



Škoda Rapid

Fahrzeugvorstellung

Selbststudienprogramm

Bei der Namenswahl des neuen Modells hat das Automobilwerk ŠKODA AUTO auf die Geschichte zurück gegriffen. Es wurde Namen gewählt, den Škoda-Autos in zwei Produktionsetappen in der Vergangenheit getragen haben. Zum allerersten Mal war es das Modell Škoda 420 Rapid im Jahre 1934, die Rapid-Modelle wurden dann in diversen Modifikationen bis zum Jahr 1947 produziert. Die zweite Produktionsetappe der Automobile mit dem Namen Rapid hat vierunddreißig Jahre später begonnen.

Im Jahre 1981 hat das Automobilwerk das Modell Škoda Garde auf den Markt gebracht, das bald in Rapid umbenannt wurde. Die Produktion der Rapid's wurde im Jahre 1990 mit dem Modell Škoda 136 Rapid abgeschlossen.

Im Jahre 2012 stellt ŠKODA AUTO das neue Modell ŠKODA Rapid vor, bei dem es uns zur Zeit unmöglich erscheint, dass es irgendwann zu einem Oldtimer werden könnte.



Škoda Rapid 1500 OHV, Typenbezeichnung 922,
Dieses Modell wurde in den Jahren 1938–1947
(Quelle: Archiv der Gesellschaft ŠKODA AUTO)

SP95_01



Škoda Rapid 130, Typenbezeichnung 743,
wurde in den Jahren 1984– bis 1988
(Quelle: Archiv der Gesellschaft ŠKODA AUTO)

SP95_02

Inhaltsverzeichnis

Rückblick auf die Geschichte.	2
1. Einleitung	5
1.1 Vorstellung des neuen Automobils	5
1.2 Karosseriedesign und Außenelemente des Fahrzeugs	6
1.3 Konzept der Ablagebereiche im Fahrzeuginnenraum	7
1.4 Clevere Lösungen	10
1.5 Abdeckung der B-Säule	11
2. Abmessungen des Fahrzeugs:	12
2.1 Abmessungen des Fahrzeugs	12
2.2 Gewichte und Rauminhalte	14
3. Karosserie	15
3.1 Karosserierahmen	15
3.2 Progressivne deformovatelná přední část vozu	16
4. Motoren	18
4.1 Übersicht der Motorisierung	18
4.1.1 Benzinmotor 1,2 MPI/55 kW	19
4.1.2 Benzinmotor 1,2 MPI/63 kW und 1,2 TSI/77 kW	20
4.1.3 Benzinmotor 1,4 MPI/90 kW	22
4.1.4 Dieselmotor 1,6 TDI CR DPF/66 kW und 1,6 TDI CR DPF/77 kW	24
5. Getriebe	26
5.1 Übersicht der Getriebe, Tabellen mit Übersetzungsverhältnissen	26
5.2 Manuelle Fünfganggetriebe 02T und 02R	27
5.3 Manuelles Sechsganggetriebe 02U	27
5.4 Automatikgetriebe 0AM	28
6. Fahrgestell	30
6.1 Konstruktion der Fahrgestellgruppe	30
6.2 Vorderachse	32
6.3 Hinterachse	33
6.4 Bremsen	34
6.5 Räder und Reifen	35
7. Fahrzeugbeleuchtung	36
7.1 Frontscheinwerfer	36
7.2 Day Light Funktion- Tageslichtmodus	36
7.3 Nebelscheinwerfer mit der Corner Funktion (Blinklichter)	37
7.4 Hintere Gruppenleuchte	37
8. Airbagsystem	38
8.1 Airbags	38
8.2 Inaktivierung des Front-Beifahrerairbags	39
9. Antennen, Radio und MDI	40
9.1 Antennensystem	40
9.1.1 Antennensystem für 1-Tuner-Radios	40
9.1.2 Antennensystem für 2-Tuner-Radios, Navigation und GSM	40
9.2 MDI Schnittstelle - Media Device Interface	42
10. Geräte und Kontrollleuchten	43
10.1 Instrumententafel	43
10.1.1 Basisausführung der Instrumententafel	43
10.1.2 Instrumententafel mit mittiger Multifunktionsanzeige MFA	43
10.1.3 Instrumententafel mit mittiger Anzeige Maxi DOT	44
10.2 Kontrollleuchten	45
11. Bedienelemente	46
11.1 Multifunktionslenkrad	46
11.2 Tastenleiste	46



Für den europäischen Markt wird das Fahrzeug im Mutterbetrieb in Mladá Boleslav produziert.

SP95_96

Einbau- und Ausbau-, Reparatur-, Diagnoseanweisungen sowie ausführliche Benutzerinformationen sind in den VAS-Diagnosegeräten und in der Bordliteratur zu finden.

Der Redaktionsschluss erfolgte 9/2012.
Dieses Heft unterliegt keiner Aktualisierung.



SP95_00

1. Einleitung

1.1 Vorstellung des neuen Automobils

ŠKODARapid - **Geräumiger eleganter kompakter Liftback.**

Beim Automobil ŠKODA Rapid wurden bereits ausschließlich Elemente des neuen Designs angewendet, das die neuen Modelle der Marke Škoda in den kommenden Jahren miteinander verknüpfen wird. Das neue Automobil rundet die Modellreihe ab und es obliegt ihm Stelle ist unter den Fahrzeugen ŠKODA Fabia und ŠKODA Octavia. Die breitere Palette der produzierten Modell bietet dem Kunden somit die Möglichkeit, einen Wagen nach seinen spezifischen Bedürfnissen und Möglichkeiten zu wählen. ŠKODA Rapid ist mit moderner Technik einschließlich zuverlässiger und sparsamer Konzernaggregate ausgestattet. Mit genügend Innenraum ist der Wagen ein ideales Familienmitglied mit ausgezeichnetem Preis-Nutzen-Verhältnis.



SP95_04

1.2 Karosseriedesign und Außenelemente des Fahrzeugs

Ganz von Anfang an wurde die Designgestaltung der Hecktür des Rapids zum Erkennungsmerkmal des neuen Modells. Es handelt sich um Linien der gebrochenen Flächen, die den Bereich für das Kennzeichen abgrenzen. Die Flächenkanten knüpfen mit ihrer Überschneidung an die hinteren Kombileuchten an und bilden so eine durchaus harmonische, dabei ausdrucksvolle und mit einem anderen Fahrzeug unverwechselbare Gesamtheit.



SP95_11



breitere Kotflügel

Neue Logo-Gestaltung, welche die Gesellschaft ŠKODA AUTO seit Frühling 2011 verwendet, kombiniert den verchromten Flügelpfeil im Kreis mit dem schwarzen Hintergrund. Lorbeeren und Škoda-Aufschrift sind nicht mehr der Bestandteil des Logos. Die Aufschrift ŠKODA wurde neu an der Hecktür angebracht.

Dominante, an die Kühlermaske anschließende Linie der Einpressung

Modernisiertes Logo



SP95_09

Die Kühlermaske mit verchromtem Rahmen hebt sich nicht mehr von der Motorhaube ab, sondern ist ein fester Bestandteil der Fahrzeugfront.



Die B-Säule in schwarzer Farbe unterstreicht die Kontinuität der Linie der Fahrzeugseitenverglasung



SP95_34



markante Einpressung im Türunterbereich

SP95_08

neue Reihe der Design-Gussfelgen, siehe Seite 35 dieses Hefts



Bezeichnung des Automobilwerks mit der Aufschrift ŠKODA

Modellbezeichnung mit der Aufschrift Rapid

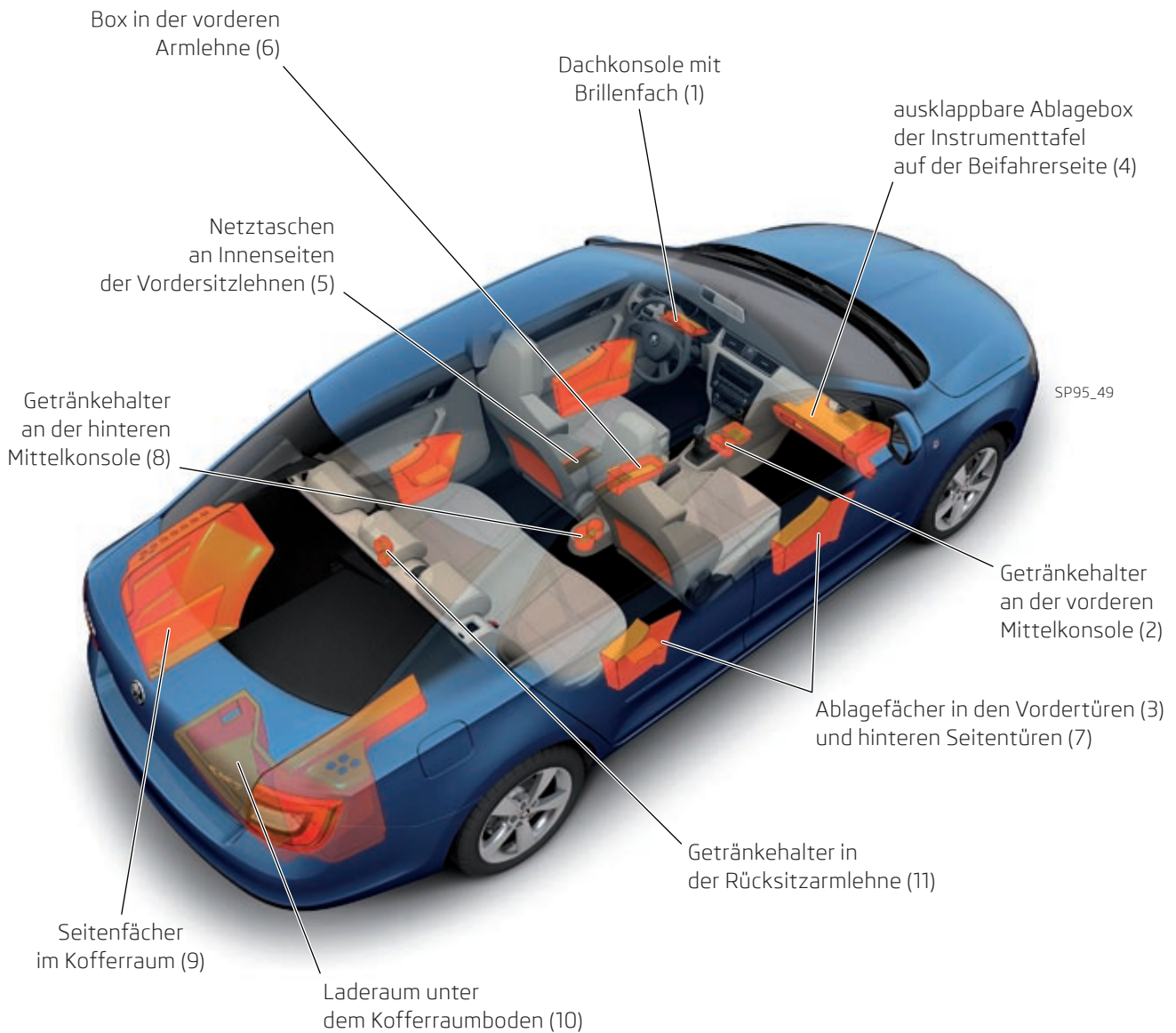
hintere Kombileuchten, für ŠKODA AUTO in bereits traditioneller Form, als Buchstabe C

Motorbezeichnung mit drei Buchstaben

SP95_10

1.3 Konzept der Ablagebereiche im Fahrzeuginnenraum

Der Innenraum des Modells ŠKODA Rapid ist mit einem Komplex von praktischen Ablagebereichen und Boxen ausgestattet.



(11)

SP95_101



(1) SP95_69



(2) SP95_72



(3) SP95_73



(4) SP95_74



(5) SP95_70



(6) SP95_71



(7) SP95_68



(8) SP95_67



(9) SP95_75



(10) SP95_76

1.4. Clevere Lösungen

Das Modell ŠKODA Rapid bringt Neuheiten in die Familie der "Simply-Clever-Lösungen"..



SP95_81

Eiskratzer

Auf der Deckelinnenseite des Kraftstofftankstutzens finden Sie einen Eiskratzer, der somit noch vor dem Aufmachen des Autos schnell zugänglich ist.



SP95_78

Tasche für die Warnweste

Unter dem Fahrersitz befindet sich eine spezielle Tasche für die Warnweste. Die Weste ist somit für den Fahrer direkt zugänglich und steht bei Bedarf als wichtiges Schutzelement sofort bereit.



SP95_80



SP95_77

Beidseitiger Kofferraum-Teppich

Der Textilteppich am Kofferraumboden kann auch von der Rückseite verwendet werden. Durch einfaches Umdrehen des Teppichs erhalten Sie daher eine einfach waschbare Oberfläche.

Abfallkorb

Eine weitere clevere Lösung im Fahrzeug ŠKODA Rapid ist der herausnehmbare Abfallkorb in der Vordertürfüllung.

1.5 Abdeckung der B-Säule

Die Seitentüren des Fahrzeugs ŠKODA Rapid unterscheiden sich deutlich von den übrigen ŠKODA Modellen mit dem senkrechten Fensterrahmen im Bereich der B-Säule.



SP95_36

Zwischen den Türfensterbereichen entsteht eine freie Stelle, die mit der schwarzen glänzenden Abdeckung der B-Säule elegant ausgefüllt wird. Die Designer haben die Masse von der Tür auf den festen Karosseriebereich übertragen. Auch die Fensterrahmen wirken bei aufgemachter Tür frisch und leicht.

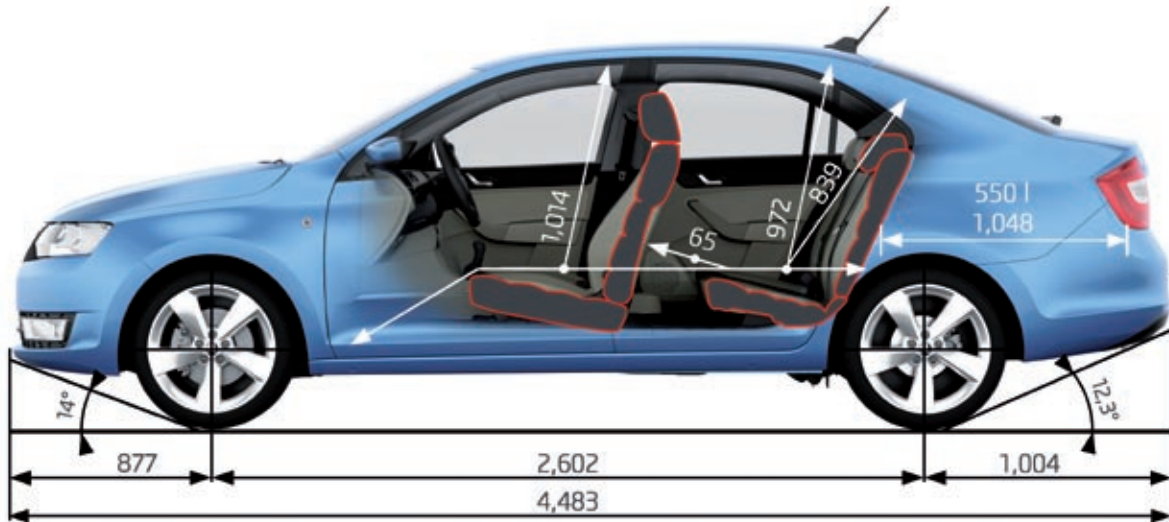


SP95_37

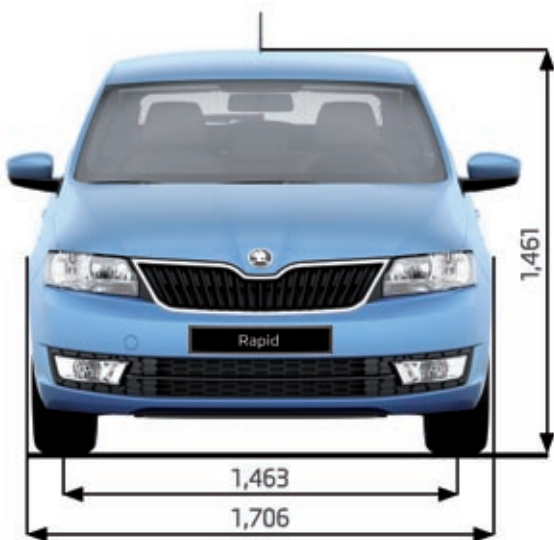
Die Kunststoffabdeckung ist an der B-Säule mit zwei Clipsen und zwei Schrauben befestigt.

2. Abmessungen des Fahrzeugs:

2.1 Außen- und Innenabmessungen des Fahrzeugs



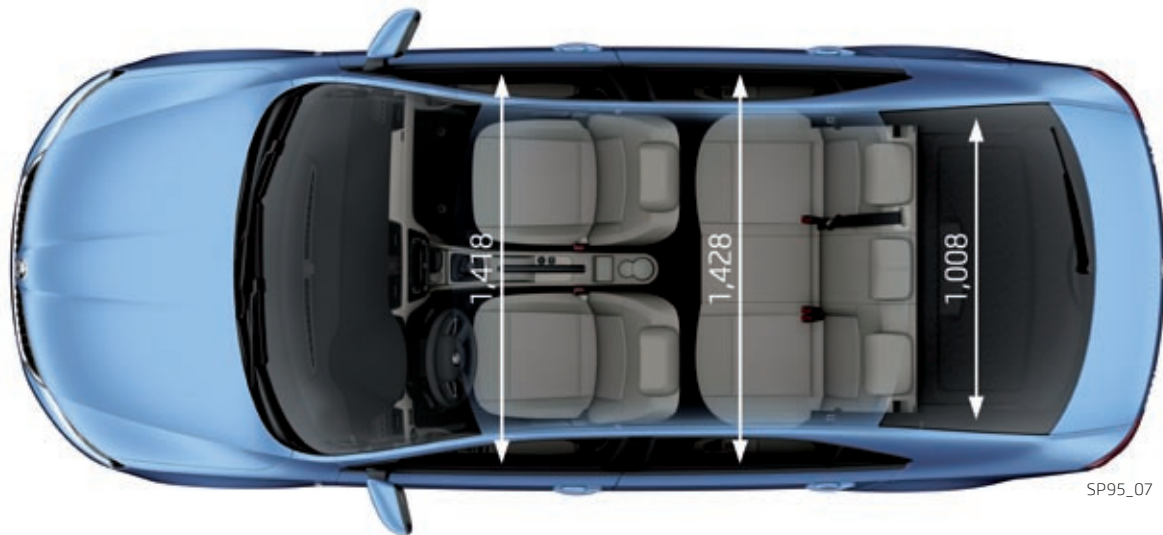
SP95_03



SP95_05



SP95_06



SP95_07

Abmessungen des Fahrzeugs in Tabellenübersicht:

Länge	4483 mm
Breite (ohne Außenspiegel)	1706 mm
Breite (inklusive Außenspiegel)	1940 mm
Höhe (Fahrzeugleergewicht)	1461 mm
Lichte Höhe (Fahrzeugleergewicht)	136 mm
Radabstand	2602 mm
Frontüberhang	877 mm
Radabstand vorne	1463 mm*
Radabstand hinten	1500 mm*
Hecküberhang	1004 mm
Kopfraum vorne	1014 mm
Kopfraum hinten	972 mm
Knieraum hinten	65 mm

* Radabstand für die Motorversionen 1,2 MPI/55 kW

Bei der Entwicklung des Modells ŠKODA Rapid wurde der Sitzkomfort der hinteren Sitze mit genügend Bein- und Kopffreiheit der Fahrgäste betont.

Es ist auch gelungen, einen großen Kofferraum einzuplanen, siehe Tabelle auf Seite 14 dieses Hefts.

2.2 Gewichte und Rauminhalte

Gewichte und Rauminhalte	
Luftwiderstandsbeiwert C_x	0,3
Kraftstofftankvolumen	55 l
Fahrzeugleergewicht	1135 kg*
Fahrzeugnutzlast	535 kg*
Fahrzeuggesamtgewicht	1595 kg*
Max. Dachlast	75k g

* Die Gewichte gelten für die Motorversion 1,2 MPI/55 kW

Gepäckraumparameter	
Gepäckraumvolumen (mit Reifen-Reparaturset)	550 l (inklusive Laderaum unter dem Gepäckraumboden)
Max. Volumen nach Umlegen der Rücksitzlehnen (mit Reifen-Reparaturset)	1.490 l (inklusive Stauraum unter dem Boden und Beinraum der Fahrgäste auf den Rücksitzen)
Höhe der Ladekante (Fahrzeugleergewicht)	690 mm
Länge	1048 mm
Breite (zwischen den Radkästen)	1008 mm
Höhe (bis zur Abdeckung)	548 mm



SP95_42

3. Karosserie

3.1 Karosserierahmen

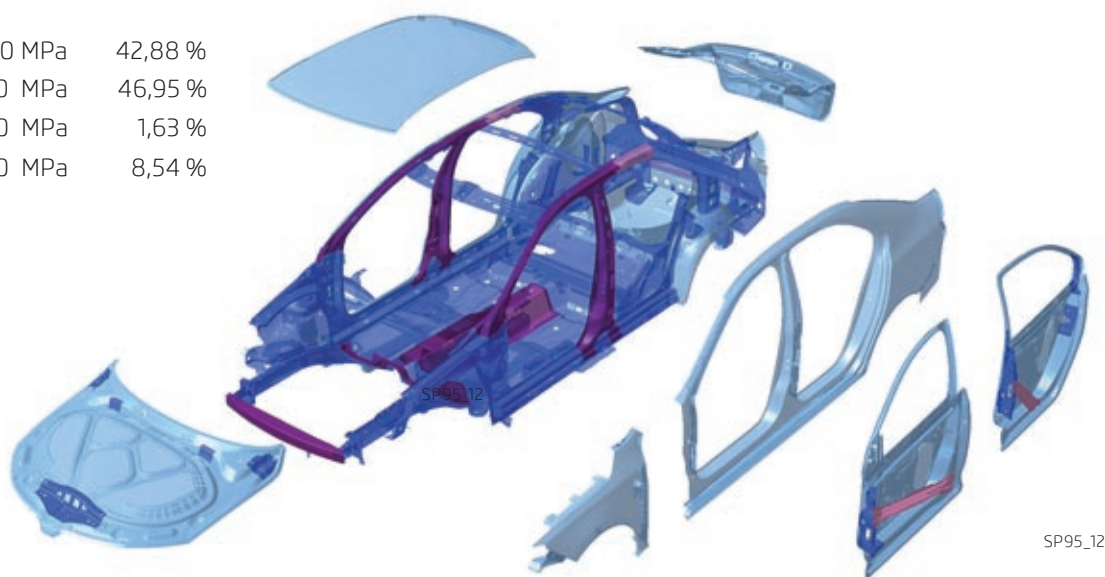
Die Karosserie ist aus Stahl gefertigt. Ihre Steifigkeit garantiert hohes Sicherheitsniveau der Fahrgäste. Aus hochfesten Stahllarten mit der Festigkeit 1 000 - 1 200 MPa sind die A- und B-Säulen gefertigt, welche die Fahrgäste beim Front- sowie Seitenaufprall schützen. Nahezu zwei Drittel der Karosserie (62,7 %) bestehen aus Stahl mit der Festigkeit 220 - 440 MPa*.

Die Steifigkeit der Karosserie wirkt sich auch positiv auf die Fahreigenschaften des neuen Modells ŠKODA Rapid aus, die nicht mehr von der Karosserieverwindung in Kurven oder bei der Fahrt auf unebenem Gelände gestört werden.

* Streckgrenze.

Materialfestigkeit - $R_{p0,2}$ (MPa) Gewichtsanteil (%)

■	< 200 MPa	42,88 %
■	220-420 MPa	46,95 %
■	700-850 MPa	1,63 %
■	1000-1200 MPa	8,54 %



Die statische Torsionssteifigkeit der Karosserie entspricht der zweiten Generation des Modells Octavia, die Weiterentwicklung im Vergleich mit der ersten Generation des Modells Octavia ist deutlich, siehe Tabelle.

Modell	Jahr der Prüfung	Statische Torsionssteifigkeit [kNm/°]
Rapid	2012	17,12
Octavia II	2004	17,08
Octavia I	2000	12,12

Karosserieelemente zum Schutz der Fahrgäste:

- Der Vorder- und Hinterteil des Fahrzeugs sind progressiv verformbar, um die bei einem Aufprall entstehende kinetische Energie aufnehmen zu können.
- Steifer Karosseriebau insbesondere im Fahrgastbereich.
- Robuste Schwellen- und Seitensäulenkonstruktion
- Seitenversteifungen in den Türen zur Erhöhung der Schutzwirkung beim Seitenaufprall
- Lagerung des Antriebsstrangs verhindert dessen Eindringen in den Fahrgastraum.

Der Fahrzeugvorderteil (Stoßdämpfer, Scheinwerfer, Haube und deren Befestigung, Motorteile) ist im Einklang mit den Anforderungen an den Fußgängerschutz konstruiert, mit dem Ziel, die Kollisionsfolgen zu minimieren.

3.2 Progressiv verformbare Fahrzeugfront

Der Kühlergrill ist bei ŠKODA Rapid mit dem Stoßdämpfer fest verbunden. Er ist daher nicht mehr an die Motorhaube angeschlossen, wie es bei den früheren Modellen der Fall gewesen ist. Die Konstruktion der Stoßstange ist so konzipiert, dass es bei Kollisionen bei niedrigen Geschwindigkeiten zu möglichst minimaler Beschädigung der wichtigen Teile unter der vorderen Fahrzeugmaske kommt.

Unter der Frontstoßstange des ŠKODA Rapid sind folgende Konstruktionskomponenten der passiven Fahrzeugsicherheit untergebracht:

- unteres Gitter
- Stoßdämpfer
- Träger der vorderen Stoßstange

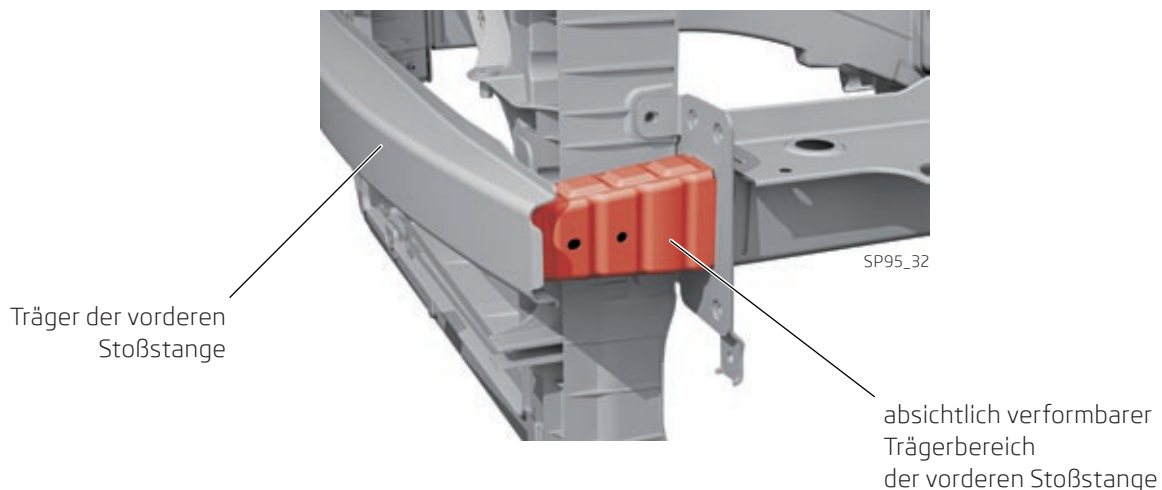
Unteres Gitter und Stoßdämpfer

Das untere Gitter und der Stoßdämpfer sind im Einklang mit den Anforderungen an den Fußgängerschutz geplant. Bei Kollision bei niedrigen Geschwindigkeiten verhindert das Gitter das Durchbiegen der Stoßstange. (So wird das Einziehen des Fußgängerkörpers unter das Fahrzeug verhindert.)

Der Schaumdämpfer besteht aus Polypropylen und ist am Querträger der Stoßstange befestigt, bei niedrigen Fahrzeuggeschwindigkeiten nimmt er die bei der Kollision entstehende kinetische Energie auf. (Dämpft den Aufprall bei einer eventuellen Kollision des Fußgängerkörpers mit dem Fahrzeug.)

Träger der vorderen Stoßstange

Die Randbereiche des vorderen Stoßstangenträgers sind absichtlich verformbar. Der Träger nimmt den Großteil der kinetischen Energie auf, die beim Frontaufprall entsteht. So reduziert er wirksam das Beschädigungsrisiko des Fahrzeugmotorbereichs und vor allem des Fahrgastraums.





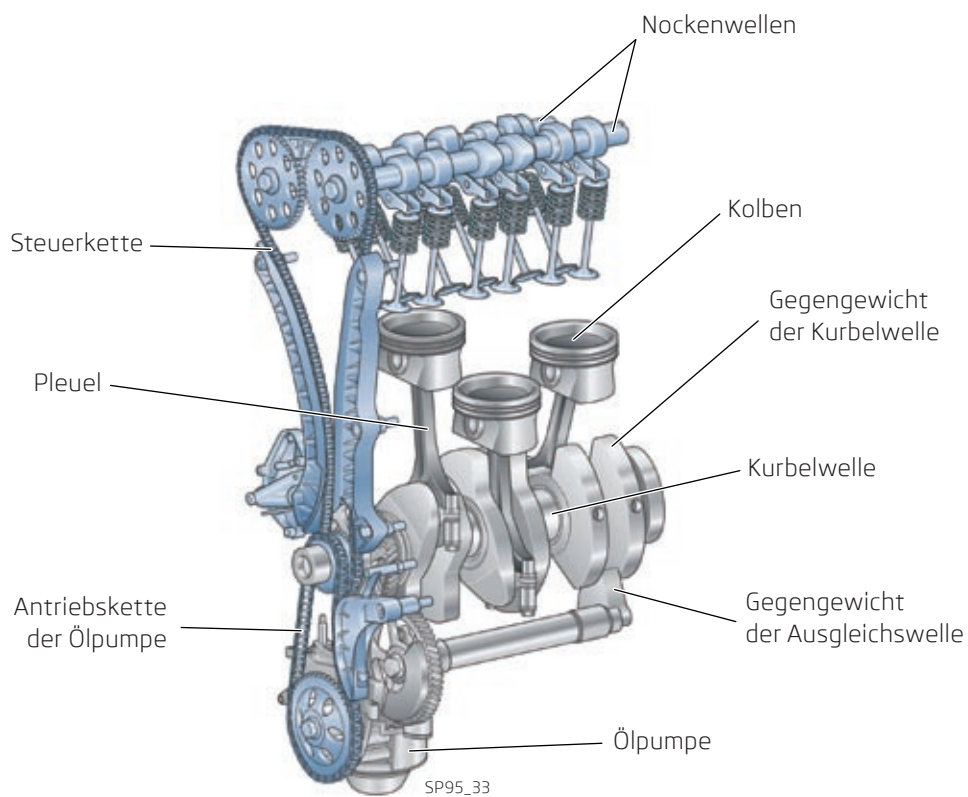
4. Motoren

4.1 Übersicht der Motorisierung

ŠKODA Rapid wird mit sechs Triebwerkkombinationen auf den Markt gebracht. Vier Benzin- und zwei Diesellaggregate. Die Motoren sind mit manuellem Fünf- und Sechsganggetriebe und auch mit automatischem Siebenganggetriebe OAM (DSG) ergänzt. Die nachfolgenden Tabellen zeigen die Kombinationen konkreter Motorvarianten mit den einzelnen Getrieben.

Benzinmotoren	Manuelles 5-Gang-Getriebe	Manuelles 6-Gang-Getriebe	7-Gang-Automatikgetriebe
1,2 MPI/55 kW	●	-	-
1,2 TSI/63 kW	●	-	-
1,2 TSI/77 kW	-	●	-
1,4 TSI/90 kW	-	-	●

Dieselmotoren	Manuelles 5-Gang-Getriebe	Manuelles 6-Gang-Getriebe	7-Gang-Automatikgetriebe
1,6 TDI/66 kW	●	-	●
1,6 TDI/77 kW	●	-	-



Benzinmotor 1,2 MPI/55 kW

4.1.1 Benzinmotor 1,2 MPI/55 kW

Motor 1,2 MPI/55 kW ist die dritte Entwicklungsstufe des bewährten Dreizylinder-HTP mit zwölf Ventilen, also vier pro Zylinder. Dessen Vorgänger mit den Leistungen von 47 und 51 kW sorgen für den erfolgreichen Antrieb von Fabia der ersten und zweiten Generation und auch des Modells ŠKODA Roomster.

Zylinderblock sowie Zylinderkopf sind aus Aluminiumlegierung hergestellt. Den Antrieb der zwei Nockenwellen und der Ölpumpe wird vom wartungsfreien Kettengetriebe sichergestellt. Die Ventilsteuerung ist mit hydraulischem Ausgleich des Ventilspiels versehen. Für den ruhigen Motorlauf sorgt die Ausgleichswelle..

Leistungs- und Momentdiagramm



P – Leistung
M – Drehmoment
n – Motordrehzahl

Technische Daten

1,2 MPI/55 kW	
Konstruktion	Benzinmotor, Serienmotor, OHC, flüssigkeitsgekühlt, vorn, quergelagert
Zylinderzahl	3
Hubraum	1198 cm ³
Bohrung	76,5 mm
Hub	86,9 mm
Max. Leistung:	55 kW bei 5400 min ⁻¹
Max. Drehmoment	112 Nm bei 3750 min ⁻¹
Verdichtungsverhältnis	10,5 : 1
Ladung	elektronische Mehrpunktkraftstoffeinspritzung MPI
Zündung	elektronisch, berührungsfrei, mit Steuereinheit gesteuert
Schmierung	Druckumlaufschmierung mit Volldurchflussölfilter
Kraftstoff	Bleifreibenzin (min. O. Zahl 95 (91))*
Emissionsnorm	EU 5

* Bei Verwendung von Benzin mit einer niedrigeren Oktanzahl kann die Leistung geringfügig fallen.

4.1.2 Benzinmotor 1,2 MPI/63 kW und 1,2 TSI/77 kW

Der Entwicklungsvorgänger des Motors 1,2 TSI ist das Aggregat 1,4 TSI/92 kW, bekannt vom Modell ŠKODA Superb II.

Beide Leistungsvarianten des Motors 1,2 TSI sind moderne Vierzylinderaggregate mit jeweils zwei Ventilen pro Zylinder.

Die Motoren werden mit Abgasturbolader aufgeladen und weisen somit gute dynamische Eigenschaften mit hohem Drehmoment bereits bei niedriger Drehzahl auf (siehe Grafiken auf Seite 21.)

Die unterschiedliche SW der Motorsteuerung bietet vom Hubraum 1197 cm³ zwei Leistungsvarianten 63 kW und 77 kW.

Zylinderblock sowie Zylinderkopf sind aus Aluminiumlegierung hergestellt.

Der Antrieb der Nockenwelle und der Ölpumpe wird vom wartungsfreien Kettenge triebe sichergestellt. Die Zweiventilsteuerung bringt dank geringerer Komponentenzahl eine Gewichtseinsparung und kleinere Reibungsverluste des Motors mit sich. Die Auspuffventile werden mit Natrium gefüllt.



SP95_28



SP95_29

Technische Daten

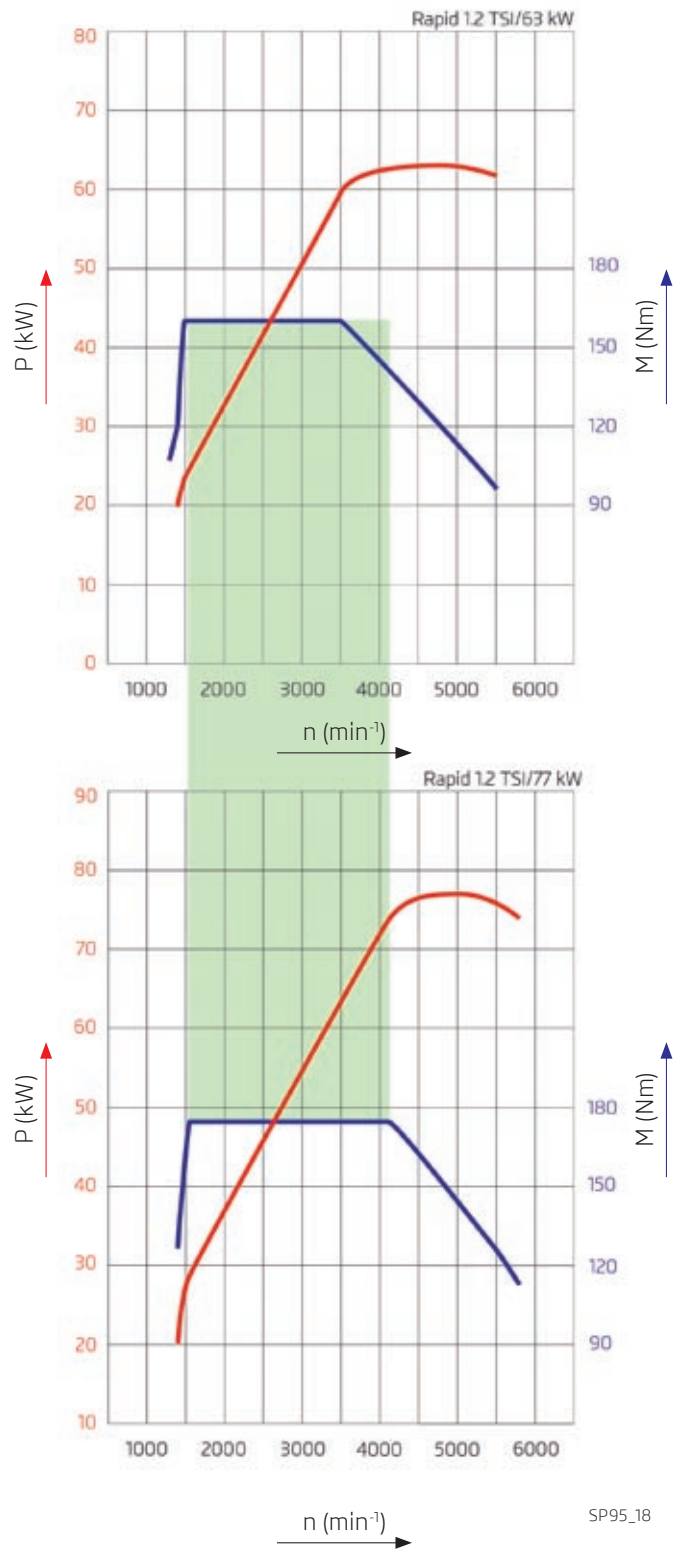
1,2 TSI/63 kW * und 1,2 TSI/77 kW **

Konstruktion	Benzinmotor, Serienmotor, OHC, mit Abgasturbolader aufgeladen, mit Flüssigkeit gekühlt, mit Direkteinspritzung des Kraftstoffs, vorn quergelagert
Zylinderzahl	4
Hubraum	1197 cm ³
Bohrung	71 mm
Hub	75,6 mm
Max. Leistung:	63 kW bei 4800 min ⁻¹ * 77 kW bei 5000 min ⁻¹ **
Max. Drehmoment	160 Nm bei 1500–3500 min ⁻¹ * 175 Nm bei 1550–4100 min ⁻¹ **
Verdichtungsverhältnis	10,0 : 1
Ladung	elektronisch gesteuerte direkte Kraftstoffeinspritzung MPI
Zündung	elektronisch, berührungsfrei, mit Steuereinheit gesteuert
Schmierung	Druckumlaufschmierung mit Volldurchflussölfilter
Kraftstoff	Bleifreibenzin (min. O. Zahl 95 (91)*)
Emissionsnorm	EU 5

* Bei Verwendung von Benzin mit einer niedrigeren Oktanzahl kann die Leistung geringfügig fallen.

Leistungs- und Momentdiagramme - Gegenüberstellung des maximalen Drehmomentbereichs

Die andere SW der Steuerung beim Motor 1,2 TSI/77 kW bietet neben der höheren Leistung auch größeren Drehzahlbereich, in dem Aggregat das maximale Drehmoment erreicht.



SP95_18

P - Leistung
M - Drehmoment
n - Motordrehzahl

4.1.3 Benzinmotor 1,4 MPI/90 kW

Vierzylinder mit Gusseisenblock war der erste Konzernvertreter des "Downsizing"-Konzepts.

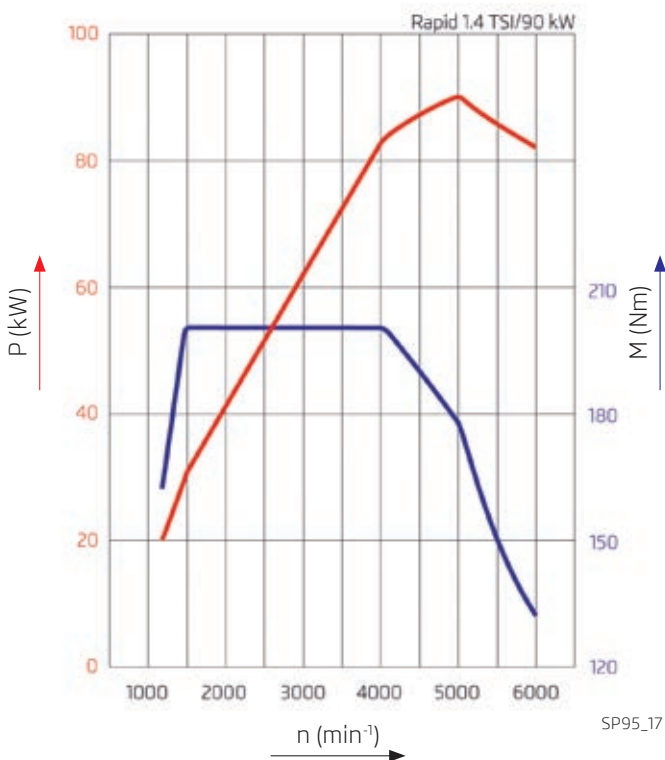
Reduzierung des Hubraums, kleinere Trägheitsmassen, Aufladen und direkte Kraftstoffeinspritzung sind die bestimmenden Parameter dieses Aggregats

Das Ergebnis ist der hohe Wirkungsgrad und die daraus folgende hohe Leistung und der günstige Kraftstoffverbrauch.

Beim Modell Rapid wird die Version mit der Höchstleistung von 90 kW eingesetzt.



Leistungs- und Momentdiagramm

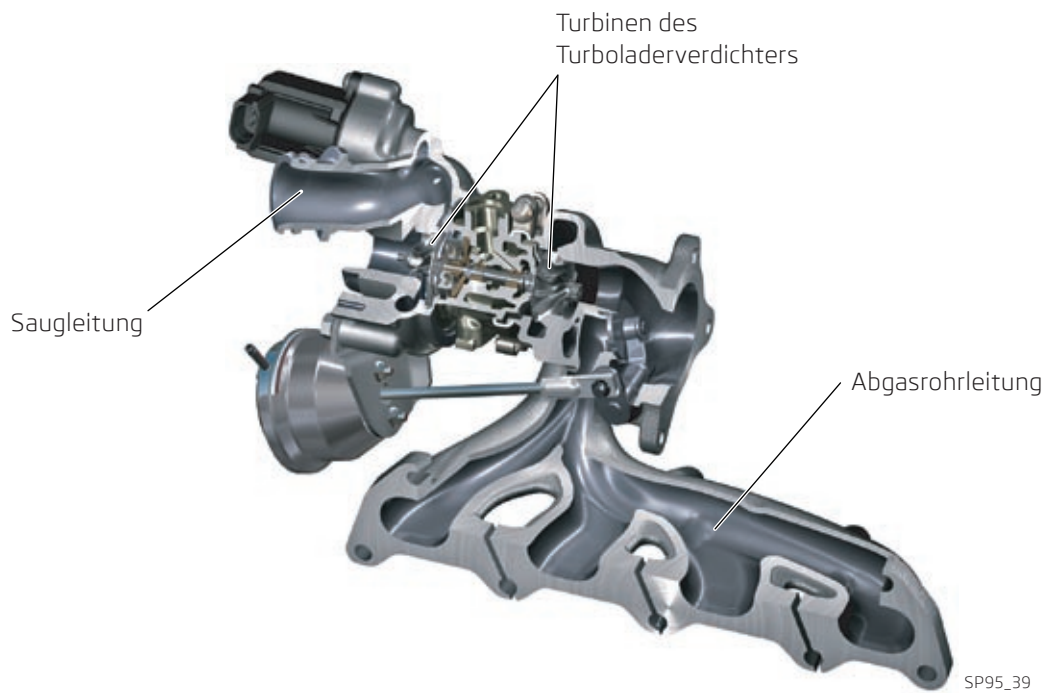


P – Leistung
M – Drehmoment
n – Motordrehzahl

Technische Daten

1,4 TSI/90 kW	
Konstruktion	Benzinmotor, Serienmotor, 2 x OHC, mit Abgasturbolader aufgeladen, mit Flüssigkeit gekühlt, mit Direkteinspritzung des Kraftstoffs, vorn quergelagert
Zylinderzahl	4
Hubraum	1390 cm ³
Bohrung	76,5 mm
Hub	75,6 mm
Max. Leistung	90 kW bei 5000 min ⁻¹
Max. Drehmoment	200 Nm bei 1500–4000 min ⁻¹
Verdichtungsverhältnis	10,0 : 1
Ladung	elektronisch gesteuerte direkte Kraftstoffeinspritzung MPI
Zündung	elektronisch, berührungsfrei, mit Steuereinheit gesteuert
Schmierung	Druckumlaufschmierung mit Volldurchflussölfilter
Kraftstoff	Bleifreibleibenzin (min. O. Zahl 95)
Emissionsnorm	EU 5

Motor 1,4 TSI/90 kW ist ein mit Abgasturbolader aufgeladenes Benzinaggregat. Der Abgasturbolader wurde derart entworfen, dass der Motor den hohen Drehmoment bereits im unteren Drehzahlbereich erreicht. Die Luft wird in den Motor durch den Luftfilter angesaugt, dann wird sie mit dem Umlaufrad des Turboladerverdichters verdichtet, der Flüssigkeitskühler, der die Presslufttemperatur begrenzt, ist in der Saugleitung integriert, der max. Fülldruck entspricht 0,18, MPa.



Schnitt durch den Turbolader
des Motors 1,4 TSI/90 kW

4.1.4 Dieselmotor 1,6 TDI CR DPF/66 kW und 1,6 TDI CR DPF/77 kW

Die Dieselmotoren 1,6 l TDI/66 kW und 77 kW sind mit moderner Common-Rail-Einspritzung, mit vier Ventilen pro Zylinder, die mit jeweils einem Nockenpaar betätigt werden, ausgestattet. - Turbolader mit veränderlichen Schaufelgeometrie

Für die Sauberkeit der Abgase sorgen der optimal eingestellte Verbrennungsprozess, die Abgasrückführung und der Festpartikelfilter (DPF).

- Vierventiltechnik
- Zylinderblock aus Grauguss, Zylinderkopf aus Aluminiumguss
- Geschmiedete Kurbelwelle mit vier Gegengewichten
- Kraftstoff-Einspritzsystem, Common Rail
- Mit Piezo-Ventil gesteuerte Einspritzeinheiten
- Einspritzdruck bis 160 MPa
- Metallglühkerzen
- Saugleitungen aus Kunststoff
- Feststoffpartikelfilter mit Oxidationskatalysator



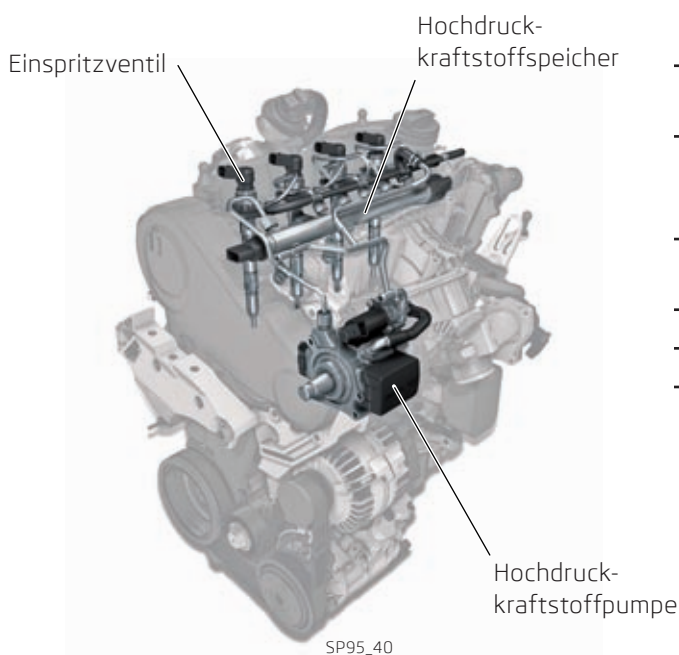
SP95_20

Technische Angaben

1,6 TDI/66 kW * und 1,6 TDI/77 kW **

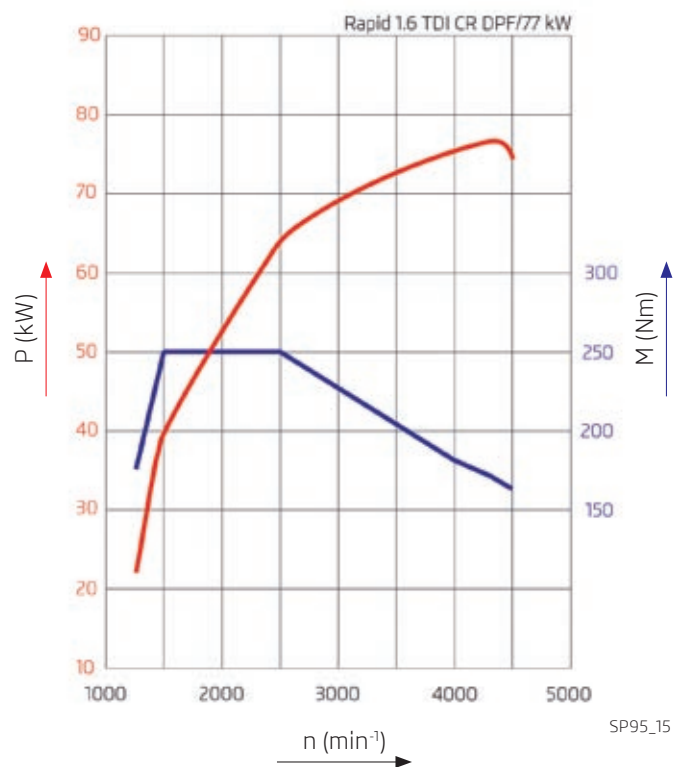
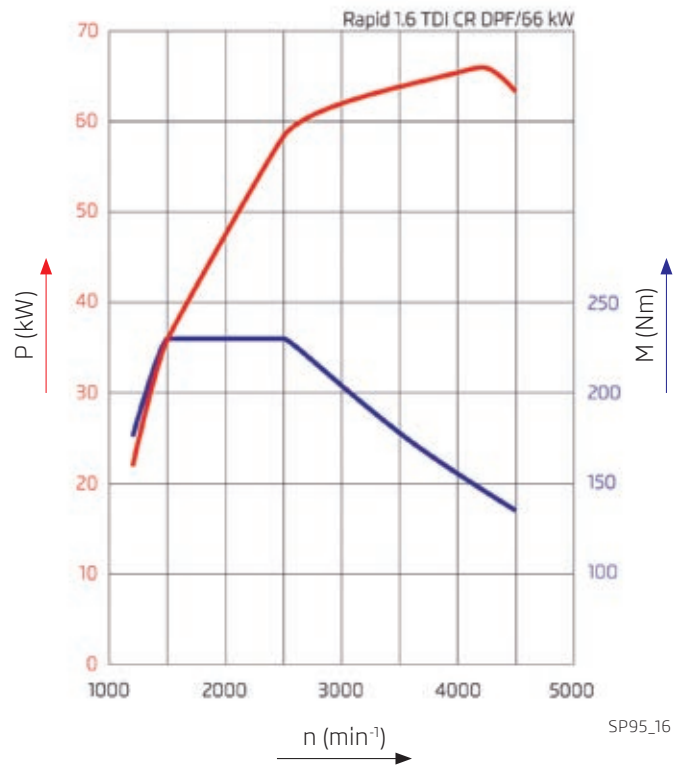
Konstruktion Dieselmotor, Serienmotor, 2 x OHC, mit Abgasturbolader mit verstellbarer Schaufelgeometrie aufgeladen, mit Flüssigkeit gekühlt, mit Hochdruck-Kraftstoffdirekteinspritzung, vorn quergelagert

Zylinderzahl	4
Hubraum	1598 cm ³
Bohrung	79,5 mm
Hub	80,5 mm
Max. Leistung:	66 kW bei 4200 min ⁻¹ * 77 kW bei 4400 min ⁻¹ **
Max. Drehmoment	230 Nm bei 1500-2500 min ⁻¹ * 250 Nm bei 1500-2500 min ⁻¹ **
Verdichtungsverhältnis	16,5 : 1
Ladung	elektronisch gesteuerte Hochdruckeinspritzung mit Common-Rail-System
Schmierung	Druckumlaufschmierung mit Volldurchflussölfilter
Kraftstoff	Dieseldieselkraftstoff
Emissionsnorm	EU 5



SP95_40

Leistungs- und Momentdiagramme



P - Leistung
M - Drehmoment
n - Motordrehzahl

5. Getriebe

5.1 Übersicht der Getriebe, Tabellen mit Übersetzungsverhältnissen

Getriebe in Verbindung mit Benzinmotoren

Jedem der vier Benzinmotoren beim Modell ŠKODA Rapid wurde ein konkretes Getriebe zugeordnet. Bei den Benzinaggregaten 1,2 MPI/55 kW und 1,2 TSI/63 kW wird das manuelle Fünfganggetriebe MQ200 eingesetzt. Für jeden der beiden Motoren sind die Übersetzungsverhältnisse in den Getrieben anders eingestellt.

Der Motor 1,2 TSI/77 kW ist mit dem manuellem Sechsganggetriebe 02U (MQ200-6F) mit feinerer Abstufung ausgestattet. Das Aggregat 1,4 TSI/90 kW wird im neuen Fahrzeug ŠKODA Rapid ausschließlich mit dem Siebengang-Automatikgetriebe 0AM eingesetzt.

Getriebe des Modells ŠKODA Rapid in Kombination mit Benzinmotoren - Übersetzungscharakteristiken				
	02TQ (MQ200-5F) 1,2 MPI/55 kW	02TM (MQ200-5F) 1,2 TSI/63 kW	02U (MQ200-6F) 1,2 TSI/77 kW	0AM (DQ200-7F) 1,4 TSI/90 kW
Ausgleichsgetriebe <small>Achsgetriebe-Übersetzung</small>	4,929	3,625	3,933	4,80*/3,429**/4,5***
1. Gang	3,77	3,77	3,62	3,5
2. Gang	2,10	1,95	1,95	2,09
3. Gang	1,28	1,28	1,28	1,34
4. Gang	0,88	0,93	0,93	0,93
5. Gang	0,67	0,74	0,74	0,97
6. Gang	-	-	0,61	0,78
7. Gang	-	-	-	0,65
Rückwärtsgang	3,18	3,18	3,18	3,72

Übersetzungsverhältnis des Ausgleichsgetriebes für:

*1., 2., 3. und 4. Gang; **5., 6. und 7. Gang; ***für Rückwärtsgang.

Getriebe in Verbindung mit Dieselmotoren

Der höhere Drehmoment der Dieselmotoren 1,6 TDI wird durch die manuellen Fünfganggetriebe MQ250 verteilt. Zum Motor 1,6 TDI/66 kW kann auch das Automatikgetriebe 0AM gewählt werden.

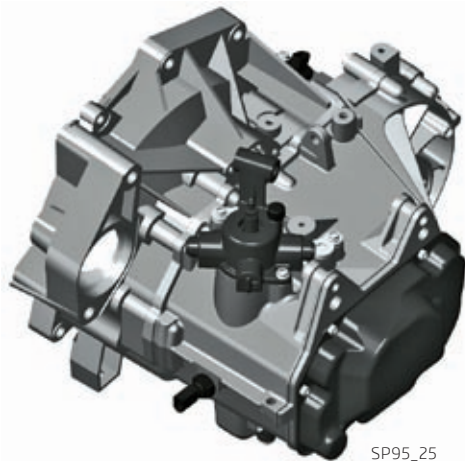
Getriebe des Modells ŠKODA Rapid in Kombination mit Dieselmotoren - Übersetzungscharakteristiken		
	02R (MQ250-5F) 1,6 TDI/66 kW und 1,6 TDI/77 kW	0AM (DQ200-7F) 1,6 TDI/66 kW
Ausgleichsgetriebe <small>Achsgetriebe-Übersetzung</small>	3,158	4,80*/3,429**/4,5***
1. Gang	3,78	3,5
2. Gang	2,12	2,09
3. Gang	1,27	1,34
4. Gang	0,86	0,93
5. Gang	0,66	0,97
6. Gang	-	0,78
7. Gang	-	0,65
Rückwärtsgang	3,60	3,72

5.2 Mechanische Fünfganggetriebe 02T (MQ200-5F) und 02R (MQ250-5F)

Erprobte mechanische Fünfganggetriebe kommen auch bei anderen Modellen zum Einsatz ŠKODA AUTO. Das Getriebe 02T mit der Produktbezeichnung MQ200 ist für die Übertragung des maximalen Drehmoments von 200 Nm gebaut. Ähnliche Bauweise hat das Getriebe 02R mit der Produktbezeichnung MQ250, dieses Getriebe kann den Drehmoment von 250 Nm übertragen - dieses Getriebe wird bei ŠKODA Rapid mit Dieselmotoren benutzt.

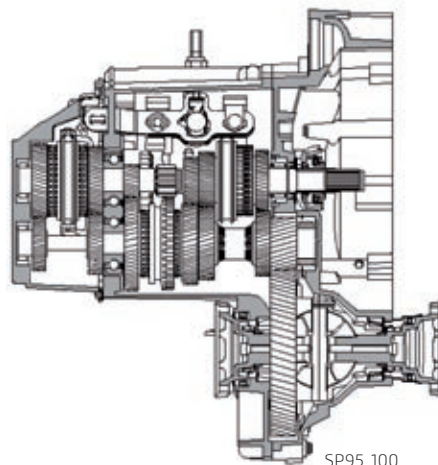
Merkmale der Getriebe 02T und 02R

- Fünf Vorwärtsgänge + ein Rückwertsgang
- Hydraulische Betätigung der Kupplung
- Das mechanische Getriebe und der Achsantrieb bilden eine Einheit
- Zur Reduzierung der Innenreibung sind die Zahnräder der einzelnen Gänge auf Nadellagern gelagert
- Zweifache Synchronisierung des 1. und 2. Gangs
- Innenschaltung, dh. Schaltgabeln sind in schwenkbarer Ausführung gebaut, die Schaltwelle ist von oben ins Getriebe eingesetzt
- Dauerhafte Ölfüllung für die ganze Nutzungsdauer des Getriebes (kein Ölwechsel notwendig)
- Die Ölstand- und Ölmengekontrollschraube befindet sich beim Getriebe 02T im Bereich des Differenzialgetriebes und beim Getriebe 02R neben dem Getriebegehäusedeckel



5.3 Mechanisches Sechsganggetriebe 02U (MQ200-6F)

Die Bauweise des Sechsganggetriebes 02U ist ähnlich wie die Fünfganggetriebe 02T und 02R. Es handelt sich um ein Doppelwellengetriebe, das Triebwerk der Antriebs- und Abtriebswelle ist im gemeinsamen Gehäuse mit dem Differenzialgetriebe gelagert. Der Synchronisationsmechanismus der Gänge 1 und 2 ist an der Abtriebswelle, der Gänge 3, 4, 5 und 6 ist an der Antriebswelle gelagert.



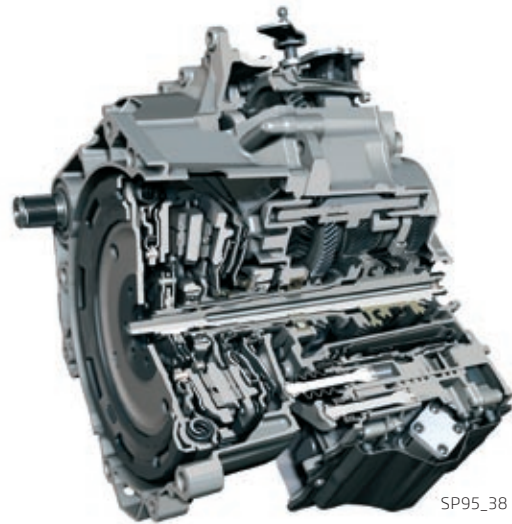
5.4 Automatikgetriebe 0AM (DQ200-7F)

Das Automatikgetriebe mit Doppelkupplung 0AM setzt sich aus zwei Teilgetrieben zusammen. Jedes dieser beiden Getriebe ist funktionsmäßig identisch wie das mechanische Getriebe gebaut, und zu jedem der beiden Getriebe ist eine Kupplung zugeordnet. Beide Kupplungen sind als Trockenkupplungen gebaut. Sie werden mechatronisch, in Abhängigkeit vom geschalteten Gang betätigt.

Das Automatikgetriebe 0AM wird für ŠKODA Rapid mit Benzinmotor 1,4 TSI/90 kW und Diesellaggregat 1,6 TDI/66 kW geliefert.

Merkmale des automatischen Getriebes 0AM

- Doppelte Trockenkupplung
- Separate Ölkreisläufe für das Getriebe und die Mechatronik
- Mechatronische Steuerung
- Möglichkeit der manuellen Gangwahl
- Hohe Schaltgeschwindigkeit
- Der erste Teil der Kupplung schaltet die ungeraden Gänge, der zweite dann die geraden Gänge und den Rückwärtsgang
- Max. übertragenes Drehmoment 250 Nm



Wichtig:

Im Werkstatt-Lehrmittel Nr. 94 – finden Sie ausführliche Informationen zur Diagnostik des Automatikgetriebes 0AM.



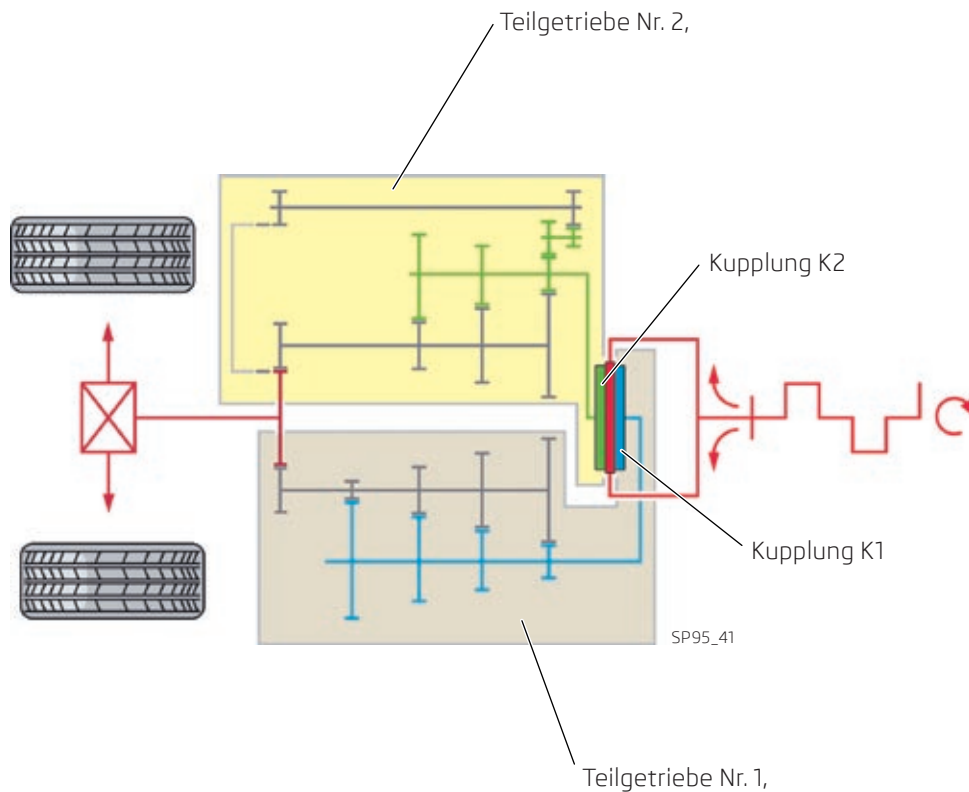
Das Getriebe arbeitet mit zwei unabhängigen Ölkreisläufen, in jedem ist eine andere Ölsorte:

- Ölkreislauf für mechanische Getriebe
- Ölkreislauf des Mechatronik-Moduls

Die Ölfüllung des mechanischen Getriebeteils sorgt für die Schmierung der Wellen und Zahnräder einzelner Übersetzungen.

Beim speziellen Hydrauliköl im Kreislauf des Mechatronik-Moduls wird mit einer Pumpe Druck aufgebaut. Der Hydraulikölkreislauf dient zur Betätigung der Kupplungen und zum Schalten der Gänge.

Charakteristiken des automatischen Getriebes OAM	
Gewicht inkl. Kupplung	70 kg
Max. Drehmoment	250 Nm
Übersetzungsgänge	7 Vorwärtsgänge, 1 Rückwärtsgang
Spreizung	8,1
Betriebsarten	Automatik und Tiptronic
Ölmenge im Getriebe	1,7 l - G 052 171
Ölmenge in der Mechatronik	1 l



Prinzipschaubild des Getriebes AOM

6. Fahrgestell

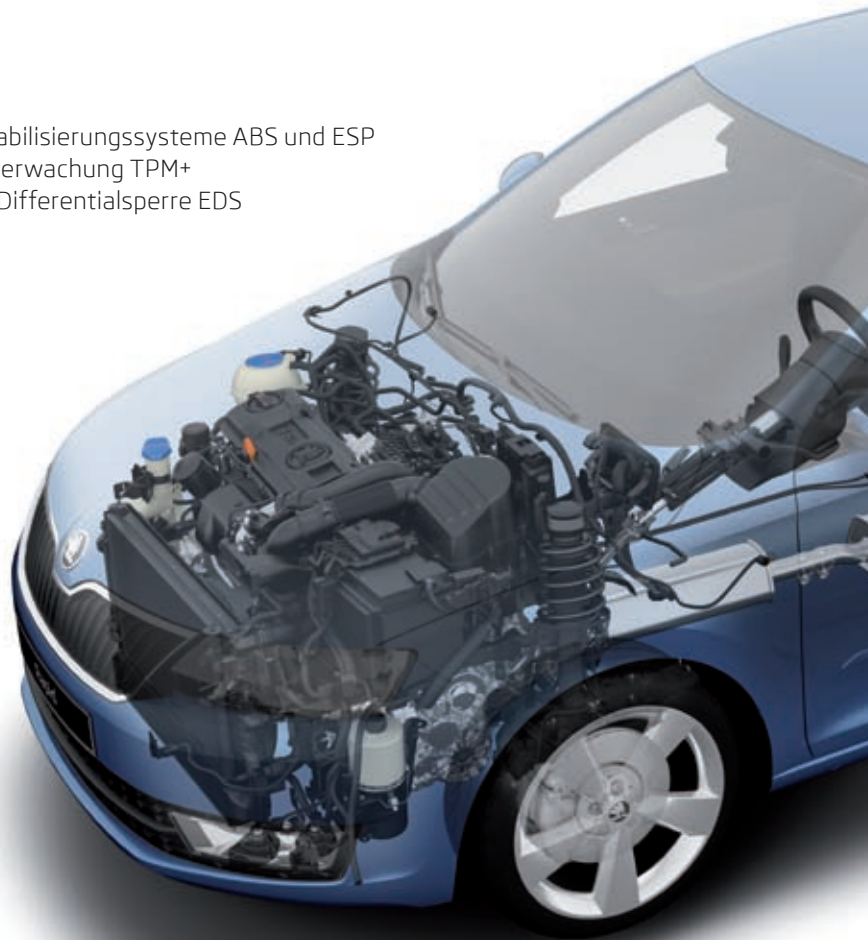
6.1 Konstruktion der Fahrgestellgruppe

Bei der Konstruktion der Fahrgestellgruppe des Modells ŠKODA Rapid wurde ein modulares Konzept angewendet, bei dem identische Elemente für den Fahrgestellbau quer durch alle Konzernfahrzeuge eingesetzt werden.

Beim neuen Modell wird die Vorderachse McPherson eingesetzt, die wir von Fabia II kennen. Als Hinterachse wurde die Kurbelachse mit Längslenkern gewählt, die zum Beispiel bei ŠKODA Roomster zum Einsatz kommt.

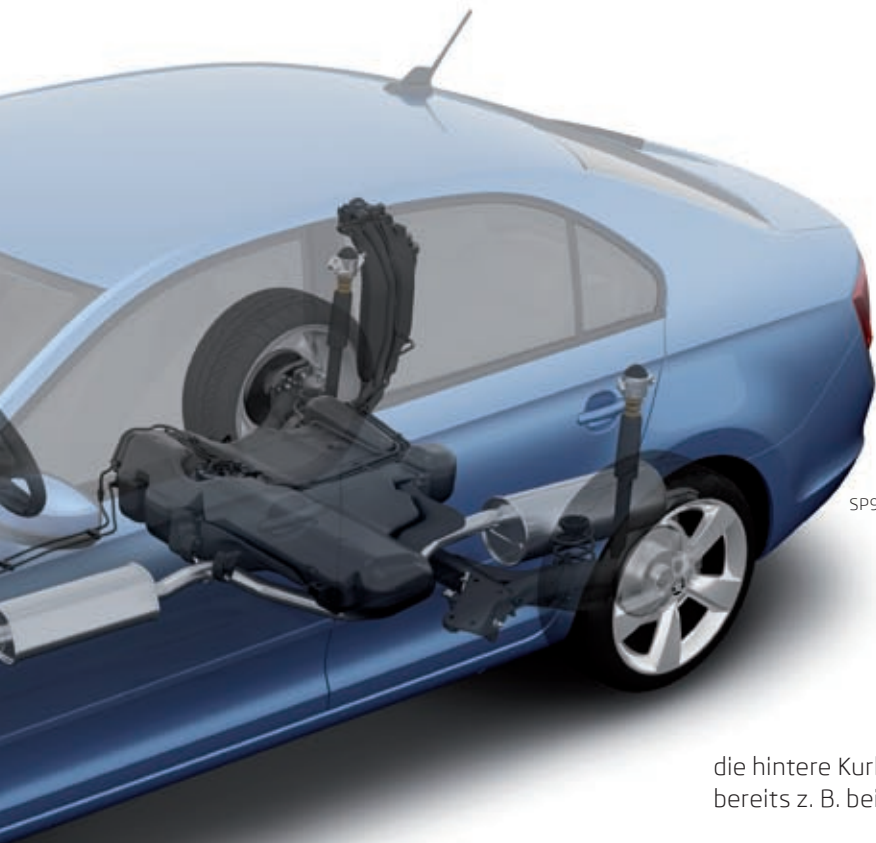
Brems- und Stabilisierungssysteme ABS und ESP
Reifendrucküberwachung TPM+
Elektronische Differentialsperre EDS

Doppelkreis-Bremssystem mit diagonaler Anordnung (Bremskreisläufe in X-Form) und mit Unterdruckverstärker der Bremsen



Scheibenbremsen an der Vorderachse

Zahnstangenlenkung mit elektrohydraulischem Verstärker, des gleichen Typs, der bei Fabia und Roomster zum Einsatz kommt



Trommel - oder Scheibenbremsen
an der Hinterachse
(je nach Motor und Ausstattung)

SP95_21

die hintere Kurbelachse kommt
bereits z. B. bei ŠKODA Roomster

die Vorderachse McPherson wurde mit Anpassungen
übernommen, und zwar vom Modell ŠKODA Fabia II

6.2 Vorderachse

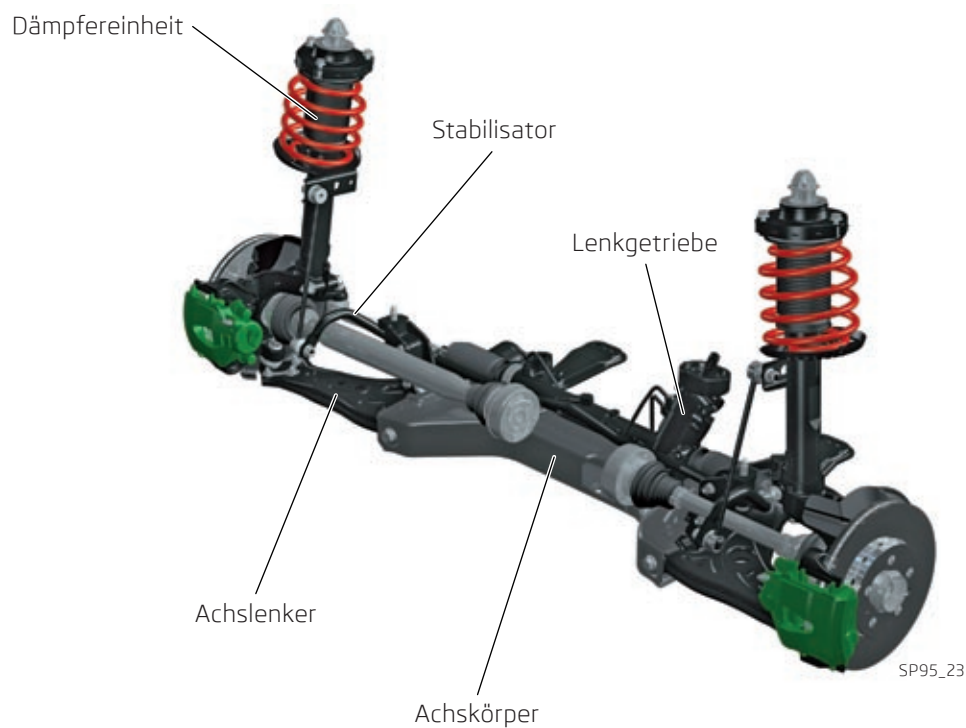
Die in das Fahrzeug ŠKODA Rapid montierte Vorderachse wurde von der Modellreihe ŠKODA Fabia II übernommen.

Für die angetriebenen Vorderräder wurde die kinematisch unabhängige Aufhängung McPherson angewendet.

Jede Achsseite besteht aus dem Dreiecklenker und der Dämpfereinheit. Die Achse des teleskopischen Dämpfers dient als oberer Drehpunkt der Radaufhängung - sie erfüllt die Funktion des Achsenschaftbolzens.

Charakteristik der Vorderachse:

- Unabhängige Aufhängung der Vorderräder mit guter Fahrstabilität
- Doppelreihen-Kugellager mit schrägwinkligem Kontakt, in der Radnabe integriert
- Scheibenbremsen mit Innenkühlung



6.4 Bremsen

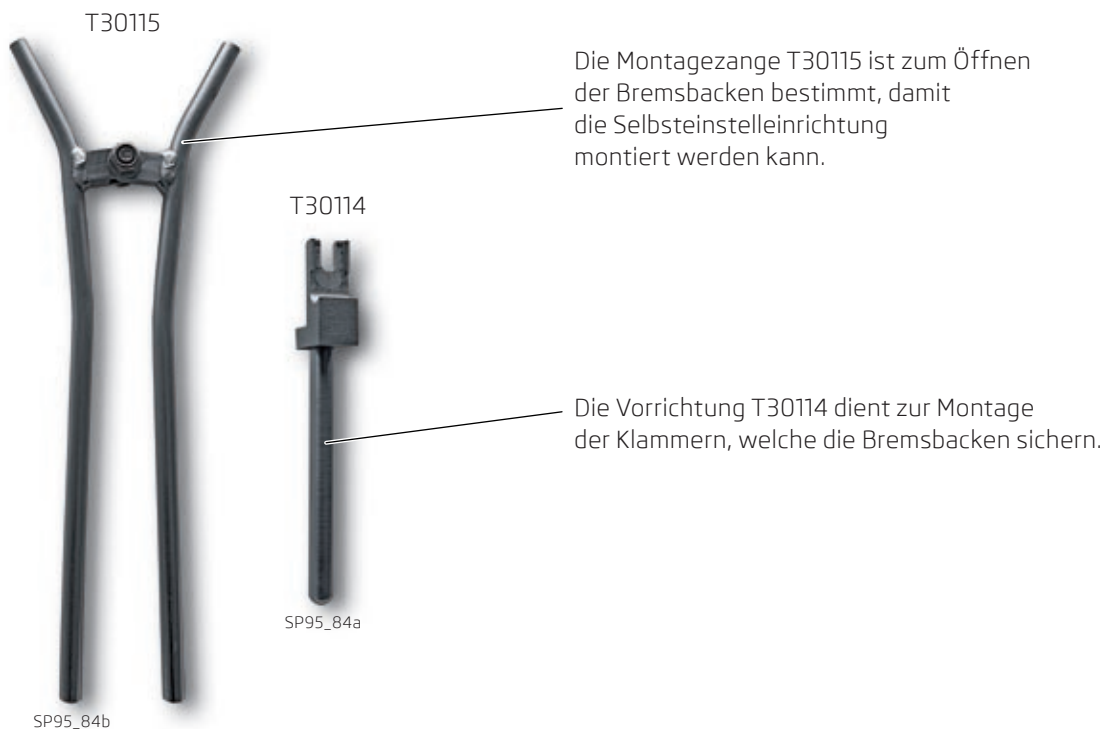
ŠKODA Rapid verfügt über ein hydraulisches Doppelkreis-Bremssystem mit diagonaler Anordnung und Unterdruck-Bremsverstärker. Die Vorderachse des Modells ŠKODA Rapid ist mit **Scheibenbremsen** mit Einkolben-Schwimmbremsbügeln ausgestattet.

Zu den Motoren 1,2 MPI/55 kW und 1,2 TSI/63 kW sind zur Vorderachse Scheibenbremsen mit dem Durchmesser 256 mm (Dicke 22) zugeordnet, zu den übrigen (stärkeren) Motorvarianten dann Bremsen mit größerem Durchmesser – 288 mm (Dicke 25). Beide Scheibentypen der Vorderbremsen sind hohl mit Innenkühlung.

Die Hinterachse ist, je nach Motorvariante und Ausstattung, mit Trommel- oder Scheibenbremsen ausgestattet. Der Durchmesser der Trommelbremsen beträgt 228 mm und die Reibfläche ist 32 mm breit. Die Scheibenbremsen sind voll, mit dem Durchmesser 230 mm (Dicke 9 mm).

Motorvariante:	Bremsen vorn		Bremsen hinten	
	Scheibenbremsen (\varnothing 256 x 22)	Scheibenbremsen (\varnothing 288 x 25)	Trommelbremsen (\varnothing 228 x 32)	Scheibenbremsen (\varnothing 230 x 9)
1,2 MPI/55 kW	●	-	●	-
1,2 TSI/63 kW	●	-	●	-
1,2 TSI/77 kW	-	●	-	●
1,4 TSI/90 kW	-	●	-	●
1,6 TDI/66 kW	-	●	-	●
1,6 TDI/77 kW	-	●	-	●

Die hintere Trommelbremse hat eine neue Konstruktion, für die Reparatur dienen spezielle Montagevorrichtungen T30114 und T30115.



6.5 Räder und Reifen.

Stahlräder mit vollflächigen Radkappen:

Radkappe **Metis**
14"Räder
Reifen: **175/70**
R14



SP95_43



SP95_44

Radkappe **Dakara**
15"Räder
Reifen: **185/60**
R15

Leichtmetallfelgen

Carme
15"Räder
Reifen: **195/55**
R15



SP95_45



SP95_46

Dione
16"Räder
Reifen: **215/45**
R16

Antia
16"Räder
Reifen: **215/45**
R16



SP95_82



SP95_47

Camelot
17"Räder
Reifen: **215/40**
R17

Exklusiv
17"Räder
Reifen: **215/40**
R17

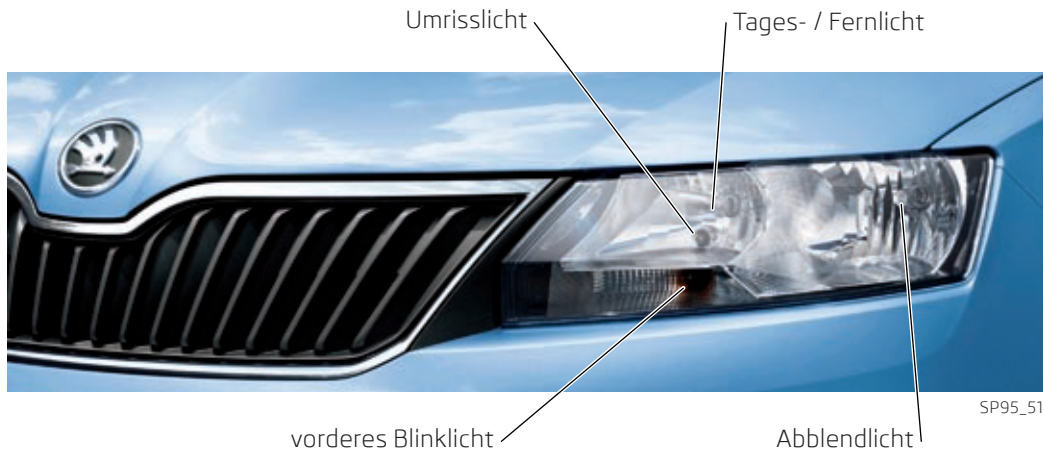


SP95_48

7. Fahrzeugbeleuchtung

7.1 Frontscheinwerfer

Der Frontscheinwerfer enthält insgesamt vier Glühbirnen und ist in drei Kammern getrennt. Der Außerscheinwerfer ist für das Abblendlicht mit Halogenleuchte H 7/55 W bestimmt. Der Scheinwerfer näher zu Fahrzeugmitte enthält zwei Glühbirnen: Glühbirne des Tages-/Fernlichts H15 und des Umrisslichts mit der Glühbirne W5W. Die H15-Leuchte ist eine Zweifadenlampe, 55 W Faden ist für Fernlicht und 15 W Faden für den Tageslichtmodus bestimmt. Das letzte Licht ist der untere Innenscheinwerfer - Richtungsleuchte, mit der Glühbirne PY21W bestückt.



7.2 Day Light Funktion -Tageslichtmodus

Die Tageslichter werden nach dem Einschalten der Zündung automatisch eingeschaltet. Für das Tagesmodus werden der 15 W Faden der Glühbirne H15 und die Glühbirne des Umrisslichtes eingeschaltet.



Der Lichtschalter für Tageslicht ist in Position 0. Zur Aktivierung/Inaktivierung des Tageslichtmodus dient der Schalter unter der Abdeckung des Sicherungskastens in der Instrumententafel. Diesen Schalter gibt es nicht bei Modellen ŠKODA Rapid, die mit dem START-STOP-System ausgestattet sind (siehe Beschreibung der Tageslichtaktivierung mit START-STOP-System auf der nächsten Seite dieses Hefts).

Inaktivierung des Tageslichtmodus bei Modellen ŠKODA Rapid mit START-STOP-System

Die Inaktivierung erfolgt in folgenden Schritten:

- Zündung abschalten
- Den Blinklichthebel in Richtung Lenkrad drücken, gleichzeitig nach unten schieben und in dieser Position halten
- Zündung einschalten und abwarten, bis das Blinklicht links 4x blinkt
- Zündung abschalten - es ertönt ein akustisches Signal, das die Inaktivierung des Tageslichtmodus bestätigt
- Blinklichthebel lösen

Die Aktivierung des Tageslichtmodus erfolgt ähnlich, wie die Inaktivierung, mit dem Unterschied, dass man den Blinklichthebel zum Lenkrad drückt und gleichzeitig **nach oben verschiebt**. Das bestätigende Signal für die Aktivierung ist dann das Blinken des **rechten** Blinklichtes.

Spezifikation der Glühbirnen	
Abblendlicht	H7 12V/55W
Tages- / Fernlicht	H15 12V 15/55W Doppelfaser
vorderes Umrisslicht	W5W 12V/5W
hinteres Umrisslicht	W3W
vorderes und hinteres Blinklicht	PY21W
vorderes Nebellicht	H8 12V/35W
hinteres Nebel- und Umrisslicht	P21/4W Doppelfaden
Brems- und Umrisslicht	P21/4W Doppelfaden
Drittes Bremslicht	LED

7.3 Nebelscheinwerfer mit der Corner Funktion (Blinklichter)

Die Nebelscheinwerfer sind im Spoilerbereich der unteren Stoßstange installiert und mit der Halogenglühbirne H8 ausgestattet. Die Nebelscheinwerfer ermöglichen neben ihrer Standardfunktion auch die Corner-Funktion, welche durch Einschalten des rechten oder linken Nebellichtes in Abhängigkeit von der Lenkradposition und vom Einschalten des Blinklichtes auf der entsprechenden Seite realisiert wird. Beim Rückwärtsgang werden beide vorderen Nebellichter eingeschaltet.

Wenn die Nebellichter eingeschaltet sind, ist die Corner-Funktion unterdrückt.



SP95_50

7.4 Hintere Kombileuchte

Die hintere Kombileuchte ist im Kotflügelbereich integriert. An der fünften Tür des Modells Škoda Rapid finden wir somit nur das dritte Bremslicht.

Die hintere Kombileuchte ist in der Form des für Škoda bereits bekannten Buchstabens C konzipiert.

Insgesamt enthält die Leuchte sechs Glühbirnen:

- Glühbirne des hinteren Blinklichtes
- Zweifadenlampe des hinteren Nebel - und Umrisslichtes
- Zweifadenlampe des Brems- und Umrisslichtes
- Rücklicht-Glühbirne
- Zwei Glühbirnen der separaten Umrisslichter



SP95_52

8. Airbagsystem

8.1 Airbags

Das Airbagsystem setzt sich beim Modell ŠKODA Rapid aus folgenden Elementen zusammen:

- 6x Airbag
 - 1) Frontairbag des Fahrers
 - 2) Frontairbag des Beifahrers - abschaltbar
 - 3) Seitenairbag des Fahrers
 - 4) Seitenairbag des Beifahrers
 - 5) Kopfairbag für Sitze links
 - 6) Kopfairbag für Sitze rechts
- Steuerungseinheit der Airbags mit integrierten
 - externe Aufprallsensoren
 - Kontrollleuchte des Airbagsystems auf der Instr
 - Schalter des Beifahrerairbags
 - Abschalt-Kontrollleuchte des Beifahrer-Airbags
 - Elektroinstallationsstrang

In der Steuerungseinheit integrierte Sensoren

Drei Sensoren sind Bestandteil der Steuerungseinheit:

- CISS Sensor (Crash Impact Sound Sensing)
- Beschleunigungssensor des Frontaufpralls
- Beschleunigungssensor des Seitenaufpralls

Der CISS Sensor kann den Frontaufprall in kürzestem Zeitraum erfassen. Die akustische Aufprallwelle, die der Sensor misst, wird noch vor der Verlangsamung des Fahrzeugs wahrgenommen, die von den Beschleunigungssensoren überwacht wird. Die Beschleunigungssensoren arbeiten auf dem Prinzip der negativen Fahrzeugbeschleunigung, der erste Beschleunigungssensor erfasst den Frontaufprall (gemeinsam mit dem CISS Sensor), der andere dann den Seitenaufprall.

Externe Sensoren

Im Airbagsystem des Modells ŠKODA Rapid werden vier externe Beschleunigungssensoren eingesetzt, welche die Querbeschleunigung des Fahrzeugs auswerten. Mit der Airbag-Steuerungseinheit sind sie mithilfe eines Kabelstrangs verknüpft.

Jeweils ein Sensor ist im unteren Bereich der B-Säule und im unteren Bereich der C-Säule, genauso wie auf beiden Fahrzeugseiten installiert. Diese Sensoren nehmen alle Seitenaufprallarten auf. Die Steuerung entscheidet dann über die Aktivierung der entsprechenden Airbags aufgrund des programmierten Algorithmus, der die Signale von den externen Sensoren und auch das Signal des direkt in der Steuerungseinheit integrierten Beschleunigungssensor des Seitenaufpralls auswertet.



SP95_92

Kontrollleuchte des Airbagsystems auf der Instrumententafel



Seitenairbag des Fahrers

Die Seitenairbags sind in der Polsterung der Vordersitz-Rückenlehnen integriert.



Beifahrer-Seitenairbag

SP95_91



SP95_86

Frontairbag auf der Beifahrerseite

Frontairbag auf der Fahrerseite



SP95_85

Kopfairbag für die Sitze links

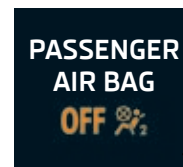
8.2 Inaktivierung des Front-Beifahrerairbags

Der Frontairbag des Beifahrers kann abgeschaltet werden, er kann mit dem im Ablagefach in der Instrumententafel auf der Beifahrerseite installierten Schalter inaktiviert werden. Der Schalter wird mit dem Zündschlüssel betätigt.



SP95_89

Die Abschaltung des Beifahrer-Airbags wird an der mittigen Anzeige der Instrumententafel durch das Aufleuchten der orangefarbenen Meldung OFF mit Piktogramm des Beifahrer-Airbags signalisiert.



SP95_88



Kopfairbag für die Sitze rechts

SP95_90

9. Antennen, Radio und MDI

9.1 Antennensystem

Das Modell ŠKODA Rapid wird mit zwei Basisantennensystemen ausgestattet, die für die Bedürfnisse von konkreten Gruppen der installierten Endgeräte entworfen sind.

9.1.1 Antennensystem für Radiogeräte mit einem Tuner

Fahrzeuge mit AM/FM-Empfänger mit einem Tuner (Radio Blues) sind mit dem Antennensystem mit einer Antenne ausgestattet, die in hinteren Bereich des Fahrzeugdachs installiert ist. Der Antennenstab ist abnehmbar. Das Signal wird von der Antenne zum AM/FM-Empfänger mit einem Koaxialkabel geführt, mit dem auch der (12 V) aktive Verstärker des empfangenen Funksignals im Antennensockel versorgt wird.



Radio Blues

SP95_63



9.1.2

Fahrzeuge mit Doppeltuner-AM/FM-Empfänger (Swing, Amundsen+) sind mit Zwei-Antennen-System ausgestattet. Die erste Stabantenne ist im hinteren Bereich des Fahrzeugdachs installiert. Der Antennenstab ist abnehmbar. Das Signal wird von der Antenne zum AM/FM-Empfänger mit einem Koaxialkabel geführt, mit dem auch der (12 V) aktive Verstärker des empfangenen Funksignals versorgt wird. Den Verstärker finden wir im Antennensockel. Als zweite Antenne wird die Heckscheibenheizung benutzt. Die zweite Antenne dient als Signalquelle für den zweiten Radiotuner.



Radio Swing

SP95_62



Navigationssystem "AMUNDSEN+

SP95_61

Primäre FM-Dachantenne mit integrierten Navigationsantennen

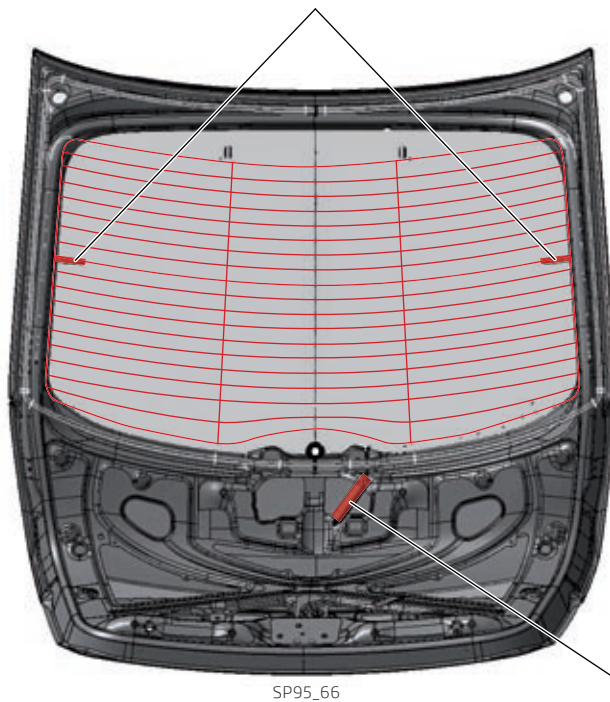
In diesem Dachempfängertyp ist die Primärtuner-Antenne AM/FM und die GPS-Navigationsantenne integriert. Der Dachantennensockel enthält aktive Signalverstärker der AM/FM-Antenne (12 V) und der GPS-Antenne (5 V).



Sekundäre FM-Antenne

Die Antenne auf der Kofferraumhaube nützt die Heckscheibenheizung, die zwecks Beheizung mit Spannung versorgt wird. Die Spannungsglühlung des Widerstandsnetzes ist zwecks der richtigen Funktion der sekundären FM-Antenne auf beiden Polen durch FM-Sperrkreise getrennt. Das Signal wird zum FM-Empfänger über den Impedanztransformator (R254) mittels Koaxialkabel zugeführt. Anordnung der Trennglieder und des Impedanztransformators siehe Abbildung.

Pole zum Anschließen der Anschlusskabel,
zur Beheizung der Heckscheibe.
Ein Bestandteil der Anschlusskabel sind die Trennglieder.



Platzierung des Impedanzglieds R254
in Bezug auf den Scheibenwischermotor
der Heckscheibe



Impedanzglied R254, über welches
die Antenne an das Autoradio angeschlossen ist

9.2 MDI Schnittstelle - Media Device Interface

In den Fahrzeugen ŠKODA Rapid, die mit MDI-Zubehör ausgestattet sind, kann die Besatzung die MDI Schnittstelle benutzen. Die MDI Schnittstelle setzt sich aus dem Input-USB-Port und dem Eingang AUX-IN zusammen. Der Fahrzeugnutzer kann über den USB Port externe Memory Sticks anschließen und Musikdateien direkt abspielen.

Die MDI Schnittstelle ist über die Steuerungseinheit für externe Multimediengeräte J650 mit Autoradio, bzw. mit der Navigation verbunden. - Mittels dieser Geräte werden die Lieder und ihr Play-Modus, die Anzeige der Liednamen und Interpreten angewählt.

Der USB Port ist mit der Steuerungseinheit mittels Mitsumi-Steckkabel verbunden. Die Steuerungseinheit J650 ist unter dem Ablagefach des Beifahrers installiert.



J650 Steuerungseinheit für externe multimediale Einrichtungen



Ausführung des USB Ports und AUX Steckbuchsen am mittigen Panel

Die Input-Stecker, USB mit Digitalsignal und die Analogsteckbuchse AUX-IN sind im Fahrzeug am mittigen Panel unter der Betätigung der Klimaanlage platziert.



10. Geräte und Kontrollleuchten

10.1 Instrumententafel

In das Modell ŠKODA Rapid werden drei Versionen der Verbunds-Instrumententafeln je nach Ausstattung montiert.

10.1.1 Basisausführung der Instrumententafel

Die Basisausführung der Verbunds-Instrumententafel ist der Ausstattung Active zugeordnet. Die Tafel ist mit zwei Analoganzeigen ausgestattet- Drehzahlanzeige (links) und Tachometer (rechts).

Das Display in der Mitte zeigt folgende Funktionen an:

- Uhr
- Gesamt- und Tages-Kilometerstand
- Service-Intervalle
- Kraftstoffstandanzeige
- Gangempfehlung



SP95_59

10.1.2 Instrumententafel mit mittiger Multifunktionsanzeige MFA

Diese Ausführung der Verbunds-Instrumententafel ist der Ausstattung Ambition zugeordnet. Im Vergleich mit der Basisausführung ist sie mit dem mittigen Display MFA mit Bordcomputer ausgestattet.

Das mittige MFA Display zeigt dieselben Funktionen, wie das Display der Basisausführung der Instrumententafel an.

Darüber hinaus werden folgende Daten angezeigt:

- Funktion des Bordcomputers
- Werte des Automatikgetriebes
(bei Modellen, die mit diesem Getriebe ausgestattet sind)

Designmäßig unterscheidet sich die Instrumententafel von der Basisausführung durch verchromte Rahmen der Analoganzeigen.



SP95_60

10.1.3 Instrumententafel mit mittiger Anzeige Maxi DOT

Diese Ausführung der Verbunds-Instrumententafel ist der Ausstattung Elegance zugeordnet. Die Instrumententafel enthält vier Analoganzeigen. Im Bereich der Drehzahlanzeige ist die Temperaturanzeige der Kühlflüssigkeit platziert, im Unterteil des Tachometers finden wir die Kraftstoffstandanzeige. Das mittige Display Maxi DOT ermöglicht neben den bei den niedrigeren Varianten genannten Funktionen weitere Einstellungen der elektronischen Fahrzeugsysteme. Die Rahmen der Analoganzeigen verchromt.



Display Maxi DOT



























Der Betriebsmodus des mittigen Informationsdisplays Maxi DOT bietet neben den Informationen zum aktuellen Fahrzeugstatus, siehe vorgehende Seite dieses Handbuchs, auch folgende Daten an:

- Multifunktionsanzeige
- Radio
- Telefon
- Navigationssystem
- Automatikgetriebe
- Informationen von den mittels MDI angeschlossenen Geräten



10.2 Kontrollleuchten

Die Kontrollleuchten sind bei allen Varianten der Instrumententafeln im Bereich der Drehzahlanzeige und des Tachometers installiert, sie signalisieren konkrete Funktionen oder Störungen. Bei der Instrumententafel mit Maxi DOT Display sind die in der Tabelle mit * gekennzeichneten Kontrollleuchten durch die Signalisierung am mittigen Display ersetzt.

Liste der Kontrollleuchten	
	Handbremse
	Bremssystem
	Anschnallerkennung
	Nachladen
	Türöffnung *
	Motoröl *
	Temperatur, Menge der Kühlflüssigkeit *
	Servolenkung
	Stabilitätsprüfung (ESC)
	Traktionsprüfung (ASR)
	Antiblockiersystem (ABS)
	Hinterer Nebelscheinwerfer
	Glühbirnen-Störung
	Abgaskontrollsystem
	Glühung (Dieselmotor)
	Kontrolle der Motorelektronik (Benzinmotor)
	Festpartikelfilter (Dieselmotor)
	- Kraftstoffreserve *
	Airbagsystem
	Reifendrucküberwachung.
	Flüssigkeitsstand im Scheibenwischerbehälter *
	Blinklicht (links/rechts)
	Nebelscheinwerfer.
	Tempomat
	Wahlhebelsperre
	Fernlichter

11. Bedienelemente

11.1 Multifunktionslenkrad

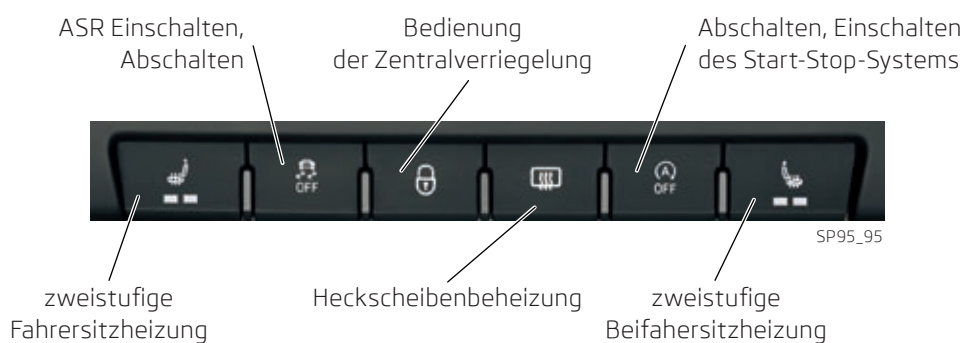
Das Modell ŠKODA Rapid kann auf Wunsch mit Multifunktions-Lenkrad ausgestattet werden. Das vierarmige Lenkrad ist in diesem Fall mit Tasten zur Betätigung des Telefons, Radios und Navigationssystems ausgestattet; diese Tasten sind am linken oberen Arm installiert. Die Betätigung setzt sich aus vier Tasten zusammen, die mittlere Taste ist gleichzeitig die Rolltaste (sie kann gedrückt, aber auch gerollt werden) - diese Taste ist für die Betätigung bestimmter Funktionen des Telefons, Radios und der Navigation gemeinsam.



SP95_93

11.2 Tastenleiste

Die Tastenleiste befindet sich am mittleren Panel der Instrumententafel, unter der Betätigung der Klimaanlage. Je nach der Fahrzeugausstattung ist sie mit bis sechst Tasten ausgerüstet.



SP95_95



SP95_94

Notizen

Übersicht der bisher ausgegebenen Werkstatt-Lehrmittel

Nr. Bezeichnung

- 1 Mono-Motronic
- 2 Zentralverriegelung
- 3 Autoalarm
- 4 Arbeit mit Schaltplänen
- 5 ŠKODA FELICIA
- 6 Sicherheit der Wagen ŠKODA
- 7 ABS - Grundlagen - wurde nicht herausgegeben
- 8 ABS - FELICIA
- 9 Start sicherungsanlage mit Transponder
- 10 Klimaanlage im Wagen
- 11 Klimaanlage FELICIA
- 12 Motor 1,6 - MPI 1AV
- 13 Vierzylinder-Dieselmotor
- 14 Servolenkung
- 15 ŠKODA OCTAVIA
- 16 Dieselmotor 1,9 I TDI
- 17 ŠKODA OCTAVIA System der Komfortelektronik
- 18 ŠKODA OCTAVIA Schaltgetriebe 02K, 02J
- 19 Benzinmotoren 1,6 I und 1,8 I
- 20 Automatikgetriebe - Grundlagen
- 21 Automatikgetriebe 01M
- 22 Dieselmotoren 1,9 I/50 kW SDI, 1,9 I/81 kW TDI
- 23 Benzinmotoren 1,8 I/110 kW und 1,8 I/92 kW
- 24 OCTAVIA, CAN-BUS
- 25 OCTAVIA - CLIMATRONIC
- 26 OCTAVIA - Sicherheit des Wagens
- 27 OCTAVIA - Motor 1,4 I/44 kW und Getriebe 002
- 28 OCTAVIA - ESP - Grundlagen, Konstruktion, Funktion
- 29 OCTAVIA 4 x 4 - Allradantrieb
- 30 Benzinmotoren 2,0 I 85 kW und 88 kW
- 31 Radionavigationssystem - Konstruktion und Funktionen
- 32 ŠKODA FABIA - Technische Informationen
- 33 ŠKODA FABIA - Elektrische Anlagen
- 34 ŠKODA FABIA - Elektrohydraulische Servolenkung
- 35 Benzinmotoren 1,4 I - 16 V 55/74 kW
- 36 ŠKODA FABIA - 1,9 I TDI Pumpe - Düse
- 37 Schaltgetriebe 02T und 002
- 38 ŠkodaOctavia; Modell 2001
- 39 Euro-On-Board-Diagnose
- 40 Automatikgetriebe 001
- 41 6-Gang-Getriebe 02M
- 42 ŠkodaFabia - ESP
- 43 Abgasemissionen
- 44 Verlängerte Serviceintervalle
- 45 Dreizylinder-Benzinmotoren 1,2 I
- 46 ŠkodaSuperb; Wagenpräsentation; Teil I
- 47 ŠkodaSuperb; Wagenpräsentation; Teil II
- 48 ŠkodaSuperb; Benzinmotor V6 2,8 I/142 kW
- 49 ŠkodaSuperb; Dieselmotor V6 2,5 I/114 kW TDI
- 50 ŠkodaSuperb; Automatikgetriebe 01V
- 51 Benzinmotor 2,0 I/85 kW mit Ausgleichswellen und zweistufigem Saugrohr

Nr. Bezeichnung

- 52 ŠkodaFabia; Motor 1,4 I TDI mit Pumpe-Düse-Einspritzsystem
- 53 ŠkodaOctavia; Wagenpräsentation
- 54 ŠkodaOctavia; Elektrische Komponenten
- 55 Benzinmotoren FSI; 2,0 I/110 kW und 1,6 I/85 kW
- 56 Automatikgetriebe DSG-02E
- 57 Dieselmotor; 2,0 I/103 kW TDI mit Pumpe-Düse-Einheiten, 2,0 I/100 kW TDI mit Pumpe-Düse-Einheiten
- 58 ŠkodaOctavia, Fahrgestell und elektromechanische Servolenkung
- 59 ŠkodaOctavia RS, Motor 2,0 I/147 kW Turbo
- 60 Dieselmotor 2,0 I/103 kW TDI; Partikelfilter mit Additiv
- 61 Radionavigationssysteme in Wagen Škoda
- 62 ŠkodaRoomster; Wagenpräsentation I. Teil
- 63 ŠkodaRoomster; Wagenpräsentation II. Teil
- 64 ŠkodaFabia II; Wagenpräsentation
- 65 ŠkodaSuperb II; Wagenpräsentation I. Teil
- 66 ŠkodaSuperb II; Wagenpräsentation II. Teil
- 67 Dieselmotor; 2,0 I/125 kW TDI mit Common-Rail-Einspritzsystem
- 68 Benzinmotor 1,4 I/92 kW TSI mit Turbolader
- 69 Benzinmotor 3,6 I/191 kW FSI
- 70 Allradantrieb mit Haldex-Kupplung IV. Generation
- 71 ŠkodaYeti; Wagenpräsentation I. Teil
- 72 ŠkodaYeti; Wagenpräsentation II. Teil
- 73 LPG-System in Wagen Škoda
- 74 Benzinmotor 1,2 I/77 kW TSI mit Turbolader
- 75 7-Gang-Automatikgetriebe mit doppelter Kupplung OAM
- 76 Wagen Green Line
- 77 Geometrie
- 78 Passive Sicherheit
- 79 Zusatzheizung
- 80 Dieselmotoren 2,0 I; 1,6 I; 1,2 I mit Common-Rail-Einspritzsystem
- 81 Bluetooth - in Wagen Škoda
- 82 Sensoren der Kraftfahrzeuge - Antrieb
- 83 Benzinmotor 1,4 I/132 kW TSI mit doppelter Aufladung (Kompressor, Turbolader)
- 84 ŠkodaFabia II RS; Wagenpräsentation
- 85 System KESSY in Wagen Škoda
- 86 START-STOPP-System in Wagen Škoda
- 87 Wegfahrsperrungen in Wagen Škoda
- 88 Brems- und Stabilisierungssysteme
- 89 Sensoren der Kraftfahrzeuge - Sicherheit und Komfort
- 90 Kundenzufriedenheit steigern mit der CSS
- 91 Reparaturen von elektrischen Anlagen der Wagen Škoda
- 92 Škoda Citigo Fahrzeugvorstellung
- 93 OCF Fünfgang-Schaltgetriebe und Automatisiertes ASG Fünfgang-Getriebe
- 94 Diagnostik der Automatikgetriebe OAM und 02E
- 95 ŠKODA Rapid - Fahrzeugvorstellung

Das Papier wurde aus chlorfrei gebleichter Zellulose hergestellt.



Nur für den internen Gebrauch im ŠKODA-ServiceNetz. Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten.

S.00.2002.95.00 (DE) Technischer Stand 09/2012

© ŠKODA AUTO a. s.

<https://portal.skoda-auto.com>