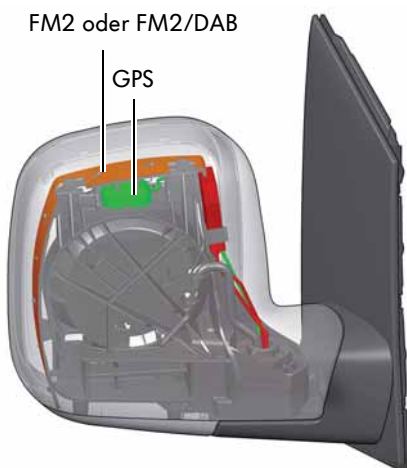


S562_005

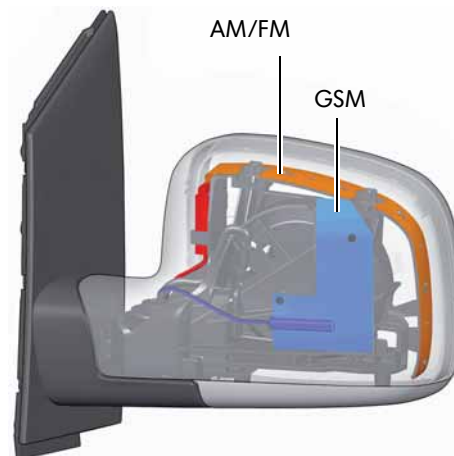


S562_006

Nutzfahrzeug-Variante



S562_033



S562_034

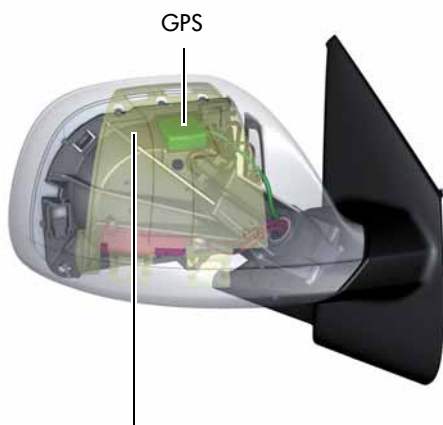


Weitere Informationen zu den Antennen in den Außenspiegeln finden Sie im Selbststudienprogramm Nr. 472 „Der Caddy 2011“.

Das Antennenkonzept im T6 2016

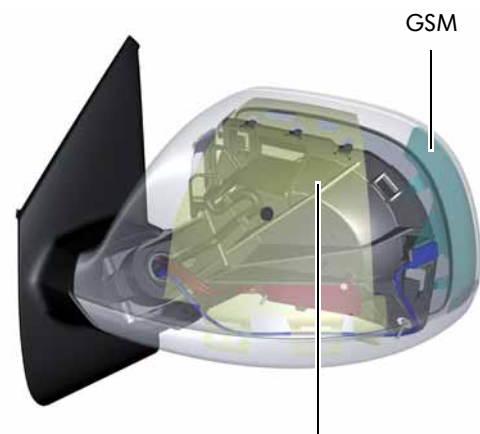
Im T6 2016 ist ein komplettes Antennensystem für Radio, Telefon und GPS in den Außenspiegeln integriert. Dabei variieren die Spiegelausführungen als Modulaußenspiegel bzw. Bügelaußenspiegel in Abhängigkeit der jeweiligen Modellvariante. Anordnung und Gestaltung entsprechen bei beiden Varianten den im T5 2010 eingesetzten Außenspiegeln.

Geschlossene Aufbauten



FM2 oder FM2/DAB

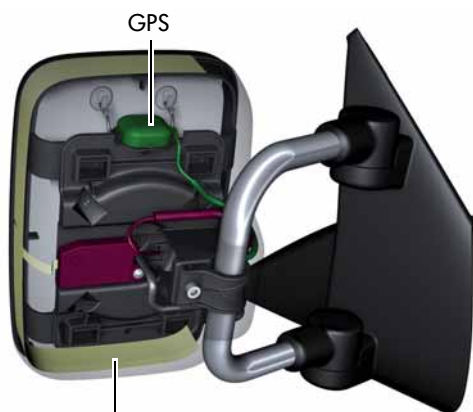
S562_042



AM/FM

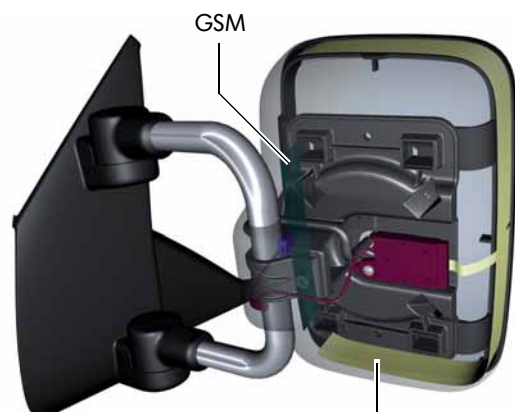
S562_043

Offene Aufbauten



FM2 oder FM2/DAB

S562_044



AM/FM

S562_045



Weitere Informationen zu den Antennen in den Außenspiegeln finden Sie im Selbststudienprogramm Nr. 453 „Der T5 2010“.

Das Car-Net

Erstmals präsentiert Volkswagen Nutzfahrzeuge sogenannte Mobile Online-Dienste, auch Car-Net genannt. Dahinter steht die Nutzung online-basierter Daten für bestimmte Anwendungen, sogenannte Dienste. Diese können für verschiedene Anwendungsbereiche bereitgestellt werden.

Derzeit stehen die folgenden Dienste zur Verfügung:

Guide & Inform

Verbesserte Navigation und Infotainment.



S562_070

App Connect

Smartphone-Anbindungen und Apps.



S562_039



S562_069



S562_071

Der Car-Net-Dienst App-Connect

Mit App-Connect stehen dem Kunden drei Schnittstellen zur Verfügung, mit denen er ein Smartphone und das Infotainment-System koppeln kann:

- MirrorLink
- Android Auto
- Apple CarPlay

Mit dieser neuen Technologie können Kunden ausgewählte Inhalte ihres Smartphones am Touchscreen des Infotainment-Systems darstellen und bedienen.

App-Connect ist für das Radio Composition Media und das Radio-Navigationsgerät Discover Media erhältlich.



S562_039



S562_040

MirrorLink

MirrorLink ist ein betriebssystemunabhängiger Standard. Er ermöglicht es, Smartphone-Inhalte auf dem Display des Infotainment-Systems darzustellen. Entwickelt wurde MirrorLink durch das „Car Connectivity Consortium“ (CCC). Diesem gehören mehrere Fahrzeug-, Smartphone- und Infotainment-System-Hersteller an. Derzeit unterstützen nur Smartphones mit Android-Betriebssystem MirrorLink. Mit diesem Standard ist es möglich, Apps auch während der Fahrt auf dem Display des Infotainment-Systems wiederzugeben. Voraussetzung dafür ist eine Freigabe der jeweiligen App durch das CCC.

Die Kopplung von Smartphone und Fahrzeug erfolgt über ein USB-Datenkabel. Über das Datenkabel werden nur Bild- und Musikdaten übertragen. Um die Freisprechfunktion im Fahrzeug nutzen zu können, muss das Smartphone zusätzlich per Bluetooth koppelt werden. Damit MirrorLink einwandfrei funktioniert, muss das Smartphone über eine Internetverbindung verfügen. Nur dann können die Zertifikate der Apps heruntergeladen werden, die es dem System erlauben, die Apps auch während der Fahrt darzustellen.

Unterstützt das Android-Smartphone sowohl MirrorLink als auch Android Auto, muss im Setupmenü des Radios Composition Media oder des Radio-Navigationsgeräts Discover Media der gewünschte bzw. bevorzugte Dienst ausgewählt werden.



S562_041

Aufbau der MirrorLink-Anzeige



Legende

- 1 MirrorLink-Verbindung trennen
- 2 Aktive Apps beenden
- 3 Spiegelung aktivieren
- 4 Darstellungsbereich aller MirrorLink-kompatiblen Apps, die auf dem Smartphone installiert sind
- 5 Setup-Menü des Infotainment-Systems




S562_046

Voraussetzungen

- MirrorLink-fähiges Smartphone (derzeit nur für das Betriebssystem Android verfügbar)
- Kopplung des Smartphones mit dem Fahrzeug über USB-Datenkabel
- Freigabe der Apps erfolgt durch das „Car Connectivity Consortium“

Apps

MirrorLink compatible Apps können im „Google Play Store“ heruntergeladen werden. Es werden hier sowohl Apps direkt von Volkswagen, als auch von Drittanbietern angeboten. Derzeit bietet Volkswagen Nutzfahrzeuge vier MirrorLink-Apps zum Download an:

Logo	App-Bezeichnung	Beschreibung
	My Guide	Sonderzielsuche, die über die App ausgeführt wird. Die Routenführung erfolgt dabei bis „vor die Tür“.
	Drive & Track	Die App zeichnet die Fahrstrecke per GPS auf. Während der Aufzeichnung erstellt die App automatisch Hinweispunkte.
	Shared Audio	Die App erstellt eine Gesamt-Playlist aus allen, im Netzwerk (WLAN im Fahrzeug) verfügbaren Musikdateien. Voraussetzung dafür ist, dass alle Geräte im WLAN eingebunden sind und die App auf allen Geräten installiert ist.
	Call & Remind	In dieser App können Aufgaben- und Anruflisten erstellt werden. Wenn es die Verkehrssituation zulässt, können diese abgearbeitet werden.



Weitere Informationen zu MirrorLink entnehmen Sie bitte dem Selbststudienprogramm Nr. 546 „Der Passat 2015 Infotainment und Car-Net“.

Android Auto

Android Auto ist ein Standard, der durch Google entwickelt und verwaltet wird. Dieser Standard ermöglicht es, ein Smartphone mit dem Infotainment-System zu verbinden. Somit lässt sich das Smartphone über den Touchscreen des Fahrzeugs steuern. Mit Android Auto wird die interaktive „Google Now“ Oberfläche im Infotainment-System dargestellt. Auf der Startseite werden verschiedene Informationen dargestellt, abhängig davon, wie der Nutzer sein Smartphone konfiguriert hat und welche Standortfreigaben er erteilt hat. Dargestellte Informationen sind:

- Wetter
- Navigation
- verpasste Anrufe
- Textnachrichten
- E-Mails
- aktuelle Musikwiedergabe

Die erste Kopplung kann nur im Stand durchgeführt werden, da einige Systemmeldungen bestätigt werden müssen. Es wird automatisch zur Kabelanbindung eine Bluetooth-Verbindung für die Freisprechfunktion aufgebaut. Eventuell bestehende Bluetooth-Verbindungen zwischen anderen Geräten und dem Fahrzeug werden getrennt.

Aufbau der Android Auto-Anzeige



S562_047

Legende

- 1 Status (Empfang, Batterie, Uhrzeit)
- 2 Schaltfläche für Google Sprachbefehle*
- 3 Schaltfläche für Navigation
- 4 Schaltfläche für Telefon
- 5 Schaltfläche für Startseite
- 6 Schaltfläche für Musik
- 7 Schaltfläche für App-Connect-Menü

* Der Sprachdialog kann auch durch langes Drücken der Taste für Sprachbedienung am Multifunktionslenkrad gestartet werden.

Voraussetzungen

- Android Smartphone mit Android Betriebssystem ab 5.0 (Lollipop)
- Kopplung von Fahrzeug und Smartphone über USB-Datenkabel
- Erste Kopplung muss im Fahrzeugstillstand erfolgen.
- Länderfreigabe und Freigabe der Apps und Smartphones muss durch Google erfolgt sein.

Apple CarPlay

Apple CarPlay ist ein von Apple definierter Standard, der es ermöglicht, ein iPhone mit dem Infotainment-System zu verbinden. Bei bestehender Kopplung kann das iPhone über den Touchscreen des Infotainment-Systems bedient werden und auch weiterhin normal genutzt werden. Apps, die über das Infotainment-System gestartet werden, werden sichtbar auf dem Smartphone ausgeführt. Dargestellte Apps sind:

- Telefon
- Musik
- Karten
- Nachrichten
- aktuelle Musikwiedergabe (Sie hören)
- Volkswagen
- Podcast
- Hörbücher

Die Kopplung erfolgt über ein iPhone-spezifisches USB-Daten- und Ladekabel, das ins iPhone und in die im Fahrzeug befindliche USB-Buchse gesteckt wird. Apple CarPlay wird automatisch gestartet, wenn der Sprachassistent „Siri“ in den Einstellungen des iPhones aktiviert ist. Die gesamte Datenübertragung sowie Sprachübertragung für die Freisprechfunktion erfolgt über das Datenkabel. Alle eventuell bestehenden Bluetoothverbindungen zum Fahrzeug werden getrennt.

Aufbau der Apple CarPlay-Anzeige



S562_048

Legende

- 1 Status (Uhrzeit, Empfang, Empfangsart [Mobilfunk, W-LAN])
- 2 Schaltfläche für Startseite, Sprachbefehle für „Siri“ (langes Drücken)*
- 3 Schaltfläche für App-Connect-Menü
- 4 Darstellungsbereich CarPlay-fähiger Apps

* Der Sprachdialog kann auch durch langes Drücken der Taste für Sprachbedienung am Multifunktionslenkrad gestartet werden.

Voraussetzungen

- ab iPhone 5 nutzbar, mit Betriebssystem iOS ab 8.0
- Verbindung über USB-Datenkabel an USB 1-Buchse
- „Siri“ muss aktiviert sein.
- Länderfreigabe und Freigabe der Apps muss durch Apple erfolgt sein.

Der Car-Net-Dienst Guide & Inform

Um Car-Net „Guide & Inform“ nutzen zu können, muss das Radio-Navigationsgerät Discover Media verbaut sein. Die Guide & Inform Dienste funktionieren ausschließlich, wenn eine Verbindung zwischen Fahrzeug und Internet hergestellt wurde. Weiterhin muss der Kunde mit dem Fahrzeug im Kundenportal registriert sein.

Registrierung im Kundenportal

Unter www.volkswagen-commercial-vehicles-carnet.com findet man die Car-Net Informationsseite. Der Kunde wird von dieser Seite bis zum Kundenportal weitergeleitet.

In diesem Portal kann der Kunde folgende Funktionen nutzen:

- Erstellung eines Benutzerkontos
- Fahrzeugregistrierung
- Fahrzeugverwaltung
- Portal-Dienste konfigurieren

Schritt 1:

Der Kunde registriert sich mit seinen persönlichen Daten. Anschließend bekommt er eine E-Mail mit einem Bestätigungs-Link. Nach Anklicken des Links ist das Anlegen des Benutzerkontos abgeschlossen.



Schritt 2:

Der Kunde gibt die Fahrgestellnummer (FIN) seines Fahrzeugs in der Eingabemaske seines Benutzerkontos ein und bestätigt die AGB und Datenschutzbestimmungen.



Schritt 3:

Der Kunde bekommt einen 8-stelligen Registrierungscode ausgegeben.



Schritt 4:

Der Kunde stellt eine Internetverbindung im Fahrzeug her und gibt den Registrierungscode im Radio-Navigationsgerät unter folgendem Pfad ein: MENU - Setup - Car-Net - Registrierung



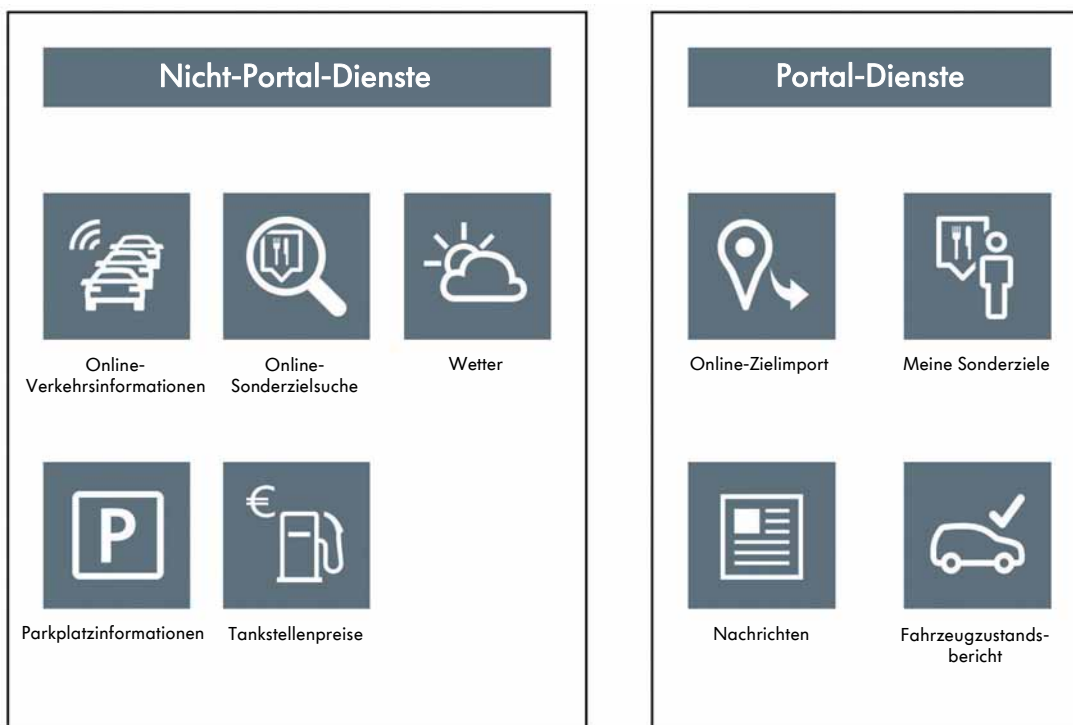
s562_049

Dienste

Die angebotenen Dienste können in folgende zwei Kategorien unterschieden werden:

- Nicht-Portal-Dienste
- Portal-Dienste

Innerhalb dieser beiden Kategorien werden derzeit folgende Dienste angeboten:



Nicht-Portal-Dienste

Diese Dienste sind direkt nach der erfolgreichen Registrierung im Kundenportal über das Car-Net-Menü des Discover Media nutzbar. Es bedarf keiner weiteren Konfiguration oder Einstellung. Die Online-Verkehrsinformationen sind im Hauptmenü oder mithilfe der Traffic-Taste anwählbar.

Portal-Dienste

Portal-Dienste bedürfen einer aktiven Konfiguration oder einer Interaktion mit dem Kundenportal. Hier wird beispielsweise festgelegt, welche persönlichen Sonderziele später im Fahrzeug zur Verfügung stehen sollen. Anschließend werden diese online an das Fahrzeug gesendet.

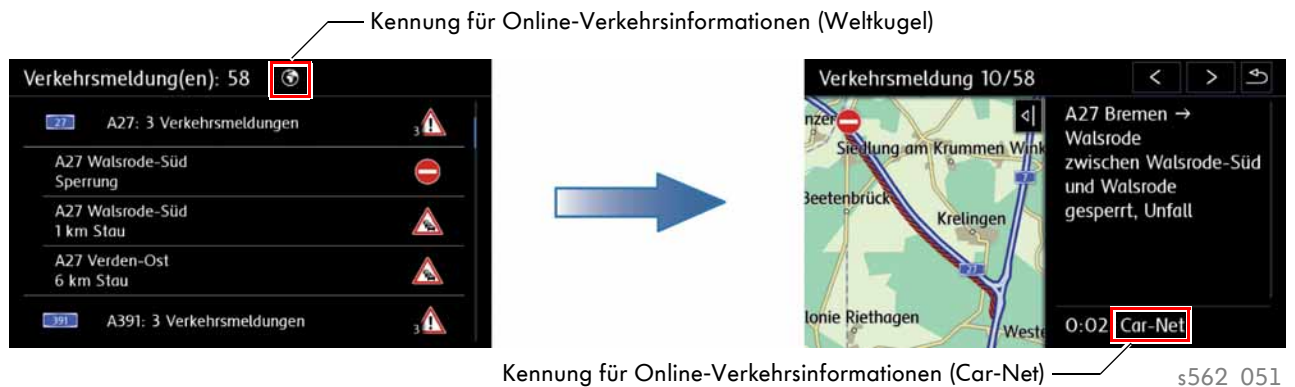


Nicht alle Dienste sind in jedem Land verfügbar. Genauere Informationen zur Länderverfügbarkeit finden Sie unter **www.volkswagen-commercial-vehicles-carnet.com**.

Nicht-Portal-Dienste

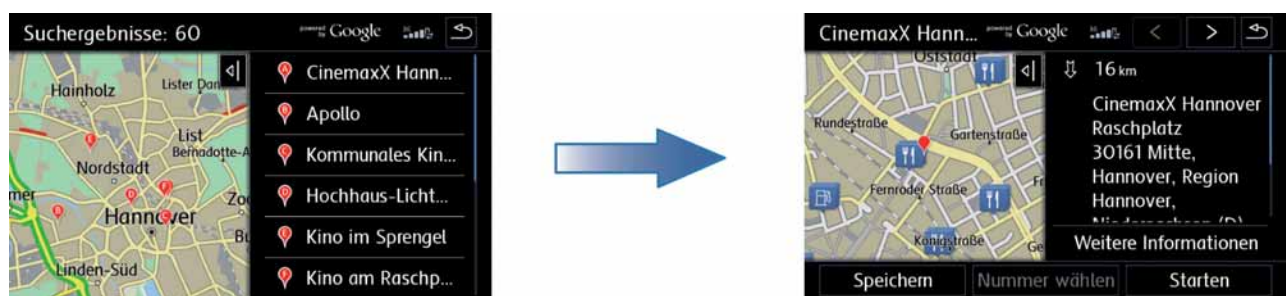
Online-Verkehrsinformationen

Verkehrsinformationen werden als Verkehrsmeldung in Listenform unter der Rubrik „TRAFFIC“ angezeigt und falls zutreffend als Verkehrsflussinformation in der Navigationskarte farblich eingezeichnet. In regelmäßigen Abständen werden anonymisierte Positionsdaten des Fahrzeugs verschlüsselt an den Verkehrsdatenanbieter übertragen und weiterverarbeitet. Die ausgegebenen Verkehrsinformationen entstehen auf Basis der jeweils aktuellen Informationen des Verkehrsdatenanbieters „TomTom“. An dem Symbol der Weltkugel oder der Kennzeichnung „Car-Net“ ist erkennbar, dass die angezeigten Meldungen Online-Verkehrsinformationen sind. Ohne eine Verbindung zum Internet werden lediglich die TMC-Verkehrsmeldungen angezeigt. Verglichen mit „TMC“ sind die wesentlichen Vorteile der Online-Verkehrsinformationen die kürzeren Aktualisierungszeiten und eine höhere Informationsdichte.



Online-Sonderzielsuche

Die Online-Sonderzielsuche erfolgt durch den Kunden direkt im Fahrzeug. Sie erweitert die herkömmliche Sonderzielsuche. Die Suchanfrage wird auf Basis der jeweils aktuellen Informationen des Dienstanbieters „Google“ bearbeitet. Aus den gefundenen Sonderzielen kann sich der Kunde ein Ziel auswählen. Dieses kann er speichern, sich dorthin navigieren oder telefonisch verbinden lassen. Dieser Dienst hilft, die Suche zu einem Sonderziel zu verbessern oder überhaupt zu ermöglichen. Die Anfrage liefert nur Ergebnisse für die Gebiete / Länder, in denen der Dienst verfügbar ist.



s562_052

Wetter

Mit diesem Dienst lassen sich verschiedene Wetterdaten im Umkreis des Standorts und im Zielgebiet anzeigen. Der Nutzer kann sich folgende Daten anzeigen lassen:

- aktuelles Wetter am Stand- und Zielort
- 24-Stunden-Wettervorhersage
- 3-Tages-Wettervorschau
- Niederschlagsradar

Die Daten werden vom Wetterdatenanbieter „MeteoGroup“ geliefert.



s562_053

Parkplatzinformationen

Dieses System unterstützt den Fahrer bei der Suche nach einem Parkplatz. Für Parkhäuser und Parkplätze, die diesen Service anbieten, wird die Gesamtkapazität und der aktuelle Stand der Belegung angezeigt. Wenn verfügbar, werden zusätzliche Informationen zu Preisen, Öffnungszeiten und Infrastruktur angezeigt. Über das Navigationssystem wird der Fahrer direkt zum Parkplatz geleitet. Die Daten werden vom Datenanbieter „INRIX“ bereitgestellt.



s562_054

Tankstellenpreise

Dieser Dienst zeigt die Kraftstoffpreise der umliegenden Tankstellen an. Die Navigation zur entsprechenden Tankstelle kann direkt gestartet werden. Die Anzeige erfolgt kraftstoffspezifisch. Das bedeutet, es wird die für das Fahrzeug benötigte Kraftstoffart angezeigt. Darüber hinaus werden folgende Informationen angezeigt:

- Adresse der Tankstelle
- Telefonnummer der Tankstelle
- Zeitpunkt der letzten Aktualisierung
- Preise aller angebotenen Kraftstoffe
- Sortierung nach Preis oder Distanz

Die Daten werden vom Datenanbieter „INRIX“ geliefert.



s562_055



Die Datenanbieter der einzelnen Dienste können sich jederzeit ändern. Welche Datenanbieter aktuell die Daten liefern, kann über die Schaltfläche „Car-Net Info“ innerhalb des Menüs „Nutzungsbedingungen“ eingesehen werden.

Portal-Dienste

Über das Kundenportal hat der Nutzer die Möglichkeit, folgende Dienste zu konfigurieren und zu nutzen:

- Online-Zielimport
- Nachrichten
- Meine Sonderziele
- Fahrzeugzustandsbericht

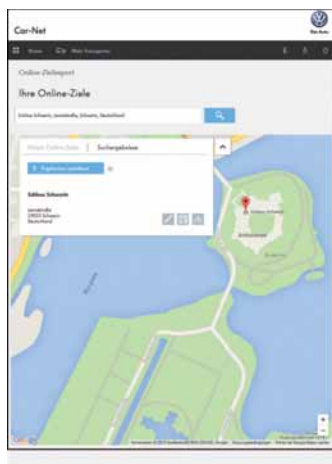
The screenshot displays the Volkswagen Car-Net portal. At the top, a navigation bar (1) contains 'Home' and 'Mein Transporter'. The main header (2) greets the user 'Julia Nutzer!' and lists vehicle details: 'Mein Transporter', 'Modellbezeichnung: Transporter', 'FIN: WVZZZ7HZGH000XZ', 'Vertragslaufzeit: aktiv bis 9. Juni 2016', and 'Registrierungscode: 52070078'. A red Transporter is shown to the right. Below the header, four service tiles (3) are highlighted with an orange border: 'Online-Zielimport' (with a location pin icon), 'Fahrzeugzustandsbericht' (with a document icon), 'Meine Sonderziele' (with a hand icon), and 'Nachrichten' (with a newspaper icon). Each tile includes a descriptive text block. At the bottom, a footer (4) contains '© Volkswagen 2015' and a grid of links: 'Mein Benutzerkonto', 'Impressum', 'Volkswagen Car-Net', 'Volkswagen Nutzfahrzeuge', 'Infocenter', 'Buchfches', 'Volkswagen Deutschland', 'Händlersuche (Nutzfahrzeuge)', 'Häufig gestellte Fragen (FAQ)', 'Kontakt', 'Volkswagen AG', and 'Händlersuche'.

Legende

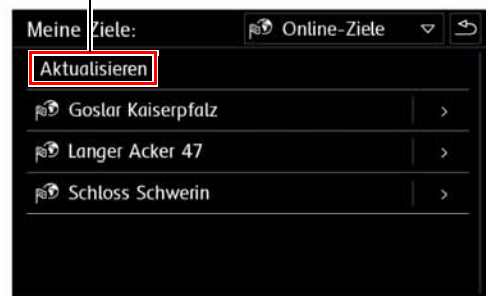
- | | | | |
|---|------------------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | Menü-Leiste | 3 | ausführbare Dienste |
| 2 | Fahrzeugdaten und Vertragslaufzeit | 4 | FAQ, Impressum, Infocenter, Kontakt |

Online-Zielimport

Der Online-Zielimport ermöglicht es dem Nutzer, über „Google Maps“ ein Ziel im Kundenportal zu suchen und dieses als Online-Ziel an das Fahrzeug zu senden. Bei Aufbau einer Internetverbindung im Fahrzeug werden die Online-Ziele automatisch aktualisiert. Sollten bei bereits bestehender Internetverbindung des Fahrzeugs Online-Ziele vom Kundenportal gesendet werden, können diese über die Schaltfläche „Aktualisieren“ manuell abgerufen werden.



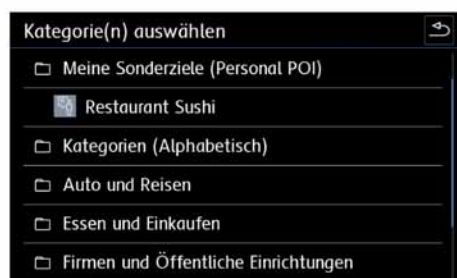
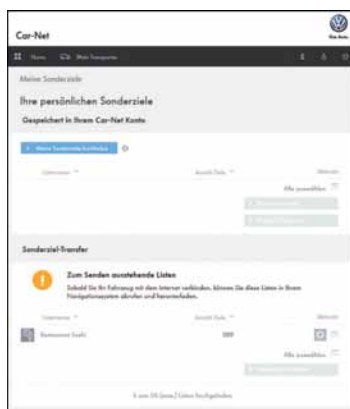
Schaltfläche zum Aktualisieren der Online-Ziele



s562_057

Meine Sonderziele

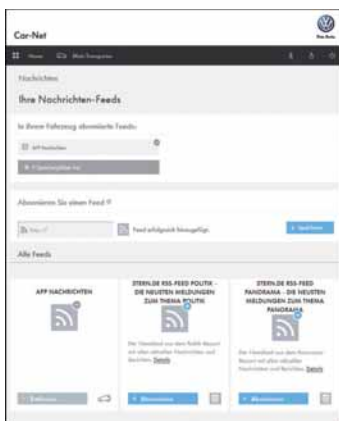
Dieser Dienst ermöglicht es dem Nutzer, heruntergeladene Dateien mit Sonderzielen online an das Fahrzeug zu senden. Im Internet existieren POI-Datenbanken, die zum Download angeboten werden. Diese Daten kann der Kunde auf seinem Computer zwischenspeichern und später in das Kundenportal hochladen. Sobald das Fahrzeug eine Internetverbindung hergestellt hat, kann der Nutzer den Download der Daten über das Menü „Car-Net“ und die Schaltfläche „Download“ starten. Beinhaltet eine Liste mehr als 200 Einträge, werden immer die 200 nahegelegensten Einträge angezeigt. Es können bis zu 50 Listen hochgeladen werden.



s562_058

Nachrichten

Mit diesem Dienst kann der Nutzer aktuelle RSS-Feeds („Really Simple Syndication“) in das System des Fahrzeugs laden. RSS-Feeds werden als URL in die Eingabemaske des Kundenportals eingetragen. Ist die Eingabe gültig, erscheint der Name des RSS-Feeds neben dem Eingabefeld. Nach dem Speichern wird der RSS-Feed im Kundenportal abgelegt und kann abonniert und damit zum Fahrzeug gesendet werden. Es können bis zu 10 Feeds im Fahrzeug angezeigt werden.



s562_059

Fahrzeugzustandsbericht *

Mit dem Fahrzeugzustandsbericht kann der Nutzer online den Status des Fahrzeugs prüfen. Der Zustandsbericht wird in regelmäßigen Zeit- oder Kilometerabständen vom Fahrzeug erstellt und auf Kundenwunsch abgerufen. Der Bericht wird, bei aufgebauter Internetverbindung, vom Fahrzeug an das System übermittelt und dem Kundenportal zur Verfügung gestellt. Der Bericht enthält Informationen zu aufleuchtenden Kontroll- und Warnmeldungen des Schalttafeleinsatzes.



s562_060

* Zum Zeitpunkt der Erstellung des Selbststudienprogramms standen Verfügbarkeit und Umfang des Dienstes noch nicht fest.

Das Service Portlet

Das Service Portlet ist eine Anwendung, die als Systemmonitor zur Identifikation von Problemursachen in Verbindung mit den mobilen Online-Diensten dient. Sie kann bei der Diagnose unterstützen, um unnötige Werkstattbesuche zu vermeiden. Über das Service Portlet lassen sich die folgenden Daten abrufen und anzeigen:

The screenshot shows the Volkswagen Service Portlet interface. It features a search bar at the top with the VIN 'WVZZZZ7HZGH00XYZ' and the login name 'max.mustermann@volkswagen.de'. Below the search bar, there are sections for 'Kundendaten', 'Vertragsdaten', and 'Fahrzeugdaten'. The 'Fahrzeugdaten' section contains two tables: one for general vehicle information and another for navigation system details. Below these are sections for 'Dienste' and 'Backend Status'. The 'Backend Status' section shows 'Volkswagen | Nutzfahrzeuge' with a 'Backend verfügbar' status. At the bottom, there is a 'Kompatibilitätslisten' section. Numbered callouts (1-7) point to specific elements: 1 points to the search bar, 2 to the customer data section, 3 to the contract data section, 4 to the vehicle data section, 5 to the services section, 6 to the backend status section, and 7 to the compatibility lists section.

FIN	WVZZZZ7HZGH00XYZ	Navigationsystem enthalten	✓
Modellname	Multivan High KR150 TDIAU7	Karosserietyp	Geschlossener Aufbau
Modelljahr	2016	Schaltart	7-Gang-Automatikgetriebe
Farbe	Deep Black Perl.	Motor	4 Zyl. Dieselmotor 2,0L Aggr. 03N.B
Land	Deutschland	Navigationsgerät	Navigationssystem MIB2 Standard PQ (EU/RdW)
HeadUnit installiert	✓	Letzte Onlineverbindung	23.09.15 07:50:00
Telematikfähigkeit	✓		
App-Connect verfügbar	✓		

s562_061

Legende

- 1 Eingabemaske
- 2 Kundendaten
 - Persönliche Angaben
 - Datenschutzeinwilligungen
- 3 Vertragsdaten
 - Vertragsstatus
 - Ablaufdatum
- 4 Fahrzeugdaten
 - Allgemeine Fahrzeugdaten
 - App-Connect-Verfügbarkeit
- 5 Status der Dienste
 - Buchungsstatus
 - Verfügbarkeit für das Fahrzeug
 - Dienstestatus
- 6 Backend Status
 - Verfügbarkeit der Volkswagen Backends
- 7 Kompatibilität
 - optionale marktspezifische Links zu Kompatibilitätslisten von Mobiltelefonen und Mobiltelefonvorbereitungen



AAC

(Advanced Audio Coding)

AAC ist ein von der Moving Pictures Expert Group entwickeltes Audiodatenkompressionsverfahren, das im MP2-Standard (MPEG Layer 2) verwendet wird.

AM

Amplitudenmodulation, zur Übertragung von Nachrichten genutzte elektromagnetische Welle. Bei der Amplitudenmodulation wird die Amplitude der Hochfrequenz geändert.

AUX-IN

(Auxiliary In)

Signaleingang für externe Audiogeräte.

AVRCP

(Audio Video Remote Control Profile)

Bluetooth-Profil zur Fernsteuerung von Audio- oder Videogeräten.

A2DP

(Advanced Audio Distribution Profile)

Herstellerübergreifende Technik, die es erlaubt, Stereo-Audio-Signale drahtlos via Bluetooth an ein entsprechendes Empfangsgerät zu senden.

Bluetooth

Bluetooth ist ein durch die Bluetooth Special Interest Group (SIG) entwickelter Industriestandard für die Funkübertragung zwischen Geräten über kurze Distanz.

DAB

(Digital Audio Broadcasting)

Von den Radiosendern digital ausgestrahltes Radioprogramm.

DAB+

(Digital Audio Broadcasting Plus)

Weiterentwicklung des Digital Radios, das 2011 in Deutschland unter dem Begriff DAB+ eingeführt worden ist.

FAQ

(Frequently Asked Questions)

Häufig gestellte Fragen.

FLAC

(Free Lossless Audio Codec)

Audiocodec zur verlustfreien Audiodatenkompression.

FM

Frequenzmodulation, zur Übertragung von Nachrichten genutzte, elektromagnetische Welle. Bei der Frequenzmodulation ändert sich die Frequenz der Trägerschwingung im Rhythmus der Informationsspannung. Die Amplitude bleibt konstant.

FM-Phasendiversity

Erforderliche Funktion im Radio- und Navigationssystem, um einen Zwei-Tuner-Betrieb zu erlauben.

GPS

(Global Positioning System)
offiziell NAVSTAR GPS, ist ein globales Navigationssatellitensystem zur Positionsbestimmung und Zeitmessung.

GSM

(Global System for Mobile Communications)
Standard für digitale Mobilfunknetze, der hauptsächlich für Telefonie, aber auch für Datenübertragung sowie Kurzmitteilungen (SMS) genutzt wird.

HFP

(Hands Free Profile)
Standard-Bluetooth-Profil, das die Kommunikation zwischen Mobiltelefon und Fahrzeug-Freisprecheinrichtung ermöglicht.

Hotspot

Der Begriff Hotspot wird häufig verwendet, um einen öffentlichen Zugangspunkt zum Internet zu bezeichnen. Über einen Hotspot kann man sich drahtlos in das Internet einwählen.

MAP

(Message Access Profile)
Erlaubt SMS lesen und schreiben.

MIB

(Modularer Infotainment Baukasten)
Bezeichnung für ein marken- und modellübergreifendes Baukastensystem für die Infotainmentkomponenten eines Fahrzeuges.

MP3

Kurzform von MPEG Layer3 (Motion Picture Experts Group Layer 3); Komprimierungsstandard für Audiodatenformate.

PBAP

(Phone Book Access Profil)
Bluetooth-Profil, das den Zugriff auf das Telefonbuch des Mobiltelefons ermöglicht.

POI Online search

(POI = Point of Interest)
Informationen zu einem interessanten Navigationspunkt in der Navigation und Routenplanung.

Personal POI

(POI = Point of Interest)
Ein Personal POI ist ein vom Fahrer zusätzlich in das Infotainment-Gerät übertragenes Sonderziel. Mehrere Personal POIs können zu einem POI-Paket zusammengefasst werden, welches dann die Positionsdaten von vielen Sonderzielen enthalten kann. Innerhalb des Paketes können POIs verschiedenen Kategorien zugeordnet werden. Den Kategorien kann jeweils ein Icon (ein kleines Bild) zugeordnet werden, welches dann in der Kartenansicht des Navigationssystems angezeigt wird.

RSS

(Really Simple Syndication)
Standardisiertes Dateiformat zur strukturierten Veröffentlichung von Änderungen auf Internetseiten.

SD-Karte

(Secure Digital Card)

Kleine und robuste Speicherkarten z. B. für Digitalkameras.

SIM

(Subscriber Identity Module)

Chipkarte, die in ein Mobiltelefon eingesetzt wird und den Nutzer im Netz identifiziert.

TFT

(Thin Film Transistor)

Kurzbezeichnung für einen Flachbildschirm mit Transistordisplaymatrix.

TMC

(Traffic Message Channel)

Übertragung von Verkehrsinformationen im UKW-Bereich, um eine dynamische Zielführung zu ermöglichen.

UMTS

(Universal Mobile Telecommunications Systems)

Mobilfunkstandard der dritten Generation, mit dem Datenübertragungsraten bis zu 42 Mbit pro Sekunde möglich sind.

URL

(Uniform Resource Locator)

Eindeutige Identifikation bzw. Adresse einer Ressource im Internet, wie zum Beispiel eine Internetseite.

USB

(Universal Serial Bus)

Serielles Bussystem zur Verbindung des Computers mit externen Geräten im laufenden Betrieb, bei automatischer Erkennung.

WLAN

(Wireless Local Area Network)

Drahtloses lokales Netzwerk, das dafür verwendet wird um eine Verbindung mit dem Internet herzustellen.

WMA

(Windows Media Audio)

Spezielles Audioformat unter Microsoft Windows.



562



© VOLKSWAGEN AG, Wolfsburg
Alle Rechte sowie technische Änderungen vorbehalten.
000.2813.19.00 Technischer Stand 10/2015

Volkswagen AG
Volkswagen Nutzfahrzeuge
Vertrieb After Sales NV-K/K
Brieffach 2940
D-30405 Hannover

♻️ Dieses Papier wurde aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff hergestellt.