

Service Training



Nutzfahrzeuge

Selbststudienprogramm 463

Der Amarok 2010



Mit dem Amarok steigt Volkswagen Nutzfahrzeuge ab sofort auch in das Segment der Mittelklasse-Pickups ein. Der Amarok ist nicht nur die vierte Modellreihe der Marke Volkswagen Nutzfahrzeuge, sondern der erste europäische Pickup der 1-Tonnen-Klasse. Das neue Modell vereint die von einem Pickup geforderte Robustheit mit innovativer Technologie, hohen Sicherheitsstandards und Bestwerten in den Bereichen Verbrauch, Komfort und Ergonomie.

Dieses Selbststudienprogramm gibt Ihnen einen Überblick über dieses neue Fahrzeug in der Modellpalette von Volkswagen Nutzfahrzeuge.



s463_186



Beachten Sie auch die Selbststudienprogramme 464 „Der Amarok 2010 - Kraftübertragung und Antriebskonzept“ und 455 „Die 2,0l-TDI-Motoren im T5 2010“.

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
Karosserie	11
Insassenschutz	18
Antriebsaggregate	20
Kraftübertragung	27
Fahrwerk	32
Heizung und Klimaanlage	38
Elektrik	40
Radio und Navigation	48





Der Produktionsstandort des Amarok 2010

Der Amarok wird in Argentinien im Werk Pacheco gefertigt. Neben dem Amarok wird in Pacheco der Suran produziert.

Das Werk hat eine Grundfläche von ca. 710.000m² wovon etwa 100.000m² von Gebäuden und Fertigungshallen eingenommen werden. Der Produktionsstandort umfasst die Fertigungslinien für die unterschiedlichen Fahrzeugmodelle, einen eigenen Karosseriebau, eine eigene Lackiererei sowie eine werksinterne Teststrecke.

Im Werk Pacheco ist ein Produktionsvolumen von bis zu 100.000 Amarok jährlich geplant.



s463_005



s463_108

Was bedeutet Amarok?



s463_003

Die Namensgebung

Der Name Amarok hat seinen Ursprung in der Sprache der Inuit, der Ureinwohner des arktischen Zentral- und Nordostkanadas sowie Grönlands. Er bezeichnet einen riesigen Wolf aus der Mythologie der Inuit, der nachts alleine jage. Im romanischen Sprachraum wird der Name gleichzeitig mit der wörtlichen Bedeutung „er liebt die Steine“ assoziiert.

Mit dem Namen Amarok verbinden sich:

- Leistung
- Haltbarkeit und Widerstandsfestigkeit
- gelungene Symbiose zwischen Robustheit und intelligenter Technologie

Überblick



Amarok mit Einzelkabine

s463_189



Amarok mit Doppelkabine

s463_190

Die auffälligsten Merkmale des Amarok

- mit Einzel- oder Doppelkabine erhältlich
- 1 Benzin- und 2 Dieselmotoren als Antriebsaggregate marktspezifisch wählbar
- 6-Gang-Schaltgetriebe
- wahlweise zuschaltbarer oder permanenter 4MOTION-Antrieb oder Hinterachsantrieb
- robuste Fahrwerkskonfiguration
- starre Hinterachse mit Blattfederung in zwei Federcharakteristika
- Anhängelast von max. 2.800 kg
- breite Ladefläche



Die Ausstattungslinien des Amarok 2010

Der Amarok wird in drei Ausstattungslinien ausgeliefert:

- Basis
- Trendline
- Highline

Basis

Der Amarok "Basis" ist die Ausstattungslinie mit dem stärksten Nutzfahrzeugcharakter. In der Basisausstattung verfügt der Amarok über:

- 16"-Stahlfelgen
- mechanische Fensterheber
- mechanische Türverriegelungen
- mechanische Spiegelverstellung
- schwarz genarbte Frontstoßfänger, Griffe und Außenspiegel
- wahlweise mit Einzelkabine (Single Cab) oder Doppelkabine (Double Cab)



s463_057

Trendline



s463_056

Diese Ausstattungslinie wird auch als Dual Use Fahrzeug bezeichnet. Sie ist sowohl für den reinen Nutzfahrzeugbetrieb als auch den Privatkunden interessant.

In der Trendline-Version besitzt der Amarok:

- 16"-Alufelgen
- elektrische Fensterheber
- elektrische Verriegelungen
- elektrische Spiegelverstellung
- Frontstoßfänger, Griffe und Außenspiegel in Wagenfarbe

Highline



s463_039

Die Highlineausstattung ist der Top of the line Pickup, der auch anspruchsvolle Kundenwünsche berücksichtigt. Wesentliche äußere Merkmale der Highline-Ausstattungsline sind:

- 17"-Alufelgen
- Radkästen mit Radlaufverbreiterung
- Klimaanlage Climatronic
- Innenausstattung teilweise in Leder ausgeführt
- Frontstoßfänger in Chromoptik
- Griffe in Wagenfarbe
- Außenrückspiegel teilverchromt
- Seitenschutzrohr*
- Stylingbar*
- Unterfahrschutz vorn*

* Sonderausstattung



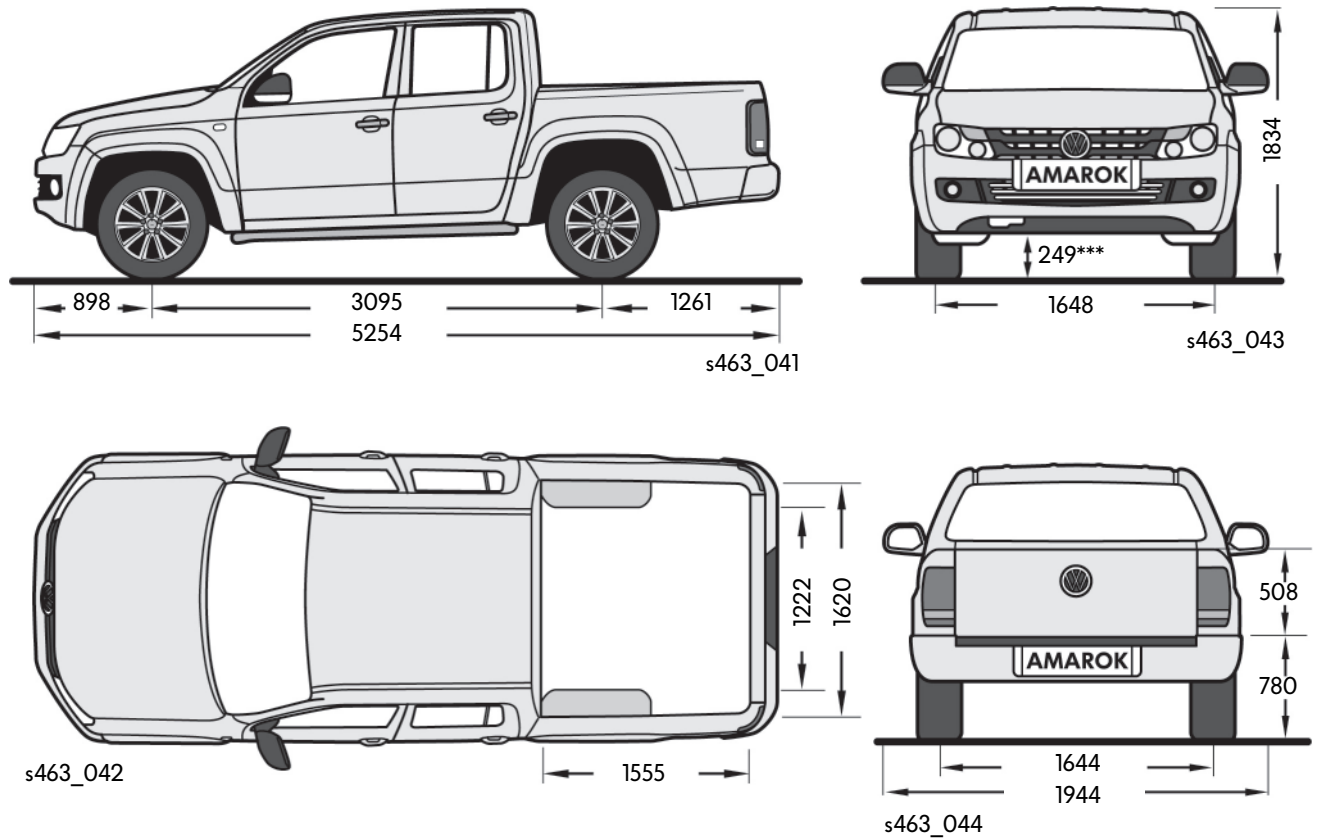
Einleitung



Technische Daten

Außenabmessungen

Amarok mit Doppelkabine



[alle Angaben in mm]

Außenmaße

Länge	5254 mm
Breite	1944 mm
Höhe	1834 mm
Radstand	3095 mm
Spurweite vorn	1648 mm
Spurweite hinten	1644 mm
Länge Ladefläche	1555 mm
Breite Ladefläche	1620 mm
Ladefläche	2,52 m ²
Ladebreite zwischen den Radhäusern	1222 mm
Höhe Bordwand	508 mm

Gewichte/weitere Daten

zulässiges Gesamtgewicht	3040 kg*
Leergewicht mit Fahrer	2178 kg*
Nutzlast max.	660 - 1000 kg**
Achslast hinten max.	1860 kg
Anhängerlast gebremst max.	2800 kg
Dachlast max.	100 kg
zulässiges Zuggewicht max.	5500 kg
Stützlast max.	120 kg

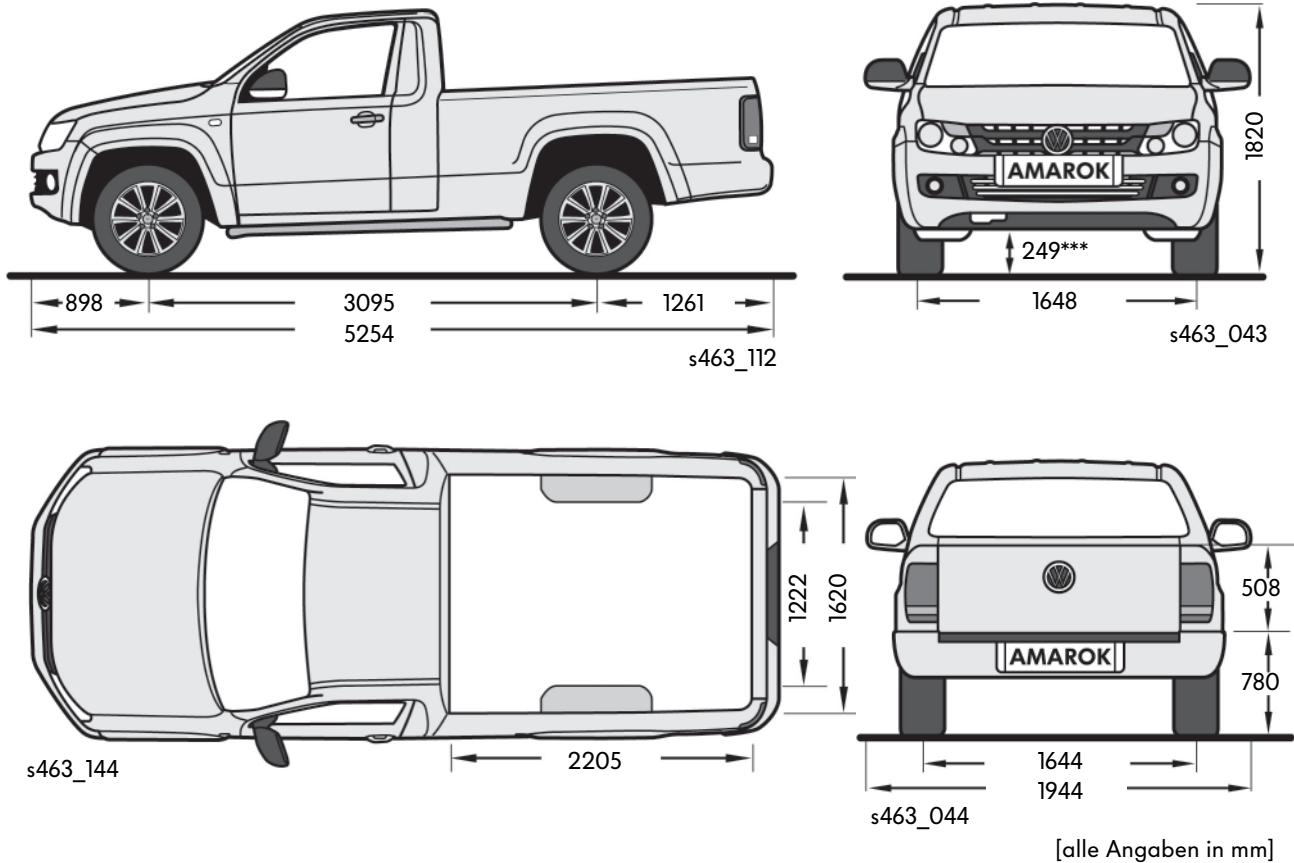
* 2,0l-120kW-Biturbo 4MOTION zuschaltbar, Heavy Duty

** Abhängig von der Hinterachsauslegung

*** ML1 (nur Fahrer)



Amarok mit Einzelkabine



Außenmaße

Länge	5254 mm
Breite	1944 mm
Höhe	1820 mm
Radstand	3095 mm
Spurweite vorn	1648 mm
Spurweite hinten	1644 mm
Länge Ladefläche	2205 mm
Breite Ladefläche	1620 mm
Ladefläche	3,57 m ²
Ladebreite zwischen den Radhäusern	1222 mm
Höhe Bordwand	508 mm



ML1 - ML3 = Messlasten 1 bis 3

Die technischen Daten beziehen sich auf festgelegte Messbedingungen gemäß DIN 70020.

Einleitung



Innenraumabmessungen

Amarok mit Doppelkabine

Innenraummaße

Anzahl Sitzplätze	5
Beinraumlänge vorn	1019 mm
Beinraumlänge hinten	865 mm
Kopffreiheit vorn	1026 mm
Kopffreiheit hinten	1008 mm
Einstiegshöhe vorn	520 mm
Einstiegshöhe hinten	529 mm
Sitzhöhe vorn	331 mm
Sitzhöhe hinten	364 mm

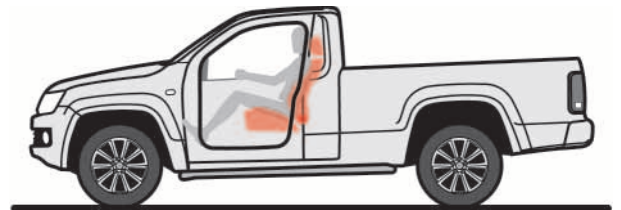


s463_126

Amarok mit Einzelkabine

Innenraummaße

Anzahl Sitzplätze	2
Beinraumlänge vorn	1019 mm
Kopffreiheit vorn	1026 mm
Einstiegshöhe vorn	520 mm
Sitzhöhe vorn	331 mm



s463_145

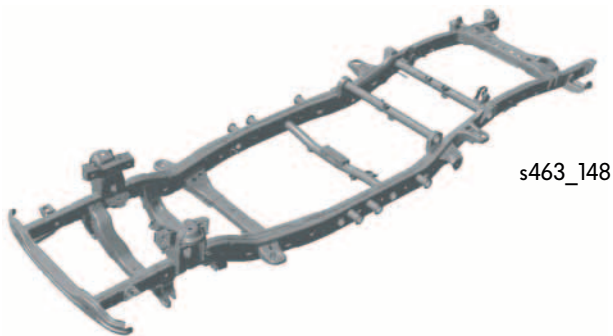
Weitere technische Daten

Wendekreis	12,95m
Bodenfreiheit vorn	249 *** mm
Durchfahrtiefe	500 mm
Tankvolumen	80l
Luftwiderstandsbeiwert	0,43 _{c_w}

*** ML1

Die Rahmenkonstruktion

Der Amarok besitzt einen stabilen Leiterraum, der in zwei Varianten für die Ausrüstung mit Einzel- oder Doppelkabine gefertigt wird. Beide Versionen unterscheiden sich im Seitenaufprallschutz und in der Anzahl und Lage der Lagerpunkte für die Ladefläche (Cargo Box) und des Kabinenaufbaus. Die Ladefläche wird also unabhängig von der Kabine mit der Rahmenkonstruktion verbunden.

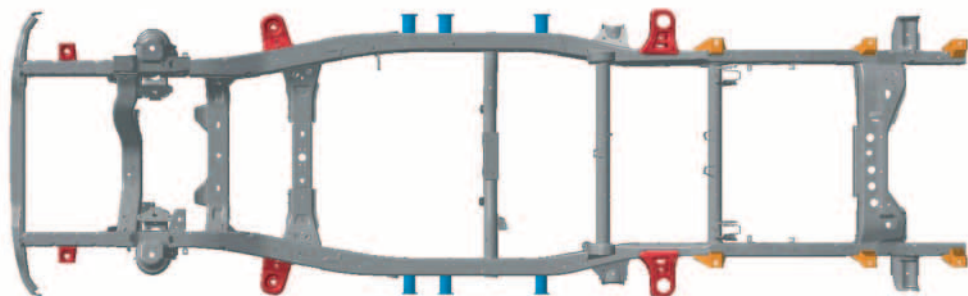


s463_148

Die Motorhalter und die Anbindungen für die Achsenlenker sind mit dem Rahmen verschweißt. Da bei der Konstruktion des Rahmens keine hoch- und höchstfesten Stähle verwendet werden, lassen sich Reparaturen am Rahmen gemäß der gültigen Reparaturanweisungen mit einer Metallaktivgas-Schweißanlage ausführen (CO₂-Schweißen).



s463_149

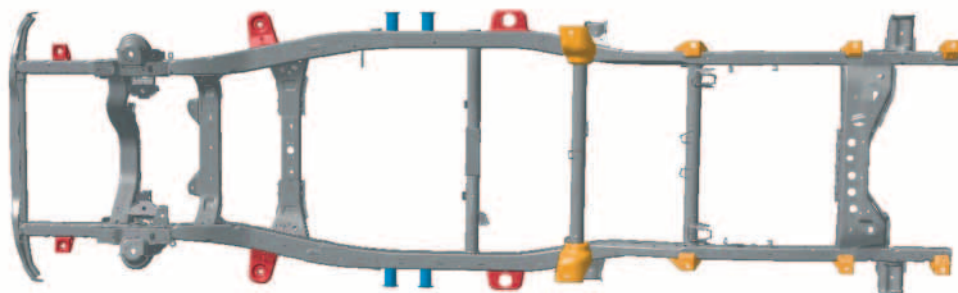


Rahmenstruktur des Amarok mit Doppelkabine

s463_170



s463_150



Rahmenstruktur des Amarok mit Einzelkabine

s463_169

- Lagerpunkte Kabine
- Lagerpunkte Ladefläche (Cargo Box)
- Seitenaufprallschutz

Der Kabinenaufbau

Die Doppelkabine

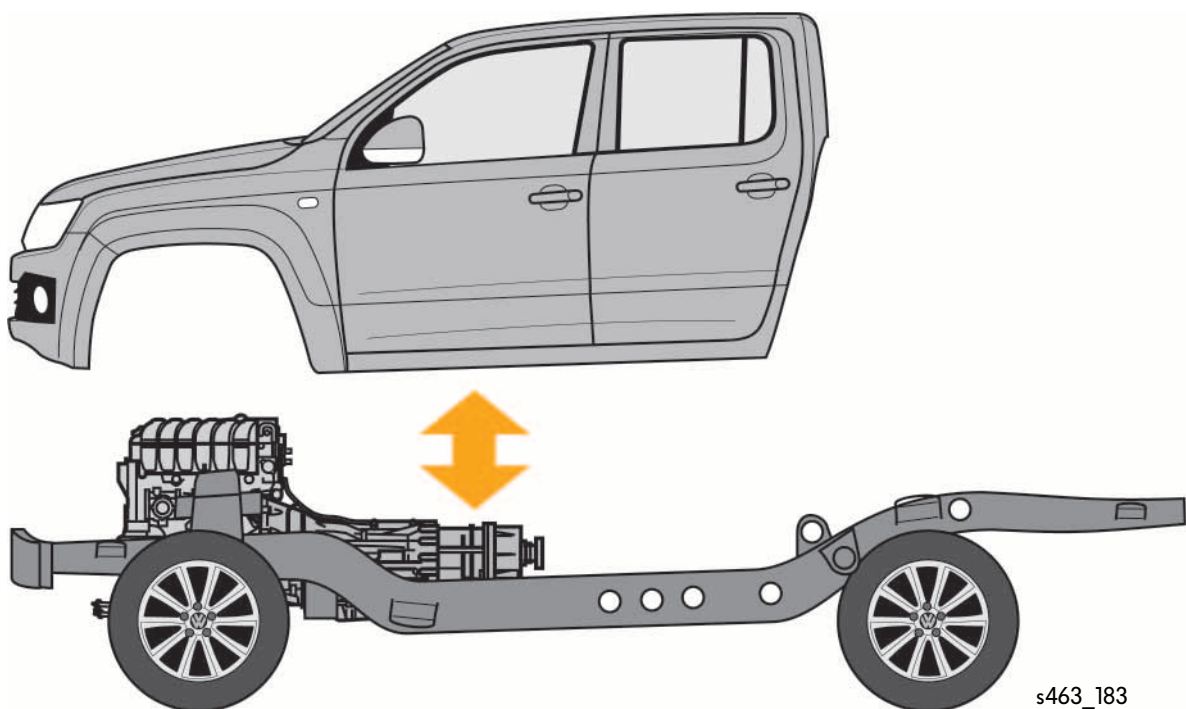
Die Doppelkabine bietet großzügigen Raum für 5 Personen.

Zum Schutz vor Korrosion ist sie komplett verzinkt. Die Doppelkabine ist an 6 Anbindungspunkten mit dem Leiterraum verschraubt. Sie lässt sich mit der kompletten Ausstattung demontieren und montieren.

Alle Ausstattungslinien sind mit Doppelkabine bestellbar.

Die Einzelkabine

Die Einzelkabine ist in der Basisausstattung serienmäßig verbaut. Sie bietet Platz für 2 Personen. Auch die Einzelkabine ist vollverzinkt und lässt sich mit kompletter Ausstattung demontieren sowie montieren.



s463_183

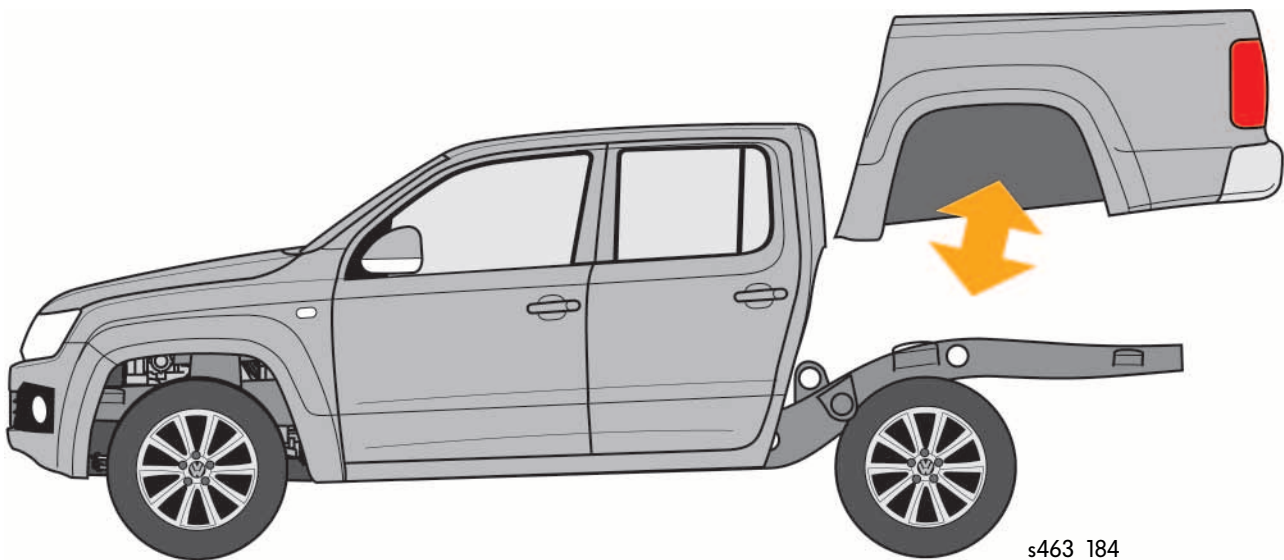
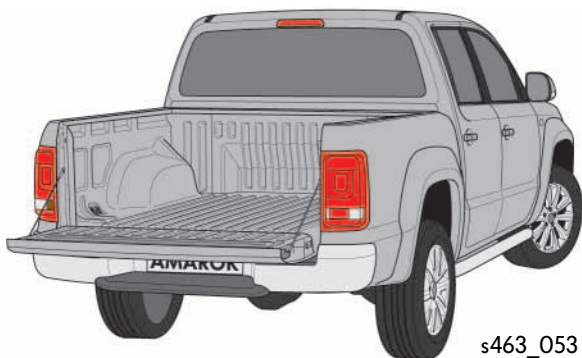
Die Ladefläche

Die Ladefläche (Cargo-Box) des Amarok hat, zwischen den Radhäusern, eine Breite von 1,22 m. Das erlaubt das Beladen mit einer Europalette quer zur Fahrtrichtung.

Weitere Vorteile der Ladefläche sind die sehr hohen Ladebordwände und die für einen Pickup sehr niedrige Ladekante.

Die Ladefläche ist vollverzinkt und lässt sich komplett vom Leiterraum abheben.

Unterscheidungsmerkmale der Ladeflächen von Doppel-/Einzelkabine sind die Größe und die Anzahl sowie Lage der Anbindungspunkte am Leiterraum.



Die Innenausstattung

Der Innenraum des Amarok bietet ein großzügiges Raumangebot. Fahrer- und Beifahrersitz sind höhenverstellbar. Große Türöffnungen ermöglichen ein gutes Ein- und Aussteigen. Für eine ergonomische Sitzposition sorgt auch das in Höhe und Längsrichtung verstellbare Lenkrad. Alle Bedienelemente im Cockpit sind übersichtlich angeordnet und gut zu erreichen.



Das Ablagekonzept

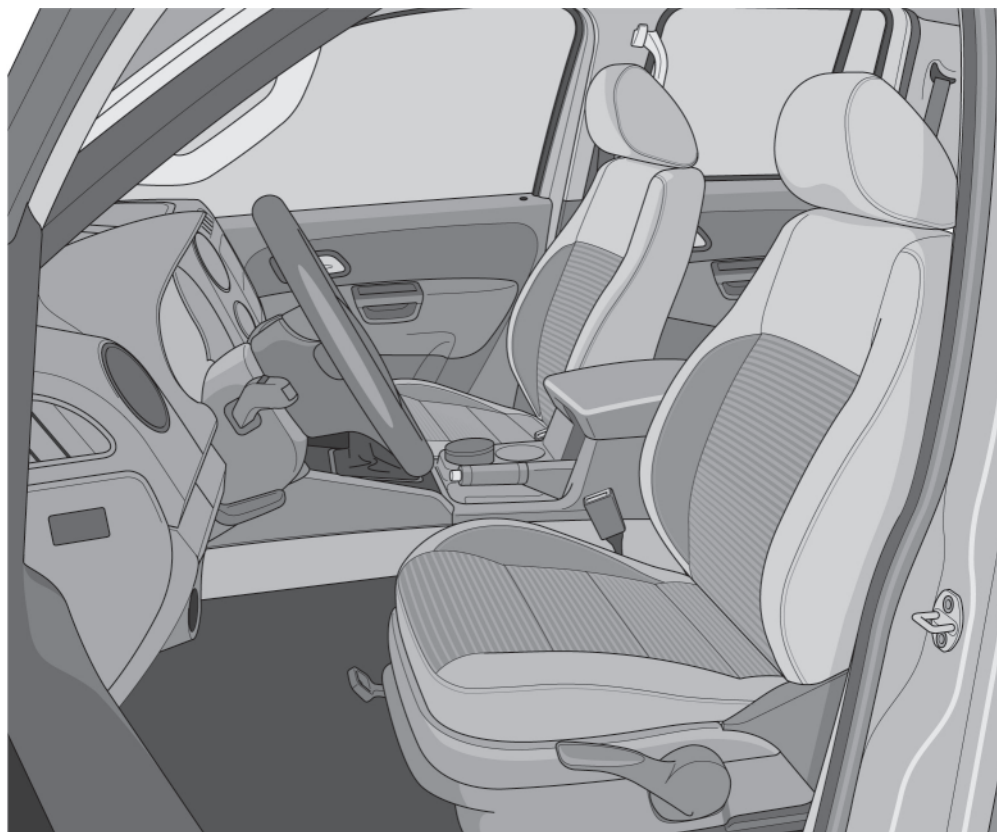
Der Amarok bietet im Innenraum vorn und hinten zahlreiche Ablage- und Staumöglichkeiten.

Die Ablagen vorn

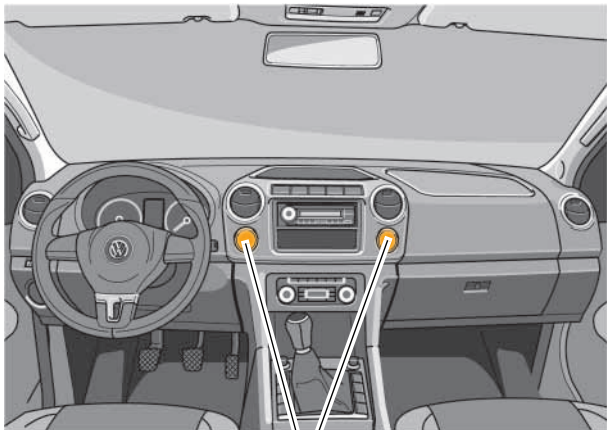
Das Ablagenkonzept umfasst die Ablagen in den Türverkleidungen und auf der Schalttafel.

In der Mittelkonsole ist ein Staufach und der Becherhalter untergebracht. Der vordere Becherhalter dient in der Raucherausführung zur Aufnahme des Aschenbechers.

Das Brillenfach im Dachhimmel ist bei Fahrzeugen ohne Standheizung eingebaut. Das Ablagenkonzept wird durch Schubladen in den Sitzkonsolen und Multifixierungspunkte in der Schalttafel abgerundet.



s463_094

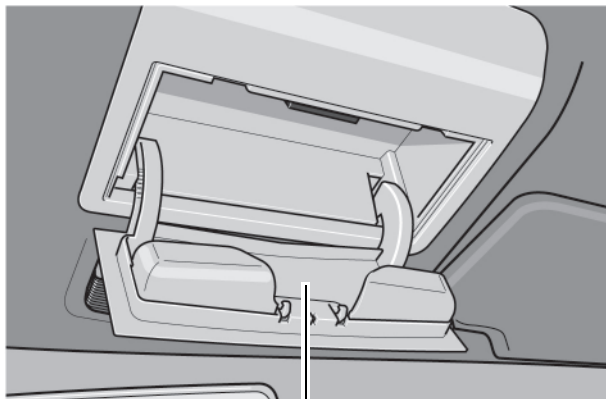


s463_111

Multifixierungspunkte

Multifixierungspunkte

In beide Multifixierungspunkte können freigegebene Volkswagen Zubehörteile montiert werden. Dies sind z. B. Bildhalter, Zettelklemmen, Getränkehalter oder Magnethalter.



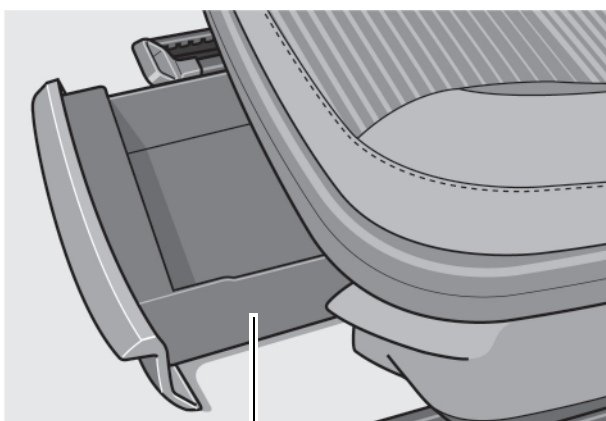
s463_164

Brillenablage

Die Brillenablage

Dieses Ablagefach befindet sich bei Fahrzeugen ohne Standheizung im Fahrzeughimmel. Es bietet Platz für kleinere und leichte Gegenstände wie z. B. eine Brille.

Besitzt das Fahrzeug über VW-Zubehör eine Standheizung, entfällt die Brillenablage und an ihrer Stelle ist ein Dachdisplay verbaut.



s463_165

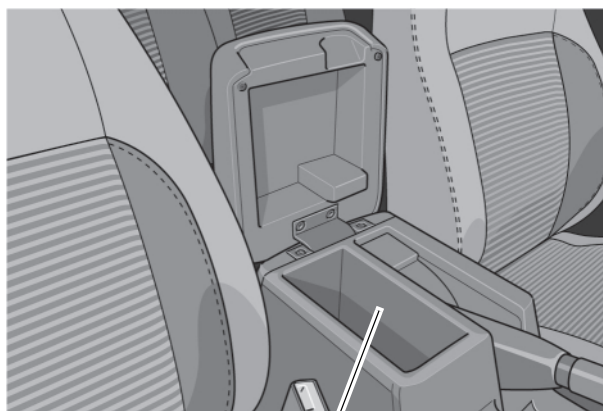
geöffnetes Schubfach

Das Ablagefach unter den Vordersitzen

Eine weitere Ablagemöglichkeit bietet das Staufach unter Fahrer- und Beifahrersitz. Es ist als Schubfach ausgeführt und bietet z. B. Platz für Straßenkarten.

Das Staufach in der Mittelkonsole

Im Amarok Trend- und Highline ist unter der Mittel-Armlehne ebenfalls ein Staufach vorhanden. Es ist durch Hochklappen der Armlehne erreichbar und kann Kleinteile aufnehmen.

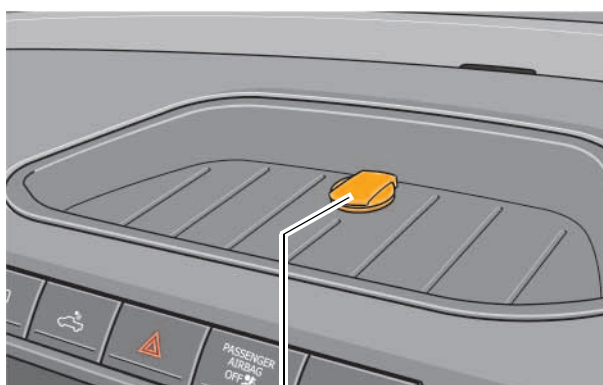


geöffnetes Staufach

s463_151

Die Ablageschale auf der Schalttafel

Auf der Oberseite der Schalttafel ist mittig eine Ablageschale mit 12V-Steckdose integriert. Wird der Amarok ohne Beifahrerairbags ausgeliefert, ist anstelle des Airbags für den Beifahrer eine weitere Ablageschale in die Oberseite der Schalttafel eingelassen.



12V-Steckdose

s463_166

Die Ablagen hinten

Auch hinten bietet der Amarok zusätzlichen Stauraum:

- Ablagen in den Türinnenverkleidungen
- ein Staufach in der Mittelkonsole
- ein Staufach hinter der Rücksitzbank



Das Staufach hinter der Rücksitzbank

Wird die Rückenlehne nach vorn geklappt, ist dieses Staufach erreichbar. Es bietet Platz für Warndreieck, Bordwerkzeug und das Tirefit Set. Optional kann hier der Wagenheber Platz finden.



s463_065

vorgesehen zur Aufnahme von Warndreieck
und Bordwerkzeug



s463_064

Insassenschutz

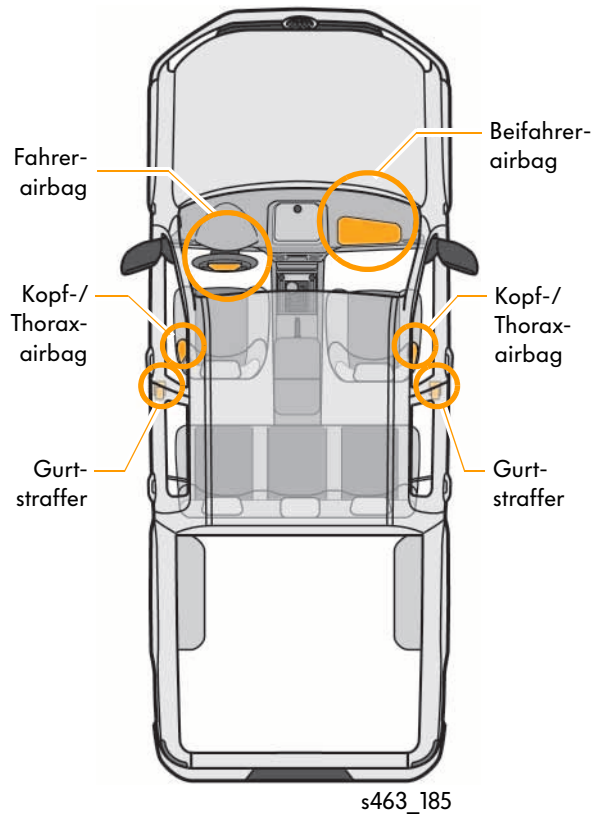
Gurtstraffer und Airbags

Für den Amarok sind folgende Airbagkombinationen marktspezifisch bestellbar:

- Airbag für Fahrer
- Airbag für Fahrer und Beifahrer ohne Deaktivierung Beifahrerairbag
- Airbag für Fahrer und Beifahrer mit Deaktivierung Beifahrerairbag
- mit Seitenairbag vorn (Kopf-Thorax-Airbag)
- ohne Seitenairbag
- ohne Airbags

Ist das Fahrzeug mit Airbags ausgestattet, sind Zahnstangengurtstraffer verbaut.

Der Amarok kann mit und ohne Gurtwarnung bestellt werden.

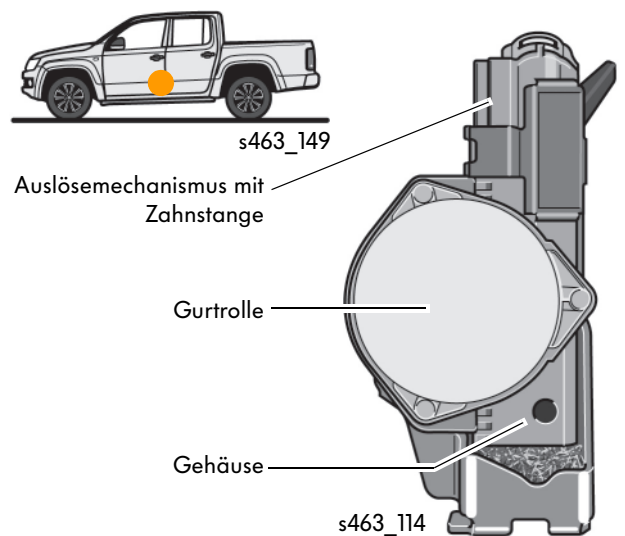


Zahnstangen-Gurtstraffer

Als Gurtstraffer kommen beim Amarok elektrische Gurtstraffer zum Einsatz. Der Gurt wird mit Hilfe einer Zahnstange im Inneren des Gehäuses angezogen.



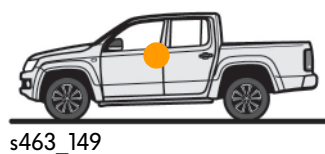
Weitere Informationen zu Gurtstraffern finden Sie im SSP 353 „Insassenschutz - passive Systeme“.





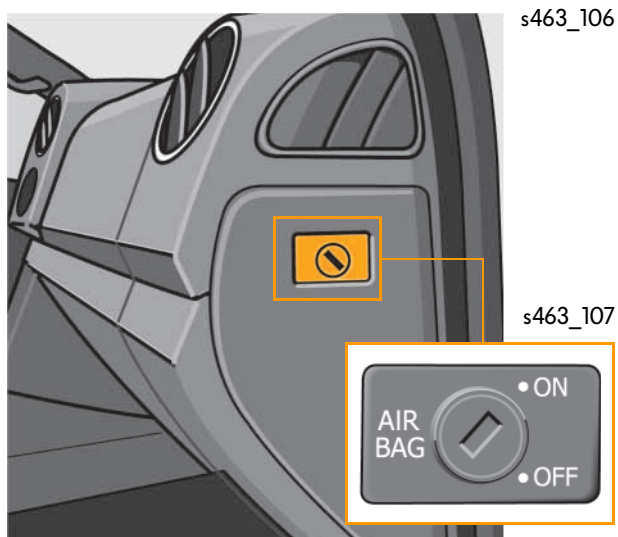
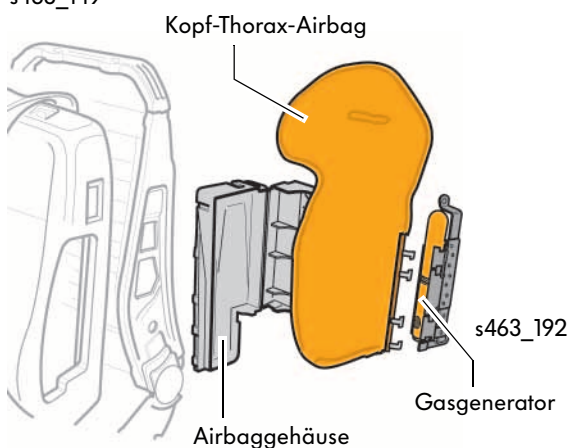
Fahrer- und Beifahrerairbag

Ist der Amarok mit Fahrer- und/oder Beifahrerairbag ausgestattet, erfolgt die Auslösung über die im Airbagsteuergerät integrierte Sensorik.



Kopf-Thorax-Airbag für Fahrer- und Beifahrersitz

In den Frontsitzen sind je nach Ausstattung Kopf-Thorax-Airbags seitlich, in den Rückenlehnen verbaut. Bei einem Seitenaufprall schützen sie Kopf und Oberkörper vor Verletzungen durch die Karosserie. Für die Auslösung sind Seitensensoren in den B-Säulen verbaut.



Die Deaktivierung des Beifahrerairbags

Der Schlüsselschalter zur Airbagdeaktivierung des Beifahrerairbags ist an der Außenseite der Schalttafel auf der Beifahrerseite verbaut.

Antriebsaggregate

Der Amarok 2010 wird in drei Motorvarianten angeboten:

- 2,0l-120kW-TDI-Motor mit Biturbo-Einheit
- 2,0l-90kW-TDI-Motor mit VTG-Abgasturbolader (VTG - Abgasturbolader mit verstellbarer Turbinengeometrie)
- 2,0l-118kW-TSI-Motor

Der 2,0l-120kW-TDI-Motor mit Biturbo-Einheit

Besonderheiten

- Abgaskrümmersmodul mit Biturbo-Einheit
- Zylinderblock mit zusätzlichen Kühlkanälen
- Kolben mit gekühlter Ringnut

Sein maximales Drehmoment von 400Nm erreicht dieser Motor bei 1500 1/min.

Das Leistungsmaximum von 120kW wird mit 4000 1/min erreicht.

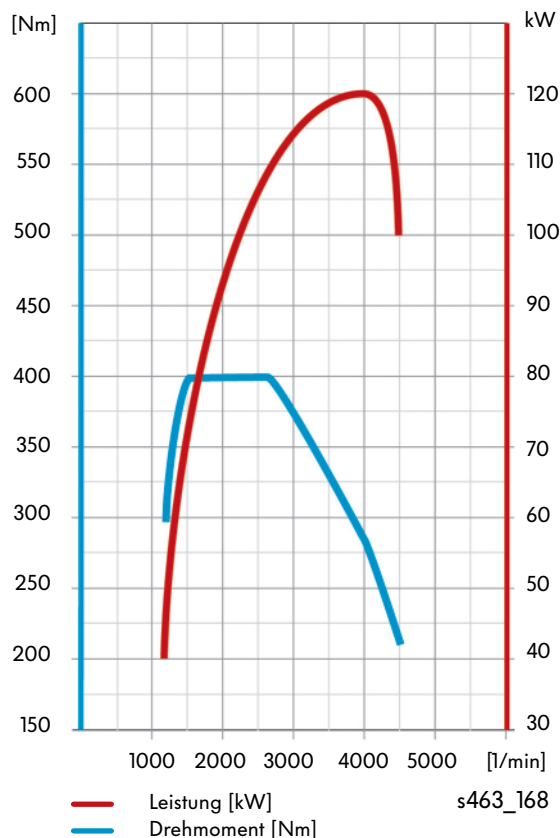


s463_036

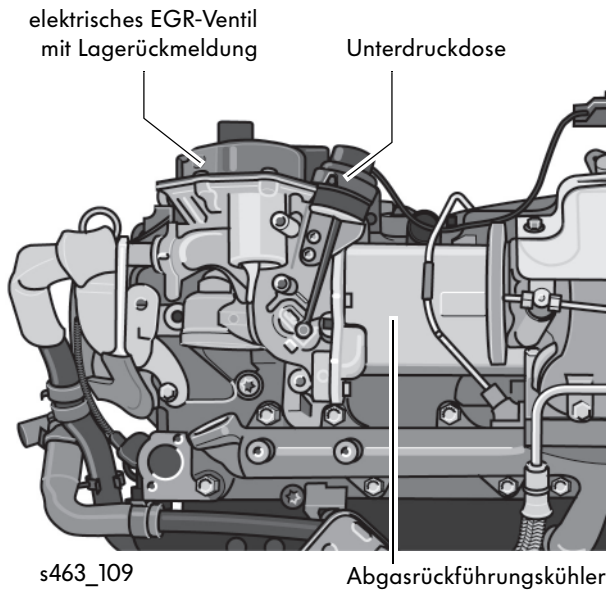
Technische Daten

Motorkennbuchstaben	CDCA
Bauart	4-Zylinder-Dieselmotor
Hubraum	1968 cm ³
Bohrung	81mm
Hub	95,5mm
Ventile pro Zylinder	4
Verdichtungsverhältnis	16,5 : 1
max. Leistung	120kW bei 4000 1/min
max. Drehmoment	400Nm bei 1500 bis 2500 1/min
Motormanagement	EDC 17CP 20
Abgasturbolader	Biturbolader-Einheit
Einspritzsystem	Common Rail
Dieselpartikelfilter	nein: EU3, EU4 ja: EU5, PL5
Abgasrückführung	ja
Abgasnorm	EU3, EU4, EU5, PL5

Leistungs- und Drehmomentkurve



s463_168



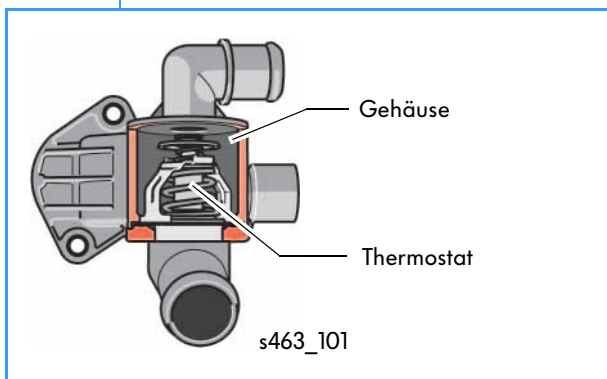
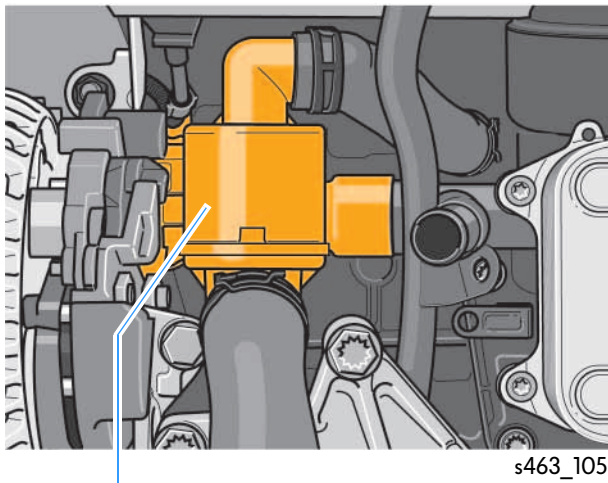
Technische Merkmale

Die Abgasrückführung

Die Abgasrückführung beim 2,0l-120kW-TDI-Motor wird über ein elektrisch betätigtes Abgasrückführungsventil (EGR-Ventil) mit Lagerückmeldung geregelt. Die Betätigung der Bypassklappe des Abgasrückführungskühlers erfolgt über eine Unterdruckdose.



Der Thermostat am Motor



Der Kühlkreislauf

Der Thermostat

Bei den 2,0l TDI-Motoren im Amarok kommt ein außenliegendes 4/2-Wege-Thermostat zum Einsatz. Thermostat und Gehäuse sind ein Bauteil und können nur komplett ersetzt werden.



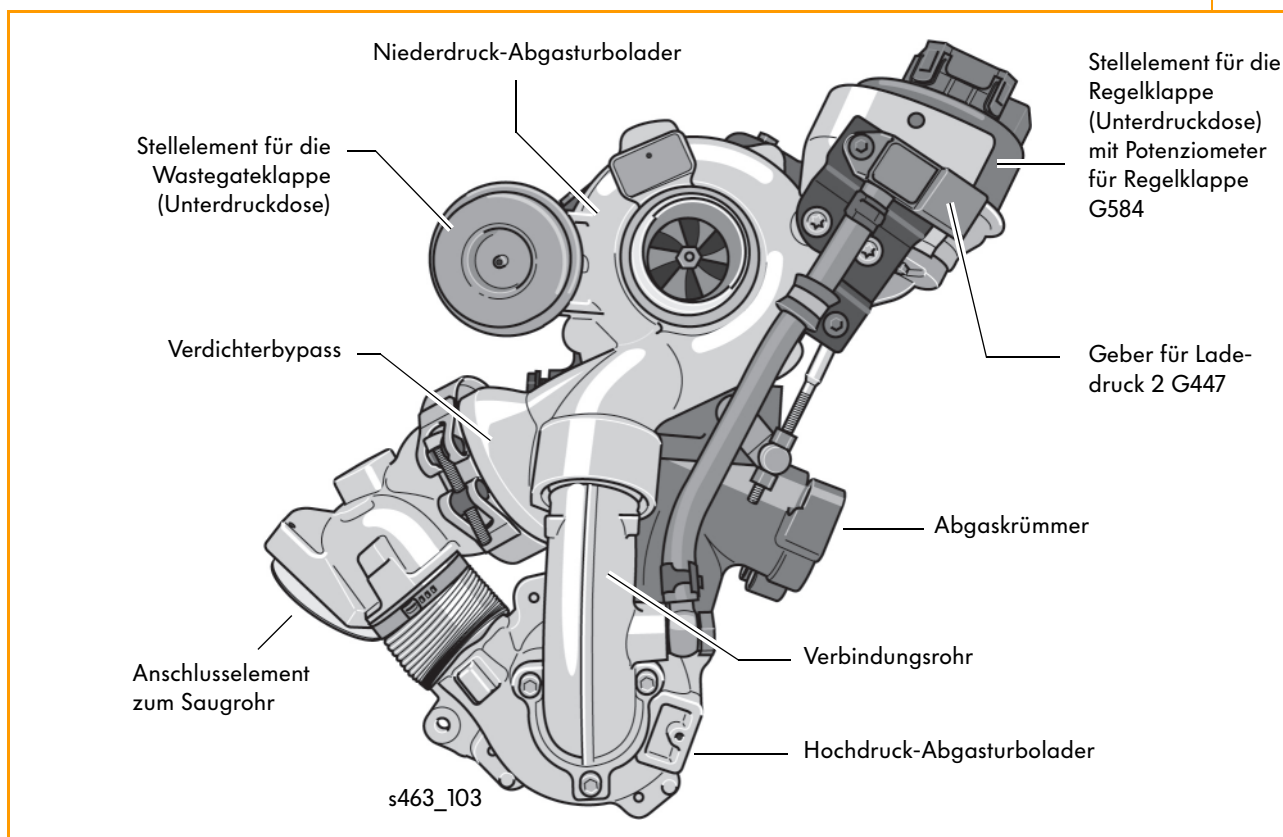
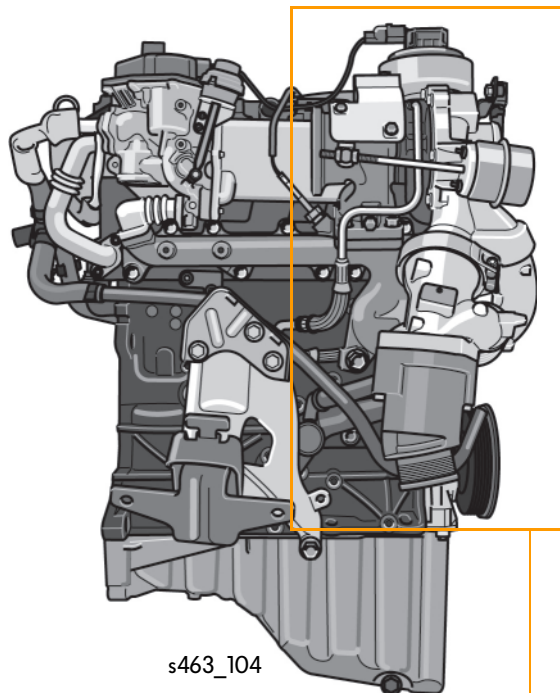
Detaillierte Informationen zum Aufbau der 2,0l-TDI-Motoren finden Sie im Selbststudienprogramm 455 „Die 2,0l-TDI-Motoren im T5 2010“.

Antriebsaggregate

Die Biturbo-Einheit

Die Biturbo-Einheit des 2,0l-TDI-Motors mit 120kW sorgt mit einer Kombination aus Niederdruck- und Hochdruck-Abgasturbolader für einen Ladedruck, der allen Leistungsanforderungen gerecht wird.

Die Ladedruckregelung erfolgt über eine Regelklappe, ein Wastegate und einen Verdichter-Bypass.



Detaillierte Informationen zur Funktionsweise der Biturbo-Einheit und der Laderegelung finden Sie im Selbststudienprogramm 455 „Die 2,0l-TDI-Motoren im T5 2010“.

Der 2,0l-90kW-TDI-Motor mit VTG-Abgasturbolader

Besonderheiten

- Common-Rail-Einspritzsystem
- Dieselpartikelfilter (EU 5)
- Abgasrückführung durch den Zylinderkopf
- Kunststoffsaugrohr
- Abgasturbolader mit variabler Turbinengeometrie (VTG-Abgasturbolader)



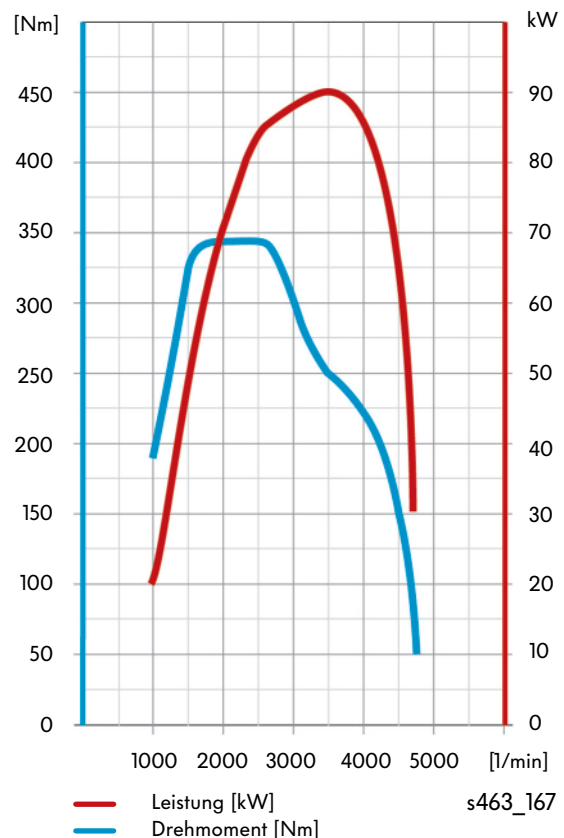
s463_191



Technische Daten

Motorkennbuchstaben	CDBA
Bauart	4-Zylinder-Dieselmotor
Hubraum	1968 cm ³
Bohrung	81mm
Hub	95,5mm
Ventile pro Zylinder	4
Verdichtungsverhältnis	16,5 : 1
max. Leistung	90kW bei 3500 1/min
max. Drehmoment	340Nm bei 1750 bis 2500 1/min
Motormanagement	EDC 17CP 20
Abgasturbolader	VTG-Abgasturbolader
Einspritzsystem	Common Rail
Dieselpartikelfilter	nein: EU3, EU4 ja: EU5, PL5
Abgasrückführung	ja
Abgasnorm	EU3, EU4, EU5, PL5

Leistungs- und Drehmomentkurve



s463_167

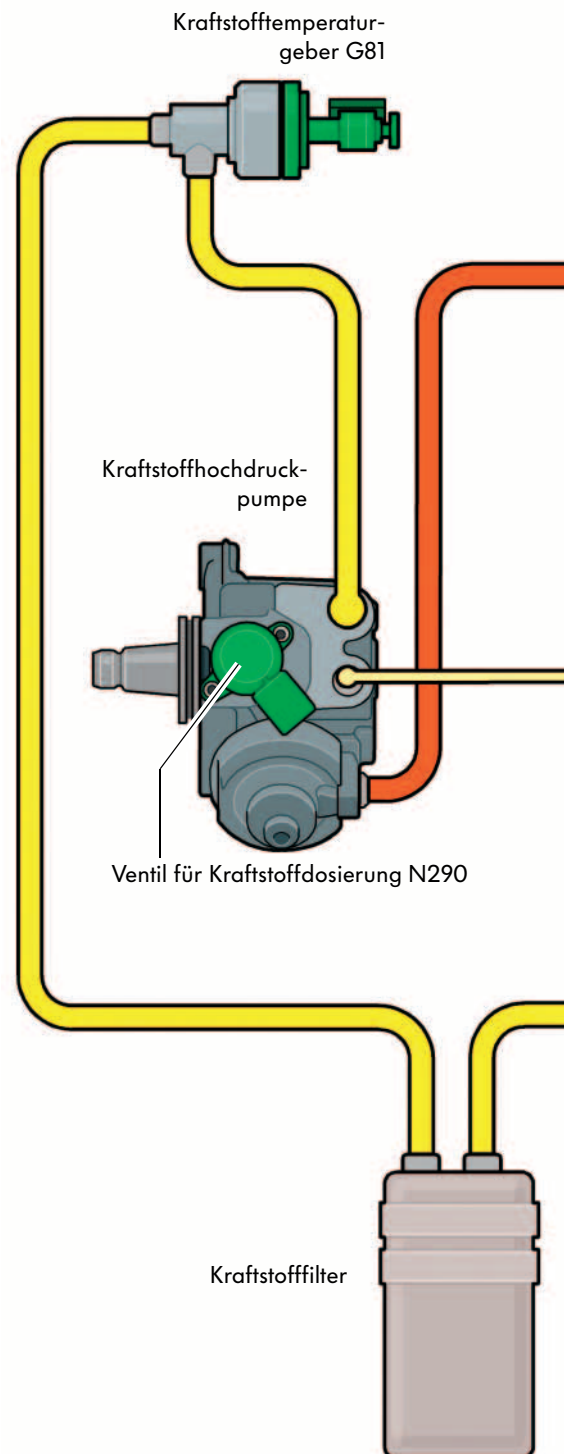
Antriebsaggregate





Das Kraftstoffsystem

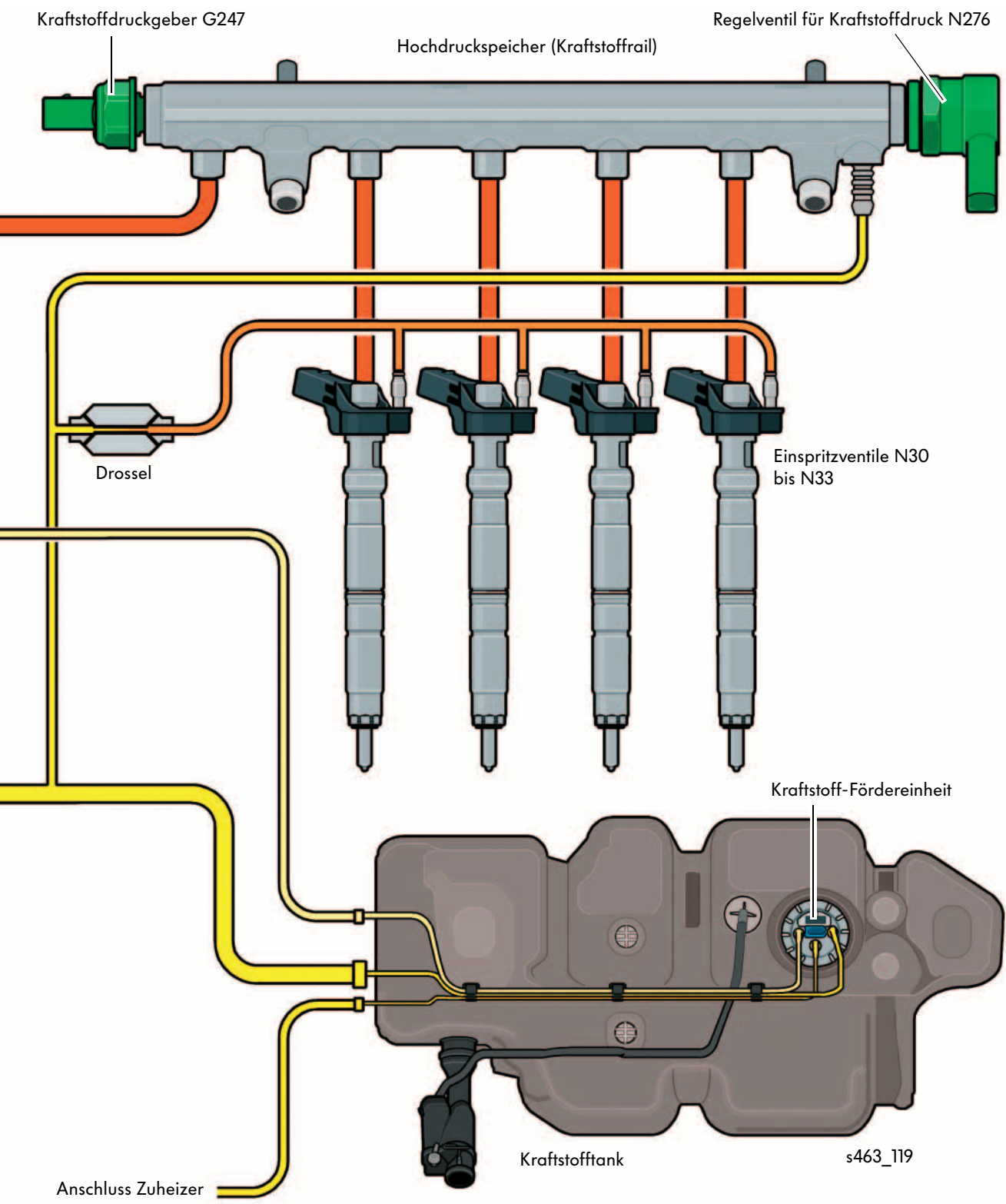
Im Amarok mit 2,0l-TDI-Motor (90kW und 120kW) ist ein Common-Rail-Einspritzsystem der Firma Bosch verbaut. Der Einspritzdruck beträgt je nach Betriebszustand 230 bis 1800 bar.

Der Rücklaufdruck beträgt hier betriebsdruckabhängig 4,5 – 6,0bar.

Der Kraftstoffrücklauf der Injektoren und des Hochdruckspeichers wird dem Kraftstoffvorlauf vor dem Kraftstofffilter zugeführt. Dadurch erreicht man eine Vorwärmung des Kraftstoffes.



-  Kraftstoffhochdruck mit 230 bis 1800 bar
-  Rücklaufdruck von den Einspritzventilen von 4,5 - 6,0bar
-  Vorförderdruck zwischen Zusatzkraftstoffpumpe und Kraftstoffhochdruckpumpe von 6bar
-  Vor- und Rücklaufdruck



Der 2,0l-118kW-TSI-Motor

Besonderheiten

- riemengetriebenes Kühlmittelpumpenmodul
- stehender Ölfilter an der Oberseite des Motors
- in das Zylinderkurbelgehäuse oberhalb der Kurbelwelle integrierte, gegenläufige Ausgleichswellen



s463_072

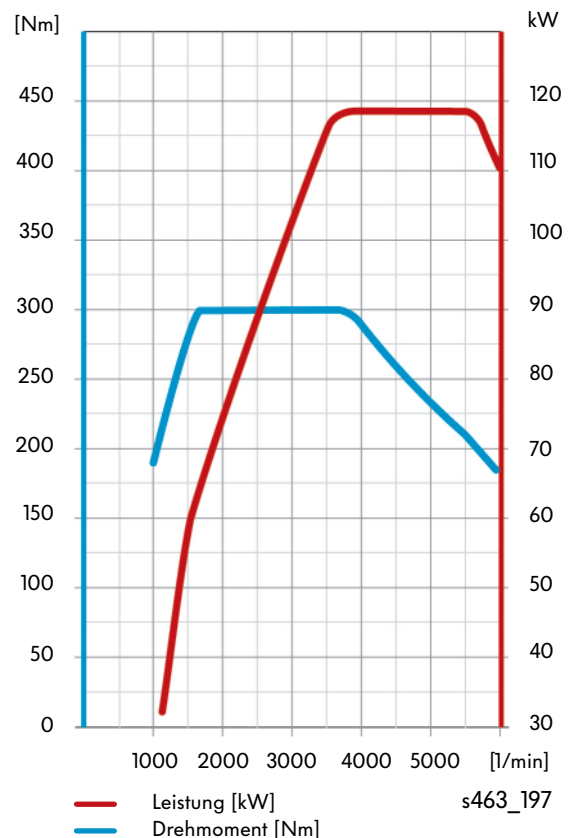


Weitere Informationen zu 2,0l-TSI-Motoren finden Sie im Selbststudienprogramm 401 „Der 1,8l-118kW-TFSI-Motor mit Steuerkette“.

Technische Daten

Motorkennbuchstaben	CFPA
Bauart	4-Zylinder-Benzinmotor
Hubraum	1984 cm ³
Bohrung	82,5mm
Hub	92,8mm
Ventile pro Zylinder	4
max. Leistung	118kW bei 3800 bis 5500 1/min
max. Drehmoment	300Nm bei 1600 bis 3750 1/min
Abgasturbolader	Abgasturbolader mit Wastegate
Abgasnorm	EU2 ddk., EU4

Leistungs- und Drehmomentkurve



s463_197



s463_117

Der Amarok 2010 wird in drei Antriebsvarianten angeboten:

- mit reinem Hinterachsantrieb
- mit zuschaltbarem Allradantrieb und
- mit permanentem Allradantrieb

Daher verfügt die Kraftübertragung des Amarok neben dem standardmäßig einsetzenden 6-Gang-Schaltgetriebe optional über einen zuschaltbaren Allradantrieb mit Part Time Verteilergetriebe oder über einen permanenten Allradantrieb mit Verteilergetriebe.

Getriebe, Verteilergetriebe und beide Achsgetriebe sind wartungsfrei.

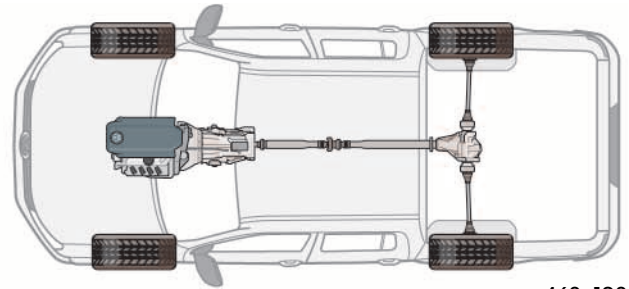


Detaillierte Informationen zu Aufbau und Funktionsweise des Antriebes erhalten Sie im Selbststudienprogramm 464 „Der Amarok 2010 - Kraftübertragung und Antriebskonzept“.

Die Antriebskonfigurationen im Überblick

Der Hinterachsantrieb

Er ist die Basisversion des Antriebes und kann optional mit einer elektrisch betätigten, mechanischen Differenzialsperre ausgestattet werden.



s463_123

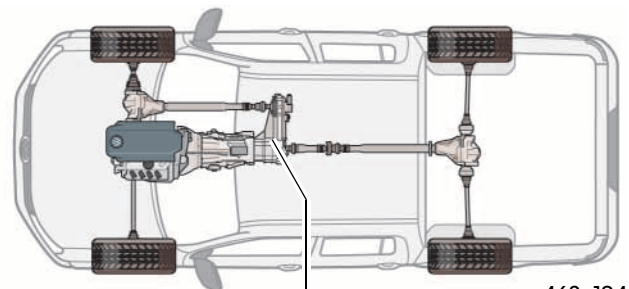
Der zuschaltbare Allrad-Antrieb

Diese Antriebskonfiguration ist ein robustes und besonders für den Geländeeinsatz geeignetes System. Sie besitzt ein Part Time Verteilergetriebe, das zwei Schaltstufen ermöglicht:

1. Elektrisches Zuschalten des Vorderachsantriebes (4x4 HIGH) und
2. Zuschaltung des Vorderachsantriebes und einer zusätzlichen Reduktionsstufe (4x4 LOW).

Eine mechanische Hinterachs-Differenzialsperre ist optional möglich.

4MOTION s463_143



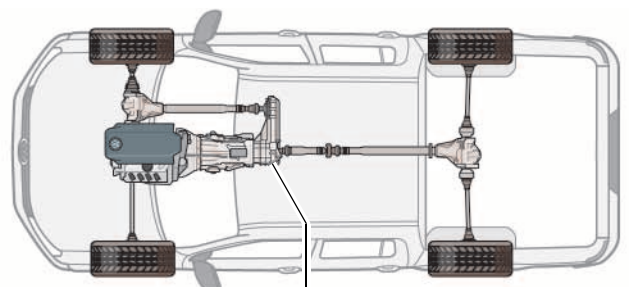
s463_124

Part Time Verteilergetriebe

Der permanente Allrad-Antrieb

Diese Variante des Antriebes ist ein robustes, rein mechanisches System, das sowohl für den Straßen- als auch den Geländeeinsatz gleichermaßen geeignet ist. Als Kernstück kommt ein Verteilergetriebe mit selbst-sperrendem Mittendifferenzial zum Einsatz. Eine mechanische Hinterachs-Differenzialsperre ist optional möglich.

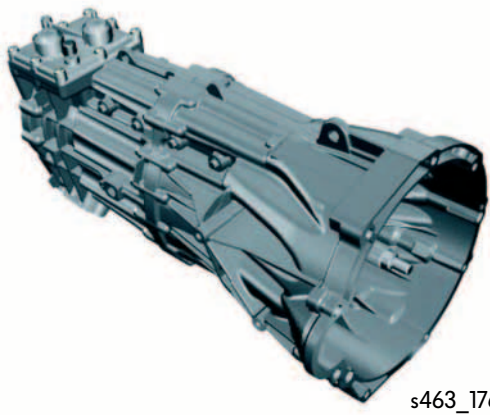
4MOTION s463_142



s463_125

Verteilergetriebe

Die Komponenten der Kraftübertragung



s463_176

Das 6-Gang-Schaltgetriebe 0C6

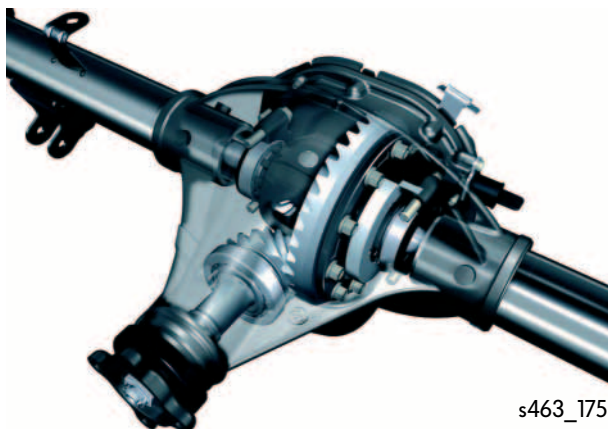
Das 6-Gang-Schaltgetriebe ist ein 3-Wellen-Getriebe. Verbaut ist eine Antriebswelle, eine koaxiale Abtriebswelle und eine Vorgelegewelle. Das Getriebe ist längs verbaut und kann ein Drehmoment von 400Nm übertragen. Die Schaltübertragung erfolgt über ein Schaltgestänge, das vollständig entkoppelt ist. Dadurch wird erreicht, dass die Bewegungen des Getriebes nicht auf den Schalthebel übertragen werden. Die Ölbefüllung des Getriebes ist eine Lifetime-Befüllung. Das 6-Gang-Schaltgetriebe kommt bei allen Motorisierungen im Amarok zum Einsatz.



s463_177

Das Vorderachsgetriebe

Der über einen Kegelradantrieb realisierte Vorderachsenantrieb wird mit den beiden Übersetzungen 4,1 und 4,3 angeboten. Die Übersetzung richtet sich nach der Motorisierung. Der Durchmesser des Tellerrades beträgt für den permanenten Allradantrieb 195mm und für den zuschaltbaren Allradantrieb 175mm.



s463_175

Das Hinterachsgetriebe

Der Kegelradantrieb des Hinterachsgetriebes wird je nach Motorisierung mit zwei unterschiedlichen Übersetzungen angeboten.

Optional ist für alle Fahrzeuge eine elektrisch betätigte, mechanische Differenzialsperre verfügbar.

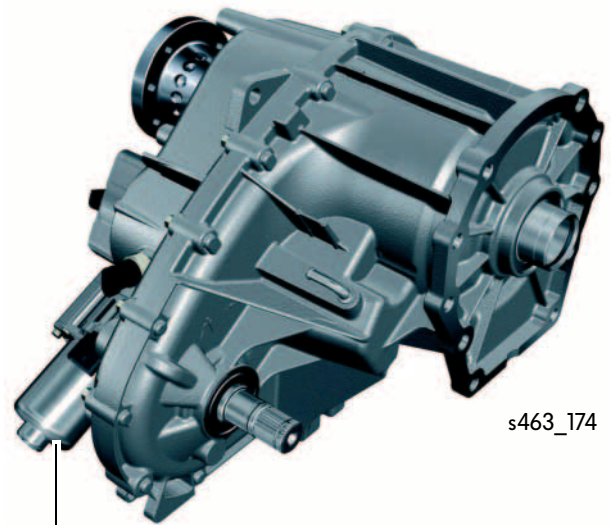
Das Verteilergetriebe

Das am Schaltgetriebe angeflanschte Verteilergetriebe verteilt das Antriebsmoment vom Getriebe auf die Vorder- und die Hinterachse.

Das Part Time Verteilergetriebe

Das Part Time Verteilergetriebe ermöglicht das elektrische Zuschalten des Vorderachsantriebes (4x4 HIGH) und der zusätzlichen Getriebe-Reduktion zum Allradantrieb (4x4 LOW). Es stellt eine starre Verbindung zur Vorderachse her.

Der Schaltvorgang erfolgt über einen Stellmotor der die Getriebestufen über zwei separate Schalmuffen zuschaltet.

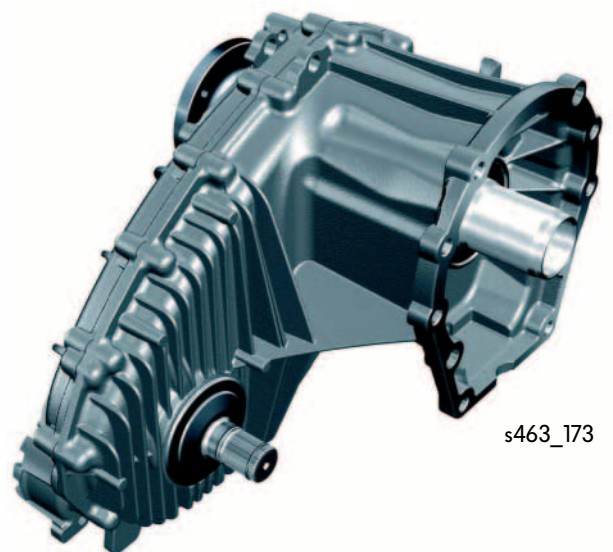


s463_174

Stellmotor

Das Verteilergetriebe

Das über ein Planetengetriebe realisierte Verteilergetriebe ermöglicht einen permanenten Allradantrieb mit einem Differenzialausgleich zwischen Vorderachse und Hinterachse. Die Antriebsmomente zwischen den beiden Achsen sind dynamisch zu 40% auf die Vorderachse und 60% auf die Hinterachse verteilt.

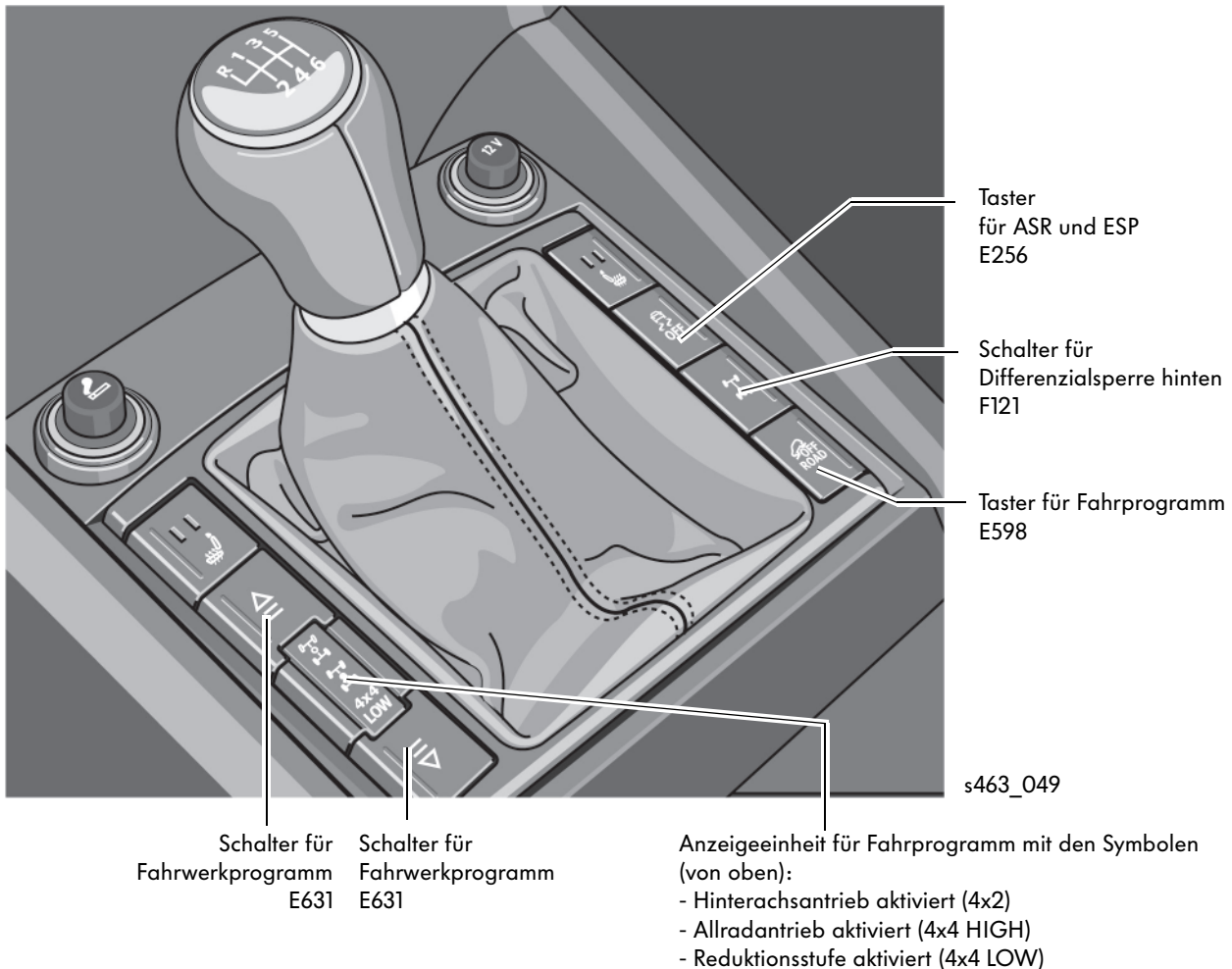


s463_173



Detaillierte Informationen zu Aufbau und Funktionsweise des 6-Gang-Schaltgetriebes erhalten Sie im Selbststudienprogramm 464 „Der Amarok 2010 - Kraftübertragung und Antriebskonzept“.

Die Bedienelemente der Fahrwerksregelung



Die Taster zum Ein- und Ausschalten der Fahrstufen, der Differenzialsperre und des Offroad-Fahrprogrammes sind in der Mittelkonsole positioniert. Durch den Schalter für Fahrwerkprogramm entfällt ein zweiter Schalthebel.

Die aktivierten Fahrstufen werden in der Anzeigeeinheit durch die jeweilige Funktionsbeleuchtung dargestellt.

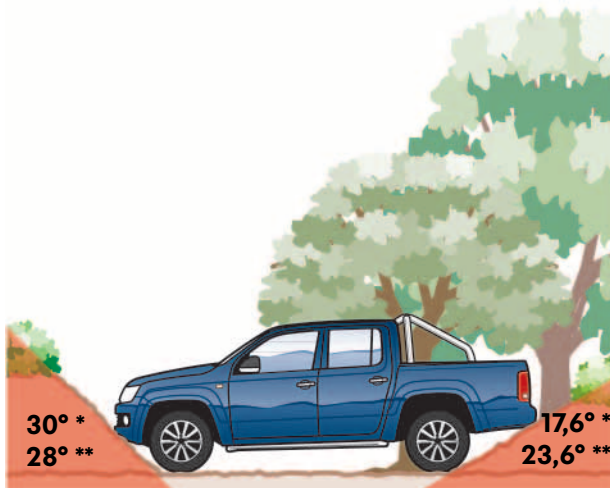
Das Offroad-Fahrprogramm ist bei allen Fahrzeugen serienmäßig verbaut.



Die Fahrwerksleistung

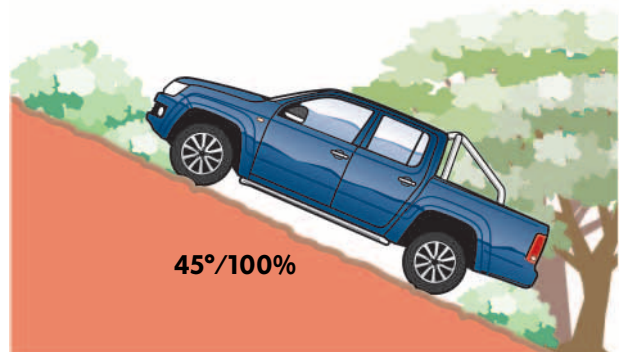
Aufgrund der robusten Konstruktion von Karosserie und Fahrwerk zeichnet sich der Amarok 2010 in den allradgetriebenen Ausführungen durch hervorragende Offroad-Fähigkeiten aus.

Offroad-Fähigkeiten



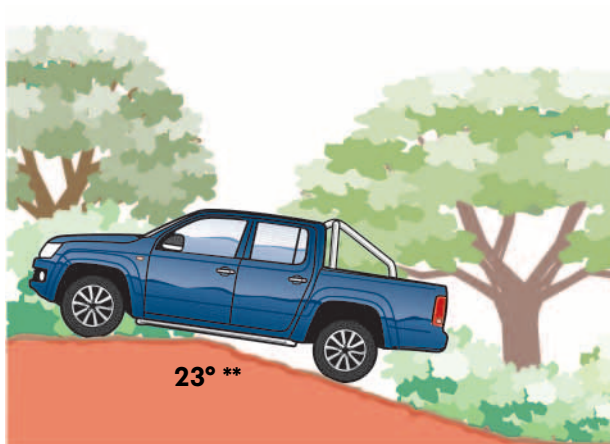
Böschungswinkel vorn und hinten

s463_045



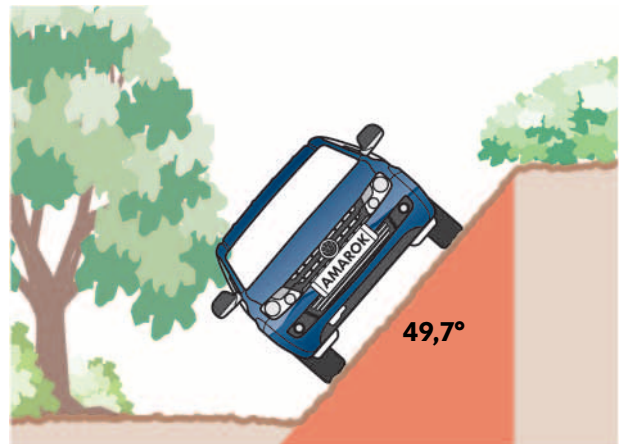
Steigfähigkeit

s463_046



Rampenwinkel (ohne Unterfahrschutz)

s463_047



Neigungswinkel

s463_048

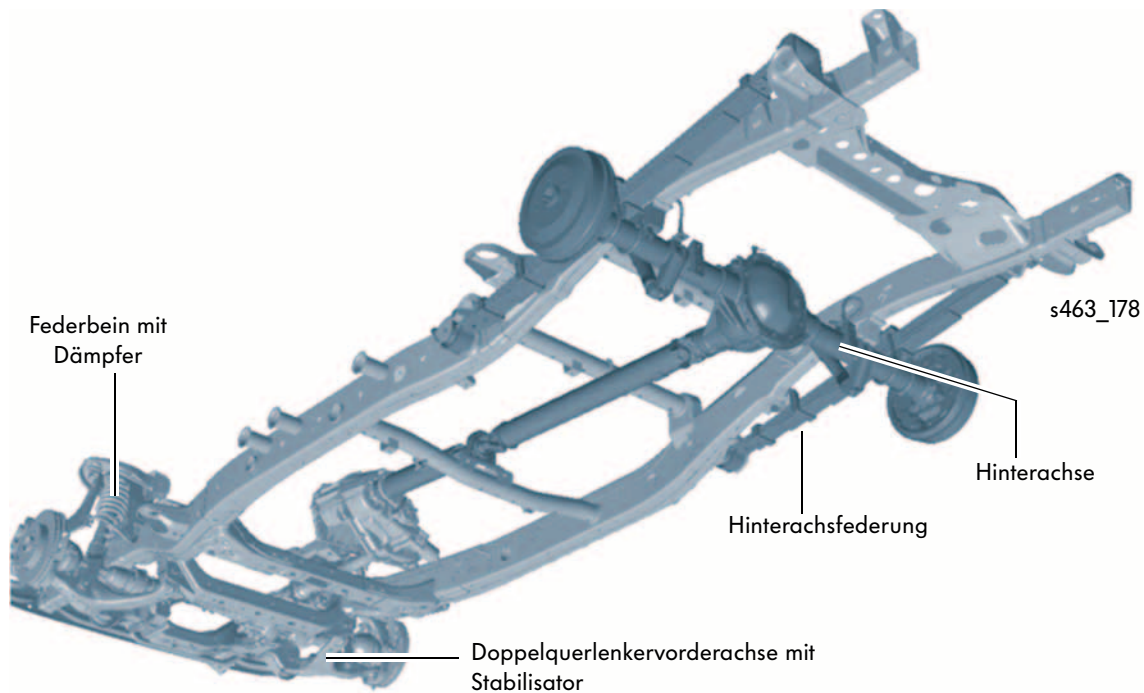
weitere Daten

Wendekreis	12,95 m
Bodenfreiheit vorn	240 mm
Durchfahrtiefe	500 mm

* Böschungswinkel hinten: 22° ohne Stoßfänger, 17,6° mit Stoßfänger; ML3

** ML1

Die Fahrwerkskomponenten des Amarok 2010



Das Fahrwerk des Amarok 2010 entspricht den hohen Anforderungen, die an Nutzfahrzeuge gestellt werden.

Folgende Eigenschaften zeichnen das Fahrwerk des Amarok 2010 aus:

- Vorderachse - Einzelradaufhängung
 - 16"-Doppelkolbenbremse
- Hinterachse - Starrachse
 - Blattfedern und Stoßdämpfer
 - Simplex Trommelbremse

Fahrwerk

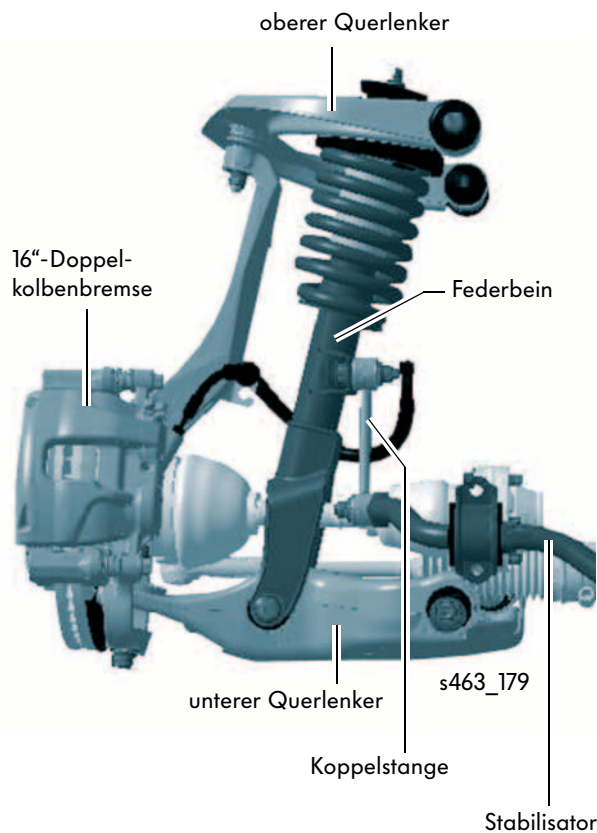
Die Vorderachse

Die Vorderachse des Amarok ist eine robuste Doppelquerlenkerachse mit Stabilisator. Der Stabilisator ist über Koppelstangen mit den Stoßdämpfern verbunden.

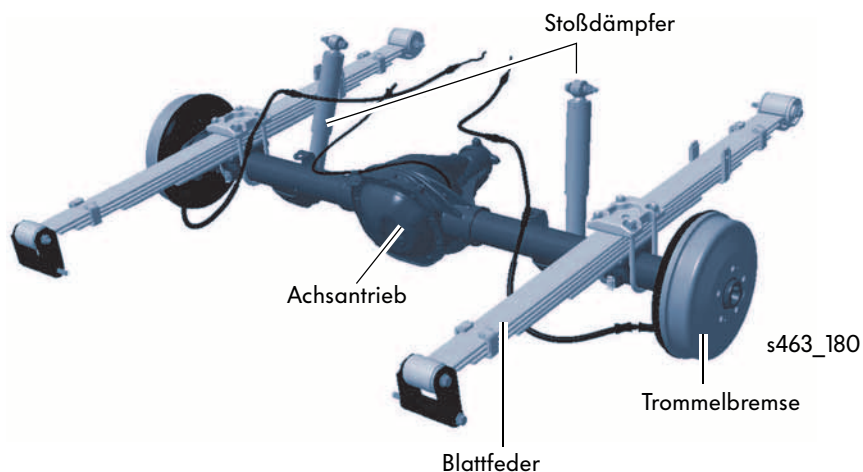
Die Komponenten der Vorderachse sind am Leiterrahmen verschraubt.

Für eine gute Verzögerung sorgt eine 16"-Doppelkolbenbremse die als Faustsattelbremse ausgelegt ist.

Der Amarok ist mit einer hydraulischen Servolenkung ausgestattet.



Die Hinterachse



Die Hinterachse des Amarok ist eine für Nutzfahrzeuge typische Starrachse. Blattfedern und Stoßdämpfer sorgen für eine hohe Nutzlast und ein sicheres Kurvenverhalten.

Die Hinterachse ist mit einer Komfort-Federung oder einer Heavy Duty Federung erhältlich.

Die Federung

Wahlweise stehen zwei Ausstattungen für die Federung an der Hinterachse zur Verfügung:

- die Komfort-Federung
- die Heavy Duty Federung

Die Komfort-Federung



Sie besteht aus zwei 2+1-Federpaketen und bietet:

- einen besseren Fahrkomfort
- ein geringeres Gewicht (ca. 10 kg pro Federpaket)
- einen besseren Schwingungs- und Geräuschkomfort aufgrund geringer Reibung zwischen den Blattfederlagen



Die Heavy Duty Federung



Sie besteht aus zwei 3+2-Federpaketen und bietet:

- eine höhere Nutzlast
- eine hohe Überlastsicherheit
- eine hohe Leistungsreserve bei Fahrten auf sehr schlechten Straßen

Die Anbindung der Federung an den Karosserierahmen



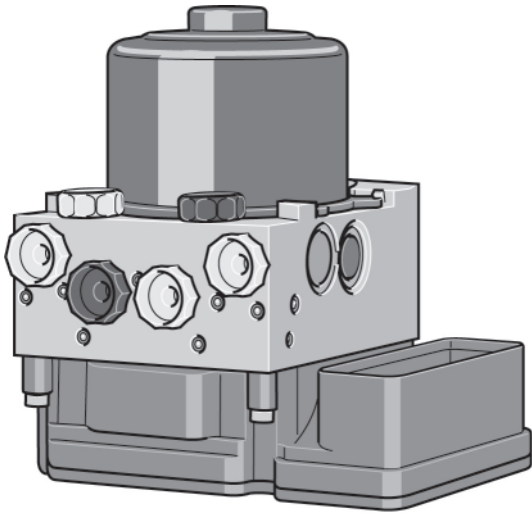
Ein besonderes Merkmal der Anbindung der Federung ist, dass die hinteren Befestigungspunkte der Federpakete an der Rahmenstruktur höher liegen als die vorderen Befestigungspunkte.

Diese konstruktive Maßnahme ermöglicht:

- ein niedrigeres Niveau der Ladefläche
- höhere Bordwände der Ladefläche
- höhere Kurvenstabilität durch niedrigeren Fahrzeugschwerpunkt



Das elektronische Bremssystem



ABS-Einheit

s463_155

Das ABS/ESP-System des Amarok wird durch die MK25AXT-Einheit der Firma Continental Teves geregelt.

ABS-Einheit und ABS-Steuergerät sind zu einem Bauteil zusammengefasst.

Das elektronische Bremssystem umfasst folgende Funktionen:

- Antriebsschlupfregelsystem ASR
- Antiblockiersystem ABS
- Elektronische Differenzialsperre EDS
- Elektronische Bremskraftverteilung EBV
- Motorschleppmomentregelung MSR
- Drehratenreduzierung GRR+
- Hydraulischer Bremsassistent HBA
- Hinterachs-Vollverzögerung HVV
- Bremsscheibenwischer BSW
- Vorbefüllung der Bremsen „Prefill“
- Optionaler Bergabfahrassistent
- Optionale Berganfahrhilfe
- Gespannstabilisierung*
- Offroad ABS
- Notwarnblinken

* Bei Vorrüstung Anhängervorrichtung



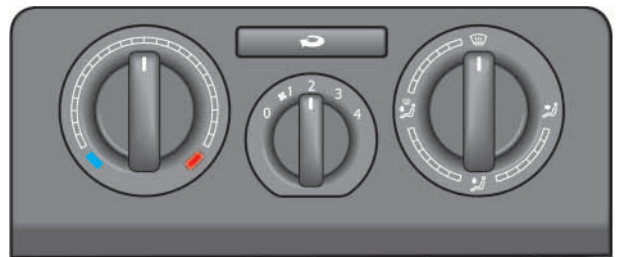
Heizung und Klimaanlage

Die Ausstattungsvarianten

Der Amarok kann mit einer manuellen Heizung, der halbautomatischen Climatic oder der vollautomatischen Climatronic ausgestattet werden.

Die manuelle Heizung und Lüftung

- Manuelle Einstellung von Luftverteilung und Temperatur
- Flexible Wellen zur Verstellung der Klappenmechanik am Heizgerät
- Manuelle Einstellung der Gebläsedrehzahl
- Betätigung der Umluftklappe durch einen Stellmotor



s463_181

Die halbautomatische Klimaanlage Climatic

- Manuelle Einstellung der Luftverteilung und Gebläsedrehzahl
- Manuelle Vorwahl der Temperatur
- Messung der Temperatur mittels Innenraumsensor
- Automatische Regelung der Temperatur, um den Vorgabewert möglichst schnell zu erreichen und konstant zu halten



s463_182

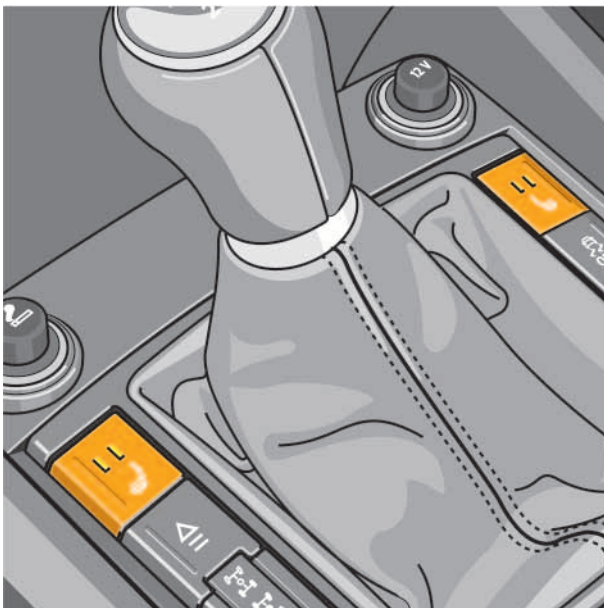
Die vollautomatische Klimaanlage Climatronic



s463_034

- Vollautomatische Anpassung von Luftverteilungsclappen, Gebläsedrehzahl und Regelung der Innenraumtemperatur in zwei Zonen
- Automatikmodus "Auto High" mit optimierter Luftmengenregelung:
 - zum schnellen Erreichen der Solltemperaturen im Fahrgastraum
 - um einer möglichen Beschlaggefahr der Scheiben entgegenzuwirken
- Automatikmodus "AUTO Low" mit auf akustischen Komfort ausgelegten Luftmengen und sanfter Temperaturregelung
- Alle wichtigen Einfluss- und Störgrößen (z. B. Sonnenstand, Außentemperatur) werden von der elektronischen Steuerung erfasst und bei der Temperaturregelung berücksichtigt
- Die Luftführung wird über die Infotainment-Geräte RCD 310, 510, RNS 315 im Display angezeigt

Die Bedienung der Sitzheizung



Die Bedientaster für die Sitzheizung in der Mittelkonsole

s463_193

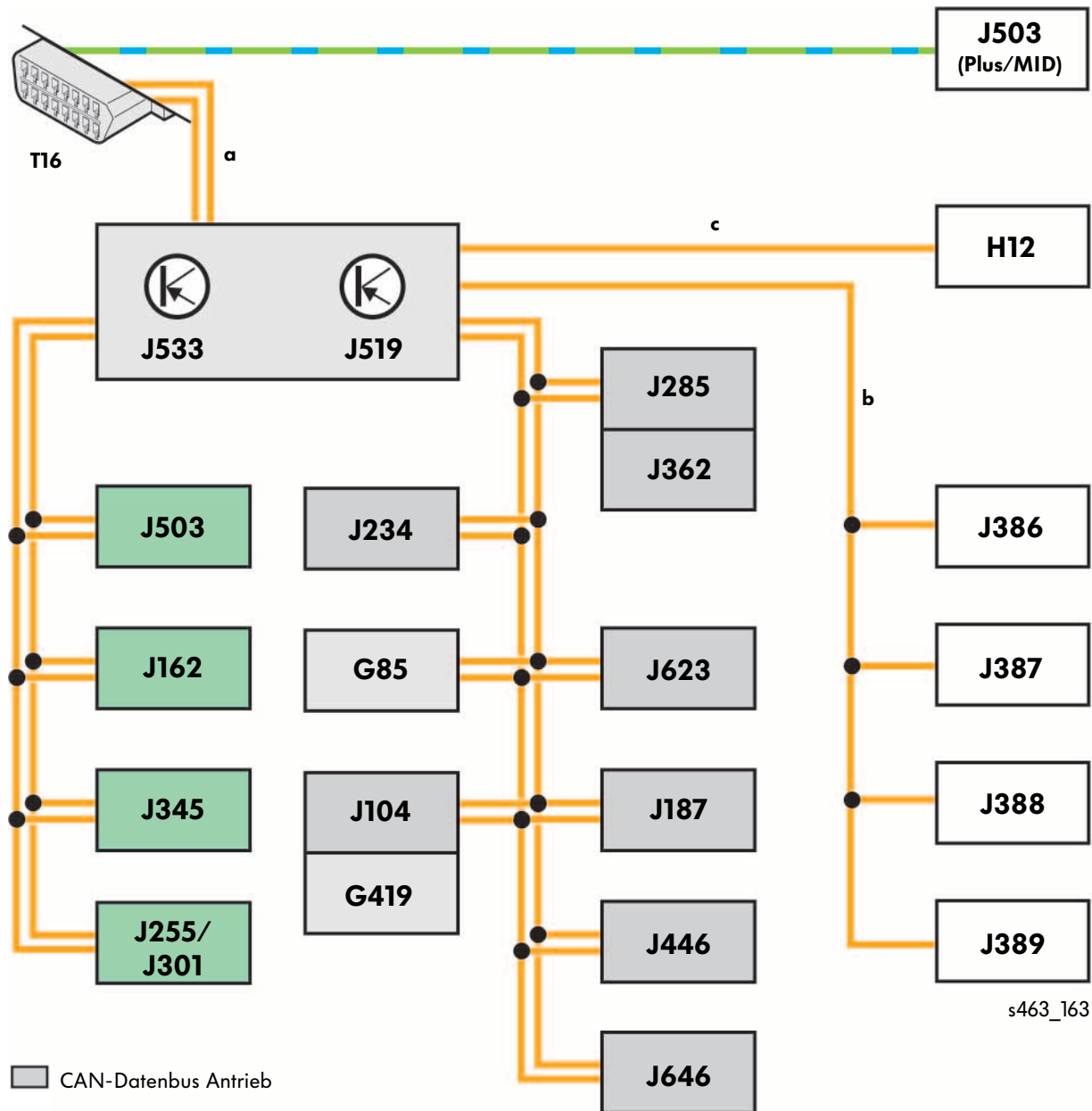
Die Sitzheizung lässt sich einschalten, wenn die Freigabe vom Bordnetzsteuergerät vorliegt (Lastmanagement).

Die Heizelemente werden durch das Steuergerät für Sitzheizung angesteuert.

Die Taster zum Betätigen der Sitzheizung befinden sich in den Tasterleisten links und rechts vom Schalthebel in der Mittelkonsole. Ist die Sitzheizung aus und der Taster wird einmal betätigt, schaltet die Sitzheizung in die Stufe 2. Eine weitere Betätigung schaltet die Sitzheizung um eine Stufe zurück und eine dritte Betätigung deaktiviert die Sitzheizung wieder.



Das Vernetzungskonzept



s463_163

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

- a CAN-Datenbus Diagnose
- b LIN-Datenbus Tür
- c LIN-Datenbus Diebstahlwarnanlage

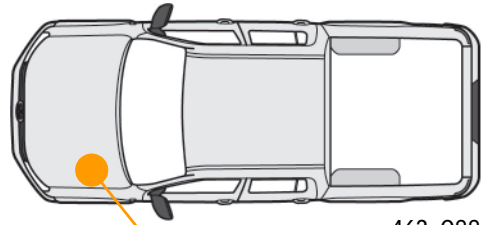
	Name	Einbauort
G85	Geber für Lenkwinkel	an der Lenksäule
G419	ESP-Sensoreinheit	im ABS-SG
H12	Alarmhorn	Motorraum, rechts Nähe Wasserkasten
J104	Steuergerät für ABS	im Motorraum
J162	Steuergerät für Heizung Wasser	Motorraum, am linken Scheinwerfer
J187	Steuergerät für Differenzialsperre	auf dem Mitteltunnel bei Handbremse
J234	Steuergerät für Airbag	auf dem Mitteltunnel vorn
J255 J301	Steuergerät für Climatronic Steuergerät für Klimaanlage	in der Schalttafel, Mitte
J285 J362	Steuergerät im Schalttafeleinsatz Steuergerät für Wegfahrsicherung	in der Schalttafel Fahrerseite
J345	Steuergerät für Anhängererkennung	in der Schalttafel Fahrerseite
J386	Türsteuergerät Fahrerseite	auf dem Türinnenblech Fahrtür
J387	Türsteuergerät Beifahrerseite	auf dem Türinnenblech Beifahrtür
J388	Türsteuergerät hinten links	auf dem Türinnenblech hinten links
J389	Türsteuergerät hinten rechts	auf dem Türinnenblech hinten rechts
J446	Steuergerät für Einparkhilfe	A-Säule Beifahrer (unten)
J503	Steuergerät mit Anzeigeeinheit für Radio und Navigationssystem	in der Schalttafel, Mitte
J519 J533	Bordnetzsteuergerät Diagnose-Interface für Datenbus	im Relais- und Sicherungsträger Fahrerseite
J623	Motorsteuergerät	Motorraum, neben der Batterie
J646	Steuergerät für Verteilergetriebe	an der Spritzwand oberhalb Fußhebelwerk
T16	Diagnoseanschluss	Schalttafel unten Nähe A-Säule



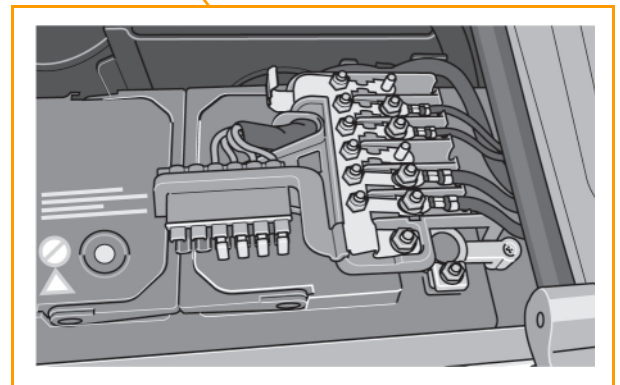
Die Sicherungsträger im Motorraum

Die Hauptsicherungen (SA) befinden sich unterhalb einer Abdeckung, verbunden mit der Batterieanschlussleitung am Pluspol der Fahrzeugbatterie.

Daneben sitzt der Sicherungsträger der SB-Sicherungen. Er ist durch eine Verschlusskappe gegen Spritzwasser geschützt.



s463_088

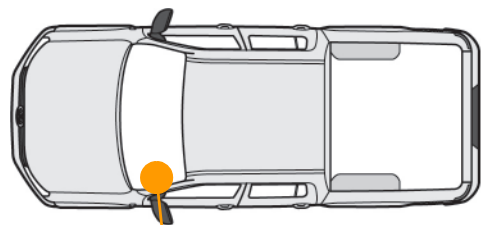


s463_136

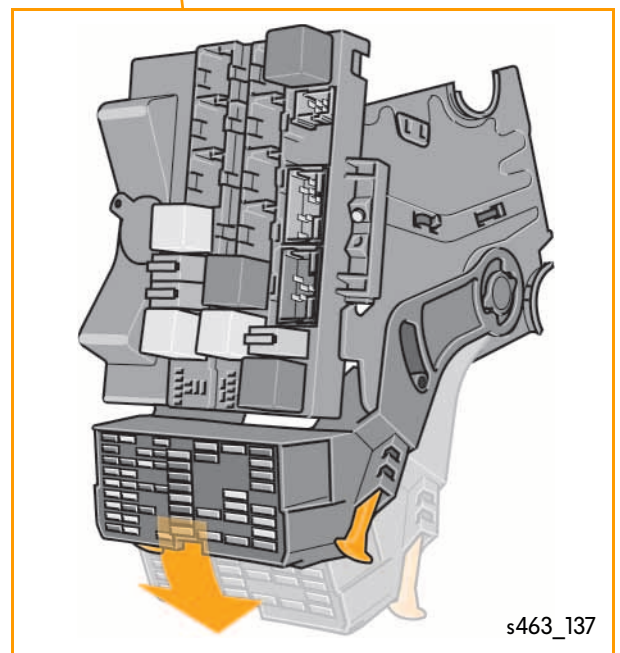
Relais- und Sicherungsträger im Fahrgastraum

Der Relaisträger befindet sich auf einem Halter auf der Fahrerseite unterhalb der Instrumententafel. Der Halter wird von der Instrumententafel vollständig verdeckt.

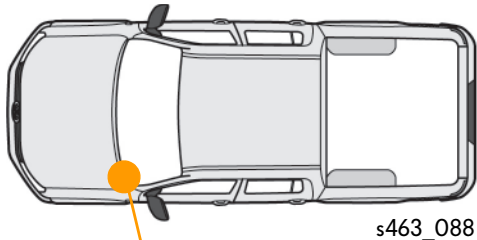
Der Sicherungsträger SC ist ebenfalls an diesem Halter befestigt. Um die Sicherungen zugänglich zu machen müssen die Verriegelungshebel gelöst werden. Dann kann der Sicherungshalter nach unten geschwenkt werden.



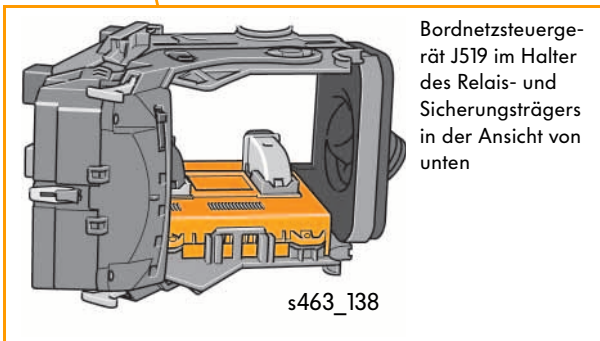
s463_088



s463_137



s463_088



Bordnetzsteuergerät J519 im Halter des Relais- und Sicherungsträgers in der Ansicht von unten

s463_138

Das Bordnetzsteuergerät J519

Das Bordnetzsteuergerät befindet sich, eingebaut im Halter des Relais-trägers/Sicherungsträgers (SC), unterhalb der Schalttafel auf der Fahrerseite. Das Steuergerät ist über zwei 73-polige Stecker an das Bordnetz angeschlossen.

Wie bereits im T5 2010 übernimmt es eine Vielzahl von Funktionen der Bordnetzsteuerung und beinhaltet den Funktionsumfang eines Komfortsteuergerätes. Ebenfalls im Bordnetzsteuergerät integriert, ist das Diagnose-Interface für Datenbus J533 (Gateway).

Funktionen

Die Funktionsumfänge sind ausstattungsabhängig. Höhere Ausstattungen erweitern jeweils den Funktionsumfang der geringeren Ausstattung um die in der Tabelle aufgeführten Funktionen.

Sie umfassen die im Amarok mit aktuellen Ausstattungen genutzten Funktionen - der Gesamtumfang der möglichen Funktionen des Bordnetzsteuergerätes ist umfangreicher.

Steuergeräteversion	Funktionsumfänge des Bordnetzsteuergerätes
Basis+	<ul style="list-style-type: none"> - Lastmanagement, Klemmensteuerung/Klemmenerfassung - Ansteuerung der elektrischen Kraftstoffpumpe - Ansteuerung Heckscheibenheizung, Scheibenwischer - Ansteuerung Signalhorn - Türkontakte und Ansteuerung Innenlicht - Ansteuerung von Stand- und Parklicht, Blinklicht/Warnblinklicht, Bremslicht - Diagnoseinterface Datenbus, CAN-Antrieb, CAN-Diagnose
Medium+	<ul style="list-style-type: none"> - Zentralverriegelung - Diebstahlwarnanlage - Außenspiegelheizung, Freigabe Sitzheizung - CAN-Komfort, LIN-Datenbus Tür
Medium++	<ul style="list-style-type: none"> - Funkfernbedienung (433 MHz oder 315 MHz)
High+	<ul style="list-style-type: none"> - Geschwindigkeitsregelanlage - LIN-Datenbus Diebstahlwarnanlage (Alarmhorn)

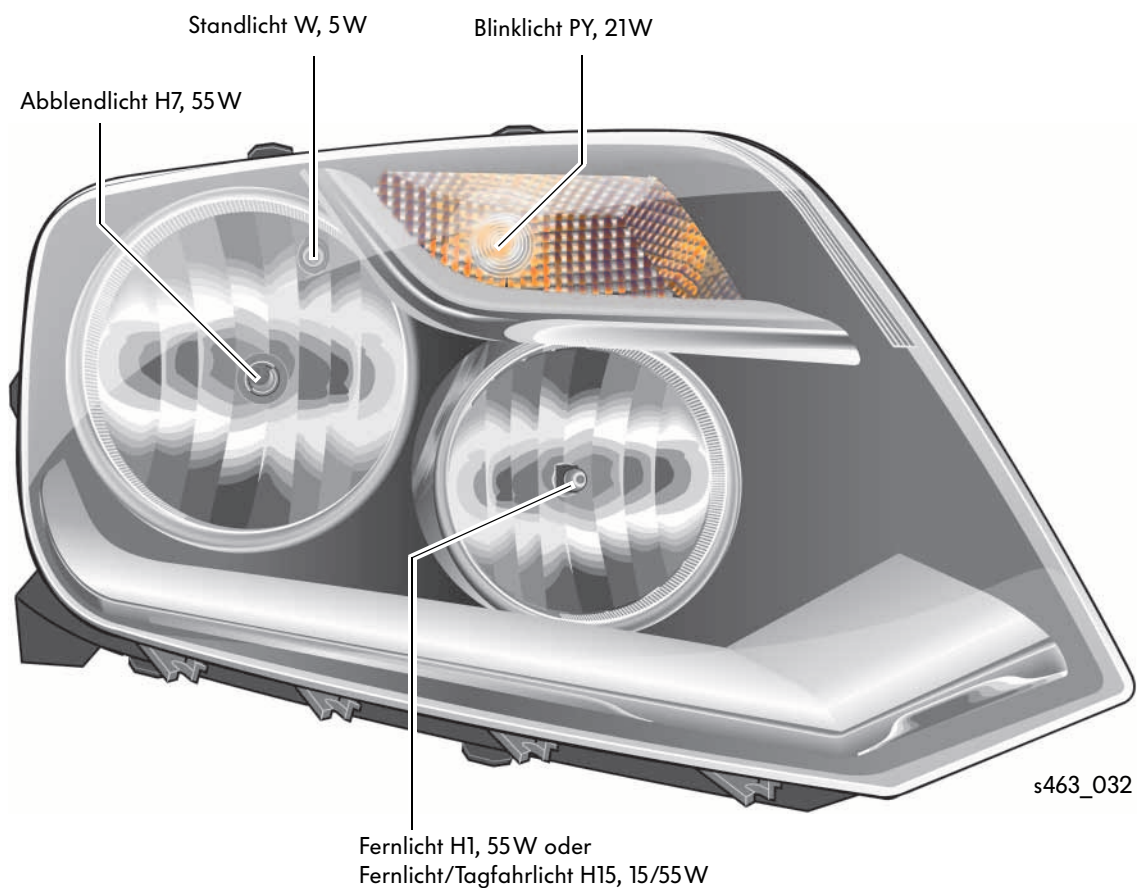


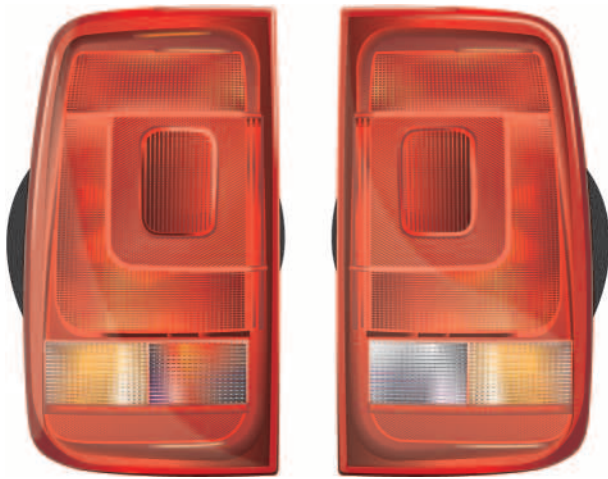
Die Beleuchtungsanlage

Die Frontscheinwerfer

Markt- und ausstattungsabhängig werden im Amarok unterschiedliche Scheinwerfer verbaut:

- Scheinwerfer mit Leuchtweitenregulierung mit H15-Glühlampe für Fern- und Tagfahrlicht
- Scheinwerfer ohne Leuchtweitenregulierung mit H1-Glühlampe für Fernlicht
(nicht für rechtsgelenkte Fahrzeuge)

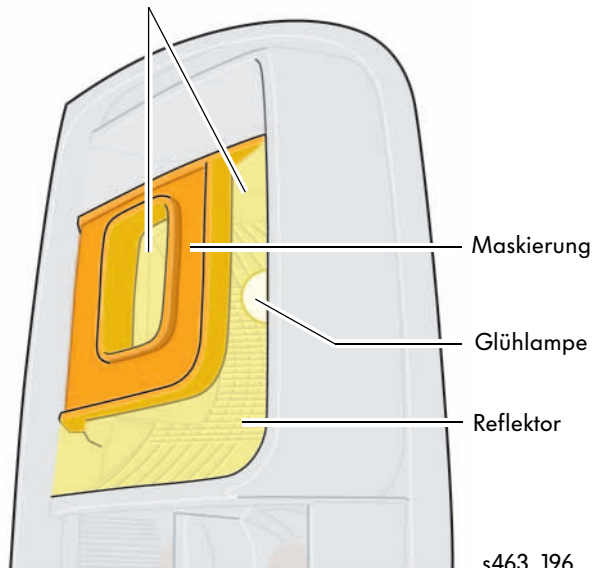




s463_033

Entstehung des Leuchtbildes vom Schlusslicht

Leuchtbild des Schlusslichtes



s463_196

Gehäuse der Rückleuchte ohne farbige Streuscheibe

Die Rückleuchten

Die Rückleuchten des Amarok 2010 sind einteilig ausgeführt. Hier sind Schlusslicht, Bremslicht, Blinklicht, Nebelschlusslicht, Rückfahrlicht und Rückstrahler integriert. Dabei befindet sich das Nebelschlusslicht in der linken Rückleuchte und das Rückfahrlicht in der rechten Rückleuchte.

Für das Schlusslicht wird je Fahrzeugseite eine 21W/5W-Glühlampe mit Doppelglühfaden verwendet, da die Position des 5W-Glühfadens in der Lampe besser den optischen Erfordernissen im Strahlengang entspricht als bei einer herkömmlichen 5W-Glühlampe.

Für das Schlusslicht wird nur der 5W-Glühfaden angesteuert, der 21W-Glühfaden wird nicht genutzt und verfügt im Lampenträger über keine elektrische Verbindung.

Um das besondere, aus zwei Leuchtelementen bestehende Leuchtbild der Rückleuchten zu erzielen, ist im Gehäuse der Rückleuchten über dem Reflektor des Schlusslichtes eine Maskierung angebracht.

Beim Amarok setzt auch die Funktion der Notbremsanzeige ein.



Weitere detaillierte Informationen zur Notbremsanzeige finden Sie im Selbststudienprogramm 453 „Der T5 2010“.

Die Ladeflächenbeleuchtung

Bremsleuchte und Ladeflächenleuchte sind in einem Bauteil zusammengefasst und arbeiten getrennt voneinander.

Die Funktion des Bremslichtes wird durch LEDs, die Funktion der Ladeflächenbeleuchtung durch zwei 10W-Glühlampen realisiert.

Die Ladeflächenbeleuchtung verfügt über eine interne Elektronik, welche die Ladeflächenbeleuchtung und die Funktionsbeleuchtung des Tasters für Ladeflächenbeleuchtung anhand der Ein- und Ausschaltbedingungen steuert.

Einschaltbedingungen

Folgende Bedingungen müssen zum Einschalten erfüllt sein:

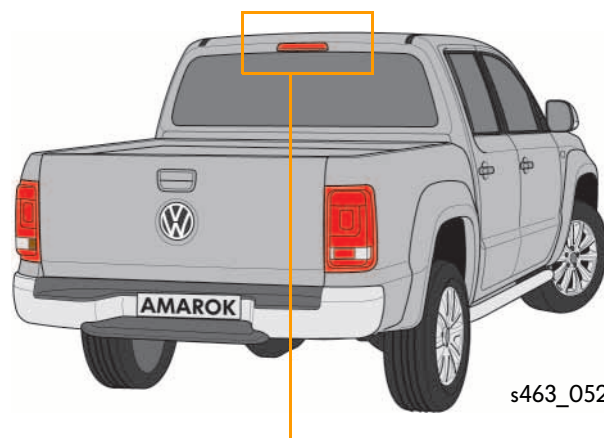
- Klemme 15 aus **und**
- keine Unter- oder Überspannung **und**
- Betätigung des Tasters für Ladeflächenbeleuchtung

Ist die Ladeflächenbeleuchtung aktiviert, wird dies im Taster für Ladeflächenbeleuchtung angezeigt.

Abschaltbedingungen

Ein Abschalten erfolgt bei:

- erneuter Betätigung des Tasters für Ladeflächenbeleuchtung **oder**
- Ladeflächenbeleuchtung „an“ >15 min **oder**
- Aktivierung Klemme 15 **oder**
- Unter- oder Überspannung



s463_052



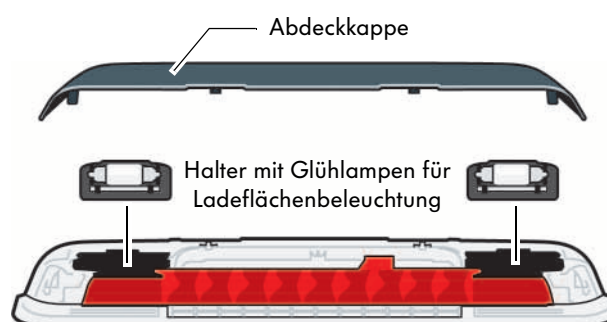
s463_102



s463_195

Taster für Ladeflächenbeleuchtung

Aufbau der Ladeflächenbeleuchtung



s463_188

Streuscheibe



Die Bedienelemente

Der Schalttafeleinsatz

Länderspezifisch werden zwei Grundvarianten von Kombiinstrumenten mit Multifunktionsanzeige verbaut:

- eine Version mit hell-/dunkelrotem Display im Schalttafeleinsatz. (Anzeige von Kühlmitteltemperatur und Tankfüllstand)
- eine Version mit schwarz-weißem Display im Schalttafeleinsatz (Anzeige Tankfüllstand)

Die Tankanzeige ist immer Bestandteil der Multifunktionsanzeige. Beinhaltet die Multifunktionsanzeige keine Anzeige für Kühlmitteltemperatur, so wird dies im Falle der Kühlmittelüberhitzung durch Blinken der gemeinsamen Kontrollleuchte für Kühlmittelmangel und Kühlmittelüberhitzung angezeigt.



s463_158

hell-/dunkelrotem Display
im unteren Bereich mit Skalanzeige für Kühlmitteltemperatur und Tankfüllstand



s463_159



s463_160

schwarz-weißes Display
im unteren Bereich mit Skalanzeige für den Tankfüllstand



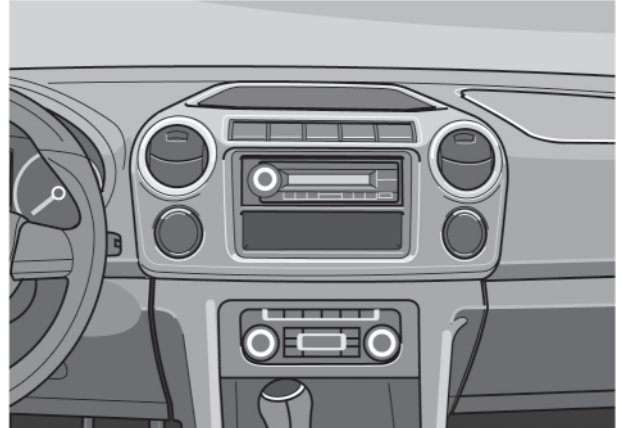
s463_161

Radio und Navigation

Die Radio- und Radio-Navigationsgeräte

Für den Amarok stehen je nach Markt eine Vielzahl von verschiedenen Radios und Navigationsgeräten zur Verfügung. Zur Zeit sind insgesamt folgende Geräte vorgesehen:

- Radio Plus
- Radio MID
- Radio RCD 210
- Radio RCD 310
- Radio RCD 510
- Radio- und Navigationsgerät RNS 315



s463_172



Beachten Sie den regional sehr unterschiedlichen, marktspezifischen Einsatz an Radio- und Navigationsgeräten für den Amarok.

Radio Plus

Technische Merkmale

- FM+TP+RDS-Empfang über Single-Tuner
- AM
- 2/4 Lautsprecherausgänge
- GALA
- CD, MP3, WMA
- AUX-In-Schnittstelle
- Diagnose über K-Leitung
- Online-Radiocode-Abfrage
(keine Komfort-Codierung)



s463_095



s463_096

Radio MID

Technische Merkmale

Zusatzumfänge zum Radio Plus:

- USB Anschluss in Frontblende
- SD-Speicherkartenleser
- Aufzeichnung von Sprachnotizen auf SD-Karte
- in Frontblende integriertes Mikrofon
- Bluetooth-Freisprechfunktion (HFP)
- Bluetooth-Audiostreaming (A2DP)



s463_097

Das Radio RCD 210

Technische Merkmale

- FM+TP+RDS-Empfang über Single-Tuner
- AM
- 2/4 Lautsprecherausgänge
- GALA
- CD, MP3
- AUX-In-Schnittstelle



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

Radio und Navigation

Das Radio RCD 310

Technische Merkmale

Zusatzumfänge zum Radio RCD 210:

- FM+RDS+TP über Twin-Tuner
- CD, MP3, WMA
- Anzeige von Klimainformationen
- Anzeige Optisches Parksystem (OPS)



s463_098



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

Radio RCD 510*

Technische Merkmale

Zusatzumfänge zum Radio RCD 310:

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



s463_099



Weitere Informationen zum RCD 510 finden Sie im Selbststudienprogramm 423 „Der Golf 2009“.

*

Bei diesem Radio handelt es sich um eine spezielle Variante des RCD 510, welche die Nutzung in Gebieten mit eingeschränkter RDS-Versorgung vereinfacht:

- einfache Deaktivierung von Alternativfrequenzen (AF)
- einfache RDS-Deaktivierung
- schneller Wechsel zwischen AM und FM durch separate Tasten möglich



s463_100

Das Radio- und Navigationsgerät RNS 315

Technische Merkmale

- 5,5" TFT-Farb-Display (Touchscreen)
- FM+RDS+TP über Twin-Tuner
- AM
- Integriertes CD-Laufwerk (MP3/WMA)
- SD Navigation
- Navigationsdaten auf internem Festspeicher (6GB)
- SD-Card Slot für Navigation und MP3
- TMC Funktion & TMC Hintergrundempfang
- Anzeige von Klimainformationen
- AUX-In-Schnittstelle in der Frontblende
- Anzeige Optisches Parksystem (OPS)

Ausstattungsabhängige Zusatzzumfänge:

- Bluetooth-Freisprechfunktionen (HFP) mit Telefonbuchdownload und Zehnertastatur im Touchscreen
- Bluetooth-Audiostreaming (A2DP)



Weitere Informationen finden Sie im Selbststudienprogramm 445 „Der Sharan 2011“.

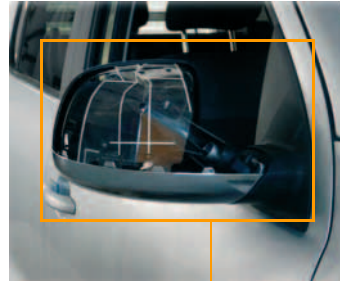
Das Antennenkonzept des Amarak 2010

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

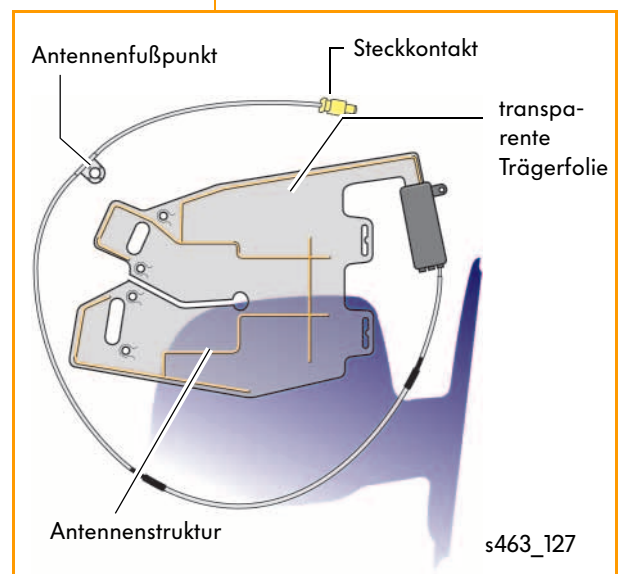
Die Antennenfolie für den AM/FM-Empfang befindet sich im linken Außenspiegel. Je nach Ausstattung befindet sich eine zweite FM-Antennenfolie im rechten Außenspiegel. AM/FM- und FM2-Antennen sind phantomgespeist. Die Phantomeinspeisung (ca. 12V) dient der Spannungsversorgung der Impedanzwandler und der Diagnose.

Ist eine GPS-Antenne verbaut, so befindet sie sich mit einem Klebepad befestigt im rechten Außenspiegel. Die interne Elektronik wird mit einer Spannung von 5V versorgt.

Die Antennen können separat ersetzt werden. Alle Steckverbindungen sind mechanisch und farblich codiert.



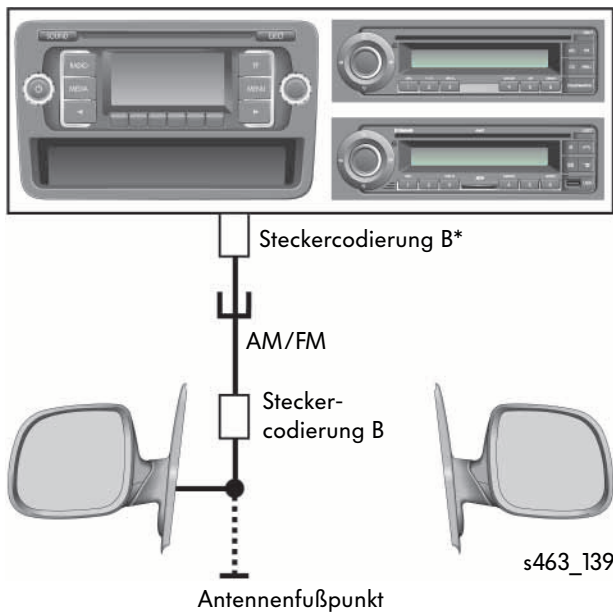
s463_093



s463_127



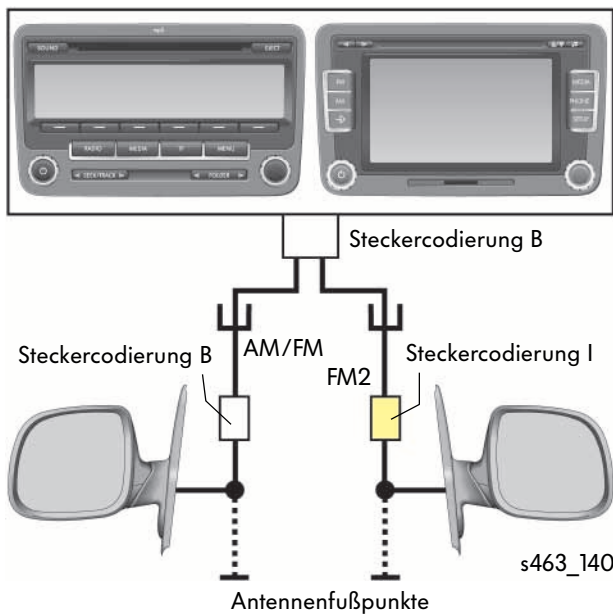
Weitere detaillierte Informationen finden Sie im Selbststudienprogramm 453 „Der T5 2010“.



* Beim Radio PLUS und beim Radio MID wird ein herkömmlicher Antennenstecker verwendet.

Die Antennenanlage beim RCD 210, PLUS, MID

Dargestellt ist das Antennenkonzept der Radios mit Single-Tuner oder Radio-Vorrüstung. Im linken Außenspiegel befindet sich die AM/FM-Antenne. Der rechte Außenspiegel beinhaltet keine Antennen.



Die Antennenanlage beim RCD 310 und RCD 510

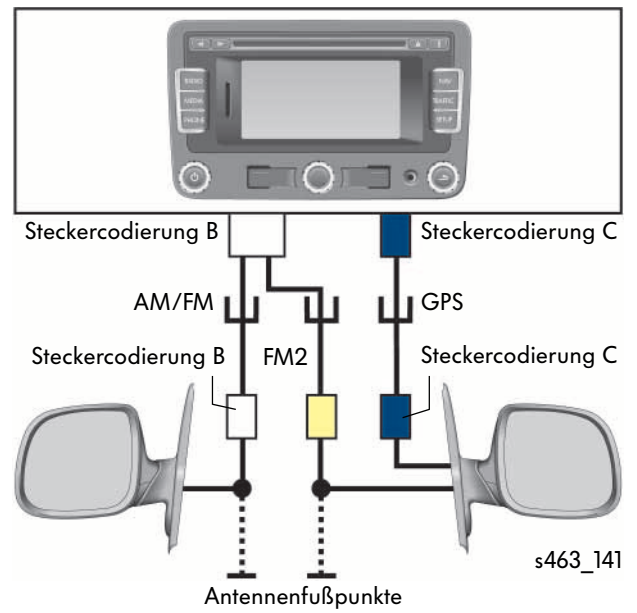
Dargestellt ist das Antennenkonzept für die Radios mit Twin-Tuner. Im linken Außenspiegel befindet sich die AM/FM-Antenne und im rechten Außenspiegel die FM2-Antenne.



Radio und Navigation

Die Antennenanlage beim RNS 315

Bei der Radio- und Navigationsanlage RNS 315 ist wie bei den vorangegangenen Konfigurationen die FM/AM-Antenne im linken Außenspiegel untergebracht. Im rechten Außenspiegel befinden sich die FM2- und die GPS-Antenne.





© VOLKSWAGEN AG, Wolfsburg
Alle Rechte sowie technische Änderungen vorbehalten.
000.2812.36.00 Technischer Stand 06.2010

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

 Dieses Papier wurde aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff hergestellt.