



Skoda Rapid NA
(2011-2021)



Elektrische Anlage



Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Sicherheitshinweise	1
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	1
2 Reparaturhinweise	2
2.1 Kontaktkorrosion	2
2.2 Leitungsverlegung und -befestigung	2
27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA	3
1 Batterie	3
1.1 Grundsätzliches	3
1.2 Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften bei Arbeiten an der Batterie	3
1.3 Arbeitsablauf bei Ab- und Anklemmen der Batterie	3
1.4 Batterie prüfen	5
1.5 Batterie laden	5
1.6 Batterie aus- und einbauen	5
1.7 Batterieträger aus- und einbauen	8
2 Batterie mit Magischem Auge	9
2.1 Batterie mit Magischem Auge	9
3 Anlasser	10
3.1 Anlasser aus- und einbauen	10
4 Generator	13
4.1 Generator aus- und einbauen	13
4.2 Befestigung B+ Leitung am Drehstromgenerator	15
4.3 Kohlebürsten für Drehstromgenerator prüfen	16
4.4 Spannungsregler Bosch aus- und einbauen	16
4.5 Spannungsregler Valeo aus- und einbauen	17
4.6 Keilrippenriemenscheibe am Drehstromgenerator aus- und einbauen	17
4.7 Keilrippenriemenscheibe mit Freilauf aus- und einbauen	18
90 - Armaturen, Instrumente	20
1 Schalttafeleinsatz	20
1.1 Allgemeine Beschreibung	20
1.2 Eigendiagnose des Schalttafeleinsatzes	20
1.3 Schalttafeleinsatz anpassen/ersetzen	20
1.4 Schalttafeleinsatz aus- und einbauen	21
1.5 Beschreibung der Rückseite des Schalttafeleinsatzes	22
1.6 Kontrollleuchten im Schalttafeleinsatz	23
1.7 Service-Intervall-Anzeige	23
91 - Radio, Telefon, Navigation	24
1 Radio	24
1.1 Allgemeine Hinweise	24
1.2 Gesamtübersicht der Radioanlage	24
1.3 Radio aus- und einbauen	25
2 Antennen, Antennenmodule aus- und einbauen und Antennenleitungen ersetzen	27
2.1 Dachantenne R216	27
2.2 Antennenleitungen ersetzen und reparieren	28
3 Lautsprecheranordnung	29
3.1 Lautsprecher vorn und hinten aus- und einbauen	29
4 Multifunktionslenkrad	30
4.1 Allgemeines	30
4.2 Schaltereinheit für Bedienung des Radios und Telefons aus- und einbauen	30



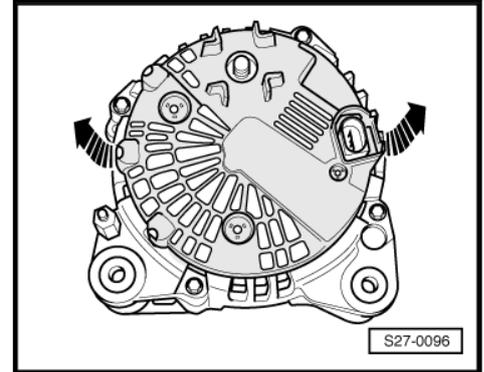
92 - Scheibenwisch- und -waschanlage	32
1 Scheibenwaschanlage	32
1.1 Waschwasserbehälter aus- und einbauen	32
1.2 Frontscheibenwasch- und Heckscheibenwaschpumpe V59 aus- und einbauen	33
1.3 Spritzdüsen für Frontscheibenwaschanlage aus- und einbauen	34
1.4 Instandsetzung und Anschlüsse der Waschwasserleitungen	34
2 Frontscheibenwischanlage	35
2.1 Frontscheibenwischanlage aus- und einbauen	35
2.2 Regensensor G213 aus- und einbauen	39
94 - Leuchten, Lampen, Schalter - außen	44
1 Scheinwerfer	44
1.1 Montageübersicht - Scheinwerfer	44
1.2 Scheinwerfer aus- und einbauen	48
1.3 Scheinwerfer einstellen	51
1.4 Lampe für Abblendlicht aus- und einbauen	51
1.5 Lampe für Standlicht aus- und einbauen	56
1.6 Glühlampe für Blinklicht aus- und einbauen	58
1.7 Lampe für Fernlicht aus- und einbauen	62
1.8 Lampe für Tagfahrlicht aus- und einbauen	64
1.9 Scheinwerferbefestigungspratzen ersetzen	65
1.10 Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen	67
2 Seitenblinkleuchten	70
2.1 Seitenblinkleuchten im Kotflügel aus- und einbauen	70
2.2 Seitenblinkleuchten im Außenspiegel aus- und einbauen	71
3 Schlussleuchten	72
3.1 Schlussleuchte aus- und einbauen	72
3.2 Lampenträger aus- und einbauen	73
3.3 Montageübersicht der Glühlampen	73
4 Kennzeichenleuchte	75
4.1 Kennzeichenleuchte aus- und einbauen	75
4.2 Lampe für Kennzeichenleuchte ersetzen	75
5 Hochgesetzte Bremsleuchte	77
5.1 Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen	77
6 Nebelscheinwerfer	78
6.1 Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	78
6.2 Nebelscheinwerfer einstellen	79
6.3 Glühlampe für Nebelscheinwerfer „H8“ ersetzen	80
7 Lenkstockschalte	81
7.1 Lenkstockschalte aus- und einbauen	81
7.2 Rückstellring mit Schleifring aus dem Lenkstockschalte aus- und einbauen	82
7.3 Mittelstellung für Rückstellring mit Schleifring einstellen	83
8 Zündanlassschalter und Schließzylinder	84
8.1 Lenkschloss aus- und einbauen	84
8.2 Schließzylinder aus- und einbauen	84
8.3 Zündanlassschalter aus- und einbauen	85
8.4 Anschlussbelegung am Zündanlassschalter	86
9 Einparkhilfe	87
9.1 Montageübersicht - Einparkhilfe	87
9.2 Steuergerät für Einparkhilfe J446 aus- und einbauen	88
9.3 Warnsummer für Einparkhilfe hinten H15 aus- und einbauen	88
9.4 Geber für Einparkhilfe aus- und einbauen	89
9.5 Geberhalter für Einparkhilfe - Zuordnung, Einbaulage, Klebevorgang, Bohren der Löcher	90



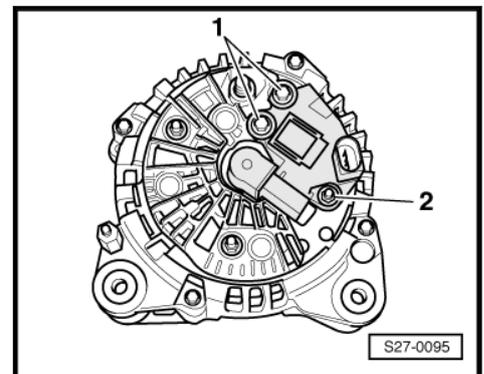
9.6	Eigendiagnose der Einparkhilfe	91
10	Rückfahrkamerasystem	92
10.1	Allgemeine Systembeschreibung der Rückfahrkamera	92
10.2	Montageübersicht - Rückfahrkamerasystem	92
10.3	Griff mit Rückfahrkamera aus- und einbauen	93
96	- Leuchten, Lampen, Schalter - innen	95
1	Innenleuchten	95
1.1	Innenleuchte vorn WX1 aus- und einbauen	95
1.2	Lampe für Innenleuchte vorn WX1 aus- und einbauen	97
1.3	Innenleuchte hinten WX2	99
1.4	Kofferraumleuchte aus- und einbauen	101
1.5	Fußraumleuchte vorn aus- und einbauen	102
1.6	Handschuhfachleuchte aus- und einbauen	102
2	Schalter auf der Schalttafel, in der Mittelkonsole, in den Türen und in der Dachabdeckung	104
2.1	Lichtschalter aus- und einbauen	104
2.2	Einsteller für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen	105
2.3	Schalter in der Mittelkonsole der Schalttafel aus- und einbauen	105
2.4	Schalter für Spiegelverstellung aus- und einbauen	106
2.5	Schalter für elektrische Fensterheber aus- und einbauen	107
2.6	Schalter für Innenbetätigung der Zentralverriegelung aus- und einbauen	108
2.7	Schalter für Heckklappenentriegelung aus- und einbauen	109
2.8	Schalter für Alarmanlage aus E217 aus- und einbauen	110
2.9	Schalter für Handschuhfachleuchte aus- und einbauen	110
3	Signalhorn	112
3.1	Signalhorn aus- und einbauen	112
3.2	Signalhorn prüfen und einstellen	112
4	Diebstahlwarnanlage	115
4.1	Alarmhorn H12 aus- und einbauen	115
4.2	Sensor für Diebstahlwarnanlage G578 aus- und einbauen	116
4.3	Schalter für Alarmanlage aus E217 aus- und einbauen	117
4.4	Diebstahlwarnanlage deaktivieren und aktivieren	117
5	Steckdosen 12V, Zigarettenanzünder	118
5.1	Steckdose 12 V/Zigarettenanzünder in der Mittelkonsole aus- und einbauen	118
6	Wegfahrsicherung	121
6.1	Allgemeine Beschreibung	121
6.2	Steuergerät für Wegfahrsicherung J362	122
6.3	Zündschlüssel	122
6.4	Neue Identität bei Wechsel aller Komponenten	123
6.5	Fazit Systemtest (Onlineverbindung)	123
97	- Leitungen	125
1	Sicherungshalter und Relaissträger	125
1.1	Sicherungshalter aus der Schalttafel aus- und einbauen	125
1.2	Sicherungskasten an der Batterie aus- und einbauen	126
1.3	Vorglühzeitrelais aus- und einbauen - Fahrzeuge mit Dieselmotoren	127
1.4	Relais vom Relaissträger aus- und einbauen	128
2	Steuergeräte	129
2.1	Bordnetzsteuergerät J519	129
3	Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssysteme	131
4	Leitungsstrang- und Steckerreparatur	132
5	Kontaktflächen-Reinigungsset VAS 6410 anwenden	133

4.5 Spannungsregler Valeo aus- und einbauen

- Schutzkappe auf der Rückseite des Generators abdrücken -Pfeile-.



- Schrauben -1- und Mutter -2- herausdrehen.



- Spannungsregler abnehmen.
- Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

4.6 Keilrippenriemenscheibe am Drehstromgenerator aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Steckesatz -T30032 (3310)-
- Keilrippenriemen und bzw. Generator abbauen ⇒ [a4.1 aus- und einbauen](#)“, Seite 13 .
- Keilrippenriemenscheibe mit Steckesatz -T30032 (3310)- ausbauen.

1 - Radio

- in Mittelkonsole eingebaut
- aus- und einbauen ⇒ [a1.3 us- und einbauen](#) „, Seite 25

2 - Dachantenne -R216-

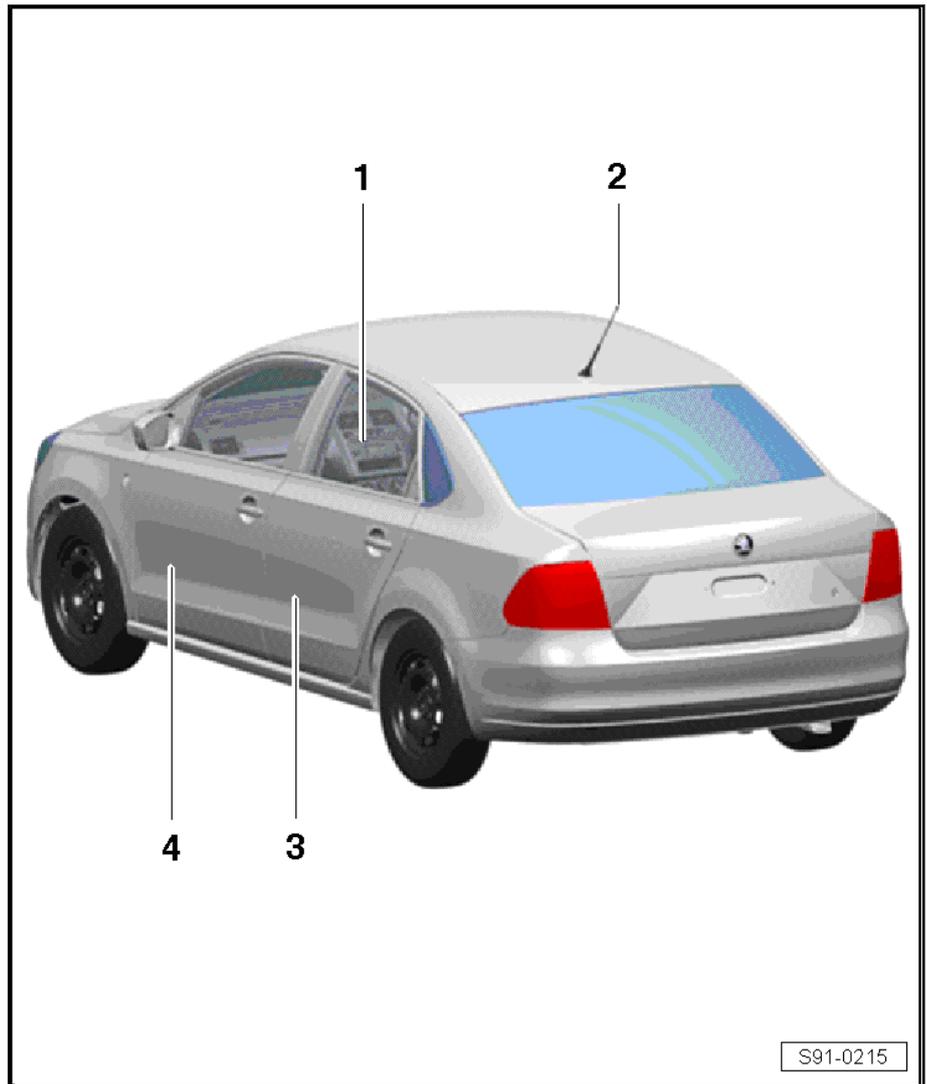
- mit Antennenverstärker
- aus- und einbauen ⇒ [2.1, Seite 27](#)

3 - Lautsprecher hinten

- aus- und einbauen ⇒ [3, Seite 29](#)

4 - Lautsprecher vorn

- aus- und einbauen ⇒ [3, Seite 29](#)



1.3 Radio aus- und einbauen



Hinweis

- ◆ *Vor dem Ausbau des Radios aus dem Fahrzeug alle Datenträger abziehen/entnehmen (entsprechend dem Radiotyp - CD, USB, SD, AUX) ⇒ Bedienungsanleitung des Radios.*
- ◆ *Ab KW 32.2016 ein neues Design und Radiofunktionen, siehe ⇒ Bedienungsanleitung des Radios, der Arbeitsablauf der Montagearbeiten ist identisch.*

Ausbauen

- Zündung und alle elektrischen Verbraucher ausschalten.
- Abdeckung des Radios mit Demontagekeil -3409- vorsichtig abhebeln -Pfeile-.

1 - Gummiabdeckkappe

2 - Glühlampe für Blinklicht

- PY21W
- ersetzen ⇒ [f1.6.2 ür Blinklicht aus- und einbauen, Halogenscheinwerfer montiert ab KW 32/2016](#), Seite 59

3 - Stellmotor für Leuchtweitenregelung

- aus- und einbauen ⇒ [f1.10.1 ür Leuchtweitenregelung aus- und einbauen, Halogenscheinwerfer](#), Seite 67

4 - Gummiabdeckkappe

5 - Glühlampe für Ablend- und Fernlicht

- H4 LL
- ersetzen ⇒ [f1.4.2 ür Ablendlicht und Fernlicht aus- und einbauen, Halogenscheinwerfer montiert ab KW 32/2016](#), Seite 52

6 - Kunststoffabdeckkappe

7 - Glühlampe für Standlicht

- W5W LL
- ersetzen ⇒ [f1.5.2 ür Standlicht aus- und einbauen, Halogenscheinwerfer montiert ab KW 32/2016](#), Seite 57

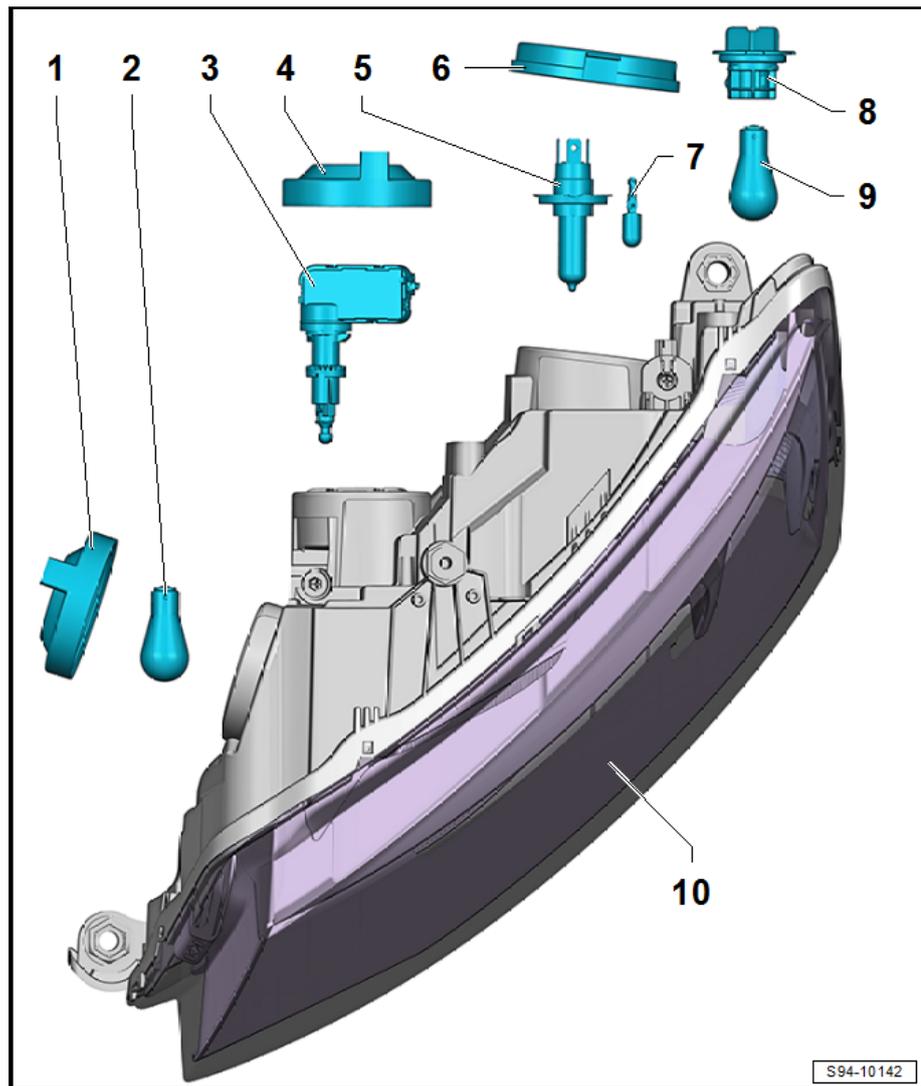
8 - Spanner

9 - Glühlampe für Tagfahrlicht

- P21W
- ersetzen ⇒ [f1.8 ür Tagfahrlicht aus- und einbauen](#), Seite 64

10 - Scheinwerfergehäuse

- aus- und einbauen ⇒ [a1.2.2 us- und einbauen, ab KW 32/2016 hergestellte Fahrzeuge](#), Seite 49
- einstellen ⇒ [e1.3 instellen](#), Seite 51
- Befestigungspratzen ersetzen ⇒ [e1.9 rsetzen](#), Seite 65

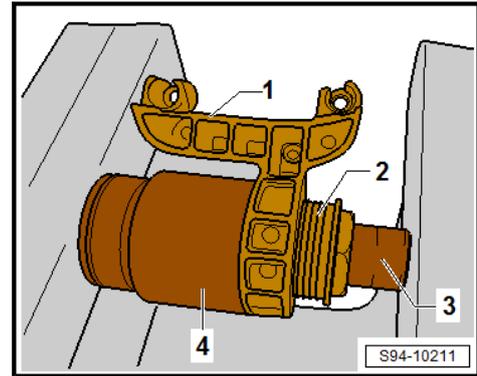


1.1.3 Montageübersicht - Projektorscheinwerfer montiert ab KW 32/2016



Hinweis

Tagfahrlicht und Standlicht sichern sechs LED-Dioden, die nicht einzeln ersetzbar sind.

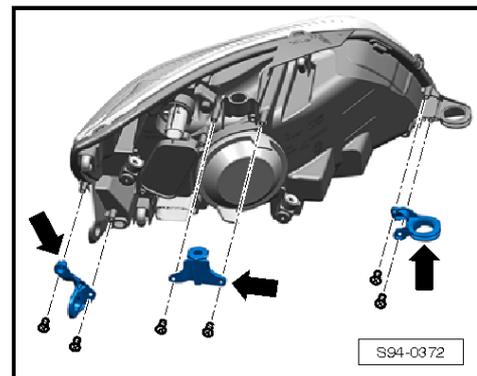


Einstellschraube langsam in die neue Pratze einschrauben, dabei die Schraubstockbacken langsam anziehen (dazu wird ein zweiter Mechaniker benötigt).

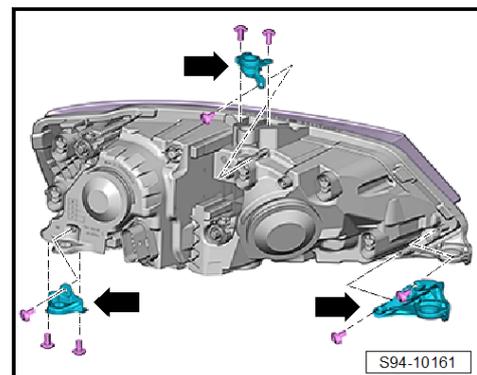
Ursprüngliche Pratze durch eine neue ersetzen:

- Die Reste der Originalpratze abtrennen.
- Anlagefläche ändern (abschleifen, abfeilen), um eine neue Pratze formgerecht einsetzen zu können.
- Eine neue Pratze -Pfeile- mit bereits eingeschraubter Stellschraube formgerecht einsetzen und die Befestigungsschrauben festschrauben.

Scheinwerfer montiert bis KW 31/2016



Scheinwerfer montiert ab KW 32/2016



Anzugsdrehmomente

Bauteil	Anzugsdrehmoment
Befestigungsschrauben neue Pratzen	1,5 Nm