ŠkodaSuperb

Vorstellung des Fahrzeuges
Teil I



Selbststudienprogramm

Škoda – ein Name, der verpflichtet!

ŠkodaFabia
Das Fahrzeug strahlt eine Dynamik aus, die von der Charakteristik der Frontpartie betont wird. Dazu trägt der markentypische Kühlergrill mit breitem Chromrahmen und großem dominantem **Škoda**Logo bei. Die minimalen Fugenmaße zwischen den einzelnen Teilen der Karosserie sehen nicht nur gut aus, sie sind ein sichtbarer Beweis für die hohe Präzision in der Produktion und tragen zur Verringerung des Luftwiderstandes und des aerodynamischen Lärmpegels bei.



SP46_01

ŠkodaOctavia
Der **Škoda**Octavia RS war bis jetzt der leistungsstärkste und auch schnellste Serienwagen in der gesamten Geschichte von **Škoda**Auto. Die Modellbezeichnung RS (**R**acing **S**port = Rennsport) erinnert an die berühmte sportliche Tradition der Marke. Der dynamische **Škoda**Octavia RS bietet außerordentliche Fahrleistung und erfüllt dabei auch als Familienauto alle Anforderungen, die an das Fahrzeug im alltäglichen Leben gestellt werden.



SP46_02

ŠkodaSuperb
Die Marke Škoda blickt heute auf eine über hundertjährige Tradition im Automobilbau zurück. Zu dieser Tradition gehörten bis in die 40er Jahre des letzten Jahrhunderts weltweit anerkannte Fahrzeuge der Oberklasse. Die Spitzenmodelle der Marke trugen ab Mitte der 30er Jahre den klangvollen Namen Superb. Der neue **Škoda**Superb knüpft jetzt wieder an diese Tradition an. Das Fahrzeug ergänzt das bisherige Produktangebot der erfolgreichen Modellreihen **Škoda**Fabia und **Škoda**Octavia nach oben um eine weitere, noch leistungsstärkere Modellreihe.

Das neue Fahrzeug **Škoda**Superb wird in dem Škoda-Betrieb in Kvasiny hergestellt.



SP46_03

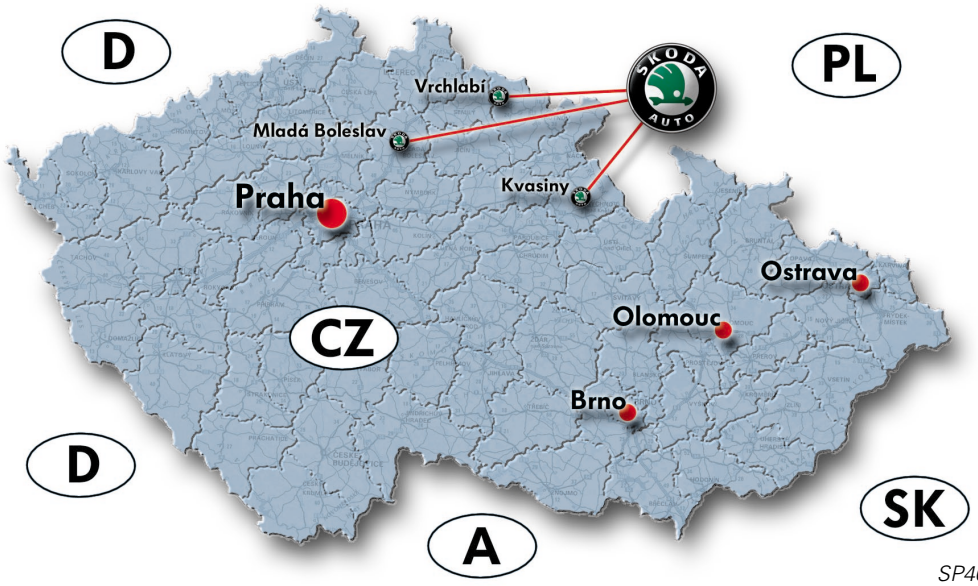
Inhalt

	Škoda-Betrieb in Kvasiny	**4**
	ŠkodaSuperb **– Kurzvorstellung des Fahrzeuges**	**6**
	Motor-/Getriebekombination	**8**
	Motoren	**10**
	Getriebe	**16**
	Karosserie	**21**
	Sicherheit	**22**
	Fahrwerk	**23**
	Elektrik	**24**
	Climatronic	**35**
	Abmessungen	**36**
	Details	**38**
	Notizen	**39**

Hinweise zu Inspektion und Wartung, Einstell- und Reparaturanweisungen finden Sie im Reparaturleitfaden.



Škoda-Betrieb in Kvasiny



SP46_04

Aus der Geschichte

Die Geschichte der Automobilfabrik in Kvasiny reicht in die 20er Jahre des vergangenen Jahrhunderts, als Herr Dipl.-Ing. František Janeček in einem ehemaligen Sägewerk, einer ehemaligen Böttcherei und Ziegelei mit der Herstellung von Karosserieteilen begonnen hat.
Die Produktion entwickelte sich gut und so begann man hier im Jahr 1934 in Lizenz der deutschen Firma **DKW** *(abgeleitet von **D**ampf-**K**raft-**W**agen)* Karosserien für die Fahrzeuge JAWA 700 herzustellen. *(Die Bezeichnung JAWA entstand aus den Familiennamen **Ja**neček und **Wa**nderer.)*

Im Jahr 1936 erweiterte man die Produktion um die Herstellung von Farben und Lacken. Der nächste Erfolg ließ nicht lange auf sich warten. Er kam 1938 in Form eines PKW der Eigenkonstruktion der Firma JAWA. Er hieß JAWA Minor I und hatte einen Hubraum von 600 cm^3. Dieses Fahrzeug stellte man als Cabrio mit einem Stoffdach, als sportlichen Zweisitz-Roadster und als Limousine in verschieden Varianten her. Es entstanden sogar etwa 400 Stück der Militär-Version dieses Fahrzeuges.

Škoda-Betrieb in Kvasiny 2001



SP46_05

Im 2. Weltkrieg wurde die Produktion den Bedürfnissen der Rüstungsindustrie angepasst.
Die Farbproduktion blieb erhalten.

Das Ergebnis der strategischen Verhandlungen mit dem Betrieb Škoda AZNP* Mladá Boleslav, die schon zwei Jahre nach dem Kriegsende begannen, war ein Abkommen über die Herstellung der Fahrzeuge Marke Škoda.
Hier entstanden z. B. die Fahrzeuge Škoda 1200 in der Ausführung Sedan, Version Rettungs- und Bestattungswagen. Der Betrieb wurde zum Hersteller von speziellen Ersatzteilen der Karosserie.

Im Umbruch der 50er und 60er Jahre wurde der Škoda-Betrieb in Kvasiny durch die Produktion der Fahrzeuge Škoda 450 Felicia und Škoda 445 Octavia Combi bekannt. Insgesamt wurden über 65000 Stück von diesen Fahrzeugen hergestellt.
Vor allem der sportliche Felicia war ein erfolgreicher Exportartikel. Durch sein gelungenes Design wurde er als eines der schönsten Škoda-Fahrzeuge der Nachkriegszeit betrachtet.

In den 60er und 70er Jahren wurde der Betrieb erweitert. Damit konnte die serienmäßige Produktion des beliebten Fahrzeuges Škoda 110 R Coupé aufgenommen werden. Danach folgte die Fahrzeugreihe Škoda 105, 120 und 130. Später wurden die sportlichen Versionen der Fahrzeuge Škoda 120 Garde und Škoda 130 Rapid gefertigt. Die Produktion dieses Typs wurde Anfang der neunziger Jahre beendet.

Im Jahre 1995 begann man mit der Produktion der modernisierten Fahrzeugreihe **Škoda**Felicia in den Ausführungen Felicia Pick up, VW Caddy und VanPlus.

Seit 2001 wird hier das neue Fahrzeug **Škoda**Superb hergestellt.

JAWA Minor I



SP46_06

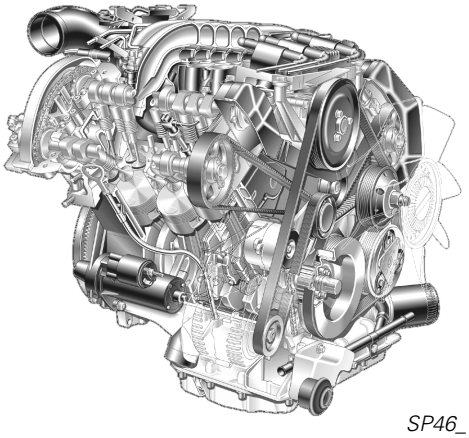
Škoda 450 Felicia



SP46_07

* AZNP = **A**utomobilové **z**ávody, **n**árodní **p**odnik
= (Automobilwerke, Volkseigener Betrieb)

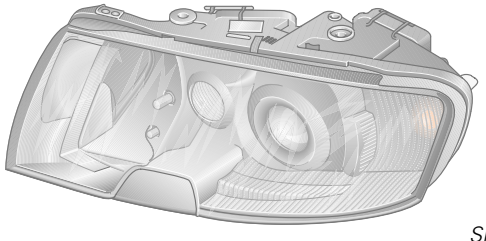
Kurzvorstellung des Fahrzeuges



SP46_12

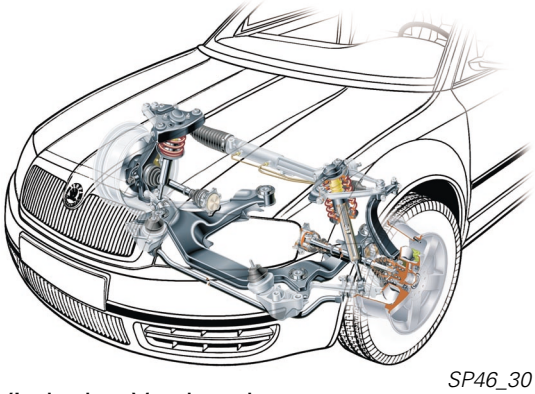
Für den Einsatz sind 6 unterschiedliche Motoren vorgesehen.





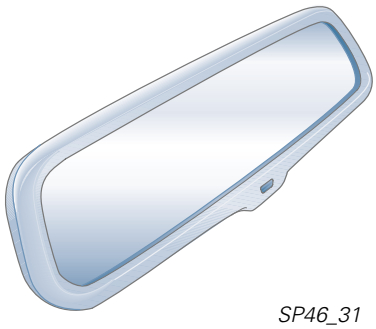
SP46_43

Bi-Xenon Scheinwerfer mit integrierter Reinigungsanlage



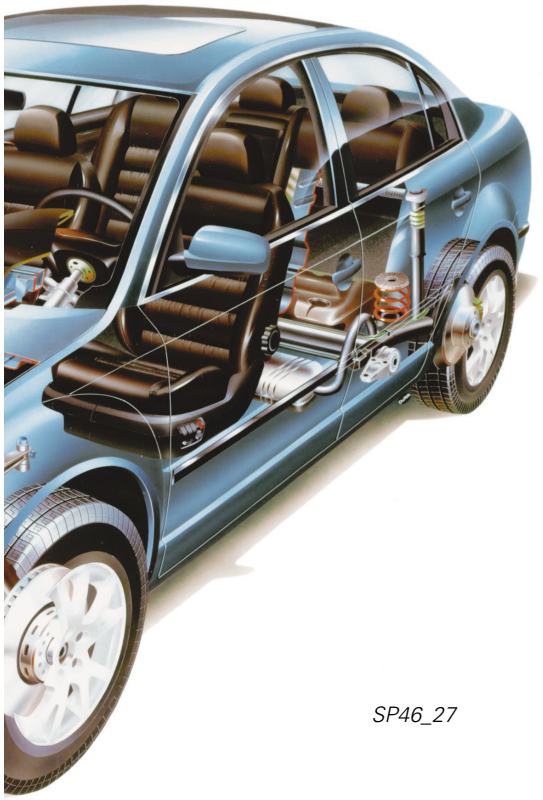
SP46_30

Vierlenker-Vorderachse



SP46_31

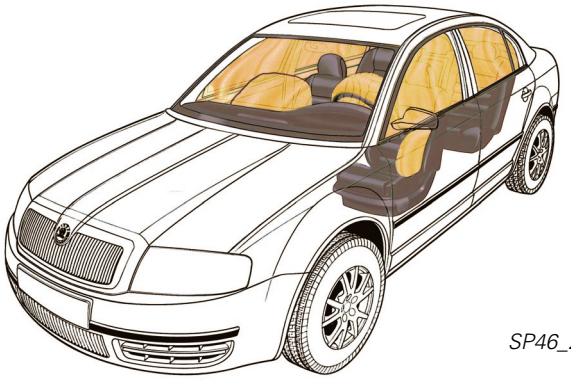
Innenrückspiegel mit automatischer Abblendung



SP46_27



Außenspiegel mit Einstiegsraumbeleuchtung SP46_59



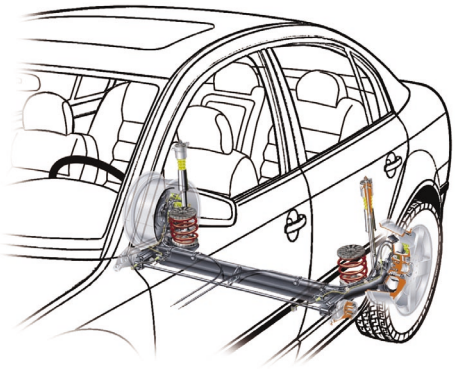
SP46_28

Erhöhte Sicherheit der Passagiere durch Kopfairbags



SP46_33

Automatisches Getriebe – Tiptronic

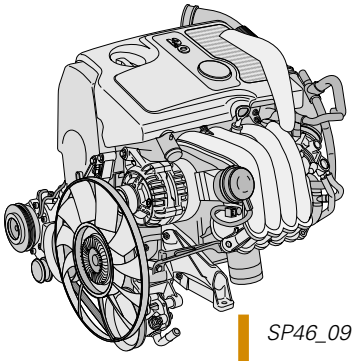


SP46_34

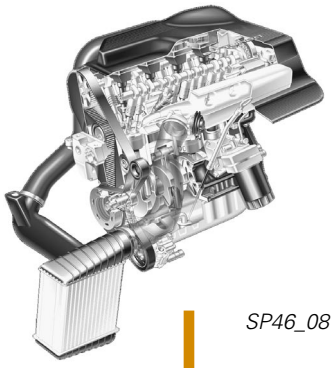
Hinterachse – Verbundlenkerachse mit Querstabilisator

Motor-/Getriebekombination

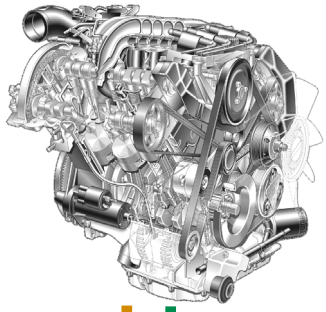
Motor-kennbuchstabe	AZM	AWT	AMX
Hubraum	2,0 l	1,8 l	2,8 l
Leistung	85 kW	110 kW	142 kW
Motor-management	Simos 3.2	Bosch Motronic ME7.5	Bosch Motronic ME7.1
Abgasnorm	EU4	EU4	EU4



SP46_09



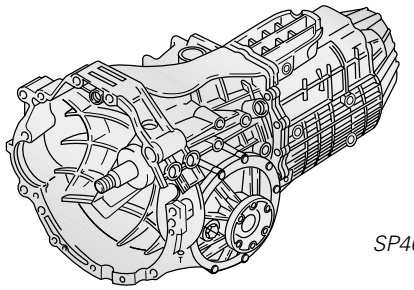
SP46_08



SP46_12

serienmäßig

auf Wunsch



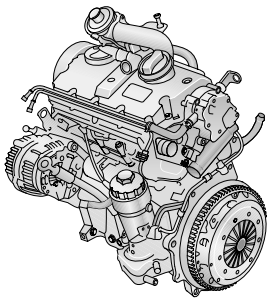
SP46_11

5-Gang-Schaltgetriebe
01W/012

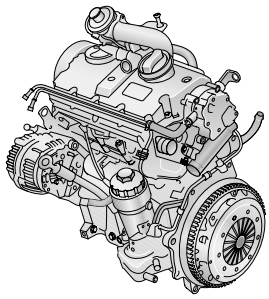


Hinweis:
Die Übersicht entspricht den Motor-/Getriebekombinationen nach Beginn der Serienfertigung.

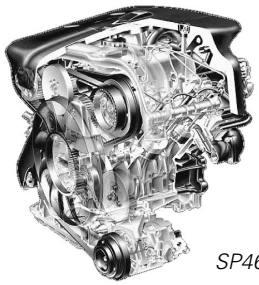
AVB	AWX	AYM
1,9 l	1,9 l	2,5 l
74 kW	96 kW	114 kW
TDI Pumpe-Düse	TDI Pumpe-Düse	TDI
EU3	EU3	EU3



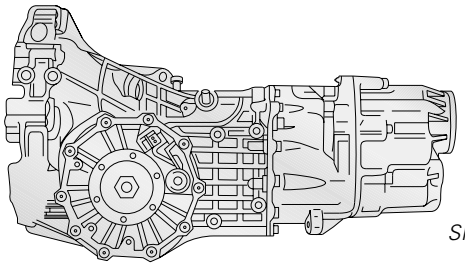
SP46_13



SP46_13

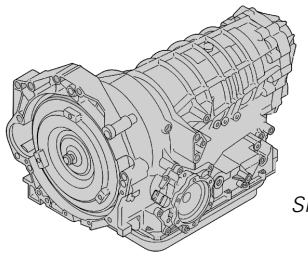


SP46_14



SP46_15

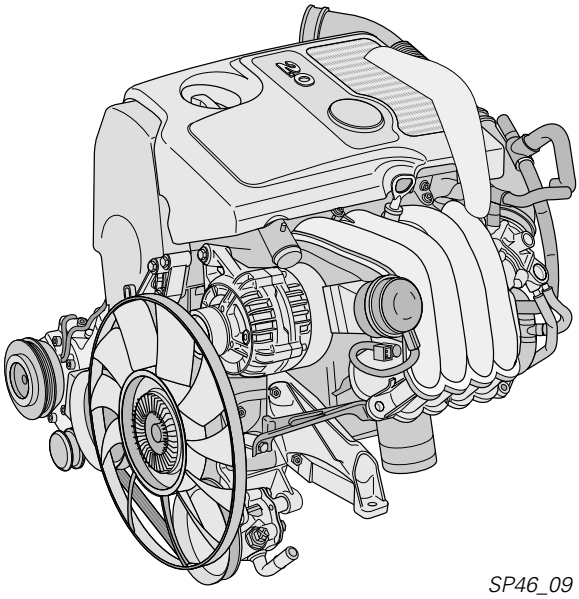
6-Gang-Schaltgetriebe
01E



SP46_16

Automatisches Getriebe
01V

2,0 l/85 kW – AZM

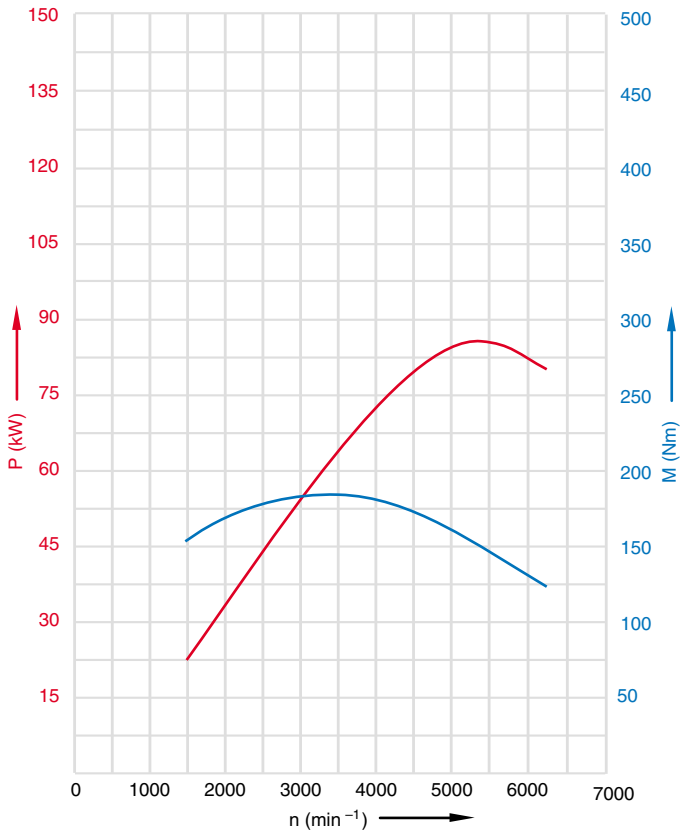


SP46_09

Die Motormechanik

Der Motor ist vom bereits bekannten quereingebauten Motor des **Škoda**Octavia abgeleitet.

- Längseinbau
- Querstrom-Zylinderkopf mit Drallkanal und leistungsoptimiertem Einlasskanal
- zweigeteiltes Saugrohr aus Aluminium
- Phasenerkennung durch Hallgeber an der Nockenwelle
- ruhende Hochspannungs-Zündverteilung mit 2 Doppelfunken-Zündspulen
- Einspritzventile mit Luftumfassung
- Sekundärluftsystem
- E-Gas; eventuelle Fehler werden durch die EPC-Lampe angezeigt

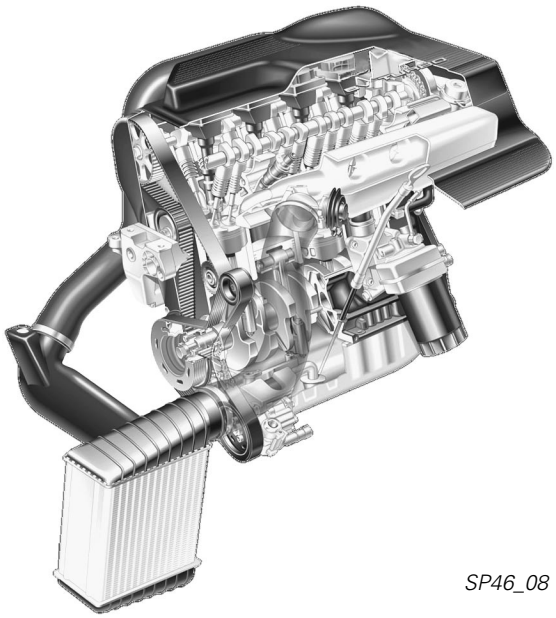


SP46_18

Technische Daten

Motorkennbuchstabe:	AZM
Bauart:	Reihenmotor
Zylinderzahl:	4
Ventile pro Zylinder:	2
Verdichtungsverhältnis:	10,3 : 1
Hubraum:	1984 cm^3
Bohrung:	82,5 mm
Hub:	92,8 mm
max. Leistung:	85 kW bei 5400 min^{-1}
max. Drehmoment:	172 Nm bei 3500 min^{-1}
Motormanagement:	Simos 3.2
Gemischaufbereitung:	elektronische Einspritzanlage
Kraftstoff:	Benzin bleifrei 95 ROZ (91 ROZ möglich, mit Leistungsminderung)
Abgasnorm:	EU4

1,8 l/110 kW – AWT

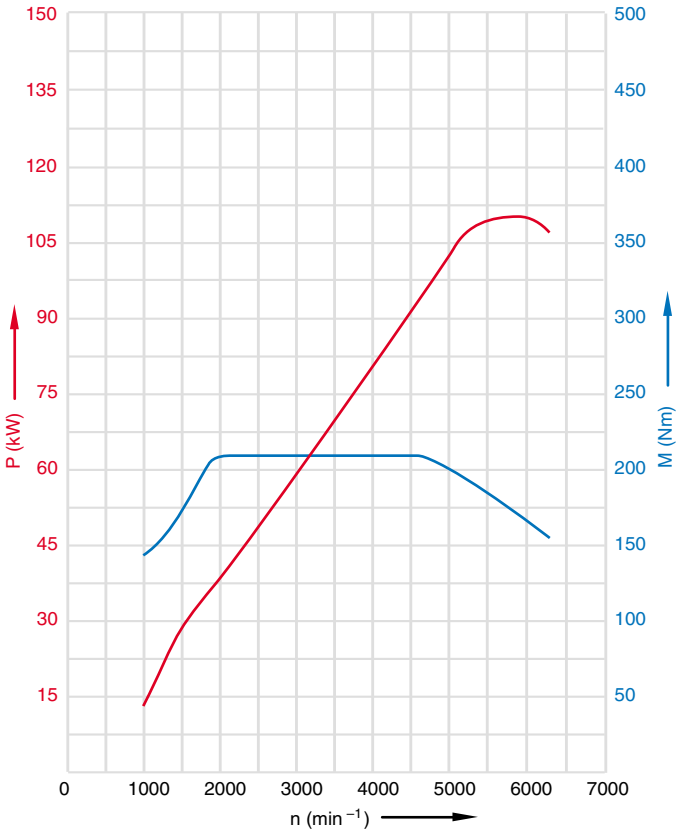


SP46_08

Die Motormechanik

Der Motor ist vom bereits bekannten quereingebauten Motor des **Škoda**Octavia abgeleitet.

- Längseinbau
- 5-Ventiltechnik
- 2 obenliegende Nockenwellen (DOHC)
- Nockenwellenverstellung - Kettenversteller nur Einlassnockenwelle
- Kolbenbodenkühlung durch Ölanspritzung
- Turbolader mit Ladedruckregelung (Geber für Ladedruck, Umluftventil für Turbolader)
- Ladeluftkühler
- Kurbelgehäuseentlüftung über Druckregelventil
- Antrieb der Ölpumpe über Kette
- Kühlmittelpumpe durch Zahnriemen angetrieben
- Vorkat-Lambdasonde (Breitbandsonde)
- Einzelzündspule mit Leistungsendstufe
- Sekundärluftsystem
- E-Gas; eventuelle Fehler werden durch die EPC-Lampe angezeigt

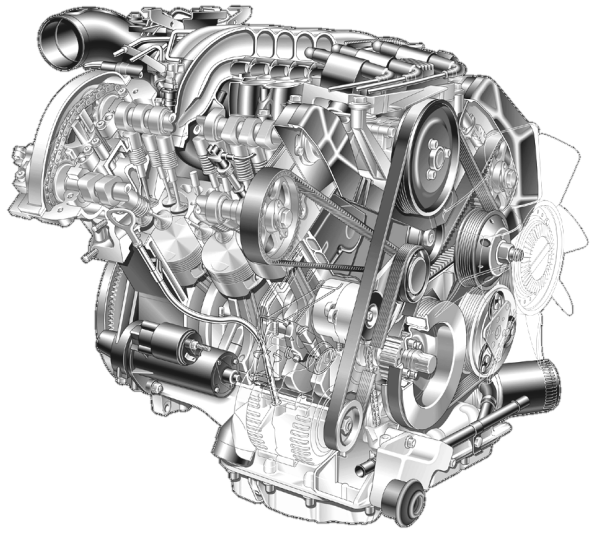


SP46_17

Technische Daten

Motorkennbuchstabe:	AWT
Bauart:	Reihenmotor
Zylinderzahl:	4
Ventile pro Zylinder:	5
Verdichtungsverhältnis:	9,5 : 1
Hubraum:	1781 cm^3
Bohrung:	81,0 mm
Hub:	86,4 mm
max. Leistung:	110 kW bei 5700 min^{-1}
max. Drehmoment:	210 Nm bei 1750 - 4600 min^{-1}
Motormanagement:	Bosch Motronic ME7.5
Gemischaufbereitung:	elektronische Einspritzanlage
Kraftstoff:	Benzin bleifrei 95 ROZ (91 ROZ möglich, mit Leistungsminderung)
Abgasnorm:	EU4

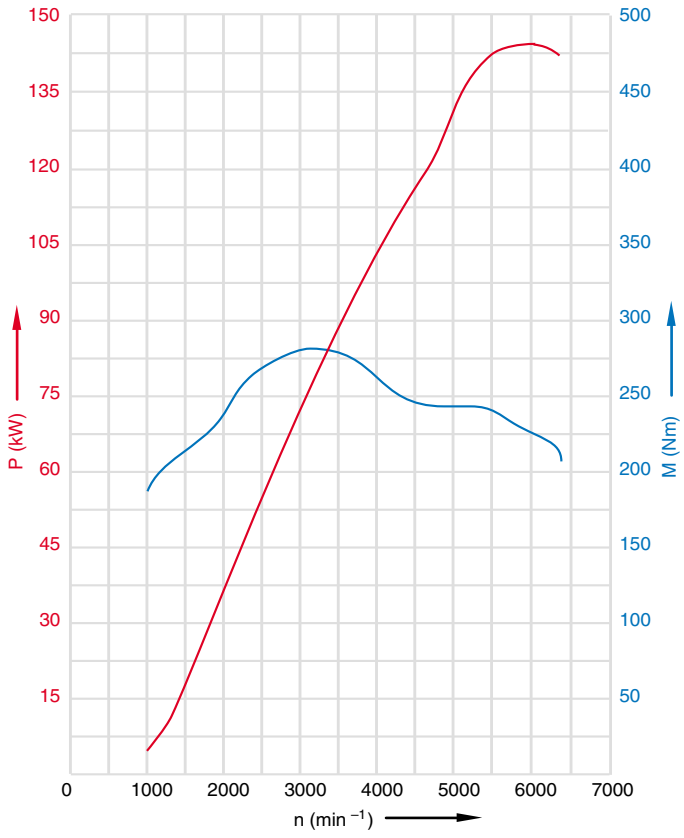
2,8 l/142 kW – AMX



SP46_12

Die Motormechanik

- Längseinbau
- V6-Motor mit 5-Ventil-Technik
- 2 obenliegende Nockenwellen (DOHC), Einlassnockenwelle mit hydraulischer Verstellung
- elektronisches Einspritzsystem mit integrierter Kennfeldzündung
- zylinderselektive Klopfregelung
- wartungsfreie Zündanlage mit ruhender Hochspannungs-Zündverteilung
- Schaltsaugrohr
- 2 Vorkat-Lambdasonden, 2 Nachkat-Lambdasonden
- Sekundärluftsystem
- E-Gas; eventuelle Fehler werden durch die EPC-Lampe angezeigt

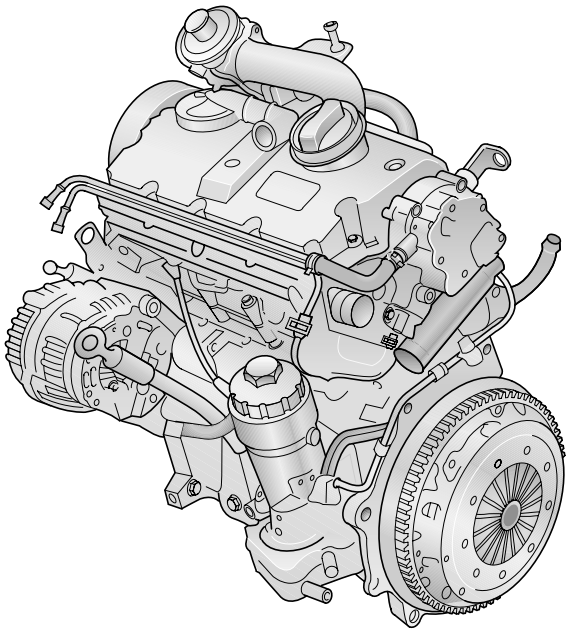


SP46_20

Technische Daten

Motorkennbuchstabe:	AMX
Bauart:	V-Motor
Zylinderzahl:	6
Ventile pro Zylinder:	5
Verdichtungsverhältnis:	10,6 : 1
Hubraum:	2771 cm^3
Bohrung:	82,5 mm
Hub:	86,4 mm
max. Leistung:	142 kW bei 6000 min^{-1}
max. Drehmoment:	280 Nm bei 3200 min^{-1}
Motormanagement:	Bosch Motronic ME7.1
Gemischaufbereitung:	elektronische Einspritzanlage
Kraftstoff:	Benzin bleifrei 98 ROZ (95 ROZ möglich, mit Leistungsminderung)
Abgasnorm:	EU4

1,9 l/74 kW – AVB

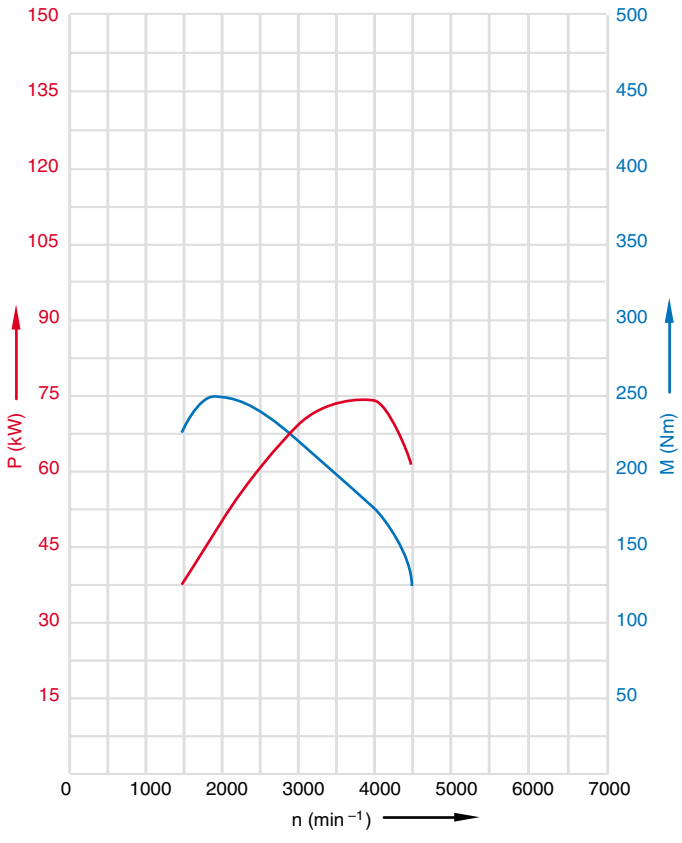


SP46_13

Die Motormechanik

Der Motor ist vom bereits bekannten quereingebauten Motor des **Škoda**Fabia abgeleitet.

- Längseinbau
- mit Pumpe-Düse-Einspritzsystem
- Tassenstößel mit hydraulischem Ventilspielausgleich
- Abgasturbolader mit Ladedruckregelung
- Ladeluftkühler
- E-Gas; eventuelle Fehler werden durch die Kontrolllampe für Vorglühzeit angezeigt

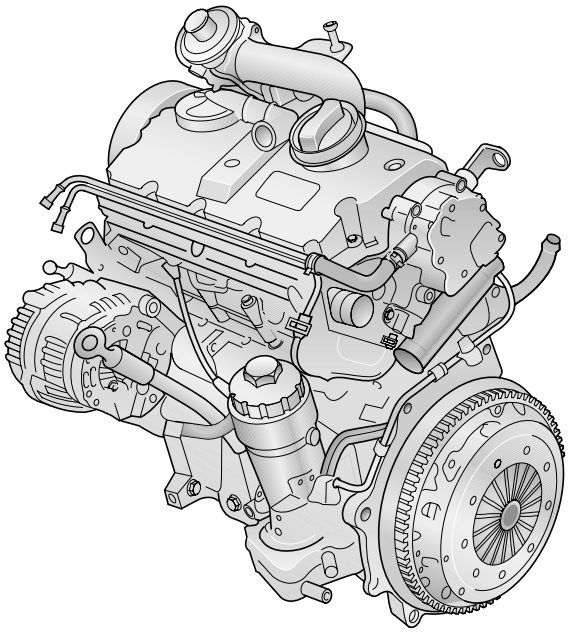


SP46_21

Technische Daten

Motorkennbuchstabe:	AVB
Bauart:	Reihenmotor
Zylinderzahl:	4
Ventile pro Zylinder:	2
Verdichtungsverhältnis:	19 : 1
Hubraum:	1896 cm^3
Bohrung:	79,5 mm
Hub:	95,5 mm
max. Leistung:	74 kW bei 4000 min^{-1}
max. Drehmoment:	250 Nm bei 1900 min^{-1}
Motormanagement:	Bosch EDC 15P
Gemischaufbereitung:	Direkteinspritzung mit Pumpe-Düse-Einspritzsystem
Kraftstoff:	Diesel 49 CZ, Biodiesel
Abgasnorm:	EU3

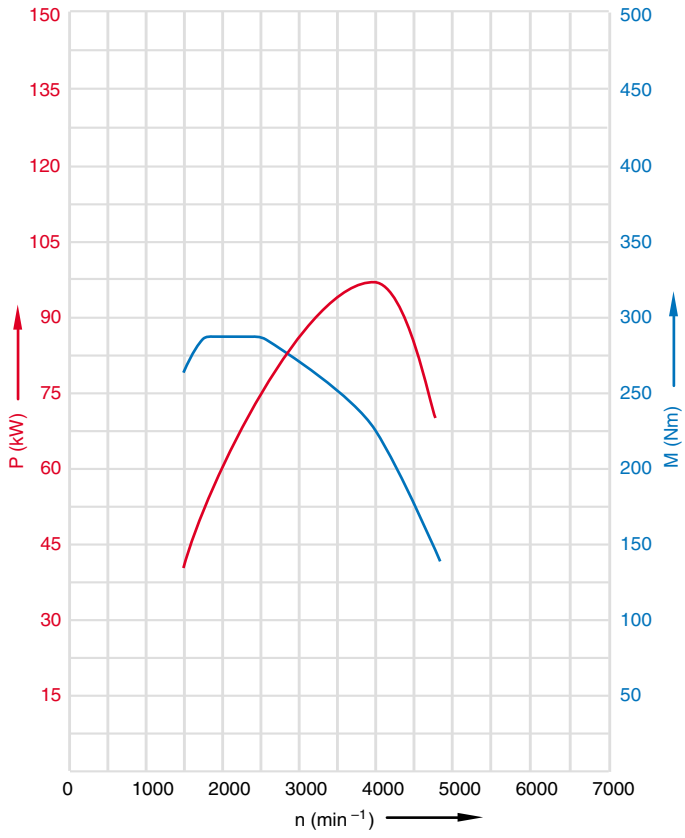
1,9 l/96 kW – AWX



SP46_13

Die Motormechanik

- Längseinbau
- mit Pumpe-Düse-Einspritzsystem
- Im Vergleich zu dem 1,9 l/74 kW Motor ist
  - die Software im Motorsteuergerät auf die größere Motorleistung abgestimmt
  - die Einspritzdüsen haben größere Düsenlöcher
  - der Turbolader ist größer dimensioniert
  - das Kurbelgehäuse und die Pleuel sind aus einem Werkstoff mit höherer Festigkeit hergestellt
  - der Durchmesser des Pleuellagers auf der Kurbelwelle ist vergrößert
- E-Gas; eventuelle Fehler werden durch die Kontrolllampe für Vorglühzeit angezeigt

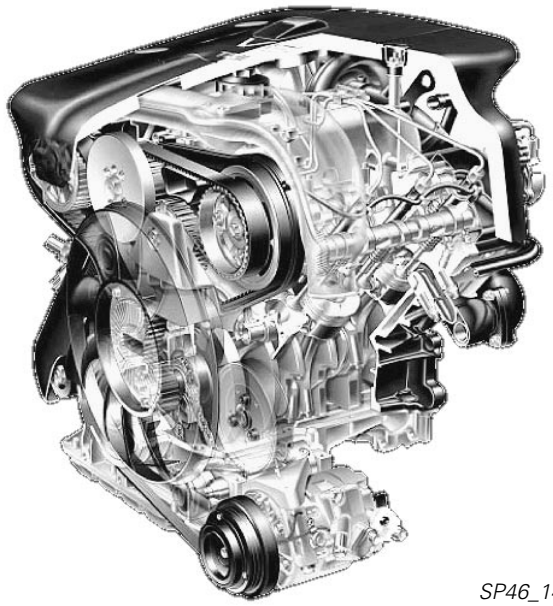


SP46_22

Technische Daten

Motorkennbuchstabe:	AWX
Bauart:	Reihenmotor
Zylinderzahl:	4
Ventile pro Zylinder:	2
Verdichtungsverhältnis:	19 : 1
Hubraum:	1896 cm^3
Bohrung:	79,5 mm
Hub:	95,5 mm
max. Leistung:	96 kW bei 4000 min^{-1}
max. Drehmoment:	285 Nm bei 1750 - 2500 min^{-1}
Motormanagement:	Bosch EDC 15P
Gemischaufbereitung:	Direkteinspritzung mit Pumpe-Düse-Einspritzsystem
Kraftstoff:	Diesel 49 CZ, Biodiesel
Abgasnorm:	EU3

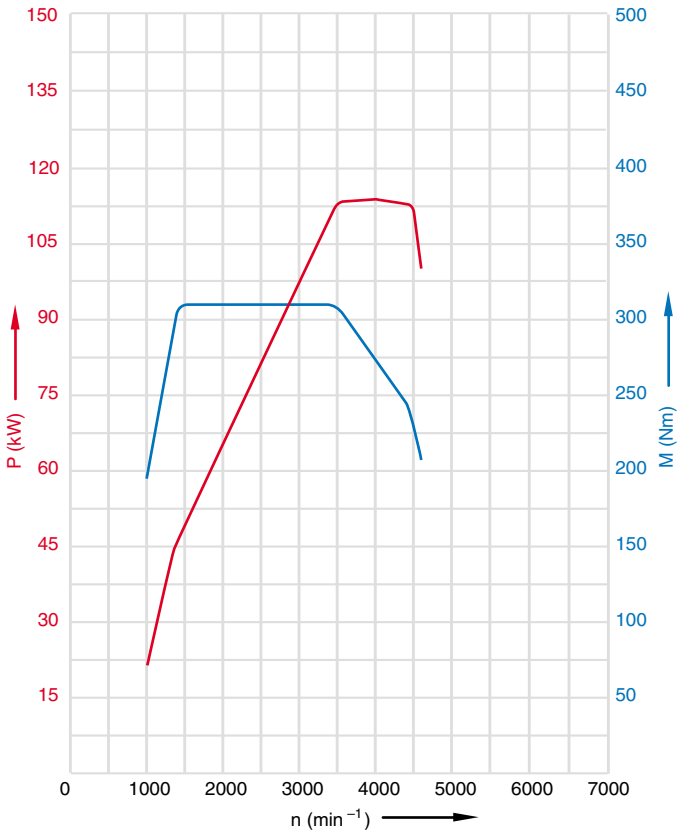
2,5 l/114 kW – AYM



SP46_14

Die Motormechanik

- Längseinbau
- V6-Motor mit 4-Ventil-Technik, Schlepphebel der Nockenwelle mit Ventilspiel-Ausgleichselementen
- mit Ausgleichswelle (verhindert Taumelbewegung des Motors)
- Radialkolben-Verteilereinspritzpumpe
- Turbolader mit Ladedruckregelung
- Ladeluftkühler
- Abgasrückführung
- E-Gas; eventuelle Fehler werden durch die Kontrolllampe für Vorglühzeit angezeigt

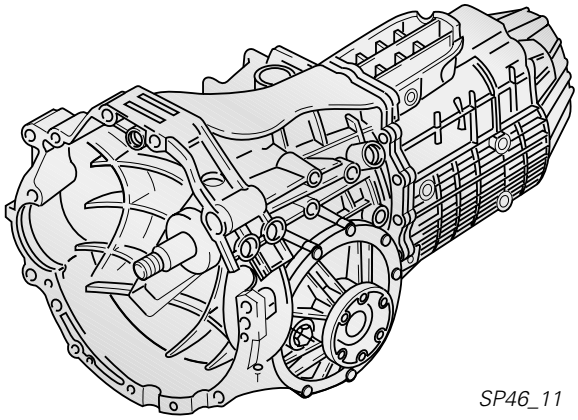


SP46_23

Technische Daten

Motorkennbuchstabe:	AYM
Bauart:	V-Motor
Zylinderzahl:	6
Ventile pro Zylinder:	4
Verdichtungsverhältnis:	18,5 : 1
Hubraum:	2496 cm^3
Bohrung:	78,3 mm
Hub:	86,4 mm
max. Leistung:	114 kW bei 4000 min^{-1}
max. Drehmoment:	310 Nm bei 1400 - 3500 min^{-1}
Motormanagement:	Bosch EDC 14M
Gemischaufbereitung:	Direkteinspritzung mit elektronisch geregelter Verteiler-einspritzpumpe
Kraftstoff:	Diesel 49 CZ, Biodiesel
Abgasnorm:	EU3

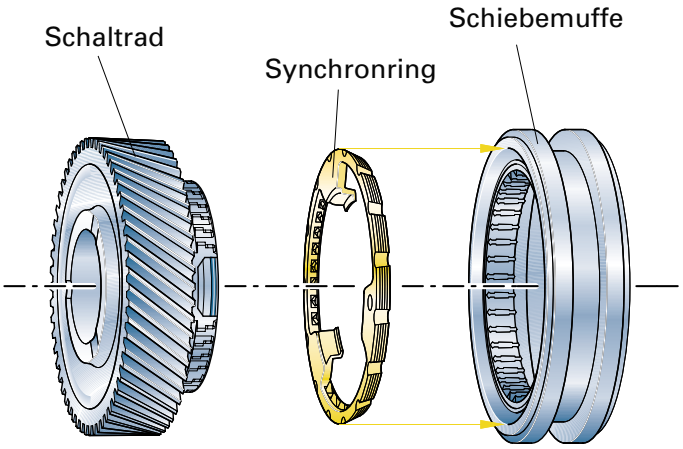
5-Gang-Schaltgetriebe 01W/012



SP46_11

Technische Merkmale:

- Längseinbau
- zweiteiliges Gehäuse aus Aluminium oder Magnesium
- Die Antriebswelle ist im Getriebe 3-mal und in der Kurbelwelle 1-mal gelagert.
- In Kugelhülsen gelagerte Schaltstangen ergeben verbesserte Schaltbarkeit.
- In Polygonlagern (Nadellager) gelagerte Flanschwellen vermindern Wummer-Geräusche im Bereich des Ausgleichgetriebes.



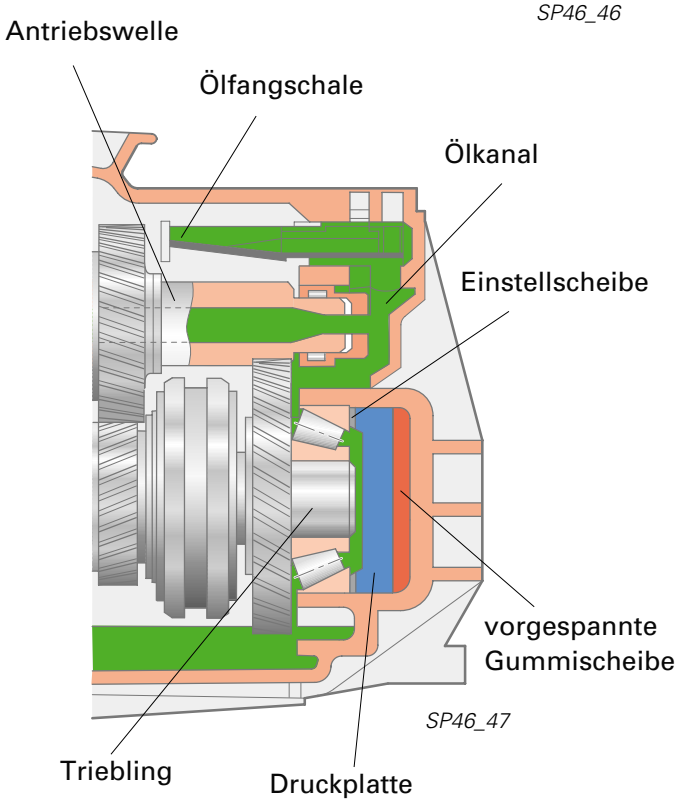
SP46_46

Synchronisation

Die Sperr-Synchronisation ist neu als Außen-Synchronisierung ausgebildet.

- Synchronring mit außenliegender konischer Reibfläche
- Schiebemuffe mit innenliegendem Konus

Damit wird eine größere Reibfläche erreicht.



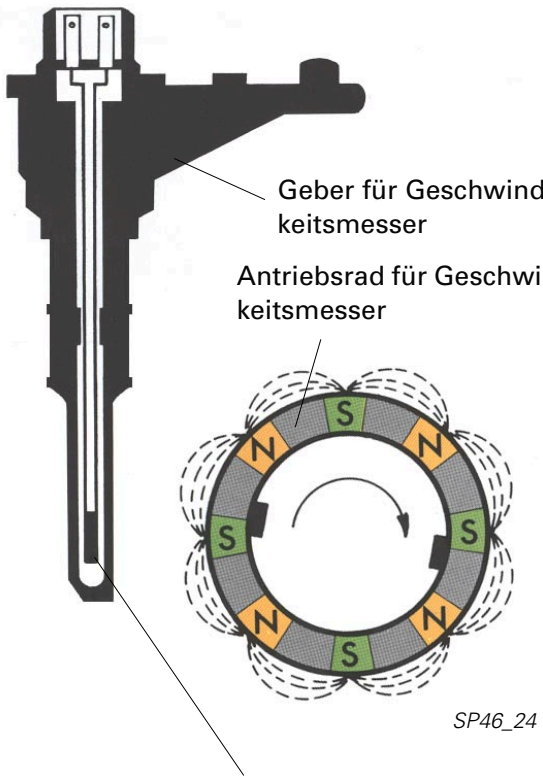
SP46_47

Längenausgleich des Trieblingslagers

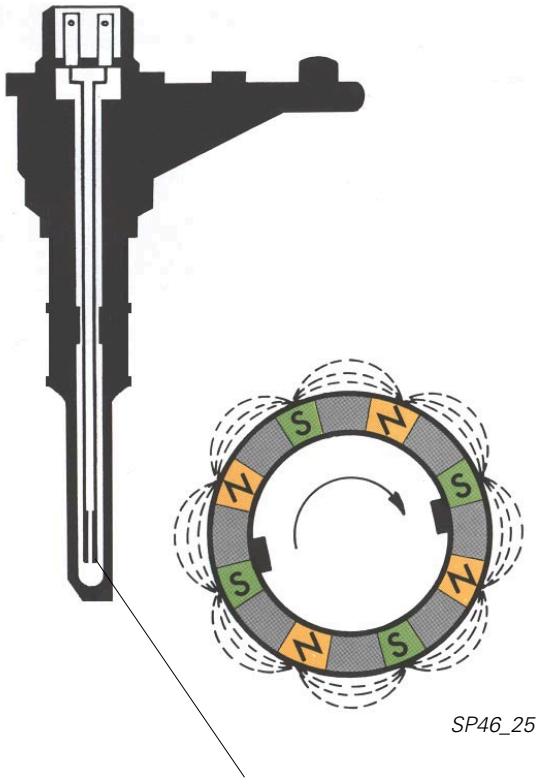
- Hinter dem Außenring und der Einstellscheibe des Kegelrollenlagers sind eine Druckplatte und eine vorgespannte Gummischeibe eingebaut.
  Dadurch wird die eingestellte Lagervorspannung unabhängig von der Wärmedehnung des Getriebegehäuses innerhalb der Toleranz gehalten.
- Schmierung der Schalträder auf der Antriebswelle über eine Ölfangschale, durch die in die hohlgebohrte Antriebswelle Öl gefördert wird.
- Gleichzeitig werden über die Ölkanäle das hintere Nadellager der Antriebswelle und das hintere Kegelrollenlager des Trieblings mit Öl versorgt.

Anzeige für Fahrgeschwindigkeit

Reed-Kontakte geschlossen



Reed-Kontakte geöffnet

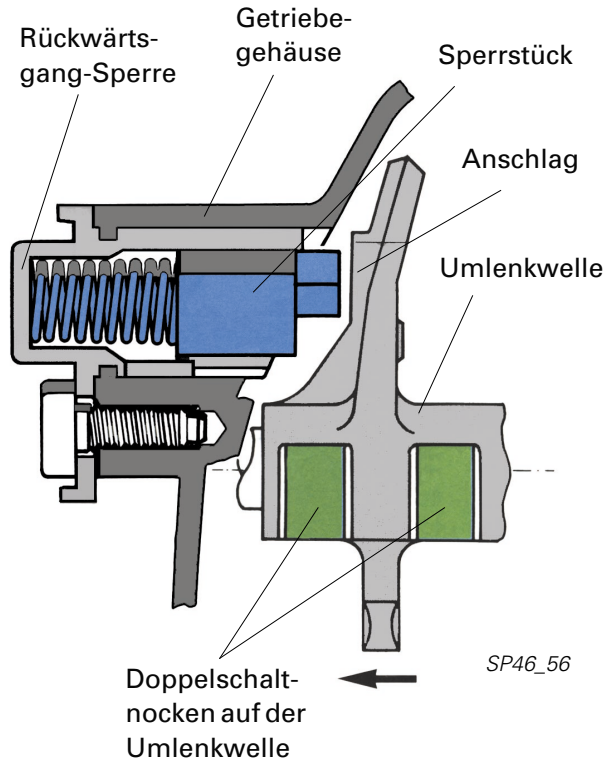


Im Geber für Geschwindigkeitsmesser G22 sind zwei Reed-Kontakte (Zungen-Kontakte) integriert. Sie befinden sich zum Schutz gegen Verunreinigung, Feuchtigkeit und Korrosion in einer mit Schutzgas gefüllten, eingeschmolzenen Plastikröhre. Das Schließen und Öffnen der Kontakte erfolgt durch Magnetkraft.

Im Antriebsrad für Geschwindigkeitsmesser sind vier auf dem Umfang verteilte Dauermagnete eingegossen.

Dreht sich das Antriebsrad, bewirken Magnetfeldänderungen das Öffnen und Schließen der Reed-Kontakte.

Das Signal des Gebers für Geschwindigkeitsmesser gelangt zum Steuergerät mit Anzeigeeinheit im Schalttafeleinsatz J285. Hier wird es zur Anzeige von Geschwindigkeit und Wegstrecke aufbereitet.



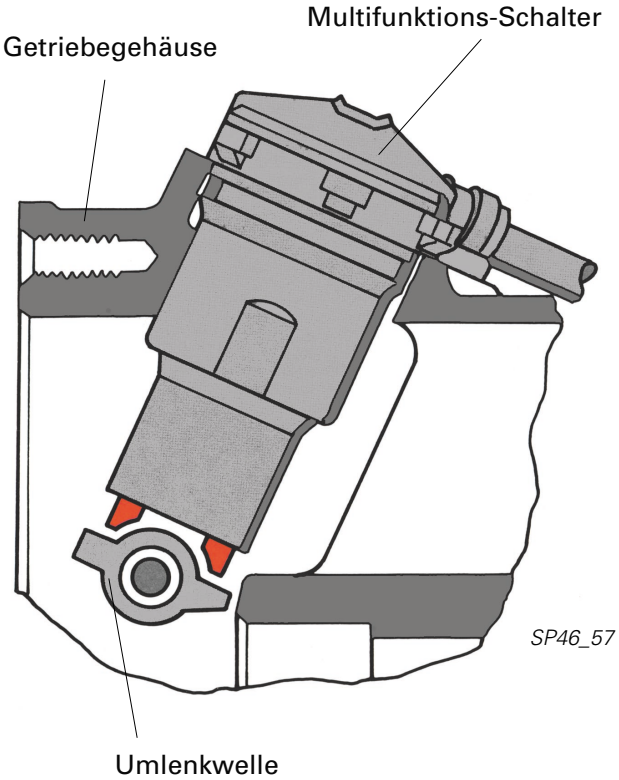
Rückwärtsgang-Sperre

Die Rückwärtsgang-Sperre verhindert ein Durchschalten vom 5. Gang in den Rückwärtsgang.
Sie wird als komplettes Zusammenbauteil montiert und braucht nicht eingestellt zu werden.

So funktioniert es

Wird aus der Position des 5. Ganges versucht, in den Rückwärtsgang zu schalten, schlägt die Umlenkwelle mit ihrem Anschlag gegen das Sperrstück der Rückwärtsgang-Sperre und blockiert ein Durchschalten in den Rückwärtsgang.

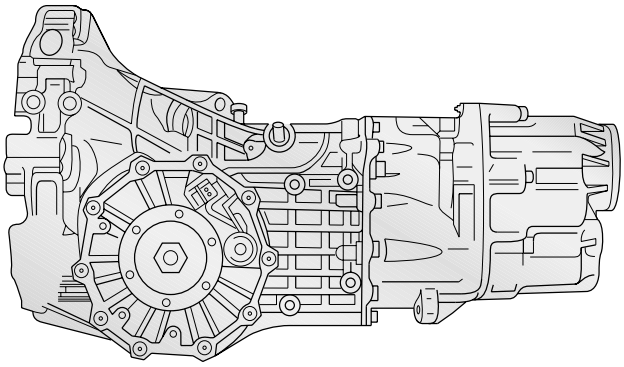
Der Rückwärtsgang kann immer nur aus der Leerlaufstellung heraus eingelegt werden. Das Sperrstück der Rückwärtsgang-Sperre wird dann durch Axialbewegung der Umlenkwelle gegen die Federkraft in das Getriebegehäuse gedrückt und der Weg des Schaltfingers in die Schaltstange für den Rückwärtsgang freigegeben.



Multifunktions-Schalter

Der Multifunktions-Schalter wird beim Schalten durch die Umlenkwelle betätigt.
Bei eingelegtem Rückwärtsgang schaltet er das Rückfahrlicht ein.

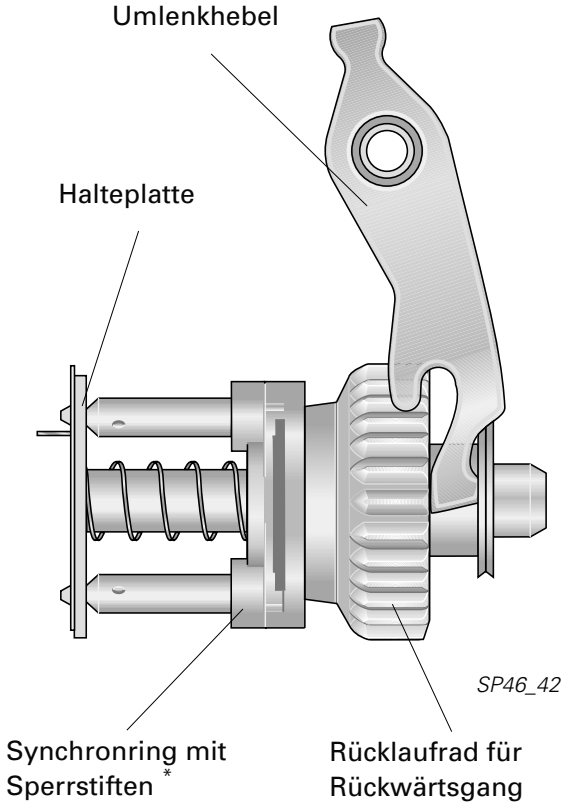
6-Gang-Schaltgetriebe 01E



SP46_15

Technische Merkmale:

- Längseinbau
- dreiteiliges Getriebegehäuse
- Sperr-Synchronisierung als Außen-Synchronisierung (wie beim 5-Gang-Schaltgetriebe 01W/012)
- dreifach gelagerte Antriebswelle (im Getriebe)
  1x Radialnadellager
  1x Radialzylinderrollenlager
  1x Vierpunktlager (Axiallager)
- Durch Einsatz des Vierpunktlagers braucht die Antriebswelle nicht eingestellt zu werden.
- zusätzliche Lagerung der Antriebswelle durch ein Nadellager in der Kurbelwelle des Motors (wie beim 5-Gang-Schaltgetriebe 01W/012)
- Geber für Geschwindigkeitsmesser mit Reed-Kontakte (wie beim 5-Gang-Schaltgetriebe 01W/012)
- Schaltstangen in Kugelhülsen gelagert, zur Verringerung der Reibung
- synchronisierter Rückwärtsgang



Funktion des synchronisierten Rückwärtsganges

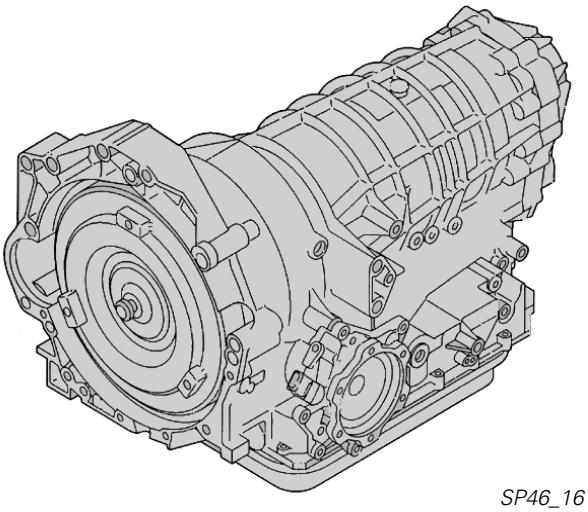
Der Mitnehmer für Rückwärtsgang drückt über den Umlenkhebel das Rücklaufrad für Rückwärtsgang in die Verzahnung der Antriebswelle und gleichzeitig in den Synchronring mit Sperrstiften.

Der Synchronring wird über Sperrstifte von der Halteplatte festgehalten. Dadurch wird das Rücklaufrad mit der Antriebswelle bis zum Stillstand abgebremst.

Anschließend zentrieren sich die Sperrstifte in den Bohrungen der Halteplatte. Der Rückwärtsgang lässt sich geräuschlos einlegen.

* Zum besseren Verständnis sind der Synchronring mit Sperrstiften und die Halteplatte um 90° zur tatsächlichen Einbaulage im Getriebe gedreht abgebildet.

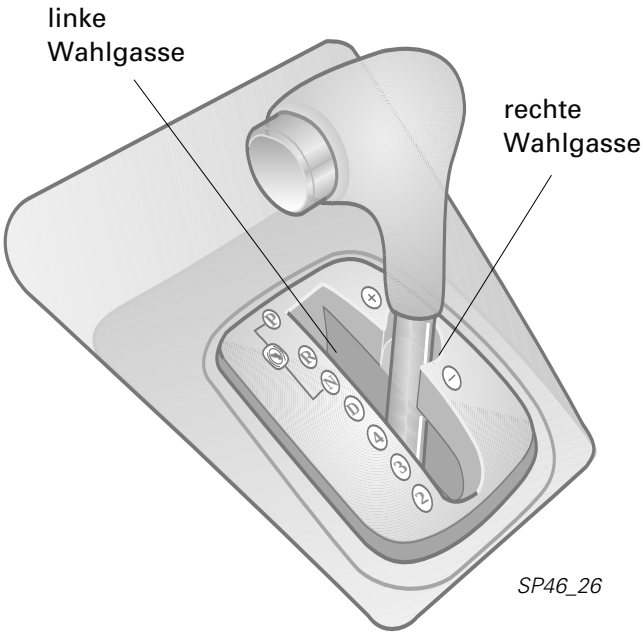
Automatisches Getriebe 01V



SP46_16

Technische Merkmale:

- Längseinbau
- Die Mechanik des automatischen Getriebes arbeitet nach dem Prinzip des Planetengetriebes.
- Die Steuerung des Getriebes erfolgt elektro-hydraulisch, wobei das hydraulische Schaltgerät (Schieberkasten) am Getriebe angebaut und das Steuergerät für automatisches Getriebe im Fahrzeug untergebracht ist.
- Das Drehmoment vom Motor wird durch einen hydrodynamischen Drehmomentwandler mit integrierter Wandlerüberbrükkungskupplung in das Getriebe eingeleitet.



SP46_26

Wählhebelbetätigung

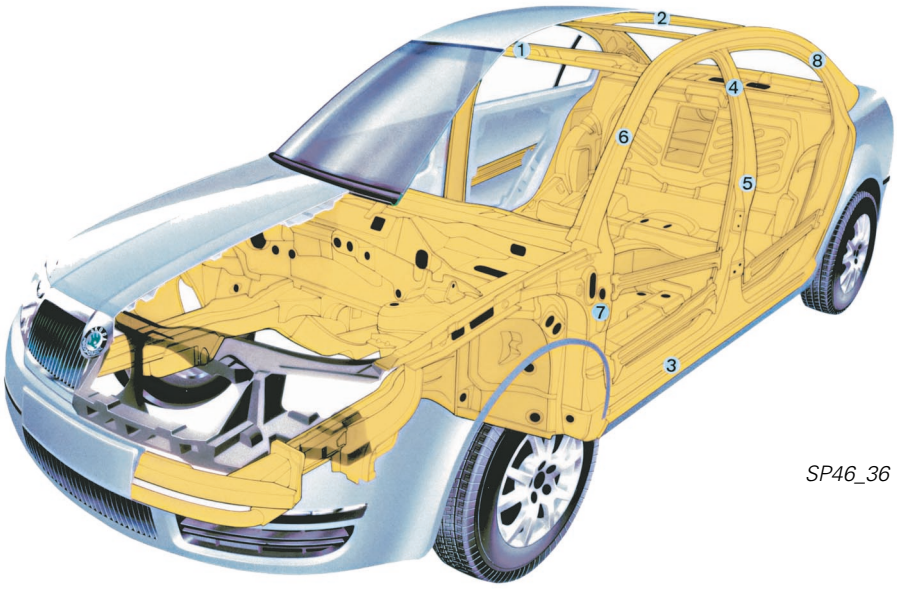
Der Wählhebel für das automatische Getriebe 01V mit Tiptronic kann in zwei Wahlgassen bewegt werden.

linke Wahlgasse:

Aktiv ist das **d**ynamisches **S**chalt**p**rogramm (**DSP**). Es können wie beim normalen Wählhebel die Positionen **P**, **R**, **N**, **D**, **4**, **3** und **2** eingelegt werden. Der erste Gang kann nicht vom Fahrer ausgewählt werden. Er wird vom Steuergerät nur je nach Bedarf geschaltet.

rechte Wahlgasse:

Aktiv ist das manuelle Schaltprogramm – Tiptronic. Die Tiptronic wird aktiviert, indem der Fahrer den Wählhebel aus der Position **D** in die rechte Wahlgasse bewegt. Das Schalten erfolgt durch kurzes Antippen des Wählhebels. Wird der Wählhebel nach vorn (in Richtung +) angetippt, schaltet das Getriebe um einen Gang hoch. Wenn er nach hinten (in Richtung –) angetippt wird, schaltet das Getriebe um einen Gang herunter.



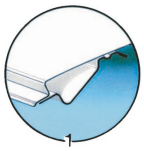
SP46_36

Die Karosserie des **Škoda**Superb ist die Karosserie mit der zur Zeit höchsten Verwindungssteifigkeit des Škoda-Fahrzeugprogrammes. Dank der hohen Deformationsfähigkeit der Knautschzonen am Fahrzeug ist es möglich, einen großen Teil der Aufprallenergie hier bereits aufzunehmen.

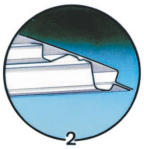
Die Fahrgastzelle des **Škoda**Superb ist ein formstabiler Raum und gewährleistet eine hohe Überlebenschance für die Insassen bei einem Unfall.

Der **Škoda**Superb bekam bei Tests nach Euro-NCAP (European New Car Assessment Program = europäisches Neuwagen-Bewertungsprogramm) eine sehr gute Beurteilung. Man muss dabei bedenken, dass die Prüfung nach Euro-NCAP höhere Anforderungen stellt, als sie der Gesetzgeber vorschreibt.

Weitere Informationen zur Karosserie und zum Euro-NCAP finden Sie im Selbststudienprogramm Nr. 47.



Dachquerträger vorn



Dachquerträger hinten



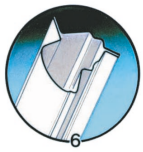
Verstärkung Schweller



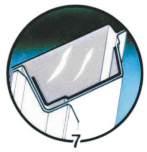
Verstärkung Sicherheitsgurt



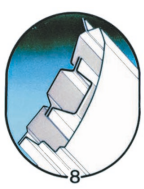
Verstärkung B-Säule



Verstärkung A-Säule oben



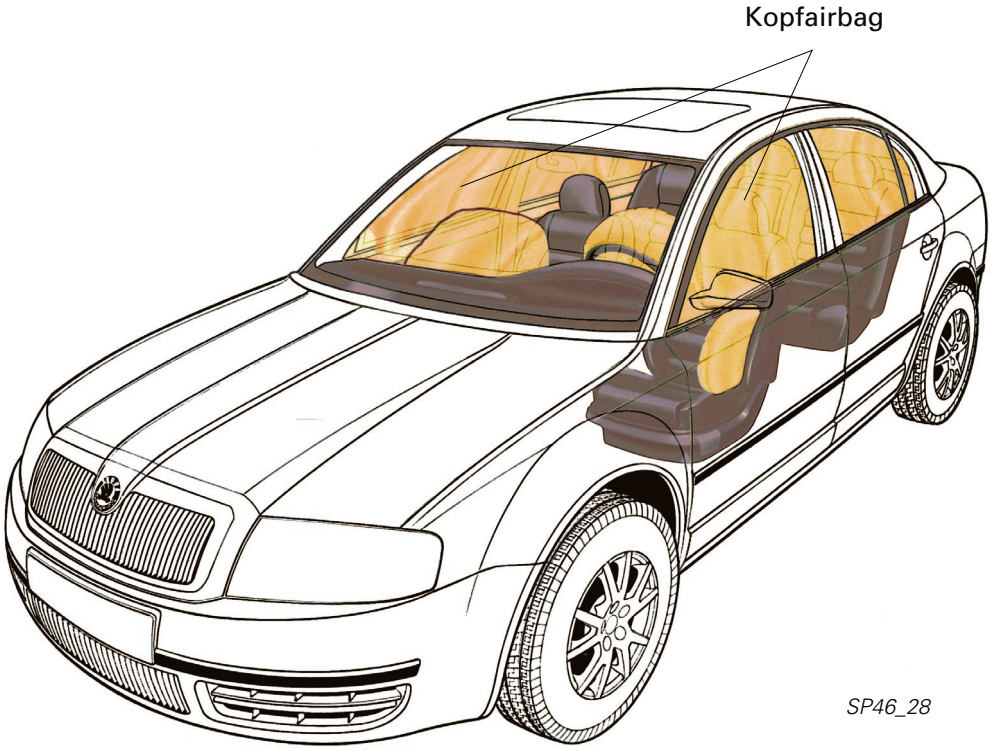
Verstärkung A-Säule unten



Verstärkung C-Säule

Neu!

Beim **Škoda**Superb kommen neben den zwei Front- und Seitenairbags zusätzlich ein Kopfairbag links und rechts zum Einsatz.



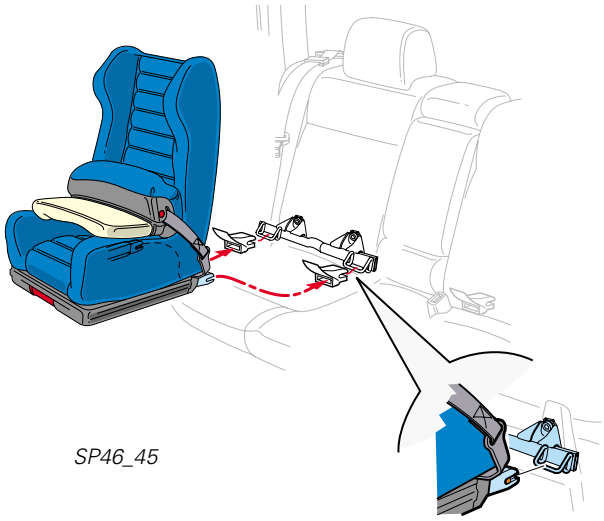
SP46_28

ISOFIX-System

ISOFIX ist Bezeichnung für eine einheitliche Steckverbindung für Kindersitze.

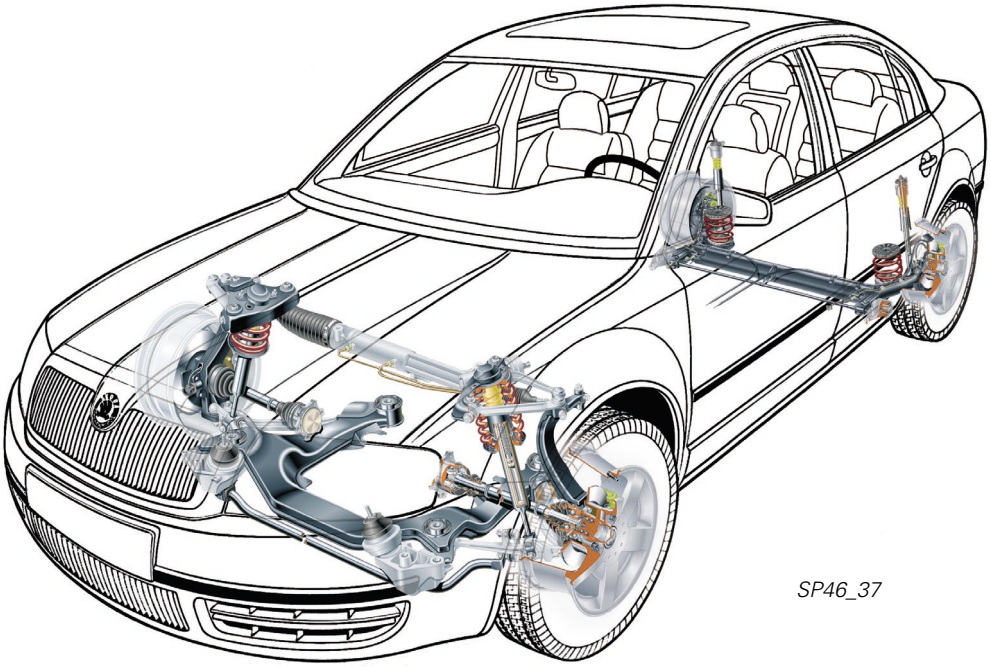
An der Rückseite des Kindersitzes sind im unteren Bereich zwei feste zangenartige Metallnasen angebracht. Diese werden zwischen Sitzfläche und Lehne durchgeschoben und schnappen in Bügel ein, die fest an der Karosserie verschraubt sind.

Das ISOFIX-System gewährleistet somit eine zuverlässige Verankerung des Kindersitzes im Fahrzeug.



SP46_45

Weitere Informationen zum Insassenschutz finden Sie im Selbststudienprogramm Nr. 47.



SP46_37

Vorderachse

Die im **Škoda**Superb verwendete Vierlenker-Vorderachse hat den Frontantrieb des Fahrzeuges perfektioniert. Sie schaltet Antriebseinflüsse auf die Lenkung fast vollständig aus. Ein komfortables und sicheres Fahren wird damit ermöglicht. Das Handling ist leicht und angenehm, der Geradeauslauf besonders exakt. Ein zusätzliches Sicherheitselement ist das neutrale bis untersteuernde Eigenlenkverhalten des Fahrzeuges.

Bei der Vierlenker-Vorderachse wird jedes Rad durch vier voneinander unabhängig aufgehängte Querlenker und die Spurstange geführt.

Die Vorderachse ist an einem Aggregateträger mit großvolumigen Gummimetall-Lagern befestigt.

Schraubenfeder und Zweirohr-Gasdruckstoßdämpfer sind zu einem Federbein zusammengefasst.

Hinterachse

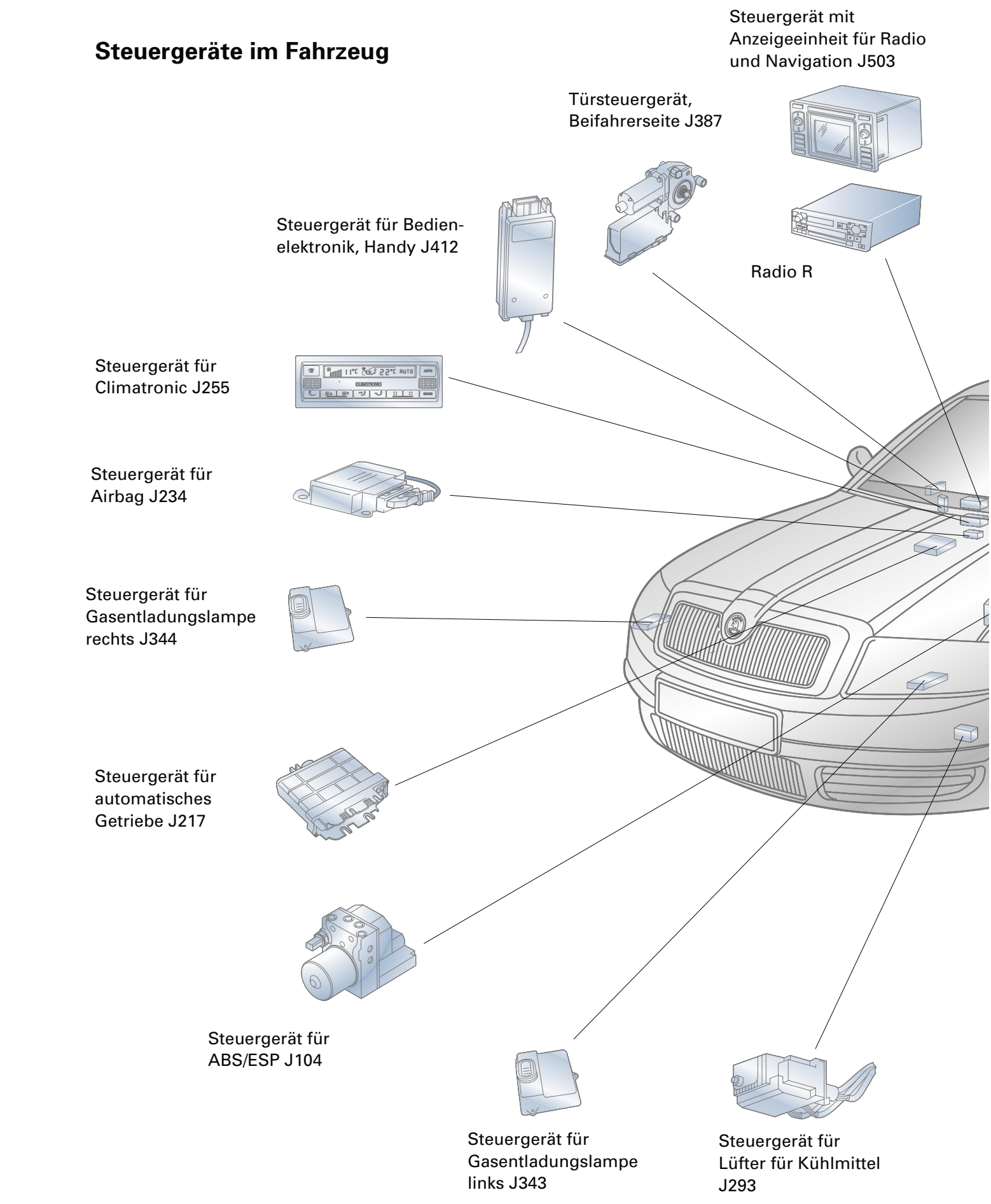
Die Hinterachse ist eine weiterentwickelte Verbundlenkerachse mit Querstabilisator. Diese moderne und bewährte Konzeption besticht durch Einfachheit und geringen Platzanspruch bei ausgezeichneten Eigenschaften hinsichtlich der Radführung. Schraubenfedern und Stoßdämpfer sind getrennt und hintereinander angeordnet. Diese Konstruktion ermöglicht eine große Durchladebreite im Kofferraum.

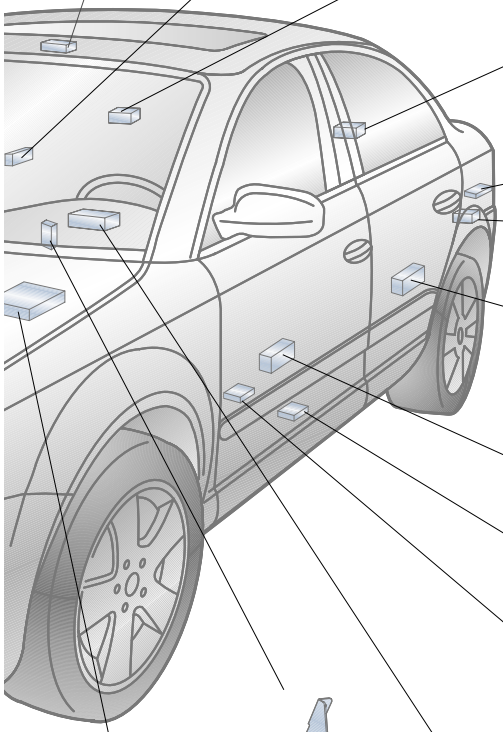
Lenkung

- Lenksäule längs- und höhenverstellbar
- herkömmliches Servolenkgetriebe
- Servolenkgetriebe nicht auf dem Aggregateträger, sondern an der Unterseite des Wasserkastens verschraubt

Weitere Informationen zum Fahrwerk finden Sie im Selbststudienprogramm Nr. 47.

Steuergeräte im Fahrzeug





SP46_10

Steuergerät für Schiebedach-verstellung J245

Türsteuergerät, hinten rechts J389

Steuergerät für Einparkhilfe J446

Verstärker R12

CD-Wechsler R41

Steuergerät für Leuchtweitenrege-lung J431

Türsteuergerät, hinten links J388

Türsteuergerät, Fahrerseite J386

Steuergerät für Verkehrsfunk (TMC-Box) J559

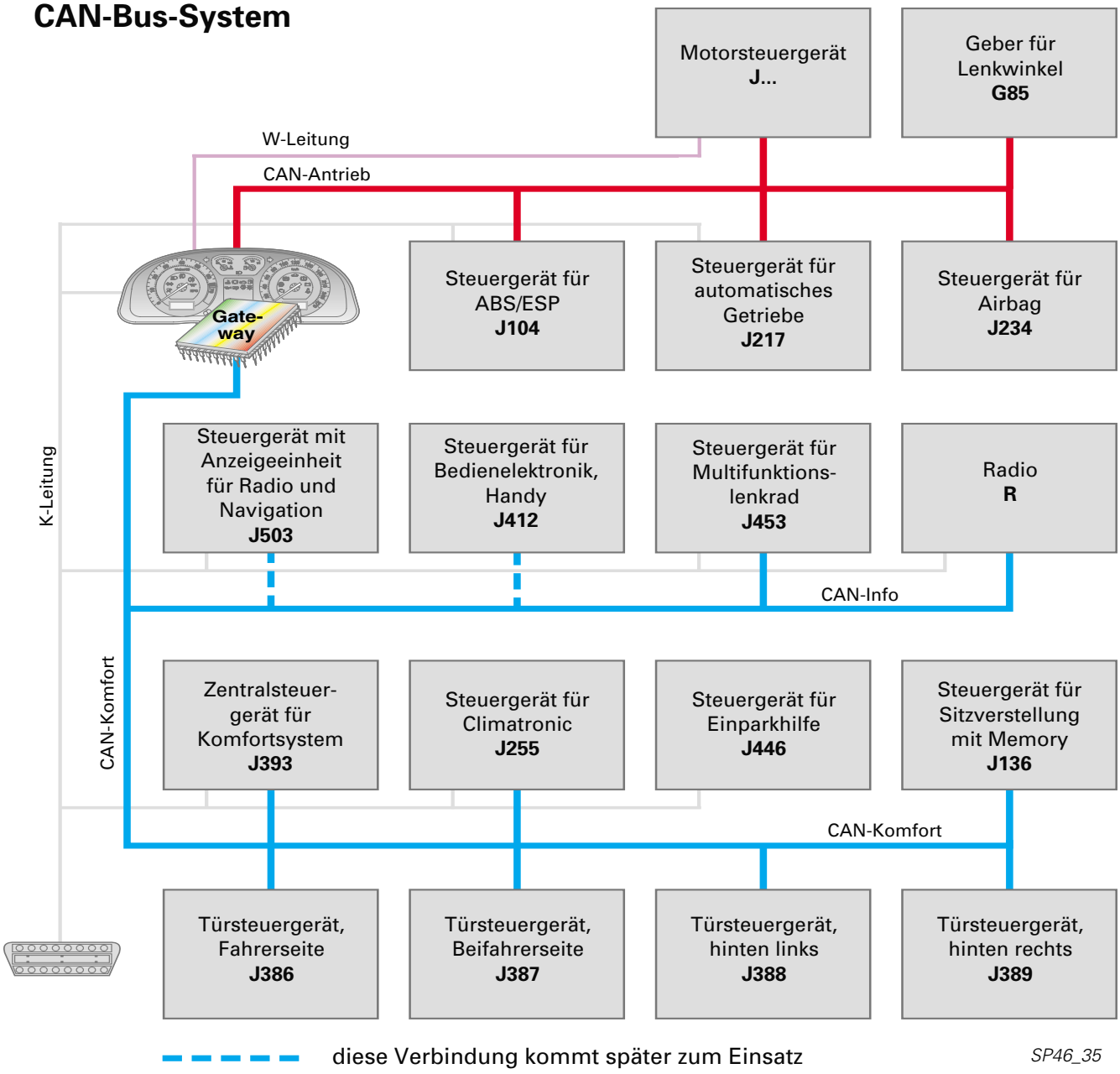
Zentralsteuergerät für Komfortsystem J393

Steuergerät für Sitzverstellung mit Memory J136

Motorsteuergerät J...

Steuergerät mit Anzeigeeinheit im Schalttafeleinsatz J285

CAN-Bus-System



Der **Škoda**Superb verfügt über ein CAN-BUS-System, bestehend aus CAN-Antrieb und CAN-Komfort. Sie unterscheiden sich durch ihren Dateninhalt und ihre Übertragungsgeschwindigkeit.

- CAN-Antrieb 500 kbit/s
- CAN-Komfort 100 kbit/s

Im CAN-Komfort ist der CAN-Info integriert.

Das Diagnose-Interface für Datenbus J533 (Gateway) ist im Schalttafeleinsatz angeordnet. Es erfüllt folgende Aufgaben:

- Datenaustausch zwischen CAN-Antrieb und CAN-Komfort
- Übertragung der Diagnosedaten von CAN-Antrieb und CAN-Komfort auf die K-Leitung und umgekehrt

Die W-Leitung überträgt Diagnosedaten vom Motorsteuergerät.

Bi-Xenon-Scheinwerfer

Beim **Škoda**Superb kommen Bi-Xenon-Scheinwerfer zum Einsatz. In diesen Scheinwerfern werden sowohl das Abblend-, als auch das Fernlicht von einer Gasentladungslampe erzeugt. Verstärkt wird das Fernlicht durch eine zusätzliche Halogen-Glühlampe. Durch die verbesserte Lichtquelle erhöht sich die aktive Fahrsicherheit, weil Gefahren früher erkannt werden können.

Bei dem bereits aus dem Selbststudienprogramm Nr. 38 bekannten System war es nicht möglich, sowohl Abblend- als auch Fernlicht mit nur einer Gasentladungslampe zu erzeugen. Die Vorteile gegenüber diesem System sind dabei vor allem:

– Xenonlicht für den Fernlichtbetrieb und damit bessere Ausleuchtung der Fahrbahn und Umgebung
– Verminderung des Bauraumes

Vergleich zwischen
Halogen- und Bi-Xenon-Fernlicht



SP46_54

Mit Halogen-Fernlicht



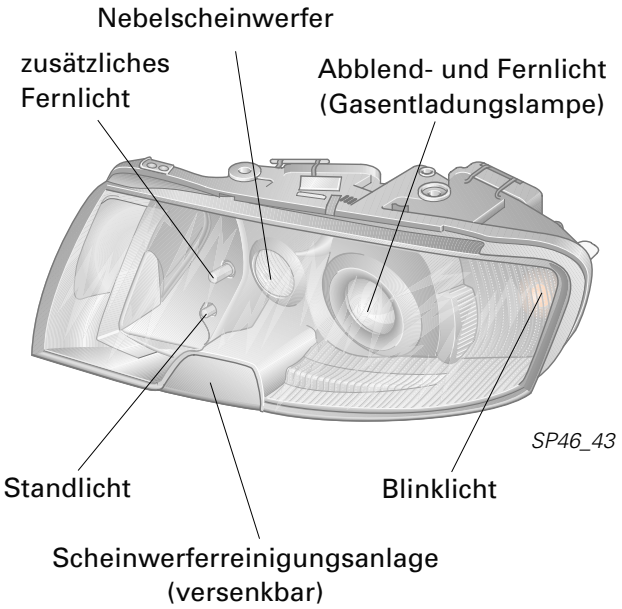
SP46_55

Mit Xenon-Fernlicht kann der Fahrer zum Beispiel die Rehe am linken Straßenrand früher sehen und das Fahrzeug früher abbremsen.

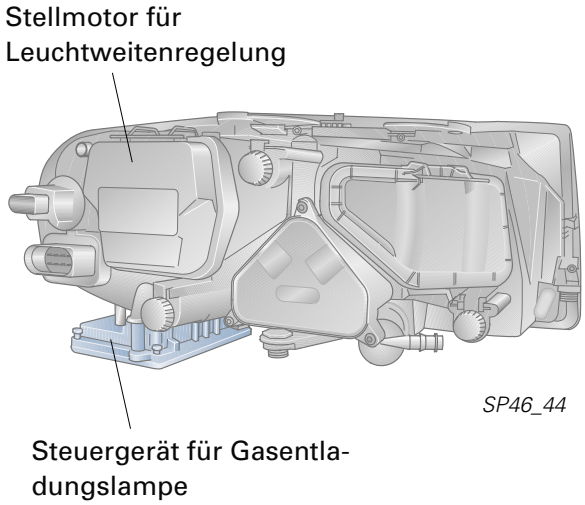
Aufbau

Der Bi-Xenon-Scheinwerfer besteht aus

- dem Gehäuse,
- den Glühlampen für Standlicht, zusätzliches Fernlicht, Nebelscheinwerfer und Blinklicht,
- der Gasentladungslampe für Abblend- und Fernlicht mit Zündgerät,
- dem Steuergerät für Gasentladungslampe,
- dem Blenden-Mechanismus,
- der Scheinwerferreinigungsanlage und
- dem Stellmotor für Leuchtweitenregelung.



SP46_43



SP46_44

Scheinwerferreinigungsanlage

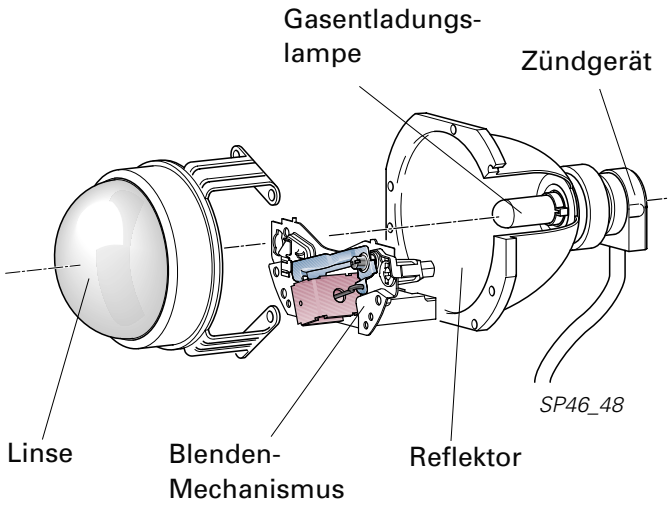
In den Bi-Xenon Scheinwerfern ist eine Scheinwerferreinigungsanlage integriert. Die Scheinwerfer werden gereinigt, wenn bei eingeschaltetem Licht der rechte Hebel hinter dem Lenkrad (Hebel für Scheibenwisch- und -waschanlage) in die Stellung Wisch-/Waschautomatik gebracht wird und hier angezogen und länger als ca. 2 Sekunden gehalten wird.



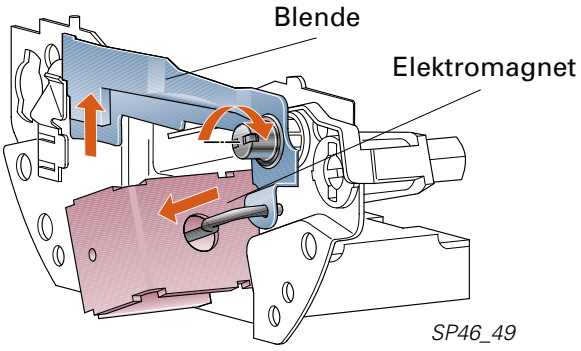
SP46_53

Blenden-Mechanismus

Durch den Einsatz eines Blenden-Mechanismuses wird es möglich, mit nur einer Gasentladungslampe sowohl das Fernlicht als auch das Abblendlicht in dem so genannten „Bi-Xenon-Scheinwerfer“ zu realisieren.
Das Abblenden erfolgt durch einen Elektromagnet, der eine Blende in den Fernlichtkegel schwenkt und dadurch das Abblendlicht erzeugt.

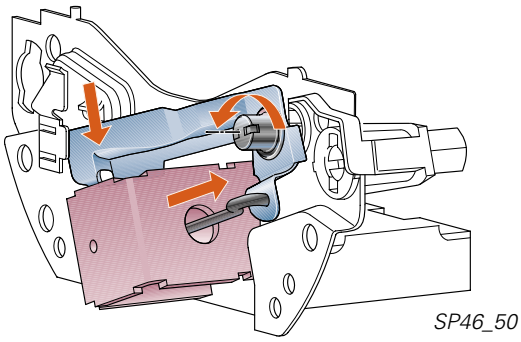


Blenden-Mechanismus in Abblendlicht-Stellung



Beim Abblendlicht wird die Blende elektromagnetisch so verstellt, dass ein Teil des in der Gasentladungslampe erzeugten Lichtkegels abgeschirmt wird.

Blenden-Mechanismus in Fernlicht-Stellung



Beim Fernlicht verstellt sich die Blende so, dass der gesamte Lichtkegel durchgelassen wird.
Außerdem wird eine zusätzliche Halogen-Glühlampe für das Fernlicht eingeschaltet.

Lichthupe

Durch Heranziehen des Hebels für Blinker und Fernlicht wird die Lichthupe eingeschaltet. Dabei leuchtet die Halogen-Glühlampe für Fernlicht und die Blende verstellt sich in die Fernlicht-Stellung. Wurde vorher das Abblendlicht eingeschaltet, leuchtet zusätzlich die Gasentladungslampe.



Hinweis:
Bei Fahrzeugen mit Gasentladungsscheinwerfer sind folgende Zusatzeinrichtungen vorgeschrieben:

- **eine Scheinwerferreinigungsanlage**
- **eine automatische Leuchtweitenregelung**

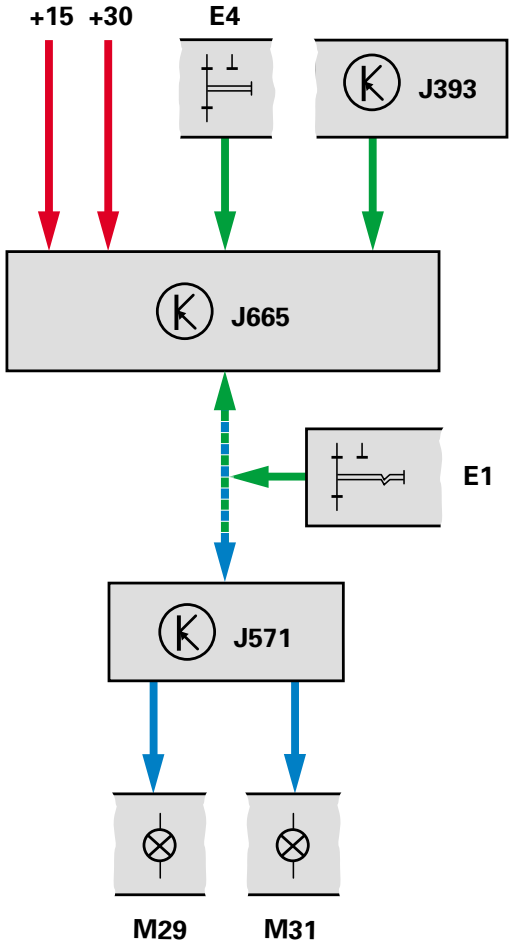
Coming-Home

Die Funktion Coming-Home ermöglicht das Leuchten des Abblendlichtes für bestimmte Zeit nach dem Verlassen des Fahrzeuges. Damit wird nachts die Umgebung des Fahrzeuges erhellt und der Weg sicherer.
Durch ein Steuergerät, im Zusatzrelaishalter oberhalb des Relaishalter auf der Fahrerseite eingebaut, wird diese Funktion realisiert.

Um Coming-Home zu aktivieren sind folgende Schritte innerhalb von 2 Minuten in der genannten Reihenfolge auszuführen:

- Ausschalten der Zündung (Klemme 15),
- Ausschalten des Abblend- oder Fernlichtes (Lichtschalter E1),
- einmal Lichthupe betätigen (Schalter für Handabblendung und Lichthupe E4) und
- Öffnen der Fahrertür (Signal vom Zentralsteuergerät für Komfortsystem J393).

Mit dem Öffnen der Fahrertür wird das Abblendlicht eingeschaltet. Bleibt die Tür offen, geht das Licht nach 3 Minuten aus. Wird die Fahrertür innerhalb dieser Zeit geschlossen, leuchtet das Abblendlicht noch 30 Sekunden.



SP46_60

Elektrische Schaltung

E1	Lichtschalter
E4	Schalter für Handabblendung und Lichthupe
J393	Zentralsteuergerät für Komfortsystem
J571	Steuergerät für Lampenausfall
J665	Steuergerät für Abblendlicht Ein/Aus, Coming-Home
M29	Lampe für Abblendscheinwerfer links
M31	Lampe für Abblendscheinwerfer rechts

Farbcodierung

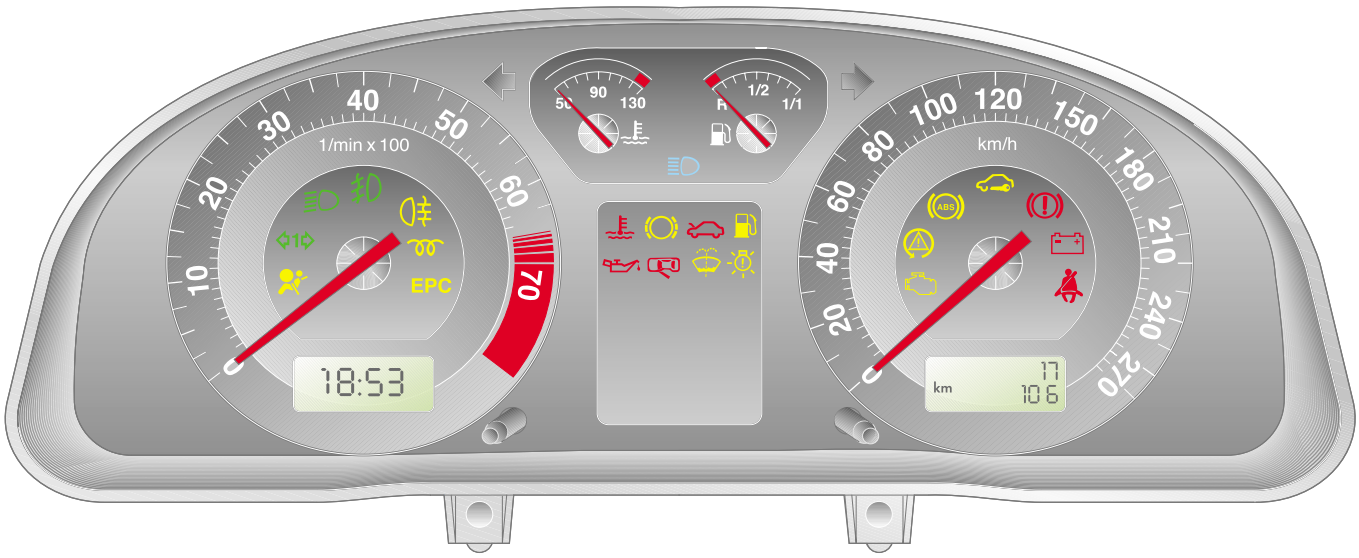
= Eingangssignal

= Ausgangssignal

= Batterie-Plus

= bidirektional

Schalttafeleinsatz



Variante für Classic- und Comfort-Ausstattung

SP46_51

Der Schalttafeleinsatz ist mit grüner Beleuchtung und roten Zeigern ausgestattet.

Er wird in 2 Varianten angeboten:
- Classic und Comfort
- Elegance

Sie unterscheiden sich durch die Anzeigemöglichkeiten im Informationsdisplay (großes Mitteldisplay).
In diesem Display werden folgende Informationen angezeigt:
- Bordcomputer
- Radio
- Navigationssystem
- Service-Intervall
- Auto-Check-Control
- Wählhebelstellung des automatischen Getriebes
- Tür-, Motorraum- und Kofferraumklappenwarnung

Der Schalttafeleinsatz beinhaltet:

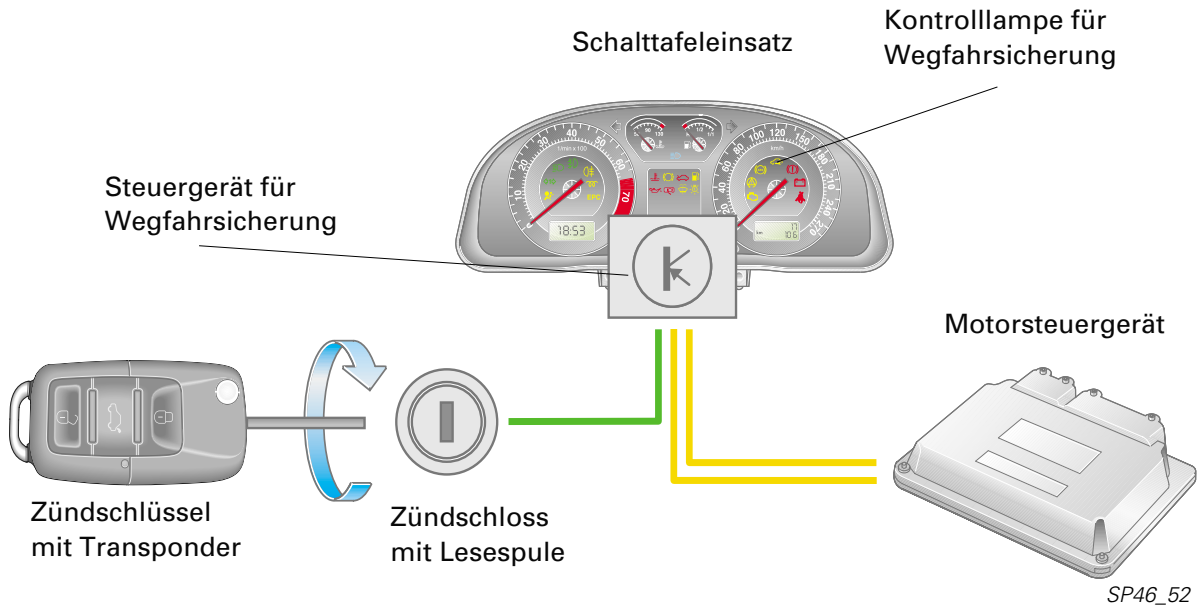
- Steuergerät mit Anzeigeeinheit im Schalttafeleinsatz J285
- Steuergerät für Wegfahrsicherung J362
- Diagnose-Interface für Datenbus (Gateway) J533
- Geschwindigkeitsmesser
- Drehzahlmesser
- Kraftstoffvorratsanzeige
- Kühlmitteltemperaturanzeige
- Kontrollleuchten (alle in LED-Ausführung)
- Digitaluhr
- Informationsdisplay

Neu!

Kontrolllampe für offene Motorraumklappe

Wegfahrsicherung III. Generation

Kommunikation zwischen	I. Generation	II. Generation	III. Generation
Zündschlüssel mit Transponder und Steuergerät für Wegfahrsicherung	Festcode	kryptischer Wechselcode	kryptischer Wechselcode
Steuergerät für Wegfahrsicherung und Motorsteuergerät	Festcode über W-Leitung	Festcode über W-Leitung	kryptischer Wechselcode über CAN-Bus
Einsatz	**Škoda**Felicia **Škoda**Octavia (bis Modelljahr 2001)	**Škoda**Octavia (nur für bestimmte Motorisierungen ab Modelljahr 2001)	**Škoda**Fabia **Škoda**Superb **Škoda**Octavia (nur für bestimmte Motorisierungen ab Modelljahr 2001)



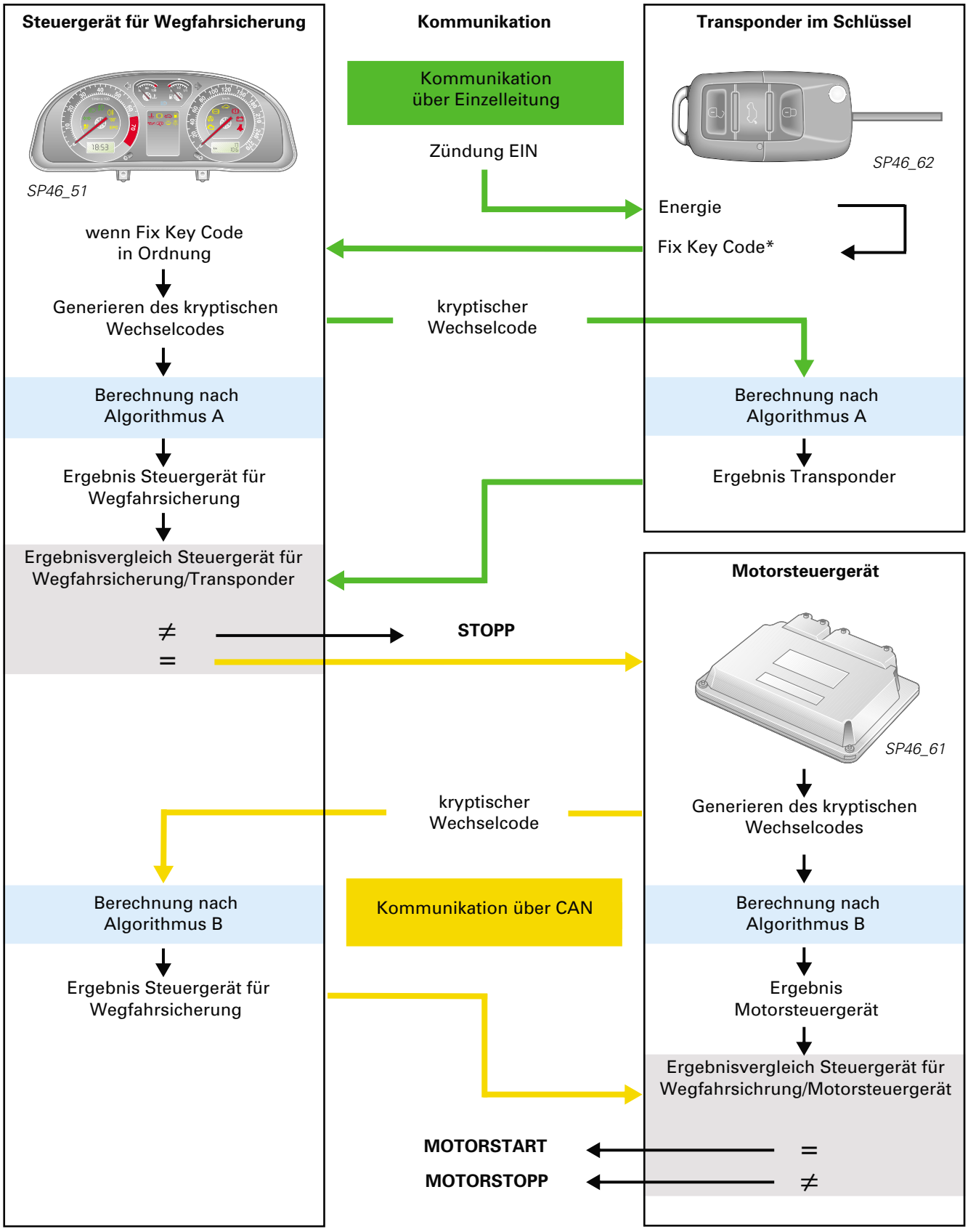
Die Wegfahrsicherung verhindert durch Eingriff in das Motorsteuergerät das Betreiben des Fahrzeuges durch Unbefugte.

Aufgrund der neuen Art der Kommunikation unter den Komponenten mit einem immer neu erzeugten kryptischen Wechselcode ist das Kopieren des Zündschlüssels nicht mehr möglich.



Hinweis:
Wird ein nicht berechtigter Zündschlüssel verwendet, blinkt die Kontrolllampe für Wegfahrsicherung im Schalttafeleinsatz dauernd und das Fahrzeug kann nicht in Betrieb genommen werden.

Übersicht Wegfahrsicherung



* Fix Key Code = fester Bestandteil des Wechselcodes vom Transponder im Schlüssel

Elektrik

Außenspiegel mit Einstiegsraumbeleuchtung

Zur Erhöhung des Komforts beim Ein- und Aussteigen in der Dunkelheit besitzt der **Škoda**Superb eine Beleuchtung für den Einstiegsbereich. Diese befindet sich in den Außenspiegeln. Das Licht wird durch 6 LED´s im Spiegel erzeugt.



SP46_58

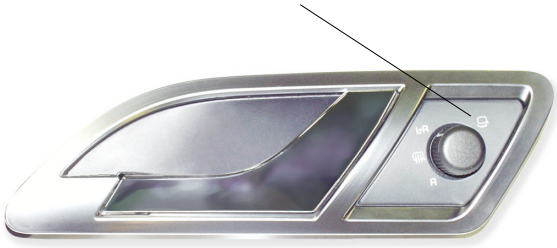
Eingeschaltet wird die Beleuchtung durch
- Entriegeln des Fahrzeuges oder
- Öffnen einer Tür.

Ausgeschaltet wird
sofort
- durch Verriegeln des Fahrzeuges,
- durch Einschalten der Zündung oder

nach 30 Sekunden automatisch, wenn
- alle Türen verschlossen oder nicht verriegelt sind,
- keine Tür nach dem Entriegeln des Fahrzeuges geöffnet wird.

Eine weitere neue elektrische Funktion ist das Anklappen beider Außenspiegel bei Bedarf per Schalter.

Markierung für Anklappen beider Außenspiegel

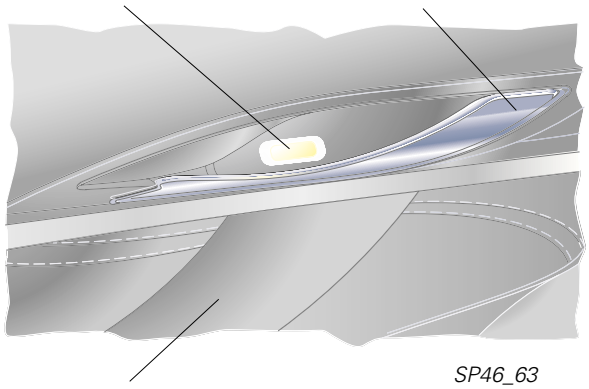


SP46_64

Türgriffbeleuchtung

Die Türgriffe verfügen über eine Beleuchtung. Die Position der Türgriffe ist so auch bei Dunkelheit gut ersichtlich. Als Lichtquelle dient eine weiße LED in jeder Tür. Durch Einschalten der Außenbeleuchtung wird diese Leuchtdiode aktiviert.
Die Helligkeit des Lichtes kann am Rändelrad des Reglers für Instrumentenbeleuchtung beliebig verändert werden.

Türgriffbeleuchtung Türgriff

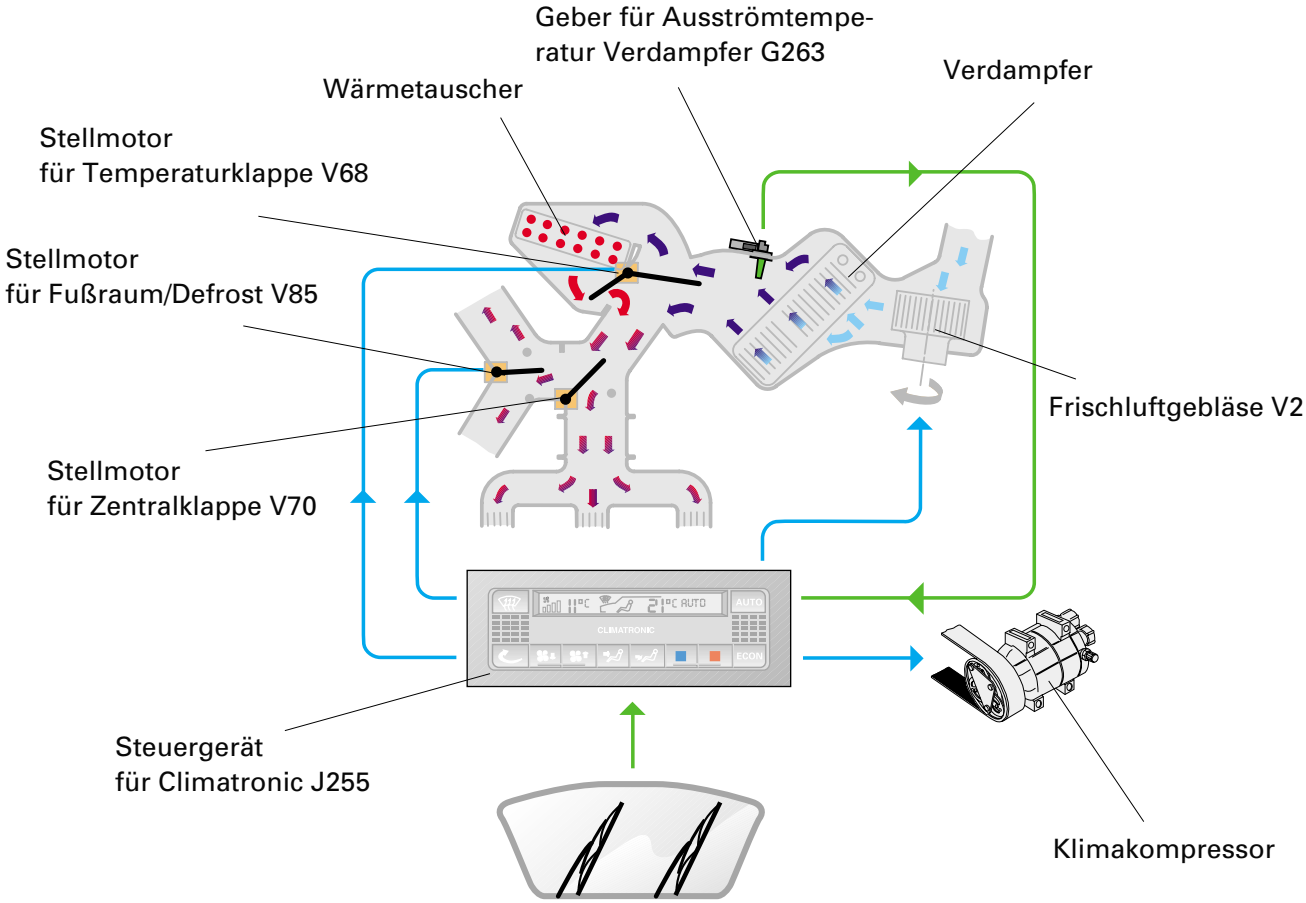


SP46_63

Handgriff

Fußraumbeleuchtung vorn und hinten

Ebenfalls sind die Fußräume der Fahrer-, Beifahrerseite sowie hinten links und rechts mit einer Beleuchtung ausgestattet.



Climatronic

Die Climatronic hat zusätzlich einen Geber für Ausströmtemperatur Verdampfer G263 bekommen. Er meldet dem Steuergerät für Climatronic J255 ständig die Lufttemperatur hinter dem Verdampfer.
Die Außentemperatur (Temperaturfühler für Außentemperatur G17 und Temperaturfühler für Frischluftansaugkanal G89) und die Ausströmtemperatur hinter dem Verdampfer G263 werden ermittelt und das Steuergerät für Climatronic J255 kann die Klimakompressorabschaltung genauer steuern.
Der Innenraum wird besser entfeuchtet, da die Luft stärker getrocknet wird. Das Beschlagen der Scheiben wird weitestgehend verhindert.

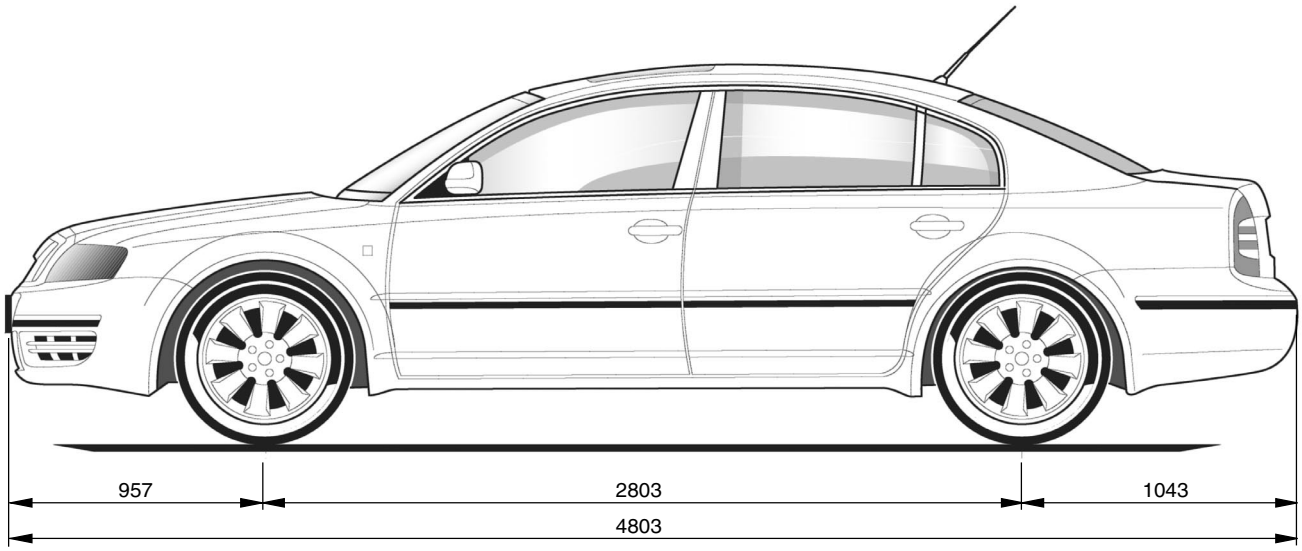
Das Steuergerät für Climatronic bekommt ein Signal vom Wischermotor. Läuft der Wischermotor, wird

- die Drehzahl des Frischluftgebläses erhöht,
- durch Verstellung der Temperaturklappe die Ausströmtemperatur der Luft erhöht,
- die Stellung der Fußraum-/Defrostklappe geändert (in Richtung „Defrost“) und
- je nach Außentemperatur der Klimakompressor zugeschaltet.

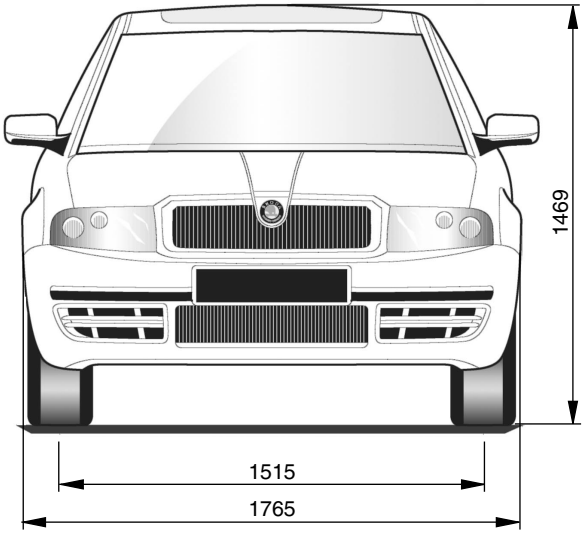


Hinweis:
Nach Betätigung der Taster ertönt ein kurzes Signal. Diese Funktion lässt sich durch gleichzeitiges Drücken der Tasten DEFROST und ECON aus- oder einschalten.

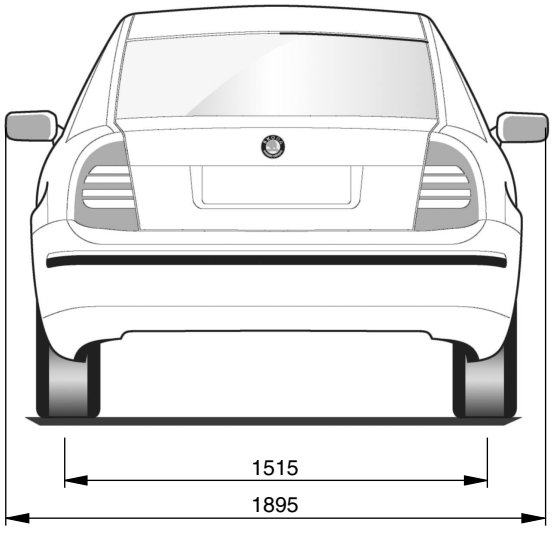
Abmessungen



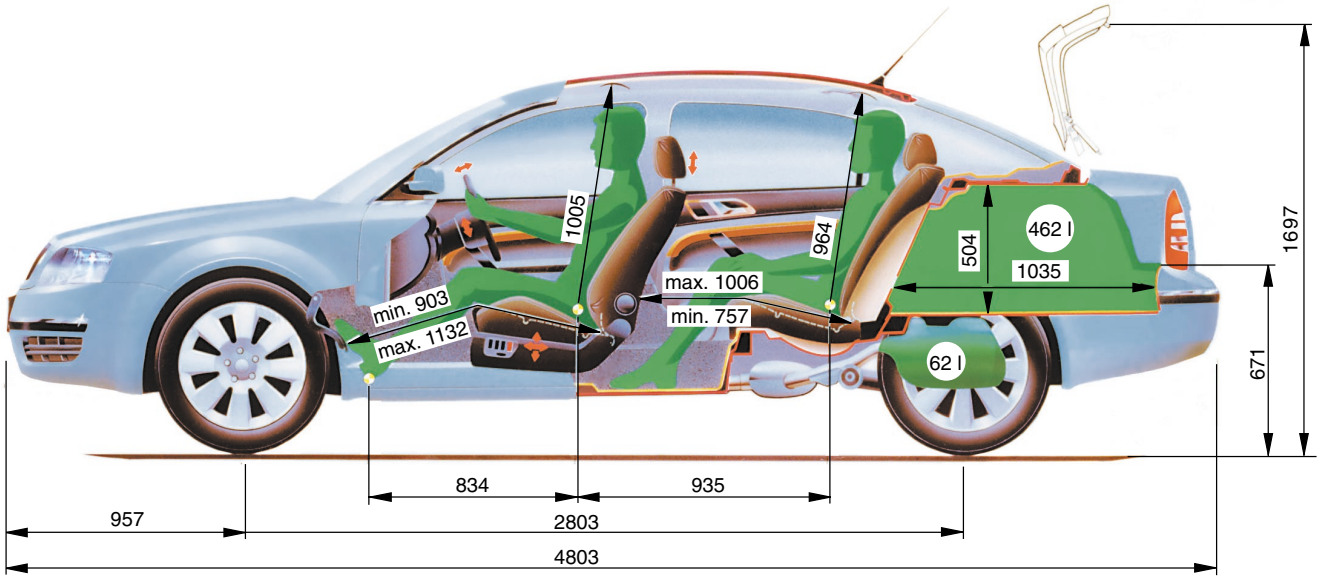
SP46_38



SP46_40



SP46_39



SP46_32

Gepäckraumvolumen:	462 l
Die Nutzlast ist abhängig vom Antriebsaggregat (Motor/Getriebe) und von der Fahrzeugausstattung, sie beträgt:	475 - 585 kg
Zulässige Anhängelast (je nach Motor) ungebremst: gebremst:	 650 - 750 kg 1300 - 1600 kg
Inhalt des Kraftstoffbehälters:	62 l

Regenschirmfach

Ein besonders praktisches Detail in den Versionen Comfort und Elegance ist das Regenschirmfach mit einem speziellen Regenschirm in der linken hinteren Tür. Das Regenschirmfach ist in der Armablage integriert.
In dieses Fach kann der Regenschirm auch nass abgelegt werden, denn das Tropfwasser wird durch eine eigene Wasserableitung nach außen geführt.
Sofern sich im Regenschirmfach kein Regenschirm befindet, kann es zur Ablage kleiner Gegenstände verwendet werden. Das Fach wird in diesem Fall durch eine automatisch umklappbare Zwischenwand so unterteilt, dass die abgelegten Gegenstände nicht in die Tiefe des Faches rutschen.



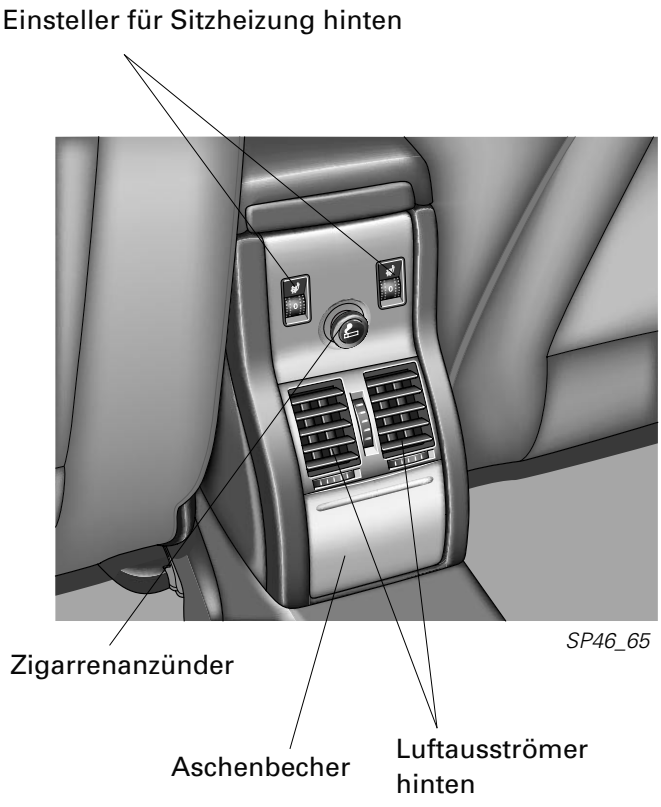
SP46_66

Bedieneinheit hinten

Der **Škoda**Superb wird serienmäßig mit einer Bedieneinheit im Fondbereich angeboten. Dabei sind enthalten:

- ein Aschenbecher
- ein Zigarrenanzünder, der auch als 12 V-Steckdose verwendet werden kann
- zwei einstellbare Luftausströmer der Klimaanlage bzw. Climatronic

Optional sind in der Bedieneinheit zwei Einsteller für Beheizung der hinteren äußeren Sitz- und Lehnenflächen integriert. Die Bedienung der Heizung ist identisch mit der der Vordersitze.



SP46_65

Notizen



Nur für den internen Gebrauch in der Škoda-Organisation.
© ***ŠKODA AUTO a.s.***
Alle Rechte sowie technische Änderungen vorbehalten.
S00.2003.46.00 Techn. Stand 10/01