

Škoda Yeti

Fahrzeugpräsentation – I. Teil



Selbststudienprogramm



Der neue **Škoda Yeti** ist ein progressives, kompaktes SUV, welches das Produktionsprogramm von Škoda Auto um eine fünfte Modellreihe erweitert. Das 4,2 Meter lange, fünftürige Fahrzeug zeichnet sich durch sehr agiles Fahrverhalten und hohe Sicherheitsreserven in Verbindung mit einer stilvollen Erscheinung aus.



Unter der Haube von Yeti befinden sich ausschließlich Turbo-Triebwerke aus dem Angebot 2 Benzin- und 3 Dieselmotoren. Alle Motoren zeichnen sich durch niedrigen Kraftstoffverbrauch sowie niedrige Schadstoffemissionen aus. Es bietet sich bei dem SUV natürlich auch die Möglichkeit, die 4x4-Version zu wählen, die zusätzlich hervorragende Geländefahreigenschaften und eine hohe Zugkraft aufweist.



ŠkodaYeti	4
Fahrzeugmaße	6
Karosserie	8
Stauraumkonzept	14
Motor- und Getriebekombinationen	19
Motoren	20
Getriebe	26
Allradantrieb	28
Fahrgestell	30

Die Anweisungen zu Einbau, Ausbau, Instandsetzung, Diagnose und detaillierte Benutzerinformationen entnehmen Sie bitte den Reparaturleitfäden, dem Diagnosegerät VAS 505x und der Bordliteratur.

Redaktionsschluss 04/2009.
Dieser Katalog wird nicht aktualisiert.



Škoda Yeti

Škoda Yeti kurz und bündig

- 1,2l-77kW-TSI-Benzinmotor

- 2,0-l-TDI-Dieselmotoren mit dem Common-Rail-Einspritzsystem

- Bi-Xenon-Scheinwerfer mit dynamischem Kurvenfahrlicht

- erweiterte Funktionen des Parklenkassistenten PLA

- Nebelscheinwerfer mit Corner-Light- und Tagfahrlicht-Funktionen



- 9 Airbags

- Panorama-Schiebe-/Hebedach

- elektronisches System für Geländefahrt – Offroad-Modus

- Allradantrieb mit Haldex-Kupplung der IV. Generation

- 4x2-Antrieb

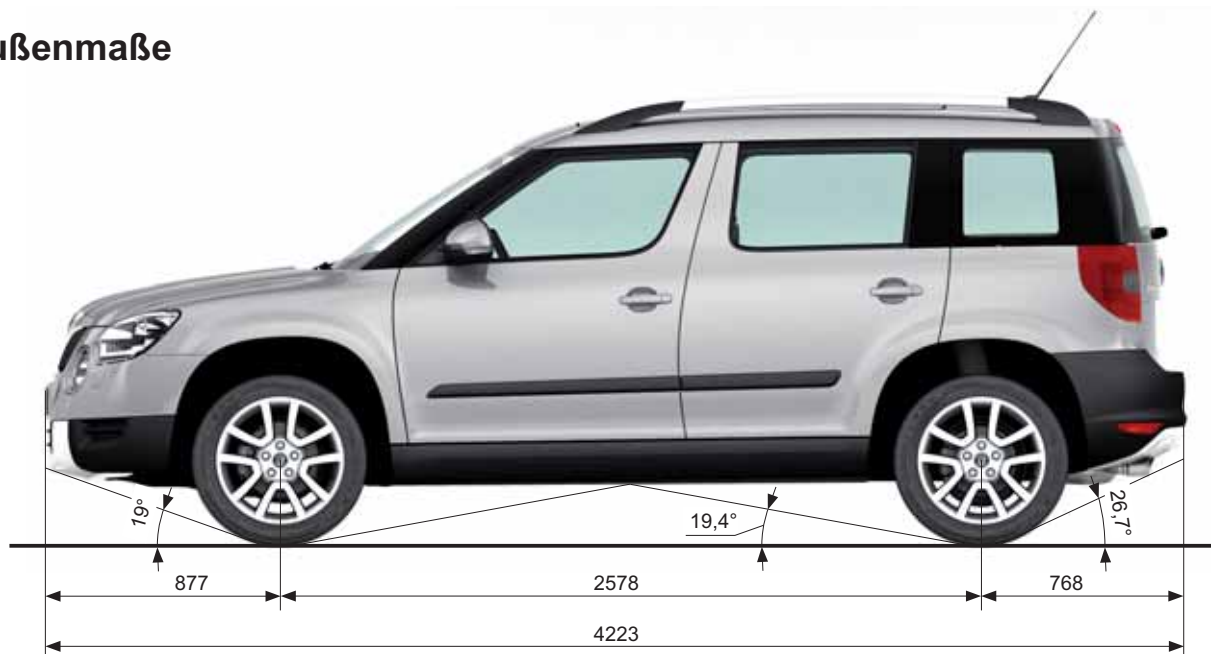
- 7-Gang-Automatikgetriebe



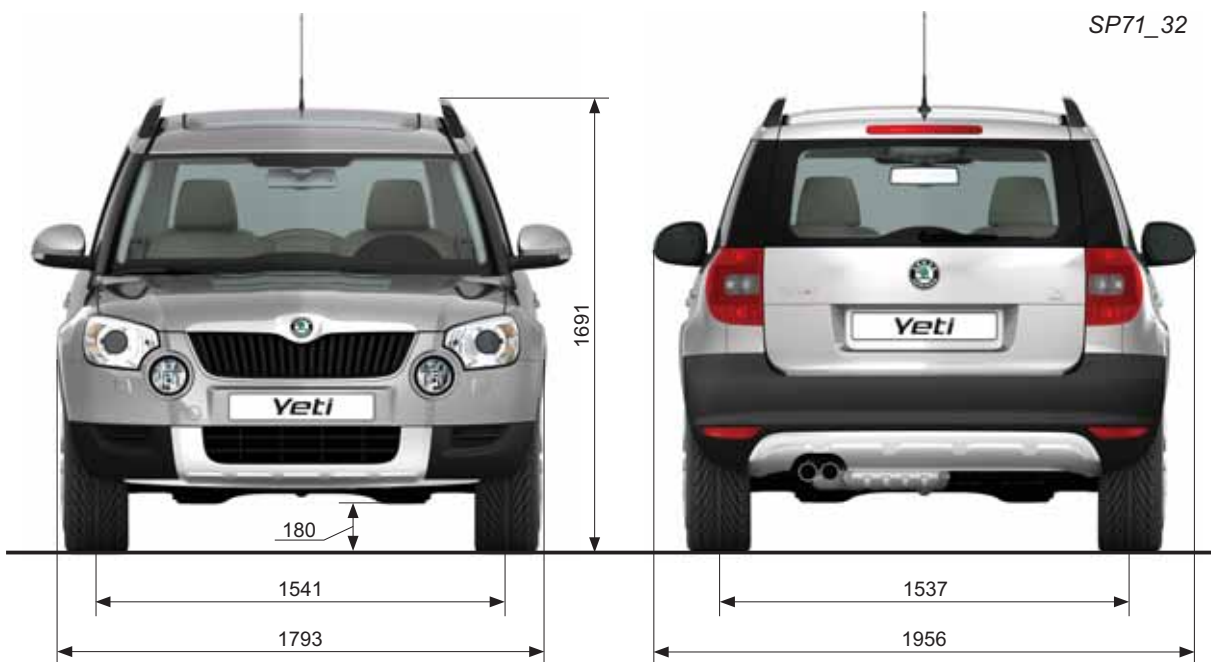
SP71_40

Fahrzeugmaße

Außenmaße



SP71_32



SP71_33

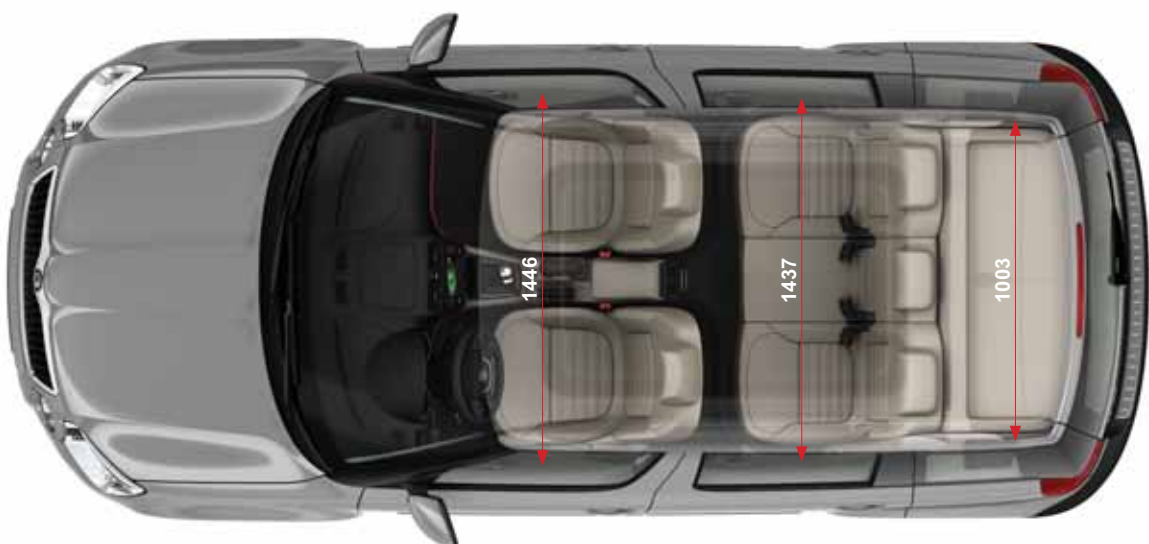
Gewichte/Volumen/andere Daten

Luftwiderstandskoeffizient cx	0,37
Leergewicht* (kg)	1355 - 1550
Zulässige Dachlast (kg)	100
Zulässige Vertikallast der Anhängerkupplung (kg)	75
Tankinhalt (l)	60
Maximal zulässiges Gewicht eines gebremsten Anhängers bei 12% Steigung* (kg)	1000 - 1600
Maximal zulässiges Gewicht eines ungebremsten Anhängers* (kg)	600 - 650

Innenmaße



SP71_34



SP71_35

Gewichte/Volumen(ohne Ersatzrad)

Kofferraumvolumen** (l)	416
Kofferraumvolumen mit umgeklappten Rücksitzen (l)	1580
Kofferraumvolumen mit herausgenommenen Rücksitzen (l)	1760
Nutzlast*(kg)	620

* Die angegebenen Werte stellen einen Gewichtsbereich dar, der vom eingesetzten Aggregat und der Sonderausstattung des Fahrzeugs abhängig ist.

** Der angegebene Wert stellt das Kofferraumvolumen bei Grundstellung des Kofferraumbodens und der Rücksitze dar.

Karosseriekonstruktion

Bei der Karosseriekonstruktion des **ŠkodaYeti** standen vor allem Komfort, hohes Maß der Insassensicherheit und dynamische Eigenschaften im Fokus.

Eines der Hauptziele bei den Entwicklungsarbeiten an der Karosserie des **ŠkodaYeti** war es weiter, die optimalen Eigenschaften des Fahrzeugs sowohl für Straßenverkehr, als auch für Off-Road-Fahren zu erreichen.

Die Entwicklungs- und Konstruktionsarbeiten erfolgten anhand moderner mathematischer Berechnungen und Modelle, wodurch optimale Profile der Karosserie, die eine große Steifigkeit bei relativ geringem Gewicht gewährleisten, erreicht werden konnten.



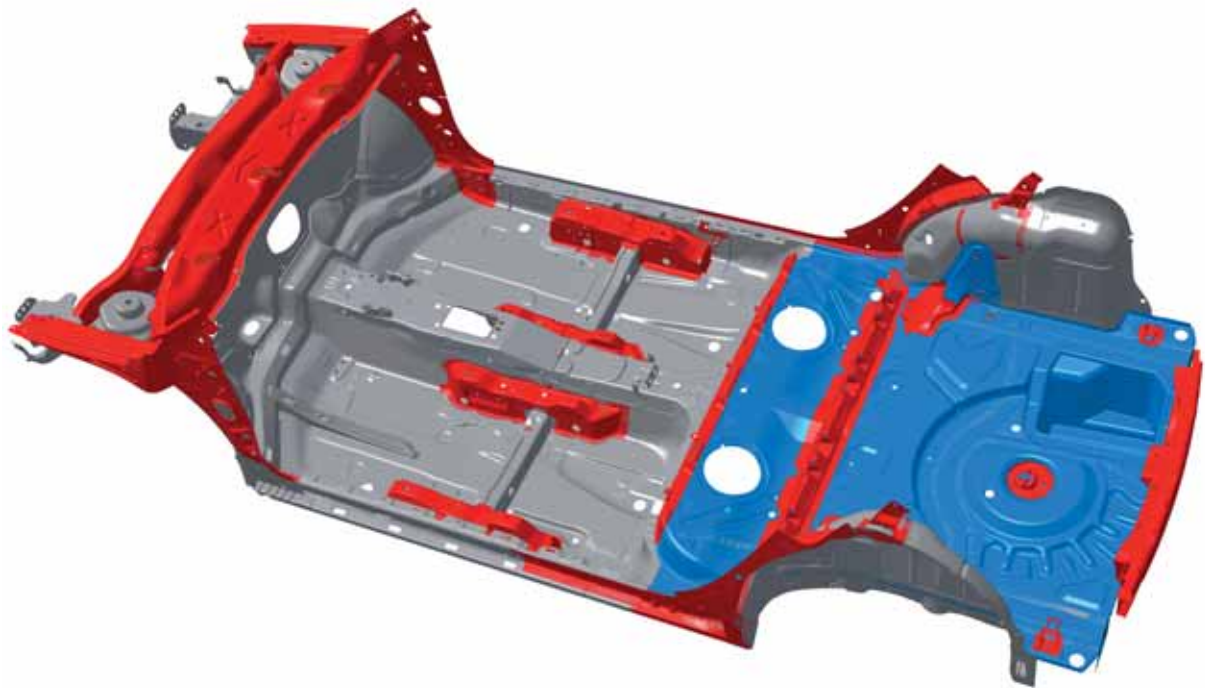
Modulkonzept des Fußbodens

Das Modulkonzept des Fußbodens bei dem **Škoda**Yeti wurde optimal von mehreren geeigneten Karosseriekonzepten zusammengesetzt, die schon von dem VW-Konzern verwendet wurden.

Der Bereich des Vorderteils des Modulkonzepts und der Mittelmodul wurden von dem Wagen **Škoda**Octavia II übernommen.

Der Heckteil des Modulkonzepts geht vom Modell VW Golf der 5. Generation in der Ausführung 4 Motion aus.

Alle anderen Teile des Modulkonzepts wurden für den **Škoda**Yeti völlig neu konstruiert.



SP71_06

- Modulkonzept von PQ35 (**Škoda**Octavia II)
- Modulkonzept von PQ35 (VW Golf 4 Motion)
- Für **Škoda**Yeti neu konstruierte Teile

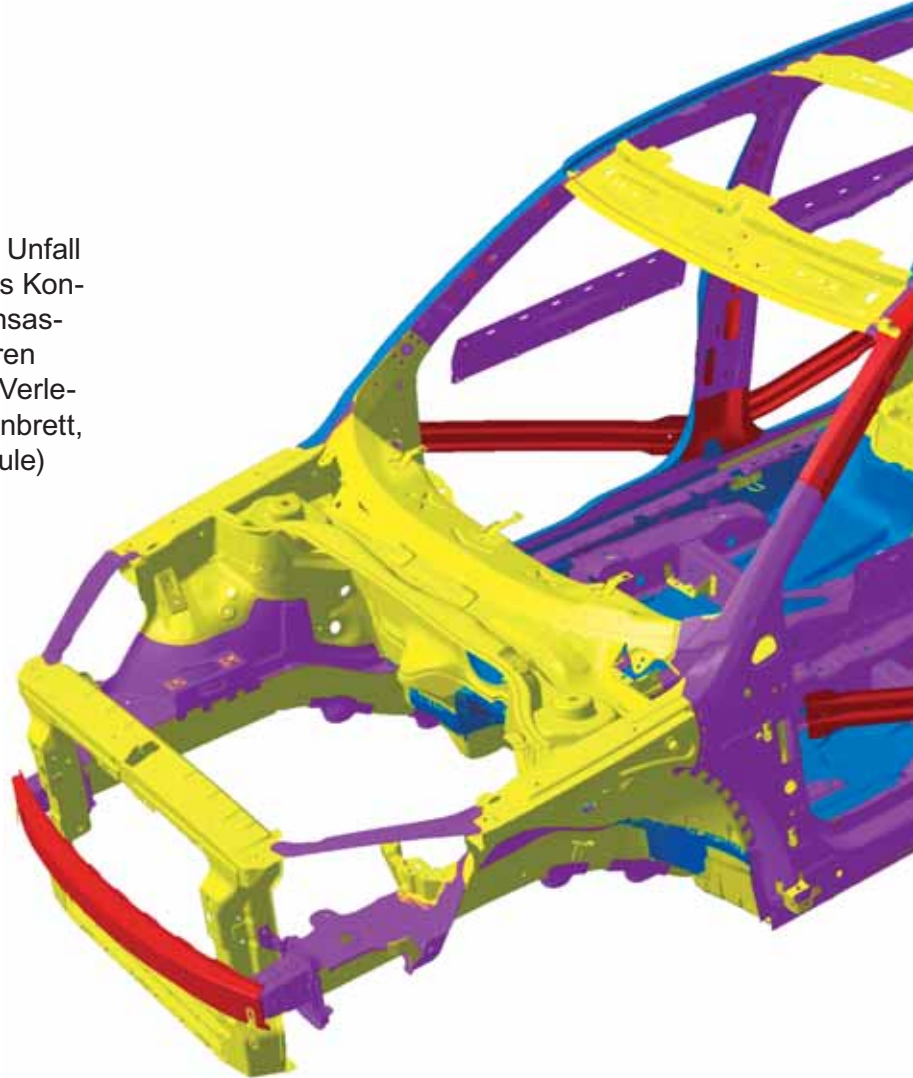
Karosserie

Karosseriekonstruktion

- durch den Einsatz des hochfesten Stahls wurde eine sehr hohe Festigkeit der Karosserie erreicht, hauptsächlich im Fahrzeuginnenraum, wodurch die passive Sicherheit der Insassen wesentlich erhöht wurde

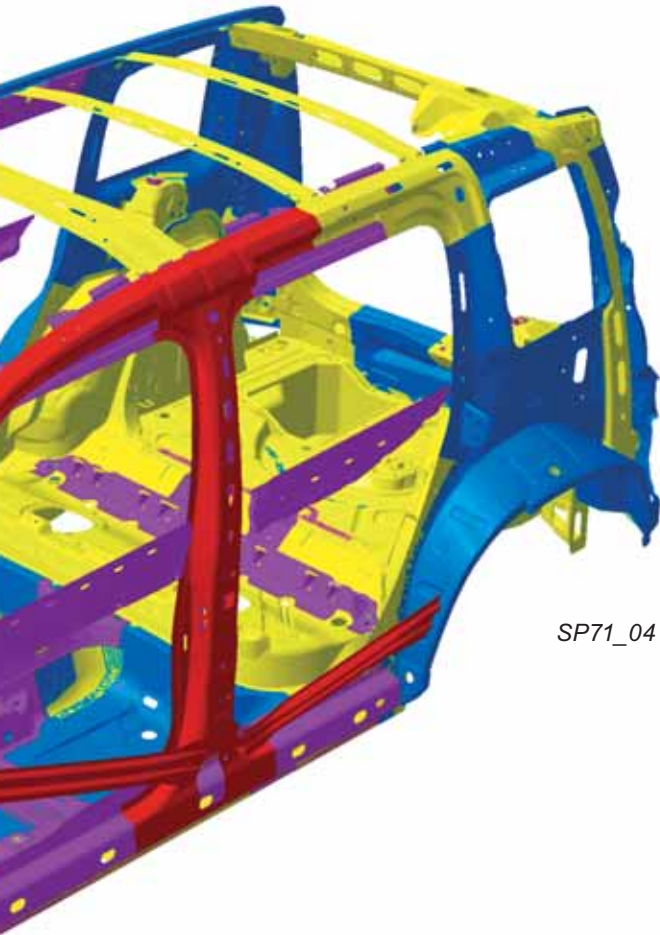
- die Innenraumteile, bei denen bei Unfall eine große Wahrscheinlichkeit des Kontaktes mit einem Körperteil der Insassen besteht, gewährleisten mit ihren Eigenschaften höchstmöglichen Verletzungsschutz (z. B. das Armaturenbrett, die Türverkleidung oder die B-Säule)

- progressiv verformbareres Front- und Heckteil des Fahrzeugs garantieren einen optimalen Verlauf der Karosserieverformung so, dass die Energie höchst effizient absorbiert wird



- die Konstruktion der Vordertüren mit drei Verstreben und der Hintertüren mit einer Verstreben hat erhöhte Steifigkeit und kann bei einem Seitenaufprall eine große Energiemenge absorbieren

- die robuste Konstruktion der Türschwelen und Säulen weist eine hohe Festigkeit und Steifigkeit auf



SP71_04

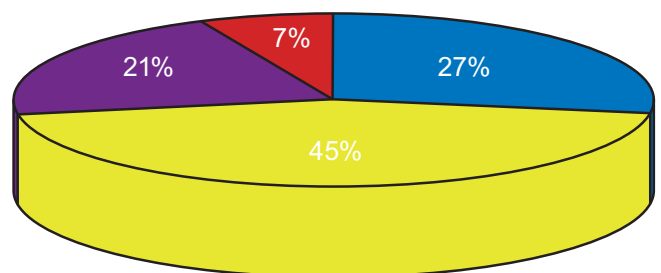
Karosserieaufbau

Für die Karosserie des Modells Yeti wurde in hohem Maß hochfester Stahl eingesetzt, der nach den Grenzwerten seiner Verformung in mehrere Gruppen eingeteilt werden kann.

Festigkeiten der verwendeten Bleche

- $R_{p0,2} < 180 \text{ MPa}$
 - $R_{p0,2} 190\text{-}260 \text{ MPa}$
 - $R_{p0,2} 300\text{-}500 \text{ MPa}$
 - $R_{p0,2} > 500 \text{ MPa}$
- $R_{p0,2}$ – Streckgrenze

Prozentanteil der verwendeten Bleche



SP71_05

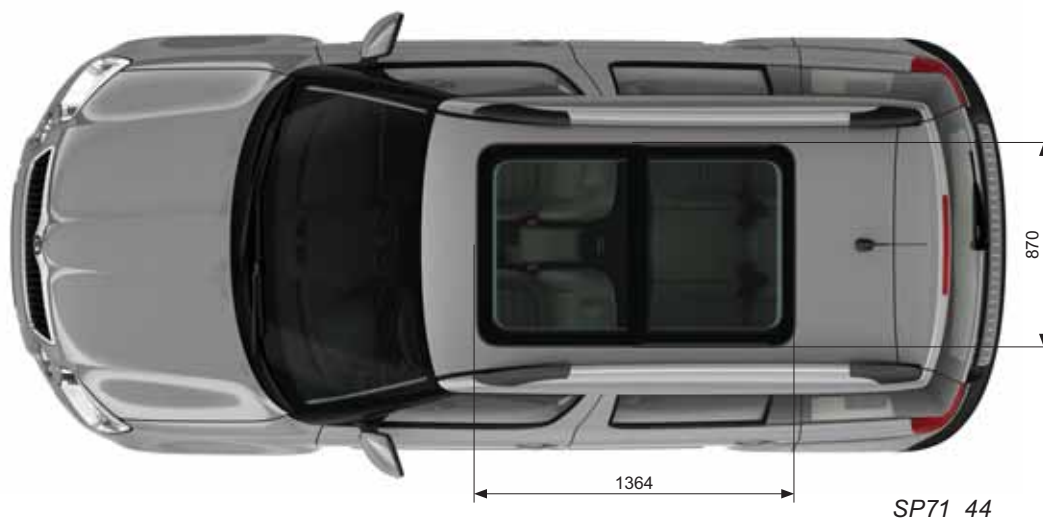
- die Türschweller sind vorne, am Fuß der B-Säule für eine höhere Steifigkeit verstärkt

Panorama-Schiebe-/Hebedach

Der Škoda Yeti kann in der Sonderausstattung ein Panorama-Schiebe-/Hebedach haben. Dieses elegante Element unterstreicht die Luftigkeit und Geräumigkeit des Innenraums und gehört zu den neusten Trends in der Automobilbranche.

Das Panorama-Schiebe-/Hebedach mit elektrischem Antrieb besteht aus zwei Glasteilen. Der vordere bewegliche Teil kann hochgeklappt oder nach hinten geschoben werden – dadurch entsteht ein großer offener Raum über dem Fahrer- und Beifahrersitz. Der hintere Teil ist im Dachrahmen fest eingebaut, und daher unbeweglich.

Für optimales Klima und Komfort im Fahrzeuginneren sind beide Teile des Panoramadachs aus getöntem Glas mit niedriger Licht- (ca. 12 %) und Wärmedurchlässigkeit (ca. 10 %).



Zu weiteren Elementen, die den Komfort im Innenraum steigern, gehört das elektrisch gesteuerte Sonnenschutzrollo – damit kann das Panoramadach in seiner ganzen Länge abgeschirmt werden. Die elektrische Steuerung des beweglichen Teils des Panoramadachs und des Sonnenschutzrollos ist in der Deckenleuchte vorne integriert.



Panoramadach geschlossen



SP71_41

Panoramadach hochgeklappt



SP71_42

Panoramadach völlig geöffnet



SP71_43

Stauraumkonzept

Der Yeti bietet allen Insassen viele praktische Ablagen und Boxen.

- ausklappbares Handschuhfach im Armaturenbrett auf der Beifahrerseite (ist eine Klimaanlage vorhanden, wird das Handschuhfach gekühlt)
- integrierte Ablagebox im oberen Teil des Armaturenbrett
- geräumige Ablagen unter dem Fahrer- und Beifahrersitz
- Ablagen in Fahrer- und Beifahrertür (z. B. für großformatige Atlasse) und Halter für PET-Flaschen (1,5 l)



- Deckenkonsole mit Brillenablagefach



- Halter in der Mittelkonsole

- Ablagen in den Hintertüren

- an den Seitenwänden des Kofferraums angebrachte Führungsschienen mit verschiebbaren Haken

- Kofferraum mit verschiedenen Bodenhöhen und Möglichkeiten des Laderaums

SP71_47

Stauraumkonzept

Varianten des Kofferraumbodens

Der Kofferraum ist beim Škoda Yeti sehr variabel. Dies ermöglichen vor allem die VarioFlex-Rücksitze, mit deren Hilfe der Kofferraum schrittweise geändert und vergrößert werden kann, bis zum kompletten Ausbau aller drei Rücksitze.

Der Yeti verfügt im Gegensatz zu anderen Škoda-Modellen über eine spezifische Anordnung des Kofferraumbodens, abhängig von der Anwesenheit des Ersatzrades.

Es gibt 3 Varianten des Kofferraumbodens:

- Grundboden – mit Reifenreparaturatz, ohne Ersatzrad;
- Zwischenboden – mit Reifenreparaturatz, ohne Ersatzrad;
- erhöhter Kofferraumboden für Ersatzrad - mit Ersatzrad, ohne Reifenreparaturatz.

Grundboden

Bei dieser Variante liegt der Boden am tiefsten und bietet so das größte Volumen für Gepäck. Dabei gibt es im Kofferraum keinen Platz für das Ersatzrad, deshalb ist das Fahrzeug mit einem Reifenreparaturatz ausgestattet, der unter dem Boden in der rechten hinteren Ecke untergebracht ist. Der Boden liegt 182 mm unter dem Niveau der Ladekante. Nach Umklappen oder Ausbau der Rücksitze entsteht ein ebener Kofferraumboden.



SP71_58

Zwischenboden

Der Zwischenboden ist die Mittelstufe des Kofferraumbodens. Bei dieser Anordnung gibt es im Kofferraum keinen Platz für das Ersatzrad, deshalb ist das Fahrzeug mit einem Reifenreparaturset ausgestattet, der wie bei der vorherigen Variante unter dem Boden in der rechten hinteren Ecke untergebracht ist. Der Zwischenboden liegt 34 mm unter dem Niveau der Ladekante und verbirgt einen weiteren Laderaum mit einem Volumen von 61 Liter und einer Höhe von ca. 13 cm. Nach Umklappen der Rücksitzlehnen entsteht eine kleinere (ca. 5 cm hohe) Stufe. Nach Umklappen oder Ausbau der Rücksitze entsteht eine ca. 15 cm hohe Stufe. Der Zwischenboden kann einfach ausgebaut werden: damit wird das Kofferraumvolumen vergrößert, nach Umklappen oder Ausbau der Rücksitze entsteht ein ebener Boden.



SP71_59

Stauraumkonzept

Erhöhter Kofferraumboden für Ersatzrad

Bei dieser Variante liegt der Kofferraumboden am höchsten. Diese Anordnung ist zur Aufbewahrung eines Notrades unter dem erhöhten Boden angepasst. Der erhöhte Kofferraumboden liegt 25 mm unter dem Niveau der Ladekante und an den Seiten befinden sich in den Auskleidungen kleinere Ablagen mit einem Gesamtvolumen von 8 l. Nach Umklappen der Rücksitzlehnen entsteht eine kleinere (ca. 3 cm hohe) Stufe. Nach Umklappen oder Ausbau der Rücksitze entsteht eine ca. 15 cm hohe Stufe. Ein ebener Kofferraumboden kann bei dieser Variante nicht erreicht werden. Die Kästen hinter den Radhäusern links und rechts entstehen automatisch durch die Auskleidungen des erhöhten Bodens. Der Warndreieck ist in diesem Fall nicht in der Schlossabdeckung, sondern im Raum der rechten herausnehmbaren Auskleidung untergebracht. Das Bordwerkzeug befindet sich unter der herausnehmbaren Auskleidung hinten rechts. Der Reifenreparaturset wird nicht mit dem Ersatzrad mitgeliefert.



SP71_60

Motor- und Getriebekombinationen

Motor- und Getriebekombinationen

Der Škoda Yeti wird ausschließlich von Turbo-Benzin- und Dieselmotoren in Kombination mit drei Schaltgetrieben und einem Automatikgetriebe angetrieben.

Motor	Getriebe	Antrieb
Benzinmotoren		
1,2 l / 77 kW TSI	6-Gang-Schaltgetriebe 0AJ MQ200-6F	Vorderantrieb
1,2 l / 77 kW TSI	7-Gang-Automatikgetriebe 0AM DQ200-7F	Vorderantrieb
1,8 l / 118 kW TSI	6-Gang-Schaltgetriebe 02Q MQ350-6A	Allradantrieb
Dieselmotoren		
2,0 l / 81 kW TDI CR	5-Gang-Schaltgetriebe 0A4 MQ250-5F	Vorderantrieb
2,0 l / 81 kW TDI CR	6-Gang-Schaltgetriebe 02Q MQ350-6A	Allradantrieb
2,0 l / 103 kW TDI CR	6-Gang-Schaltgetriebe 02Q MQ350-6A	Allradantrieb
2,0 l / 125 kW TDI CR	6-Gang-Schaltgetriebe 02Q MQ350-6A	Allradantrieb

Der 1,2l-77kW-TSI-Benzinmotor

Ganz neu ist im Angebot des Autoherstellers Škoda der Vierzylinder- Turbo -TSI-Benzinmotor 1,2 l/77 kW mit Turboauflader, der Grundantriebseinheit der Škoda Yeti-Modelle ist und ausschließlich in Fahrzeugen mit Vorderrantrieb eingesetzt wird.

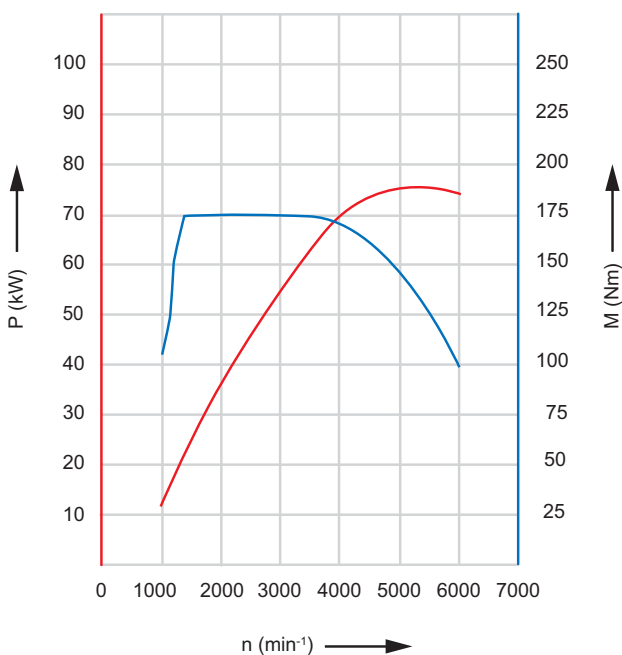
Technische Merkmale

- 2-Ventil-Technik
- Zylinderblock und Zylinderkopf aus Aluminiumlegierung
- Nockenwellen-Rollenkette
- flüssigkeitsdurchströmter Ladeluftkühler im Saugrohr
- elektromagnetisch gesteuerte Injektoren
- homogenes Aufladeregime
- Ladedruckregelung (Bypass)
- Abgas-Turbolader mit Wastegate
- natriumgefüllte Auslassventile



SP71_10

Leistungs- und Drehmomentkurve



SP71_11

Technische Daten

Motor-Kennbuchstaben:	CBZB
Bauart:	Reihenmotor
Zylinderanzahl:	4
Ventile pro Zylinder:	2
Hubraum:	1197 cm ³
Bohrung:	71 mm
Hub:	75,6 mm
Verdichtungsverhältnis:	10 : 1
max. Leistung:	77 kW bei 5000 min ⁻¹
max. Drehmoment:	175 Nm bei 1500 - 3500 min ⁻¹
Motormanagement:	Bosch Motronic MED 17.5.20
Kraftstoff:	Super Bleifrei mit ROZ 95 oder ROZ 91 – geringe Leistungsminderung
Abgasnachbehandlung:	Drei-Wege-Katalysator; lineare Lambdasonde vor und Sprung-Lambdasonde nach Katalysator
Abgasnorm:	EU5

2,0l -TDI-CR-Dieselmotoren

Für den **Škoda**Yeti sind drei Leistungsvarianten der Dieselmotoren bestimmt. Alle Alternativen gehen von der gleichen Bauweise, vom 2,0l-TDI-Aggregat mit Common-Rail-Einspritzung aus und sind standardmäßig mit einem Dieselpartikelfilter ausgestattet. Die Leistungsvarianten unterscheiden sich lediglich durch einzelne Bauelemente.

Zu Beginn der Serienproduktion wird der Yeti mit Dieselmotoren der ersten Generation bestückt, die jedoch während der Produktion mit der zweiten Generation ersetzt wird. Nur bei der schwächsten Leistungsvariante des 2,0l-TDI-Motors wird die Produktion bereits in der Ausführung der zweiten Generation beginnen.

Technische Merkmale

Motoren der ersten Generation:

- 4-Ventil-Technik
- Zylinderblock aus Grauguss und Zylinderkopf aus Aluminiumlegierung
- geschmiedete Kurbelwelle mit vier Wuchtgewichten
- Saugrohr mit Drallklappenverstellung
- piezogesteuerte Injektoren
- metallische Zündkerzen
- Entfallen der Ausgleichswellen
- Einspritzdruck bis 180 MPa
- Niedertemperatur- Abgasrückführungskühlung
- Abgasturbolader mit variabler Turbinengeometrie
- Injektoren mit IMA-Wert

Motoren der zweiten Generation:

- 4-Ventil-Technik
- Zylinderblock aus Grauguss und Zylinderkopf aus Aluminiumlegierung
- geschmiedete Kurbelwelle mit vier Wuchtgewichten
- magnetventilgesteuerte Injektoren
- metallische Zündkerzen
- Entfallen der Ausgleichswellen
- Einspritzdruck bis 180 MPa
- Entfallen des Rückschlagventils für Kraftstoffdruck
- Niedertemperatur- Abgasrückführungskühlung
- Abgasturbolader mit variabler Turbinengeometrie
- Injektoren mit IMA-Wert
- neue Kennlinie des Drucksensors für Abgas DPF
- Kommunikation über das Diagnosetransportprotokoll UDS



Eine detaillierte Beschreibung des 2,0l-TDI-Motors mit Common-Rail-Einspritzung und piezogesteuerten Injektoren finden Sie im Service Training Nr. 67.

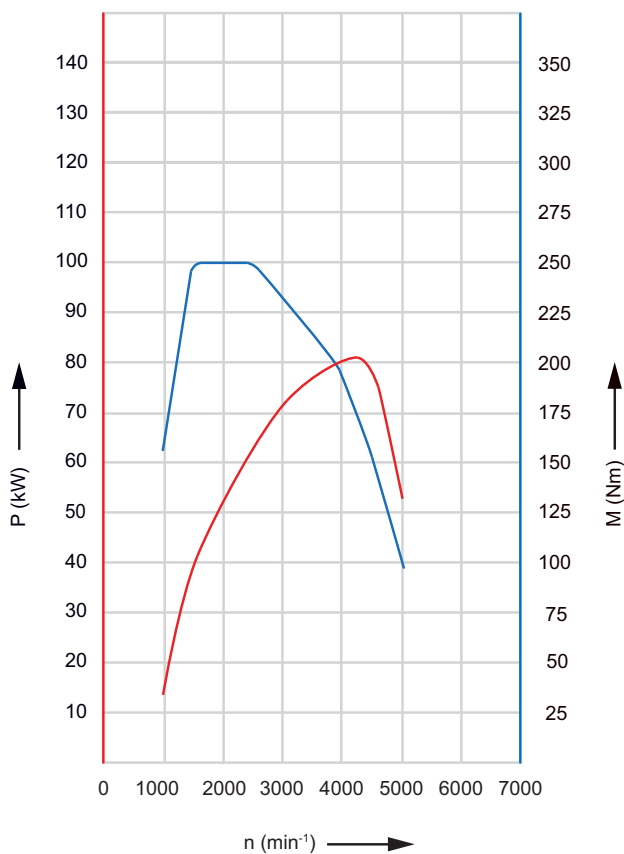
Der 2,0l-81kW-TDI-CR-Dieselmotor

Die Neuentwicklung, die sich im Yeti als erstem Modell aus dem Škoda-Angebot vorstellt, ist die Basisvariante des 2,0l-TDI-Dieselmotors. Dieser Motor ist sowohl für Modelle mit Vorderantrieb als auch mit Allradantrieb bestimmt.



SP71_36

Leistungs- und Drehmomentkurve



SP71_14

Technische Daten

Motor-Kennbuchstaben:	CFHA
Bauart:	Reihenmotor
Zylinderanzahl:	4
Ventile pro Zylinder:	4
Hubraum:	1968 cm ³
Bohrung:	81 mm
Hub:	95,5 mm
Verdichtungsverhältnis:	16,5 : 1
max. Leistung:	81 kW bei 4200 min ⁻¹
max. Drehmoment:	250/280* Nm bei 1500 - 2500 min ⁻¹
Motormanagement:	Bosch EDC 17 - C46
Kraftstoff:	Diesel
Abgasnachbehandlung:	Abgasrückführung; Dieselpartikelfilter; Oxidationskatalysator
Abgasnorm:	EU5

* Fahrzeuge mit Allradantrieb

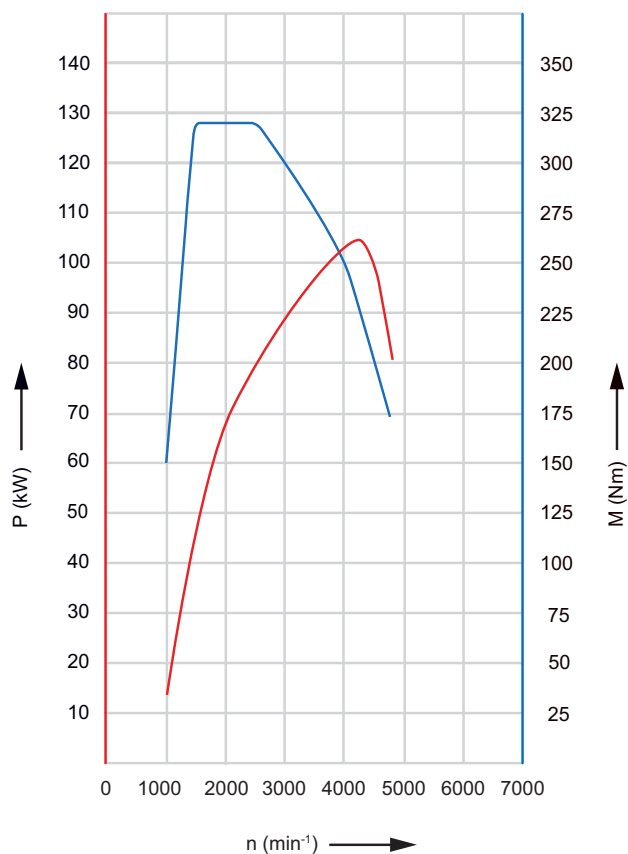
Der 2,0l-103kW-TDI-CR-Dieselmotor

Die stärkere Variante des Dieselmotors, der in dem **Škoda Yeti** angeboten wird, verfügt über eine Leistung von 103 kW und genauso wie die schwächere Variante feiert auch dieser Motor im Yeti-Modell seine Premiere. Der Motor ist für Fahrzeuge mit Allradantrieb bestimmt. Zu Beginn der Serienproduktion werden die Modelle noch mit dem Motor der ersten Generation ausgestattet.



SP71_37

Leistungs- und Drehmomentkurve



SP71_15

Technische Daten

Motor-Kennbuchstaben:	CBDB*; CFHC**
Bauart:	Reihenmotor
Zylinderanzahl:	4
Ventile pro Zylinder:	4
Hubraum:	1968 cm ³
Bohrung:	81 mm
Hub:	95,5 mm
Verdichtungsverhältnis:	16,5 : 1
max. Leistung:	103 kW bei 4200 min ⁻¹
max. Drehmoment:	320 Nm bei 1750 - 2500 min ⁻¹
Motormanagement:	Bosch EDC 17 - CP14* Bosch EDC 17 - C46**
Kraftstoff:	Diesel
Abgasnachbehandlung:	Abgasrückführung; Dieselpartikelfilter; Oxidationskatalysator
Abgasnorm:	EU5

* Motor der ersten Generation

** Motor der zweiten Generation

Der 2,0l-125kW-TDI-CR-Dieselmotor

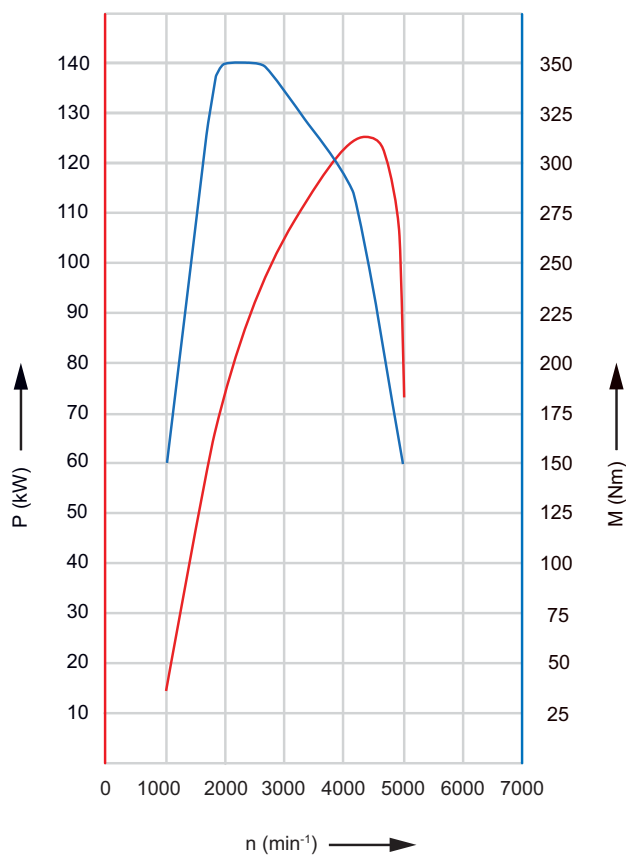
Die höchste Leistungsvariante im Angebot der für **Škoda** Yeti bestimmten Dieseltriebwerke stellt der 2,0l-125kW-Motor dar, und zwar ausschließlich in Verbindung mit dem Allradantrieb.

Die erste Generation dieses Motors ist aus den Modellreihen Octavia II und Superb II bekannt und kommt jetzt auch im Yeti zum Einsatz.



SP71_38

Leistungs- und Drehmomentkurve



SP71_16

Technische Daten

Motor-Kennbuchstaben:	CEGA*; CFJA**
Bauart:	Reihenmotor
Zylinderanzahl:	4
Ventile pro Zylinder:	4
Hubraum:	1968 cm ³
Bohrung:	81 mm
Hub:	95,5 mm
Verdichtungsverhältnis:	16,5 : 1
max. Leistung:	125 kW bei 4200 min ⁻¹
max. Drehmoment:	350 Nm bei 1750 - 2500 min ⁻¹
Motormanagement:	Bosch EDC 17 - C46*
	Bosch EDC 17 - C46**
Kraftstoff:	Diesel
Abgasnachbehandlung:	Abgasrückführung; Dieselpartikelfilter; Oxidationskatalysator
Abgasnorm:	EU5

* Motor der ersten Generation

** Motor der zweiten Generation

Schaltgetriebe 0AJ (MQ200-6F)

Das 6-Gang-Schaltgetriebe 0AJ mit Handschaltung ist zur Übertragung kleinerer Drehmomente bestimmt.

Technische Daten

Antrieb	Vorderachse
Gewicht (kg)	ca. 39-39,5
Kupplung	trockene Einlamellenkupplung
Schaltmodus	manuelle Schaltung
Ölmenge (l)	ca. 2



SP71_07

Schaltgetriebe 0A4 (MQ 250-5F)

Das 5-Gang-Schaltgetriebe 0A4 mit Handschaltung ist zur Übertragung mittelhoher Drehmomente bestimmt.

Technische Daten

Antrieb	Vorderachse
Gewicht (kg)	ca. 40
Kupplung	trockene Einlamellenkupplung
Schaltmodus	manuelle Schaltung
Ölmenge (l)	ca. 1,9



SP71_02

Schaltgetriebe 02Q (MQ 350-6A)

Das 6-Gang-Schaltgetriebe 02Q mit Handschaltung ist zur Übertragung hoher Drehmomente bestimmt. Bestandteil des Getriebes ist auch ein Achsgetriebe.

Technische Daten

Antrieb	Allradantrieb
Gewicht (kg)	ca. 68,5
Kupplung	trockene Einlamellenkupplung
Schaltmodus	manuelle Schaltung
Ölmenge (l)	
- Getriebe	ca. 2,3
- Achsgetriebe	ca. 0,9



SP71_02

Automatikgetriebe 0AM (DQ 200-7F)

Das 7-Gang-Automatikgetriebe 0AM mit direkt geschalteten Gängen ist zur Übertragung kleinerer und mittelhoher Drehmomente bestimmt.

Technische Daten

Antrieb	Vorderachse
Gewicht (kg)	ca. 72
Kupplung	zwei automatisch gesteuerte trockene Einlamellenkupplungen
Schaltmodus	Automatik/Tiptronic
Ölmenge (l)	ca. 1,7



SP71_01

Allradantrieb

Neben der breiten Palette von Triebwerken und Getrieben kann der Kunde auch zwischen den Varianten mit nur Vorderrantrieb oder mit Allradantrieb wählen. Diese zweite Alternative zeichnet sich durch hervorragende Geländegängigkeit und große Zugkraft aus.

Vorderrantrieb



SP71_50

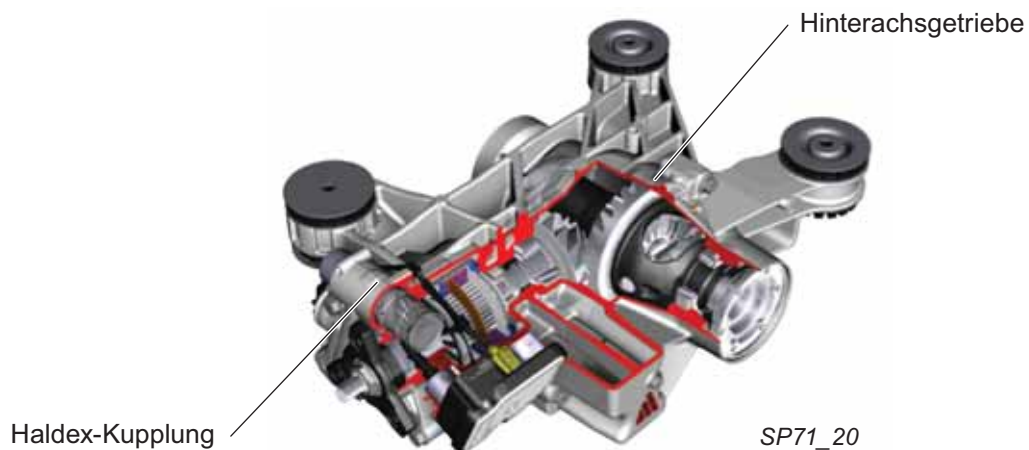
Allradantrieb



SP71_51

Die Haldex-Kupplung Generation IV

Für den Allradantrieb verwendet der Yeti die Haldex-Kupplung der IV. Generation.



Technische Merkmale

- elektrohydraulisch betätigte Lamellenkupplung
- in den Hinterachsantrieb integriert
- vereinfachter Hydraulikkreislauf
- bedarfsabhängige Pumpenansteuerung

Vorteile

- fahrstilabhängige Kupplungsansteuerung
- schnellerer Momentaufbau durch Vorsteuerung
- kompatibel zu den elektronischen Schlupfregelsystemen (ABS, ESP)
- unabhängig von der Fahrsituation



Eine detaillierte Beschreibung der Haldex-Kupplung Generation IV finden Sie im Service Training Nr. 70.

Fahrgestell

Hauptmerkmale des Fahrgestells

Bei der Konstruktion des Fahrgestells stand beim **Škoda Yeti** die Kombination des Fahrverhaltens des PKWs auf der Straße mit sehr guter Geländegängigkeit im Fokus. Die meisten Fahrgestellkomponenten im Škoda Yeti wurden schon in den Modellen Octavia II und Superb II verwendet. Einige davon wurden aber technisch- oder konstruktionsbedingt modifiziert.

- elektronisches Brems- und Stabilitätsprogramm (ESP)

- 15"- und 16"-Fahrgestell

- elektromechanische Servolenkung

- McPherson-Vorderachse





- elektronisches System für Geländefahrt – Offroad-Modus

- mehrteilige Hinterachse

- Dämpfer mit Spezialanschlag für Einfedern und Ausfedern

SP71_46

- Reifenkontrollanzeige (RKA)

- Rain Brake Support (RBS)

Fahrgestell

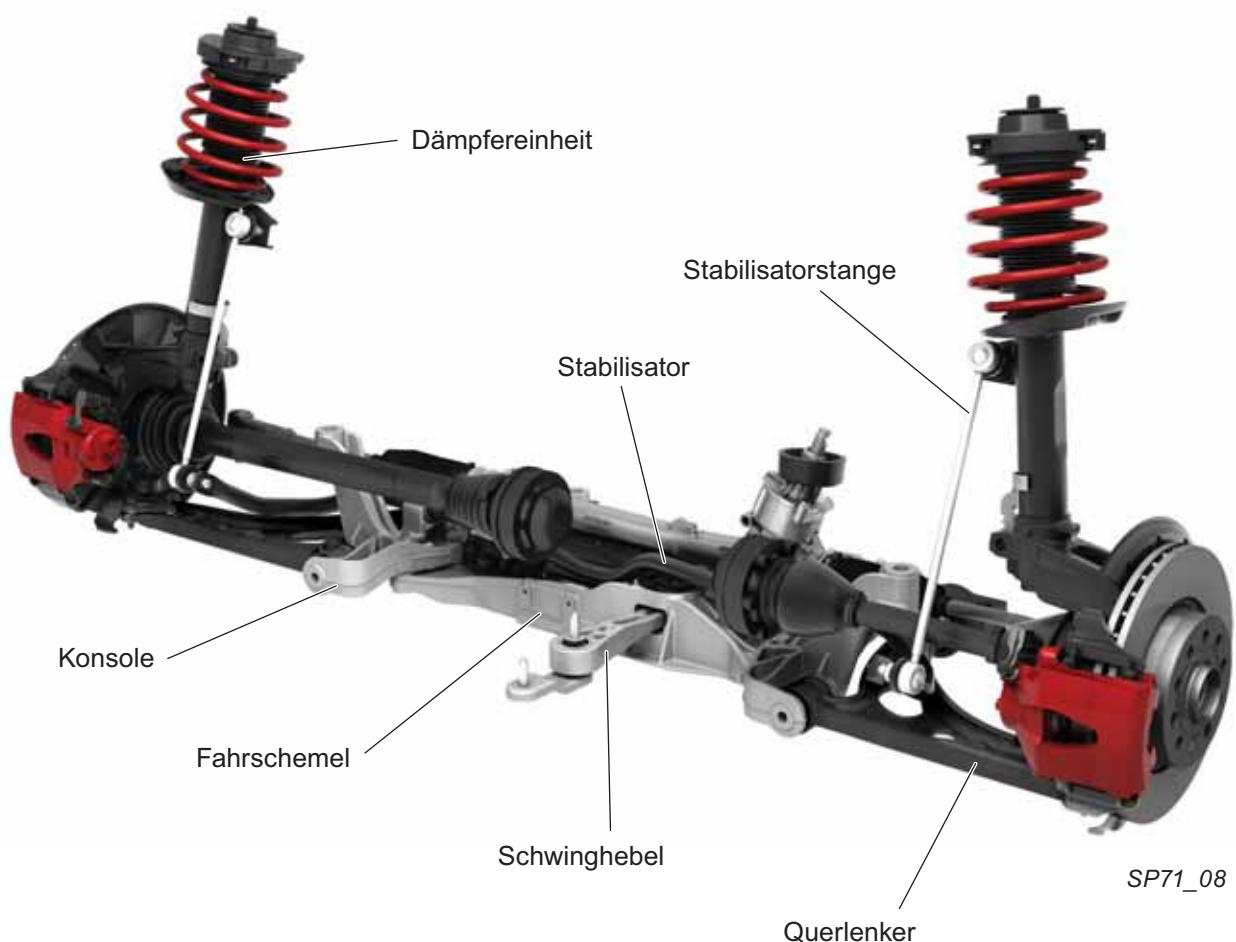
Vorderachse

Die Vorderachse von **Škoda**Yeti mit McPherson-Radaufhängung hat die gleiche Konstruktion wie die Modelle **Škoda**Octavia II oder **Škoda**Superb II, und trägt so alle ihre charakteristischen Merkmale.

Der Fahrschemel ist aus Aluminiumlegierung, wodurch das Achsgewicht reduziert wurde. Der Fahrschemel ist an sechs Stellen mit der Karosserie verschraubt und dadurch die Karosseriesteifigkeit erhöht.

Bewährte Eigenschaften der Vorderachse dieses Typs verleihen dem Fahrzeug ein vorzügliches Fahrverhalten:

- genaue Fahrzeuglenkung und -führung
- sehr gute Seitenneigungsstabilität
- ein hohes Maß an Fahrkomfort.



Hinterachse

Genauso wie die Vorderachse nutzt auch die Hinterachse von **ŠkodaYeti** ein bereits bewährtes Konzept. Es handelt sich also um das mehrteilige Konzept, das in den Modellen **ŠkodaOctavia II** und **ŠkodaSuperb II** eingesetzt wurde. Die bewährte Achskonstruktion dieses Typs verleiht dem Wagen sehr gute Fahreigenschaften beim Überwinden von Längs- und Querunebenheiten.

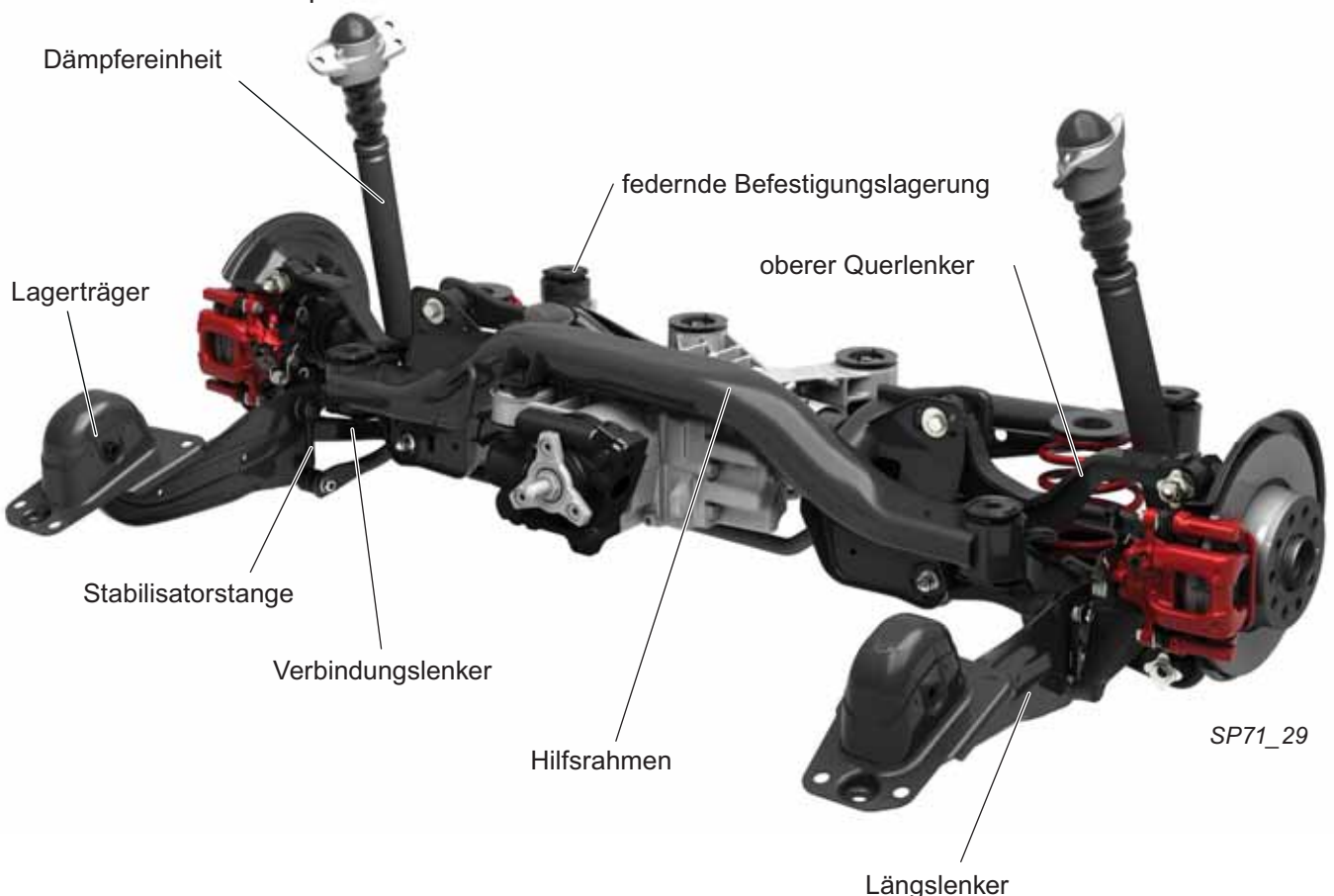
Eine wesentliche Änderung im Vergleich mit der Achse in den Modellen Octavia II und Superb II ist der mächtigere Aluminium-Achsschenkel, der nach Modulstrategie des VW-Konzerns schon z. B. in den VW Passat eingebaut wurde. Durch Einsatz dieses Achsschenkels konnte eine Erweiterung der Achse um ca. 30 mm erzielt werden. Diese Konstruktionslösung trägt nicht nur zum besseren optischen Eindruck des gesamten Wagens bei, es wird dadurch auch der Raum für die Insassen auf den Rücksitzen vergrößert. Größter Beitrag dieser Lösung ist aber die erhöhte Fahrzeugstabilität sowohl auf der Straße aber hauptsächlich im Gelände.

Der Hilfsrahmen der Hinterachse sowie alle Lenker sind bei den Varianten mit Vorder- und mit Allradantrieb gleich.

Hinterachse für den Allradantrieb

Bei der Fahrzeugvariante mit Allradantrieb sind in den Hilfsrahmen zusätzlich das Hinterachsgetriebe mit Haldex-Kupplung und die Antriebswellen eingebaut. Die Eigenschaften der Dämpfer, Federn und des Stabilisators wurden für eine höhere Achsbelastung optimiert.

Die Vorder- und Hinterachse ist mit Dämpfern mit einem Spezialanschlag für Ein- und Ausfedern der Räder ausgestattet. Diese Dämpfer wurden direkt für den **ŠkodaYeti** entwickelt. Der Anschlag wird aus einem speziellen Elastomer hergestellt, das beim Einfedern die Schläge und zugleich die Geräusche stark reduziert.



Lenkung

In den **Škoda**Yeti wird die elektromechanische Servolenkung der 3. Generation mit zwei Triebblin- gen eingebaut, die bereits beim Modell **Škoda**S- u- perb II zum Einsatz kam.

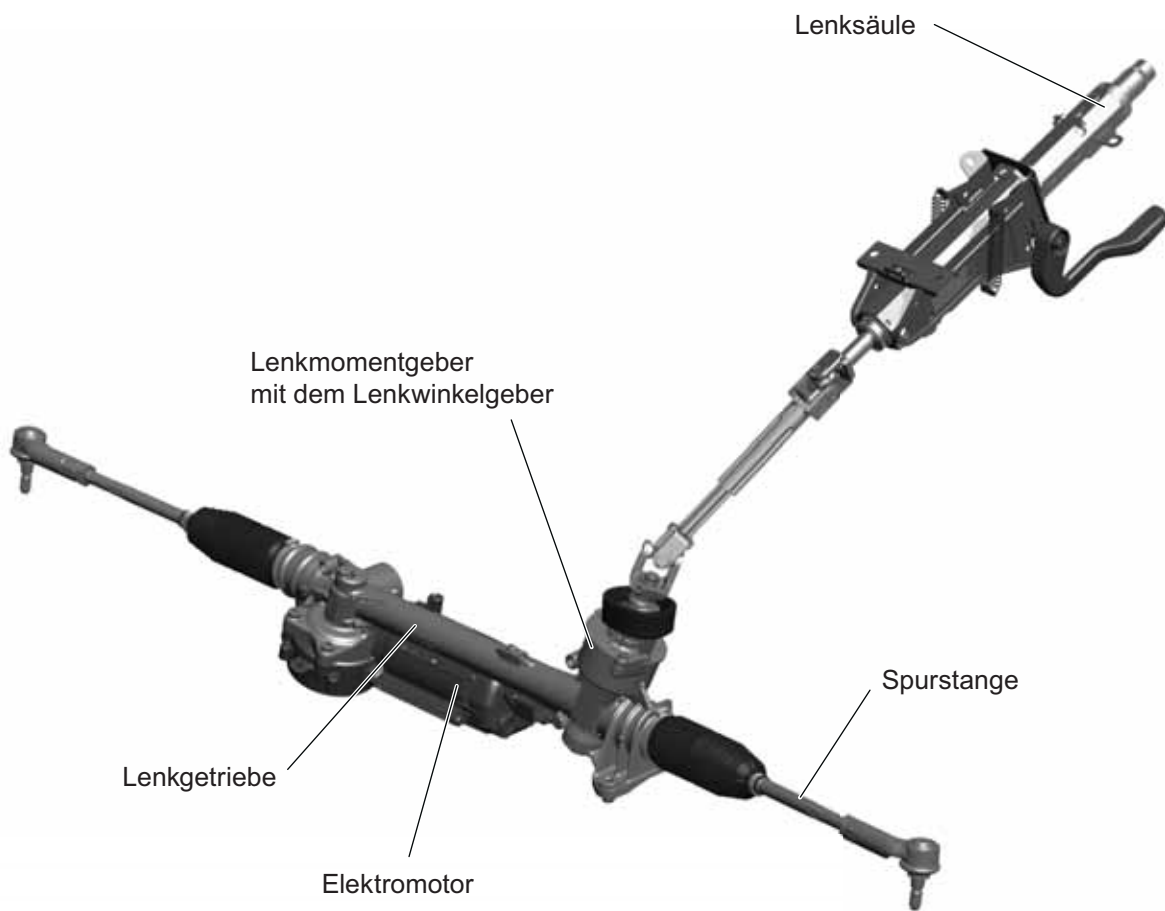
Zur einfachen Lenkung trägt auch die getrennte Übersetzung bei, die auf die Zahnstange der Len- kung wirkt und von einem Elektromotor angetrie- ben wird.

Der Geber für das Lenkmoment, das auf das Lenkrad mit dem Lenkwinkelgeber wirkt, befindet sich am Lenkgetriebe.

Die Kommunikation erfolgt über die CAN-Bus Datenleitung.

Charakteristische Merkmale:

- niedriger Energieverbrauch (die Servolenkung verbraucht nur Energie, wenn sie wirklich tätig ist – wenn das Lenkrad gedreht wird)
- es entfallen die Hydraulikkomponenten (Servolenkungspumpe, Hydraulikleitungen und Behälter für Hydrauliköl)
- minimale Übertragung der Schläge in das Lenkrad (z. B. beim Fahren auf unebener Straße)
- niedrige Geräuschübertragung ins Fahrzeug
- Funktion „aktiver Rückgang“ hilft, die (Rä- der)lenkung in die direkte Richtung zurück zu bringen (genaue Führung der Fahrzeugspur).



SP71_09

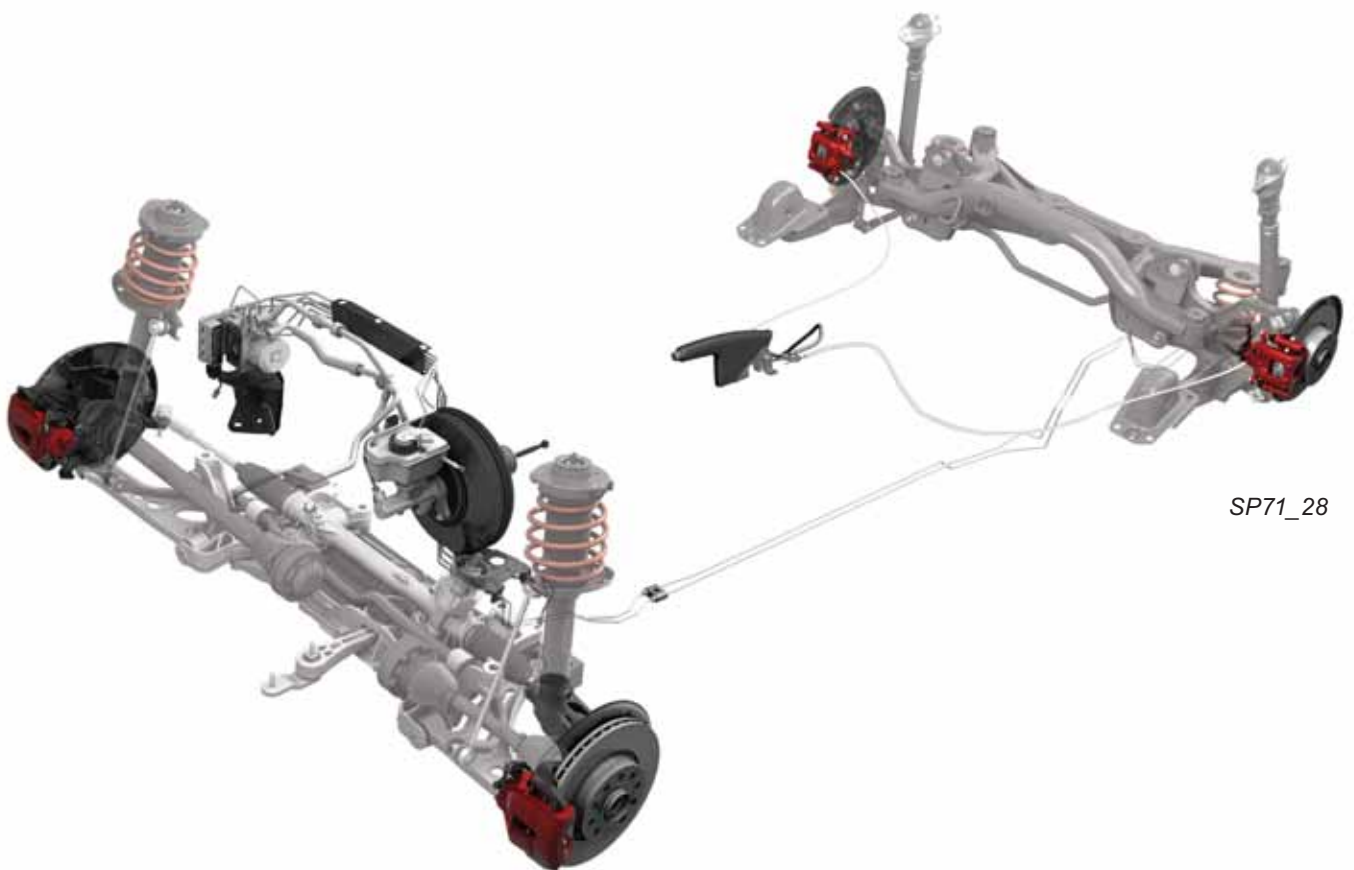
Bremssystem

Der **Škoda** Yeti ist mit Diagonal-Zweikreis-Bremssystem ausgestattet.

Nach der jeweiligen Variante der Ausstattung und der Motorvariante werden für den **Škoda** Yeti zwei Stufen elektronischer Brems- und Stabilisierungssysteme angeboten:

- M-ABS
- ESP

In der Basisausstattung ist das Yeti-Modell mit M-ABS ausgestattet. In der Sonderausstattung wird ESP angeboten.



SP71_28



Modelle mit Allradantrieb sind standardmäßig mit ESP ausgestattet.

Hydraulische Steuergeräte für Brems- und Stabilisierungssysteme

Das hydraulische Steuergerät besteht aus:

- hydraulischem Steuergerät mit einer Hydraulikpumpe und einem Elektromotor der Hydraulikpumpe
- einem Steuergerät

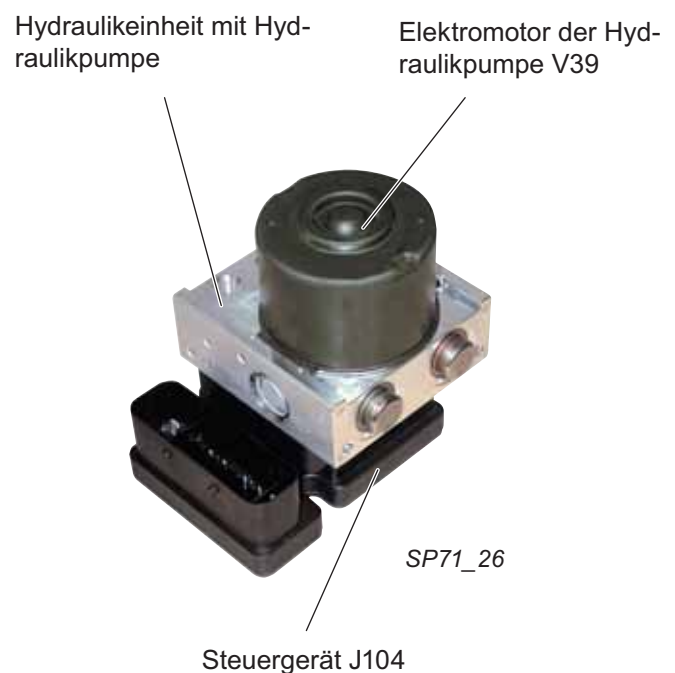
Das hydraulische Steuergerät MK70

Der **Škoda** Yeti ist serienmäßig mit dem M-ABS Bremssystem ausgestattet, dessen Basisfunktionen das hydraulische Steuergerät MK70 der Firma Conti-Teves realisiert.

Funktionen des hydraulischen Steuergeräts MK70:

- Antiblockiersystem (ABS)
- Elektronische Bremskraftverteilung (EBV)
- Mechanischer Bremsassistent (MBA)
- Motor-Schleppmoment-Regelung (MSR)
- Antriebsschlupfregelung (ASR)
- Reifenkontrollanzeige (RKA)

Die Antriebsschlupfregelung (ASR) und die Motor-Schleppmoment-Regelung (MSR) werden vom Motorsteuergerät realisiert, d. h. ohne aktiven Bremsingriff.



Das hydraulische Steuergerät MK60 PYA

Im Rahmen der Sonderausstattung kann der **Škoda Yeti** mit dem Brems- und Stabilisierungssystem ESP ausgestattet sein, dessen Hauptbestandteil das hydraulische Steuergerät MK60 PYA ist, das bereits aus dem Modell Superb II in Allradantriebsversion bekannt ist. In dem Steuergerät sind der Bremsdruckgeber G201 und die Sensoreinheit G419 integriert.

Das hydraulische Steuergerät MK60 PYA führt die gleichen Funktionen wie das Steuergerät MK70 durch, es ist aber zusätzlich um folgende Funktionen erweitert:

- Elektronisches Stabilitätsprogramm (ESP)
- Hydraulischer Bremsassistent (HBA)
- Elektronische Differentialsperre (EDS)
- Berganfahrhilfe (HHC)
- Dynamic Steering Response (DSR)
- Anhänger-Stabilisierungsprogramm (TSA)
- Rain Brake Support (RBS)
- Hydraulische Bremskraftverstärker-Unterstützung (BPS)

Das für Allradantrieb-Fahrzeuge bestimmte hydraulische Steuergerät MK60 PYA ist um die Funktion der Geländefahrt, sog. Offroad-Modus ergänzt.



Offroad-Modus

Den Offroad-Modus bildet eine Funktionsgruppe, die dem Fahrer hilft, schwer befahrbare Fahrstrecken außerhalb befestigter Wege zu überwinden.

Die Funktionen des Offroad-Modus kann nach Fahrsituation in drei Gruppen einteilt werden:

Anfahr- und Traktionshilfe:

- **Anfahrassistent**
- **ASR-Offroad**
- **EDS-Offroad**

Bremsunterstützung:

- **ABS-Offroad**

Unterstützung auf schräg absteigenden Fahrstrecken:

- **Bergabfahrlilfe**

Aktivierung, Deaktivierung und Anzeige des Offroad-Modus

- Der Offroad-Modus wird durch Betätigen der entsprechenden Taste auf der Mittelkonsole aktiviert.
- Die Aktivierung wird durch Aufleuchten einer grünen Kontrollleuchte im Schalttafeleinsatz signalisiert.
- Überschreitet die Geschwindigkeit die Grenze von 30 km/h, erlischt die Kontrollleuchte und der Modus ist nicht verfügbar (sinkt die Geschwindigkeit unter 30 km/h, wird das System wieder aktiviert).
- Blinken der Kontrollleuchte signalisiert einen Eingriff der Bergabfahrlilfe.
- Nach Erstickten des Motors bleibt der Offroad-Modus aktiv, wenn der Neustart innerhalb von 30 s erfolgt.
- Wurde der Motor mit Schlüssel abgeschaltet, wird der Offroad-Modus deaktiviert.



SP71_39



SP71_17

Anfahr- und Traktionshilfe

Anfahrassistent*

Der Anfahrassistent hilft dem Fahrer beim Anfahren (z. B. an einer Steigung oder mit Anhänger). Der Fahrer kann das Gaspedal bis zum Anschlag betätigen, die maximale Motordrehzahl ist jedoch beim Anfahren begrenzt.

Bestandteil des Anfahrassistenten ist die modifizierte Charakteristik der Gaspedalakkzeleration, die beim Anfahren auf rutschigem oder unbefestigtem Boden hilft.



SP71_52

ASR-Offroad

Die ASR-Offroad-Funktion unterstützt das Anfahren auf lockerem Boden. Das ASR-System ist so eingestellt, dass es einen höheren Antriebschlupf ermöglicht (es nimmt das Gas nicht so schnell zurück wie im Normal-Modus).



SP71_53

EDS-Offroad

Die EDS-Offroad-Funktion verbessert die Fahrzeugtraktion bei Fahrt auf einem Boden mit unterschiedlicher Adhäsion unter den Antriebsrädern oder beim Überwinden von Unebenheiten.

Das durchdrehende Rad (bzw. Räder, auch diagonal auf der Vorder- und Hinterachse) wird schneller und mit größerer Kraft angebremsst als bei konventionellem EDS.



SP71_54

* Funktion nur bei Benzinmotoren verfügbar

Bremsunterstützung

ABS-Offroad

Für bessere Bremswirkung auf lockerem Boden (Geröll, Schnee, usw.) wurde die Charakteristik des ABS-Systems modifiziert. Das System arbeitet so mit größerem Schlupf, bei dem der sog. Keileffekt ausgenutzt wird. Das gebremste Rad bildet einen „Keil“ aus dem angehäuften Material vor sich, der zur Verkürzung der Bremsstrecke beiträgt.

Die ABS-Offroad-Funktion steht als einzige der Offroad-Modi bis zur Geschwindigkeit von 50 km/h zur Verfügung.

Bremsstrecke auf lockerem Boden



ABS-Offroad

- Keileffekt



SP71_30

ABS-Standard



SP71_31

Unterstützung auf schräg absteigenden Fahrstrecken

Bergabfahrlilfe

Die Bergabfahrlilfe hält beim Abfahren schräg absteigender Fahrstrecken eine konstante Geschwindigkeit, bei der Vorwärts- sowie Rückwärtsfahrt. Die Funktion wird durch aktiven, geregelten Bremsengriff aller 4 Räder realisiert.

Der Fahrer kann im beliebigen Moment mit dem Brems- oder Gaspedal die Geschwindigkeit des Fahrzeugs (auch auf Leerlauf) regulieren.



SP71_55

Aktivierungsbedingungen:

- Motor läuft, 1., 2., 3. Gang, Rückgang oder Leerlauf eingelegt; vom Assistenten konstant gehaltene Fahrzeuggeschwindigkeit (hängt vom Getriebe, bzw. Motor ab):
 - 1. Gang – ca. 8* - 30 km/h
 - 2. Gang – ca. 13* - 30 km/h
 - 3. Gang – ca. 22* - 30 km/h
 - Rückwärtsgang – ca. 9* - 30 km/h
 - Leerlauf in beiden Richtungen – ca. 2 - 30 km/h
- Fahrzeuggeschwindigkeit bis 30 km/h (über 30 km/h Übergang in den Standby-Modus)
- Gefälle größer als 10 % (kurzfristig 8 %)

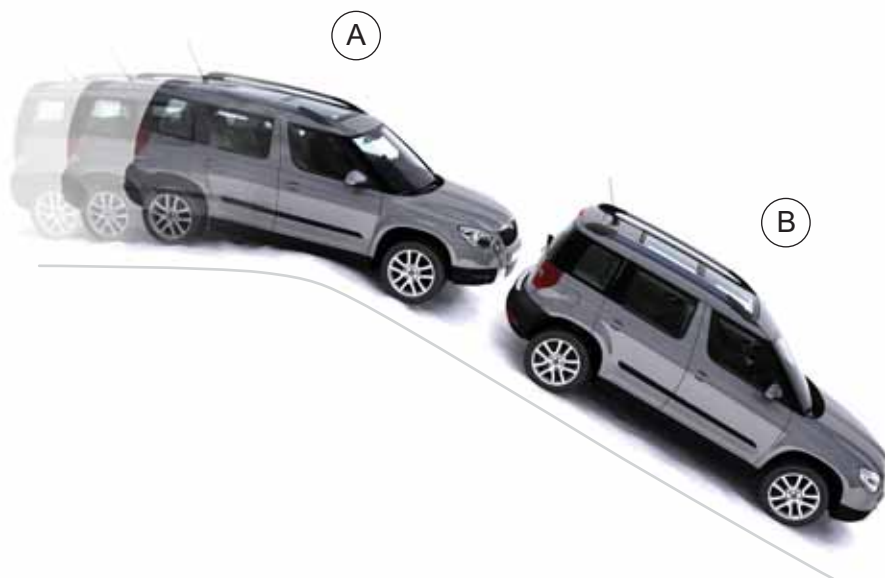
Deaktivierungsbedingungen:

- Gefälle kleiner als 8 %
- Brems- oder Gaspedal betätigt (Abweichen aus dem Bereich der Aktivierungsgeschwindigkeit)

* Die angegebenen Werte stellen einen Durchschnitt der unteren Geschwindigkeitsgrenzen beim eingelegten Gang dar, die von Getriebetyp und Motor abhängig sind.

Fahrgestell

Bergabfahrhilfe – Aktivierung der Funktion



SP71_56

A

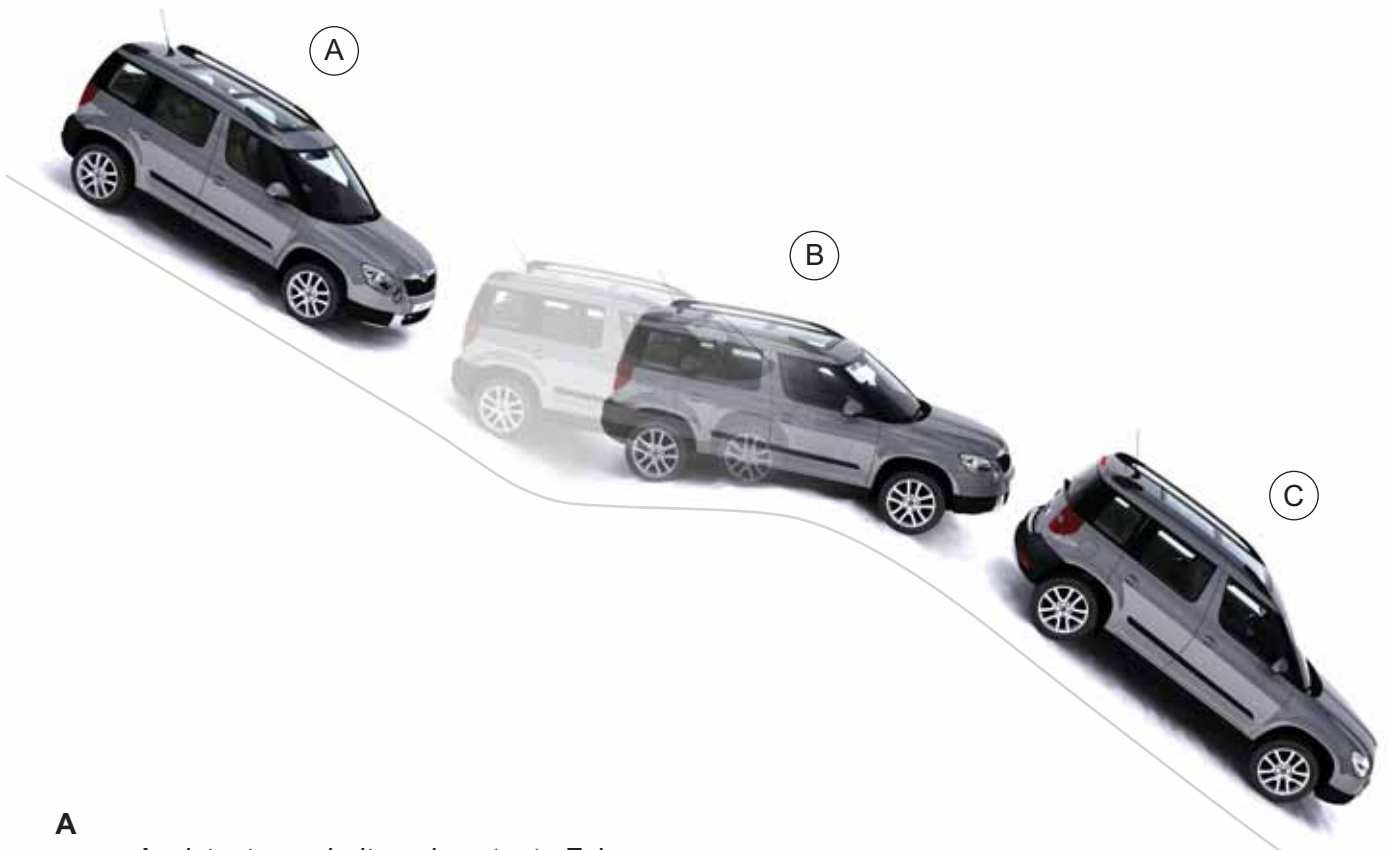
- Neigung ca. 10 % → erste Eingriffe des Assistenten
- die Geschwindigkeit, mit der sich das Fahrzeug im Moment bewegt, wird von dem Assistenten erfasst und weiter gehalten

B

- vom Assistenten gehaltene konstante Fahrgeschwindigkeit bei der Bergabfahrt

Bergabfahrhilfe – Überfahren von Querschwellen

Beim Überfahren der Querschwelle während der Bergabfahrt mit aktivem Eingriff der Bergabfahrhilfe kann die Fahrzeugneigung kurzfristig bis zur Grenze von 8 % sinken.



A
- vom Assistenten gehaltene konstante Fahrge-
schwindigkeit bei der Bergabfahrt











SP71_57

B
- kurzfristige Verminderung der Fahrzeugneigung
bis zur Grenze von 8 % → der Assistent bleibt
aktiv (keine unkontrollierte Fahrzeugbeschleuni-
gung)

C
- das Fahrzeug fährt weiterhin mit der gleichen
Geschwindigkeit wie vor der Querschwelle he-
rab – sie wird vom Assistenten konstant gehal-
ten

Fahrgestell

Bremsenzuordnung

Motor	Vorderradbremse	Hinterradbremse
1,2 l/77 kW TSI 2,0 l/81 kW TDI CR	15" FS-III Ø 280 x 22 mm 	15" C38 Ø 255 x 10 mm 
2,0 l/81 kW TDI CR *	15" FS-III Ø 280 x 22 mm 	15" ZOH BIR-III Ø 272 x 10 mm 
1,8 l/118 kW TSI 2,0 l/103 kW TDI CR	15" FN-III Ø 288 x 25 mm 	16" CII 41 Ø 286 x 12 mm 
		15" ZOH BIR-III Ø 272 x 10 mm 
2,0 l/125 kW TDI CR	16" FN-III Ø 312 x 25 mm 	16" CII 41 Ø 286 x 12 mm 
		15" ZOH BIR-III Ø 272 x 10 mm 

Hinweis: Die Hinterradbremse 16" CII 41 wird ab 11. Monat 2009 durch die Bremse 15" ZOH BIR-III ersetzt.

*) Diese Bremsenkombination gilt nur für den Allradantrieb.






Felgen und Reifen

Für den **Škoda**Yeti ist im Rahmen der Serien- und Sonderausstattung eine breite Palette von Felgen aus Leichtmetalllegierungen vorbereitet. Weitere Ausführungen von Felgen aus Leichtmetalllegierungen kann der Kunde aus dem Angebot von **Škoda**Originalzubehör wählen.

Nach Variante des jeweiligen Fahrgestells kann zwischen Felgen aus Leichtmetalllegierungen mit einem Durchmesser von 16" oder 17" gewählt werden.

Übersicht der Reifen und Felgen aus Leichtmetalllegierungen

- Serien- und Sonderausstattung

Moon	Spectrum	
		
7,0 J x 16" HZ 45 Reifen 215/60 R16	7,0 J x 16" HZ 45 Reifen 215/60 R16	
Dolomite	Spitzberg	Annapurna
		
7,0 J x 17" HZ 45 Reifen 225/50 R17	7,0 J x 17" HZ 45 Reifen 225/50 R17	7,0 J x 17" HZ 45 Reifen 225/50 R17

- **Škoda**Originalzubehör

Flash Winterreifen

6,0 J x 17" HZ 45 Reifen 205/50 R17

* Die Varianten der Felgen aus Leichtmetalllegierung entsprechen dem Angebot zu Beginn der Serienfertigung

Übersicht bisheriger Selbststudienprogramme

Nr. Titel

- 1 Mono-Motronic
- 2 Zentralverriegelung
- 3 Diebstahlwarnanlage
- 4 Arbeiten mit Stromlaufplänen
- 5 ŠKODA FELICIA
- 6 ŠKODA-Fahrzeugsicherheit
- 7 ABS Grundlagen - nicht veröffentlicht
- 8 ABS-FELICIA
- 9 Wegfahrsicherung mit Transponder
- 10 Klimaanlage im Kraftfahrzeug
- 11 Klimaanlage FELICIA
- 12 1,6 I-Motor mit MPI
- 13 1,9 I-Saugdieselmotor
- 14 Servolenkung
- 15 ŠKODA OCTAVIA
- 16 1,9 I-TDI Motor
- 17 OCTAVIA Komfortelektronik-System
- 18 OCTAVIA Schaltgetriebe 02K/02J
- 19 Benzinmotoren 1,6 I/1,8 I
- 20 Automatisches Getriebe-Grundlagen
- 21 Automatisches Getriebe 01M
- 22 1,9 I/50 kW SDI, 1,9 I/81 kW TDII
- 23 Benzinmotor 1,8 I 110 kW Turbo
Benzinmotor 1,8 I 92 kW
- 24 OCTAVIA, CAN-Datenbus
- 25 OCTAVIA - CLIMATRONIC
- 26 OCTAVIA - Fahrzeugsicherheit
- 27 OCTAVIA - Motor 1,4 I und Getriebe 002
- 28 OCTAVIA - ESP
- 29 OCTAVIA - 4x4
- 30 Benzinmotor 2,0 I 85 kW/88kW
- 31 OCTAVIA - Radio-/Navigationssystem
- 32 ŠKODA FABIA
- 33 ŠKODA FABIA - Fahrzeugelektrik
- 34 ŠKODA FABIA - Servolenkung
- 35 Benzinmotoren 1,4 I - 16V 55/74 kW
- 36 ŠKODA FABIA - 1,9 I TDI Pumpe-Düse
- 37 5-Gang-Schaltgetriebe 02T und 002
- 38 ŠkodaOctavia - Modell 2001
- 39 Euro-On-Board-Diagnose
- 40 Automatisches Getriebe 001
- 41 6-Gang-Schaltgetriebe 02M
- 42 ŠkodaFabia - ESP
- 43 Abgasemission
- 44 Wartungsintervall-Verlängerung
- 45 1,2 I 3-Zylinder-Ottomotoren
- 46 ŠkodaSuperb; Vorstellung des Fahrzeuges Teil I
- 47 ŠkodaSuperb; Vorstellung des Fahrzeuges Teil II
- 48 ŠkodaSuperb; V6-Ottomotor 2,8 I/142 kW
- 49 ŠkodaSuperb; V6-Dieselmotor 2,5 I/114 kW TDI
- 50 ŠkodaSuperb; Automatisches Getriebe 01V

Nr. Titel


- 51 Ottomotor 2,0 I/85 kW mit Ausgleichswellengetriebe und 2-stufigem Schaltsaugrohr
- 52 ŠkodaFabia;
1,4 I TDI-Motor mit Pumpe-Düse-Einspritzsystem
- 53 ŠkodaOctavia; Vorstellung des Fahrzeuges
- 54 ŠkodaOctavia; Elektrische Komponenten
- 55 FSI-Ottomotoren; 2,0 I/110 kW und 1,6 I/85 kW
- 56 Direktschaltgetriebe
- 57 Dieselmotor
2,0I/103 kW TDI Pumpe-Düse
2,0I/100 kW TDI Pumpe-Düse
- 58 ŠkodaOctavia; Fahrwerk und elektromechanische Servolenkung
- 59 ŠkodaOctavia RS, Ottomotor 2,0 I/147 kW FSI turbo
- 60 Dieselmotor 2,0 I/103 kW 2V TDI;
Dieselpartikelfilter-System mit Aditiv
- 61 Satellitennavigationssysteme in Škoda Fahrzeugen
- 62 ŠkodaRoomster; Vorstellung des Fahrzeuges Teil I
- 63 ŠkodaRoomster; Vorstellung des Fahrzeuges Teil II
- 64 ŠkodaFabia II; Vorstellung des Fahrzeuges
- 65 ŠkodaSuperb II; Vorstellung des Fahrzeuges Teil I
- 66 ŠkodaSuperb II; Vorstellung des Fahrzeuges Teil II
- 67 Dieselmotor 2,0 I/125 kW TDI mit Common-Rail-Einspritzsystem
- 68 Benzinmotor 1,4 I/92 kW TSI mit Turboaufladung
- 69 Benzinmotor 3,6 I/191 kW FSI
- 70 Allradantrieb mit Haldex-Kupplung Generation IV
- 71 ŠkodaYeti; Fahrzeugpräsentation – I. Teil

Nur für den inneren Bedarf im Servicenetz ŠKODA.

Alle Rechte sowie technische Änderungen vorbehalten.

S00.2002.71.00 (DE) Technischer Stand 04/2009

© ŠKODA AUTO a.s. <https://portal.skoda-auto.com>

 Dieses Papier wurde aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff hergestellt.