



Inhaltsverzeichnis

- 00 -		nische Dalen	•
	1	Sicherheitshinweise	1
	1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Start-Stopp-System	1
	1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	1
	1.3	Anwendungs- und Sicherheitshinweise für Gasentladungslampen	2
	2	Reparaturhinweise	4
	2.1	Kontaktkorrosion	4
	2.2	Leitungsverlegung und -befestigung	4
	3	Batterie	5
	3.1	Batterie - Allgemeine Hinweise	5
	3.2	Batteriearten	5
27 -	· Anlas	sser, Stromversorgung, GRA	6
	1	Batterie	ϵ
	1.1	Montageübersicht - Batterie	6
	1.2	Batterie aus- und einbauen	7
	1.3	Batterie ab- und anklemmen	11
	1.4	Batterieträger aus- und einbauen	13
	1.5	Batterie prüfen	14
	1.6	Batterie laden	14
	1.7	Masseleitung mit Steuergerät für Batterieüberwachung J367 aus- und einbauen	15
	1.8	Steuergerät für Batterieüberwachung J367 anpassen	16
	2	Generator	17
	2.1	Montageübersicht - Generator	17
	2.2	Generator aus- und einbauen	19
	2.3	Generator prüfen	33
	2.4	Keilrippenriemenscheibe aus- und einbauen	34
	2.5	Spannungsregler aus- und einbauen	41
	3	Anlasser	45
	3.1	Montageübersicht - Anlasser	45
	3.2	Anlasser aus- und einbauen	47
	4	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA)	53
	-		
	5	Start-Stopp-System	54
	5.1	Allgemeine Beschreibung - Start-Stopp-System	54
	5.2	Spannungsstabilisator aus- und einbauen	54
90 -	Arma	turen, Instrumente	55
	1	Schalttafeleinsatz	55
	1.1	Schalttafeleinsatz KX2 aus- und einbauen	55
	2	Signalhorn	57
	2.1	Montageübersicht - Signalhorn	57
	2.2	Hochtonhorn H2 / Tieftonhorn H7 aus- und einbauen	57
	3	Zusatzinstrumente	59
	3.1	Montageübersicht - Zusatzinstrumente	59
	3.2	Zusatzinstrumente GX22 aus- und einbauen	59
92 -	Sche	ibenwisch- und -waschanlage	61
	1	Frontscheibenwischanlage	61
	1.1	Montageübersicht - Frontscheibenwischanlage	61
	1.2	Scheibenwischer in Servicestellung bringen	63
	1.3	Scheibenwischerblatt aus- und einbauen	63
	1.4	Scheibenwischerarme aus- und einbauen	64

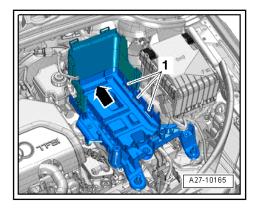
	1.5 1.6	Scheibenwischerarme einstellen	
	1.7	Scheibenwischermotor ersetzen	
	1.8	APS-Funktion des Wischermotors deaktivieren	
	1.9	Sensor für Regen- und Lichterkennung aus- und einbauen	
	1.10	Sensor für Regen- und Lichterkennung in Stand setzen	
	2	Frontscheibenwaschanlage	
	2.1	Montageübersicht - Frontscheibenwaschanlage	
	2.2	Einfüllstutzen Waschwasserbehälter aus- und einbauen	
	2.3	Waschwasserbehälter aus- und einbauen	
	2.4	Scheiben-Waschwasserstandsgeber aus- und einbauen	
	2.5	Scheibenwaschpumpe aus- und einbauen	
	2.6	Spritzdüsen aus- und einbauen	
	2.7	Spritzdüsen einstellen	
	3	Heckscheibenwischanlage	
	3.1	Montageübersicht - Heckscheibenwischanlage	
	3.2	Scheibenwischerblatt aus- und einbauen	
	3.3	Scheibenwischerarm aus- und einbauen	
	3.4	Scheibenwischerarm einstellen	
	3.5	Motor für Heckscheibenwischer V12 aus- und einbauen	87
	4	Heckscheibenwaschanlage	89
	4.1	Montageübersicht - Heckscheibenwaschanlage	89
	4.2	Waschwasserbehälter aus- und einbauen	
	4.3	Heckscheibenwaschpumpe aus- und einbauen	
	4.4	Spritzdüse aus- und einbauen	90
	4.5	Spritzdüse einstellen	90
	5	Scheinwerferreinigungsanlage	91
	5.1	Montageübersicht - Scheinwerferreinigungsanlage	91
	5.2	Waschwasserbehälter aus- und einbauen	92
	5.3	Pumpe für Scheinwerferreinigungsanlage V11 aus- und einbauen	92
	5.4	Hubzylinder aus- und einbauen	
	5.5	Spritzdüsen aus- und einbauen	
	5.6	Spritzdüsen einstellen	
	5.7	Entlüften der Scheinwerferreinigungsanlage	95
	6	Waschwasserleitungen	96
	6.1	Waschwasserleitungen in Stand setzen	96
04	1	stan Lawanan Oahaltan ayoo a	07
94 -	Leucr	nten, Lampen, Schalter - außen	
	1	Scheinwerfer	
	1.1	Montageübersicht - Scheinwerfer	
	1.2	Scheinwerfer aus- und einbauen	
	1.3	Scheinwerfer einstellen	
	1.4	Einbaulage des Scheinwerfers korrigieren	
	1.5	Scheinwerfer von Rechts- auf Linksverkehr umstellen	
	1.6	Scheinwerfer von Links- auf Rechtsverkehr umstellen	
	1.7	Stellmotor für Leuchtweitenregelung V48 / V49 aus- und einbauen	
	1.8	Lampe für Abblendlichtscheinwerfer aus- und einbauen	
	1.9	Lampe für Fernlichtscheinwerfer M30 / M32 aus- und einbauen	
	1.10	Gasentladungslampe L13 / L14 aus- und einbauen	
	1.11	Lampe für Standlicht M1 / M3 aus- und einbauen	
	1.12	Lampe für Tagesfahrlicht L174 / L175 aus- und einbauen	
	1.13 1.14	LED-Modul für Tagesfahrlicht und Standlicht L176 / L177 aus- und einbauen	
	1.14	Steuergerät für Gasentladungslampe J343 / J344 aus- und einbauen	
	1.16	Steuergerät für Tagesfahrlicht und Standlicht J860 / J861 aus- und einbauen	
	1.10	otodorgorat fair ragosianimont and otaniamont 3000 / 300 r aus- una embauem	122

1.17 1.18 1.19	Leistungsmodul für Scheinwerfer J667 / J668 aus- und einbauen	124
2	Nebelscheinwerfer	125
_ 2.1	Montageübersicht - Nebelscheinwerfer	
2.2	Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	
2.3	Lampe für Nebelscheinwerfer L22 / L23 aus- und einbauen	
3	Leuchten im Außenspiegel	
3.1	Montageübersicht - Leuchten im Außenspiegel	
3.2	Blinkleuchte aus- und einbauen	
3.3	Lampe für Blinkleuchte im Außenspiegel L131 / L132 aus- und einbauen	
3.4	Einstiegsleuchte im Außenspiegel aus- und einbauen	
3.5	Lampe für Einstiegsleuchte aus- und einbauen	
	Blinkleuchten vorn	
4 4.1		
4.1 4.2	Montageübersicht - Blinkleuchten vorn	
	Blinkleuchte vorn aus- und einbauen	
4.3	Lampe für Blinkleuchte vorn aus- und einbauen	
5	Schlussleuchten	
5.1	Montageübersicht - Schlussleuchten Karosserie	
5.2	Einbaulage der Schlussleuchte korrigieren	
5.3	Schlussleuchte aus- und einbauen	
5.4	Lampe für Schlusslicht M2 / M4 aus- und einbauen	
5.5	Lampe für Nebelschlussleuchte L46 / L47 aus- und einbauen	
5.6	Lampe für Brems- und Schlusslicht M21 / M22 aus- und einbauen	
5.7	Lampe für Rückfahrlicht aus- und einbauen	
5.8	Lampe für Blinklicht aus- und einbauen	
5.9	Einstellelement aus- und einbauen	
6	Hochgesetzte Bremsleuchte	
6 6.1	Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen	143
	Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen	143 144
6.1	Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen	143 144
6.1 7	Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen	143 144 144
6.1 7 7.1	Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen	143 144 144 144
6.1 7 7.1 7.2	Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen	143 144 144 144 145
6.1 7 7.1 7.2 8	Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System	143 144 144 144 145
6.1 7 7.1 7.2 8 8.1	Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung	143 144 144 145 145 147
6.1 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2	Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 aus- und einbauen	143 144 144 145 145 147
6.1 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3	Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 aus- und einbauen Sensor für Türaußengriffberührung G415 / G416 aus- und einbauen	143 144 144 145 145 147 147 148
6.1 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 8.4	Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 aus- und einbauen Sensor für Türaußengriffberührung G415 / G416 aus- und einbauen Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen	143 144 144 145 147 148 149
6.1 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5	Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 aus- und einbauen Sensor für Türaußengriffberührung G415 / G416 aus- und einbauen Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen Antenne Fahrerseite für Zugang und Startsystem R134 aus- und einbauen	143 144 144 145 145 147 147 148 149
6.1 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6	Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 aus- und einbauen Sensor für Türaußengriffberührung G415 / G416 aus- und einbauen Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen Antenne Fahrerseite für Zugang und Startsystem R134 aus- und einbauen Antenne Beifahrerseite für Zugang und Startsystem R135 aus- und einbauen	143 144 144 145 147 147 148 149 150
6.1 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6 8.7	Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 aus- und einbauen Sensor für Türaußengriffberührung G415 / G416 aus- und einbauen Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen Antenne Fahrerseite für Zugang und Startsystem R134 aus- und einbauen Antenne Beifahrerseite für Zugang und Startsystem R135 aus- und einbauen Antenne im Kofferraum für Zugang und Startsystem R137 aus- und einbauen	143 144 144 145 147 147 148 149 150
6.1 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6 8.7 8.8 8.9	Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 aus- und einbauen Sensor für Türaußengriffberührung G415 / G416 aus- und einbauen Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen Antenne Fahrerseite für Zugang und Startsystem R134 aus- und einbauen Antenne Beifahrerseite für Zugang und Startsystem R135 aus- und einbauen Antenne im Kofferraum für Zugang und Startsystem R137 aus- und einbauen Antenne 2 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R139 aus- und einbauen	143 144 144 145 147 147 148 149 150 151
6.1 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6 8.7 8.8	Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 aus- und einbauen Sensor für Türaußengriffberührung G415 / G416 aus- und einbauen Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen Antenne Fahrerseite für Zugang und Startsystem R134 aus- und einbauen Antenne Beifahrerseite für Zugang und Startsystem R135 aus- und einbauen Antenne im Kofferraum für Zugang und Startsystem R137 aus- und einbauen Antenne 2 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R139 aus- und einbauen Antenne 4 im Innenraum für Zugang und Starberechtigung R163 aus- und einbauen	143 144 144 145 145 147 148 149 150 151 151
6.1 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6 8.7 8.8 9	Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 aus- und einbauen Sensor für Türaußengriffberührung G415 / G416 aus- und einbauen Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen Antenne Fahrerseite für Zugang und Startsystem R134 aus- und einbauen Antenne Beifahrerseite für Zugang und Startsystem R135 aus- und einbauen Antenne im Kofferraum für Zugang und Startsystem R137 aus- und einbauen Antenne 2 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R139 aus- und einbauen Antenne 4 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R163 aus- und einbauen Schaltermodul Lenksäule	143 144 144 145 145 147 148 149 150 151 151 153
6.1 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6 8.7 8.8 9 9.1	Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 aus- und einbauen Sensor für Türaußengriffberührung G415 / G416 aus- und einbauen Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen Antenne Fahrerseite für Zugang und Startsystem R134 aus- und einbauen Antenne Beifahrerseite für Zugang und Startsystem R135 aus- und einbauen Antenne im Kofferraum für Zugang und Startsystem R137 aus- und einbauen Antenne 2 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R139 aus- und einbauen Antenne 4 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R139 aus- und einbauen Schaltermodul Lenksäule Montageübersicht - Schaltermodul Lenksäule	143 144 144 145 147 147 148 149 150 151 153 153
6.1 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6 8.7 8.8 9 9.1 9.2	Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 aus- und einbauen Sensor für Türaußengriffberührung G415 / G416 aus- und einbauen Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen Antenne Beifahrerseite für Zugang und Startsystem R134 aus- und einbauen Antenne Beifahrerseite für Zugang und Startsystem R135 aus- und einbauen Antenne im Kofferraum für Zugang und Startsystem R137 aus- und einbauen Antenne 2 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R139 aus- und einbauen Antenne 4 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R163 aus- und einbauen Schaltermodul Lenksäule Montageübersicht - Schaltermodul Lenksäule Schließzylinder aus- und einbauen	143 144 144 145 147 147 148 149 150 151 153 153 155
6.1 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6 8.7 8.8 9 9.1 9.2 9.3	Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 aus- und einbauen Sensor für Türaußengriffberührung G415 / G416 aus- und einbauen Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen Antenne Fahrerseite für Zugang und Startsystem R134 aus- und einbauen Antenne Beifahrerseite für Zugang und Startsystem R135 aus- und einbauen Antenne im Kofferraum für Zugang und Startsystem R137 aus- und einbauen Antenne 2 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R139 aus- und einbauen Antenne 4 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R163 aus- und einbauen Schaltermodul Lenksäule Montageübersicht - Schaltermodul Lenksäule Schließzylinder aus- und einbauen Magnet für Zündschlüsselabzugssperre N376 aus- und einbauen	143 144 144 145 145 147 147 148 149 150 151 153 153 158 158
6.1 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6 8.7 8.8 9 9.1 9.2 9.3 9.4	Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 aus- und einbauen Sensor für Türaußengriffberührung G415 / G416 aus- und einbauen Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen Antenne Fahrerseite für Zugang und Startsystem R134 aus- und einbauen Antenne Beifahrerseite für Zugang und Startsystem R135 aus- und einbauen Antenne im Kofferraum für Zugang und Startsystem R137 aus- und einbauen Antenne 2 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R139 aus- und einbauen Antenne 4 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R163 aus- und einbauen Schaltermodul Lenksäule Montageübersicht - Schaltermodul Lenksäule Schließzylinder aus- und einbauen Magnet für Zündschlüsselabzugssperre N376 aus- und einbauen Zündanlassschalter aus- und einbauen	143 144 144 145 145 147 148 149 150 151 153 153 158 158
6.1 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6 8.7 8.8 9 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5	Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 aus- und einbauen Sensor für Türaußengriffberührung G415 / G416 aus- und einbauen Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen Antenne Fahrerseite für Zugang und Startsystem R134 aus- und einbauen Antenne Beifahrerseite für Zugang und Startsystem R135 aus- und einbauen Antenne im Kofferraum für Zugang und Startsystem R137 aus- und einbauen Antenne 2 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R139 aus- und einbauen Antenne 4 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R163 aus- und einbauen Schaltermodul Lenksäule Montageübersicht - Schaltermodul Lenksäule Schließzylinder aus- und einbauen Magnet für Zündschlüsselabzugssperre N376 aus- und einbauen Zündanlassschalter aus- und einbauen Steuergerät für Lenksäulenelektronik J527 aus- und einbauen Blinklichtschalter E2 aus- und einbauen	143 144 144 145 145 147 148 149 150 151 153 158 158 163 164
6.1 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6 8.7 8.8 9 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6	Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 aus- und einbauen Sensor für Türaußengriffberührung G415 / G416 aus- und einbauen Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen Antenne Fahrerseite für Zugang und Startsystem R134 aus- und einbauen Antenne Beifahrerseite für Zugang und Startsystem R135 aus- und einbauen Antenne im Kofferraum für Zugang und Startsystem R137 aus- und einbauen Antenne 2 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R139 aus- und einbauen Antenne 4 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R163 aus- und einbauen Schaltermodul Lenksäule Montageübersicht - Schaltermodul Lenksäule Schließzylinder aus- und einbauen Magnet für Zündschlüsselabzugssperre N376 aus- und einbauen Steuergerät für Lenksäulenelektronik J527 aus- und einbauen Lenkstockkombinationsschalter aus- und einbauen Blinklichtschalter E2 aus- und einbauen Schalter für GRA E45 aus- und einbauen	143 144 144 145 147 147 147 148 149 150 151 153 158 158 164 164
6.1 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6 8.7 8.8 9 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6 9.7	Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 aus- und einbauen Sensor für Türaußengriffberührung G415 / G416 aus- und einbauen Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen Antenne Fahrerseite für Zugang und Startsystem R134 aus- und einbauen Antenne Beifahrerseite für Zugang und Startsystem R135 aus- und einbauen Antenne im Kofferraum für Zugang und Startsystem R137 aus- und einbauen Antenne 2 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R139 aus- und einbauen Antenne 4 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R163 aus- und einbauen Schaltermodul Lenksäule Montageübersicht - Schaltermodul Lenksäule Schließzylinder aus- und einbauen Magnet für Zündschlüsselabzugssperre N376 aus- und einbauen Zündanlassschalter aus- und einbauen Steuergerät für Lenksäulenelektronik J527 aus- und einbauen Blinklichtschalter E2 aus- und einbauen	143 144 144 145 147 147 147 148 149 150 151 153 158 158 164 164
6.1 7 7.1 7.2 8 8.1 8.2 8.3 8.4 8.5 8.6 8.7 9.1 9.2 9.3 9.4 9.5 9.6 9.7 9.8	Kennzeichenleuchte Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Lampe für Kennzeichenleuchte X4 / X5 aus- und einbauen Zugangs- und Startberechtigung Einbauorteübersicht - Schlüsselloses Zugangsberechtigungs-System Steuergerät für Zugang und Startberechtigung J518 aus- und einbauen Sensor für Türaußengriffberührung G415 / G416 aus- und einbauen Antenne 1 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R138 aus- und einbauen Antenne Fahrerseite für Zugang und Startsystem R134 aus- und einbauen Antenne Beifahrerseite für Zugang und Startsystem R135 aus- und einbauen Antenne im Kofferraum für Zugang und Startsystem R137 aus- und einbauen Antenne 2 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R139 aus- und einbauen Antenne 4 im Innenraum für Zugang und Startberechtigung R163 aus- und einbauen Schaltermodul Lenksäule Montageübersicht - Schaltermodul Lenksäule Schließzylinder aus- und einbauen Magnet für Zündschlüsselabzugssperre N376 aus- und einbauen Steuergerät für Lenksäulenelektronik J527 aus- und einbauen Lenkstockkombinationsschalter aus- und einbauen Blinklichtschalter E2 aus- und einbauen Schalter für GRA E45 aus- und einbauen	143 144 144 145 145 147 148 149 150 151 153 158 158 164 164 165

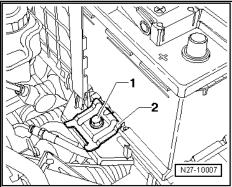
	10 10.1	Einparkhilfe Montageübersicht - Einparkhilfe	
	10.1	Steuergerät für Einparkhilfe J446 aus- und einbauen	
	10.2	Warnsummer für Einparkhilfe vorn H22 aus- und einbauen	
	10.3	Warnsummer für Einparkhilfe hinten H15 aus- und einbauen	
	10.4	Geber für Einparkhilfe vorn aus- und einbauen	
	10.5	Geber für Einparkhilfe hinten aus- und einbauen	
		•	
	11 11.1	Parklenkassistent	
	11.1	Steuergerät aus- und einbauen	
	11.3	Geber vorn aus- und einbauen	
	11.4	Geber hinten aus- und einbauen	
	12	Automatische Leuchtweitenregelung	
	12.1	Montageübersicht - Automatische Leuchtweitenregelung	
	12.1	Steuergerät für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen	
	13	Totwinkelerkennung (Blind Spot Detection)	
	13.1	Montageübersicht - Totwinkelerkennung (Blind Spot Detection)	
	13.2	Warnleuchte für Totwinkelerkennung K303 / K304 aus- und einbauen	
	13.3 13.4	Totwinkelerkennung kalibrieren	
		-	
96 -	Leuch	nten, Lampen, Schalter - innen	186
	1	Leuchten	
	1.1	Handschuhfachleuchte W6 aus- und einbauen	
	1.2	Lampe für Handschuhfachleuchte W6 ersetzen	
	1.3	Fußraumleuchte vorn K268 / K269 aus- und einbauen	
	1.4	Lampe für Fußraumbeleuchtung vorn L151 / L152 aus- und einbauen	
	1.5	Kontrollleuchte für SAFE-Funktion der Zentralverriegelung K133 aus- und einbauen	
	1.6	Anzeigeeinheit für Wählhebelstellung Y26 aus- und einbauen	189
	1.7	Kofferraumleuchte W3 aus- und einbauen	
	1.8	Beleuchteter Make-up-Spiegel W20 / W14 aus- und einbauen	190
	1.9	Lampe für Innenleuchte vorn W1 aus- und einbauen	
	1.10	Lampe für Leseleuchte hinten rechts W12 aus- und einbauen	192
	2	Bedienelemente	194
	2.1	Lichtdrehschalter EX1 aus- und einbauen	194
	2.2	Einsteller für Leuchtweitenregelung E102 aus- und einbauen	195
	2.3	Taster für ASR und ESP E256 aus- und einbauen	
	2.4	Taster für Einparkhilfe E266 aus- und einbauen	
	2.5	Taster für Startanlage E378 aus- und einbauen	
	2.6	Taster für Dämpfungsverstellung E387 aus- und einbauen	
	2.7	Taster für Reifenkontrollanzeige E492	
	2.8	Taster für Parklenkassistent E581 aus- und einbauen	
	2.9	Taster für Start-Stopp-Betrieb E693 aus- und einbauen	
	2.10	Warnlichtschalter E3 aus- und einbauen	
	2.11	Taster für Sitzheizung E653 / E654 aus- und einbauen	
	2.12	Schalter für Handschuhfachleuchte E26 aus- und einbauen	
	2.13 2.14	Außenspiegelverstellung EX11 aus- und einbauen	
	2.14	Bedienungseinheit für Fensterheber in Fahrertür E512 aus- und einbauen	
	2.15	Taster für Innenverriegelung Fahrerseite E308 aus- und einbauen	
	2.10	Taster für Deaktivierung der Innenraumüberwachung und Fahrzeugneigung E616 aus- und	∠ U4
	۲.۱۱	einbauen	204
	2.18	Türkontaktschalter F2 / F3 aus- und einbauen	
	2.19	Heckklappen-Kontaktschalter aus- und einbauen	
	2.20	Kontaktschalter für Make-up-Spiegel F147 / F148 aus- und einbauen	

	2.21 2.22	Taster für Schiebedach E325 aus- und einbauen	
	2.22	Innenleuchte/Leseleuchte hinten aus- und einbauen	
	3	Diebstahlwarnanlage	
	3.1	Alarmhorn H12 aus- und einbauen	
	3.2	Diebstahlwarnanlage deaktivieren und aktivieren	211
	3.3	Sensor für Diebstahlwarnanlage G578 aus- und einbauen	
	4	Wegfahrsicherung	213
	4.1	Steuergerät für Wegfahrsicherung aus- und einbauen	
	4.2	Lesespule für Wegfahrsicherung aus- und einbauen	213
	5	Zigarettenanzünder, Steckdose	214
	5.1	Zigarettenanzünder U1 aus- und einbauen	
	5.2	Lampe für Steckdosenbeleuchtung L42 aus- und einbauen	
	5.3	Lampe für Zigarettenanzünderbeleuchtung hinten L32 aus- und einbauen	
	5.4	12-V-Steckdose U5 aus- und einbauen	214
97 -	Leitur	ngen	215
	1	Relaisträger, Sicherungsträger, E-Boxen	215
	1.1	E-Box aus- und einbauen	
	1.2	Relais- und Sicherungshalter in der E-Box aus- und einbauen	216
	1.3	Relais- und Sicherungsträger hinter der Schalttafel Fahrerseite aus- und einbauen	218
	2	Steuergeräte	222
	2.1	Bordnetzsteuergerät J519 aus- und einbauen	222
	2.2	Diagnose-Interface für Datenbus J533 aus- und einbauen	222
	3	Steckverbindungen	224
	3.1	Elektrische Leitungsstränge und Steckverbindungen reparieren	
	4	Entriegeln und Zerlegen von Steckergehäusen	225
	5	Antennenleitungen reparieren	226
	6	Eghrzougdiagnoso Mose und Informationesystemo	227

- Batterie A- in den Batterieträger so einsetzen, dass die Batteriefußleiste in die Halteleisten der Batterie-Aufnahme -1eingreift und am Anschlag hinten -Pfeil- anliegt.
- Die Batterie A- darf sich nach hinten und seitlich nicht mehr verschieben lassen.



- Befestigungsbügel -2- ansetzen.
- Die Nase am Befestigungsbügel muss in die Aussparung an der Batteriefußleiste eingreifen.
- Schraube -2- für Befestigungsbügel -1- festziehen.
- Batterie A- auf festen Sitz prüfen.
- Je nach Ausstattung, entweder die Wand des Batteriegehäuses oder die Vliestasche einbauen.



Batterie - A- bei ausgeschalteter Zündung und ausgeschalteten elektrischen Verbrauchern in folgender Reihenfolge anklemmen:

- Batteriepolklemme -2- der Plusleitung auf den Batterie-Pluspol "+" aufstecken und Mutter festziehen.
- Batterie A- anklemmen ⇒ Seite 11 .

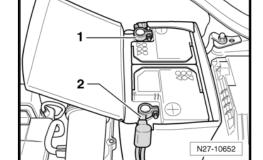


Hinweis

Wenn die Batterie ersetzt wird, muss das Steuergerät für Batterieüberwachung - J367- angepasst werden ⇒ Seite 16 .

Anzugsdrehmomente

♦ ⇒ "1.1 Montageübersicht - Batterie", Seite 6



1.3 Batterie ab- und anklemmen



Vorsicht!

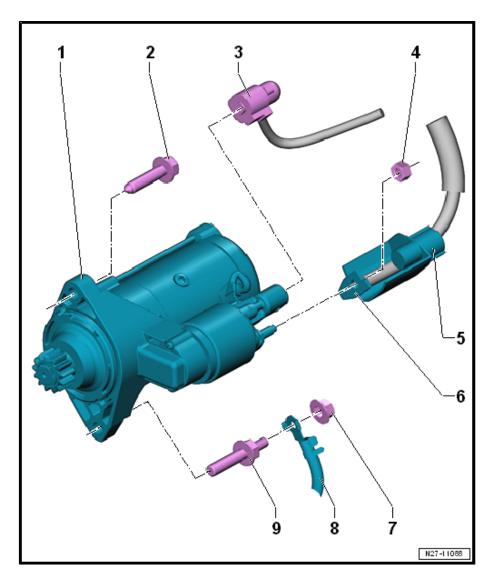
Sicherheitshinweise und Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten mit pyrotechnischen Bauteilen beachten:

Bei Arbeiten an pyrotechnischen Bauteilen (beispielsweise Airbag, Gurtstraffer) muss die Batterie abweichend wie nachfolgend beschrieben bei eingeschalteter Zündung abgeklemmt werden ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Innen; Rep.-Gr. 00 ; Sicherheitshinweise; Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten mit pyrotechnischen Bauteilen .

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

3.1.3 Montageübersicht - Anlasser, Fahrzeuge mit Doppelkupplungsgetriebe (DQ250-6F)

- 1 Anlasser B
 - aus- und einbauen ⇒ Seite 51
- 2 Schraube
 - □ 40 Nm
- 3 Elektrische Steckverbindung
- 4 Mutter
 - □ 20 Nm
- 5 Abdeckkappe
- 6 Klemme 30/B+
- 7 Mutter
 - ausstattungsabhängig
 - □ 20 Nm
- 8 Masseleitung
 - ausstattungsabhängig
- 9 Doppelschraube
 - □ 40 Nm



3.2 Anlasser aus- und einbauen

⇒ "3.2.1 Anlasser aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Schaltgetriebe", Seite 47

⇒ "3.2.2 Anlasser aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Doppelkup-plungsgetriebe (DQ200-7F)", Seite 50

⇒ "3.2.3 Anlasser aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Doppelkup-plungsgetriebe (DQ250-6F)", Seite 51

Anlasser aus- und einbauen, Fahrzeuge 3.2.1 mit Schaltgetriebe

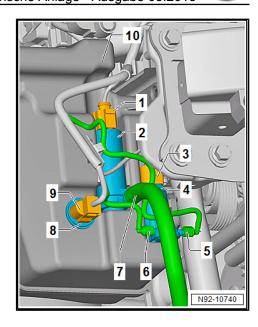
Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- Elektrische Steckverbindung -9- entriegeln und trennen.
- Scheiben-Waschwasserstandsgeber G33- -8- aus dem Waschwasserbehälter -10- herausziehen.
- Gegebenenfalls die Dichtung für den Scheiben-Waschwasserstandsgeber G33- vom Waschwasserbehälter abneh-

Einbauen

Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge, dabei Folgendes beachten:

- Dichtung korrekt in die Öffnung im Waschwasserbehälter ansetzen.
- Dichtung mit Scheibenwaschwasser benetzen, damit der Scheiben-Waschwasserstandsgeber - G33- leichter hineingeschoben werden kann.



2.5 Scheibenwaschpumpe aus- und einbauen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

♦ Auffangwanne

Ausbauen

- Radhausschale vorn rechts ausbauen ⇒ Karosserie-Montagearbeiten Außen; Rep.-Gr. 66; Radhausschale; Montage-übersicht - Radhausschale vorn .
- Auffangwanne unter den Waschwasserbehälter stellen.