



## Inhaltsverzeichnis

<b>27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Batterie</b> .....	<b>1</b>
1.1 Batteriearten .....	1
1.2 Warnhinweise und Sicherheitsvorschriften .....	1
1.3 Batteriepolverschraubung .....	1
<b>2 Batterie prüfen</b> .....	<b>2</b>
<b>3 Batterie laden</b> .....	<b>3</b>
<b>4 Batterie ab- und anklemmen</b> .....	<b>4</b>
4.1 Batterie ab- und anklemmen, Fahrzeuge mit Batterie im Motorraum .....	4
4.2 Batterie ab- und anklemmen, Fahrzeuge mit Batterie im Kofferraum .....	6
<b>5 Batterie aus- und einbauen</b> .....	<b>8</b>
5.1 Batterie aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Batterie im Motorraum .....	8
5.2 Batterie aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Batterie im Kofferraum .....	11
<b>6 Batterieabtrennung</b> .....	<b>16</b>
6.1 Übersicht Einbauorte .....	16
6.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Batterieabtrennung .....	16
6.3 Batterieabtrennung aus- und einbauen .....	17
<b>7 Anzugsdrehmomente: Batterie</b> .....	<b>19</b>
<b>8 Anlasser</b> .....	<b>20</b>
8.1 Anlasser B prüfen .....	20
8.2 Anlasser aus- und einbauen, Automatikgetriebe .....	20
8.3 Anlasser aus- und einbauen, Schaltgetriebe .....	22
<b>9 Anzugsdrehmomente: Anlasser</b> .....	<b>28</b>
9.1 Automatikgetriebe außer 3L und FSI Fahrzeuge .....	28
9.2 Schaltgetriebe .....	28
<b>10 Drehstromgenerator</b> .....	<b>30</b>
10.1 Drehstromgenerator C prüfen .....	30
10.2 Keilrippenriemen prüfen .....	30
10.3 Drehstromgenerator ▶ 04.99 .....	30
10.4 Drehstromgenerator 05.99 ▶ .....	31
10.5 4-Zylinder-Einspritzmotor (außer Fahrzeuge mit Motorkennbuchstaben AHT und AVY) ..	32
10.6 4-Zyl. Einspritzmotor, Motorkennbuchstabe AHT .....	37
10.7 4-Zyl. Einspritzmotor, Motorkennbuchstabe AVY .....	42
10.8 3-Zyl. Dieselmotor .....	45
10.9 4-Zyl. Dieselmotor .....	47
10.10 Keilrippenriemenscheibe am Drehstromgenerator ersetzen .....	49
10.11 Keilrippenriemenscheibe mit Freilauf einbauen .....	50
<b>11 Anzugsdrehmomente: Drehstromgenerator</b> .....	<b>52</b>
11.1 Allgemeine Anzugsdrehmomente für alle Fahrzeuge .....	52
11.2 Anzugsdrehmomente 4-Zylinder-Einspritzmotor .....	52
11.3 Anzugsdrehmomente 4-Zyl. Einspritzmotor, Motorkennbuchstabe AHT .....	53
11.4 Anzugsdrehmomente 4-Zyl. Einspritzmotor, Motorkennbuchstabe AVY .....	53
11.5 Anzugsdrehmomente 3-Zyl. Dieselmotor .....	54
11.6 Anzugsdrehmomente 4-Zyl. Dieselmotor .....	54
<b>90 - Armaturen, Instrumente</b> .....	<b>55</b>
<b>1 Schalttafeleinsatz</b> .....	<b>55</b>
1.1 Schalttafeleinsatz ersetzen .....	55
1.2 Schalttafeleinsatz aus- und einbauen .....	56
1.3 Beschreibung der Rückseite des Schalttafeleinsatzes .....	57
1.4 Anschlussbelegung der Steckanschlüsse am Schalttafeleinsatz .....	59



1.5	Kontrolllampensymbole und Anzeigeeinstrumente im Schalttafeleinsatz	61
<b>2</b>	<b>Service-Intervall-Anzeige</b>	<b>62</b>
2.1	Service-Intervall-Anzeige zurücksetzen	62
<b>92</b>	<b>Scheibenwisch- und -waschanlage</b>	<b>63</b>
<b>1</b>	<b>Frontscheibenwischanlage</b>	<b>63</b>
1.1	Frontscheibenwischanlage aus- und einbauen	63
1.2	Scheibenwischerblätter-Endablage einstellen	69
1.3	Anstellwinkel prüfen und einstellen	69
1.4	Wischergummi aus- und einbauen	70
1.5	Gelenkfreie Scheibenwischer aus- und einbauen	71
1.6	Wischergummi aus- und einbauen Gelenkfreie Scheibenwischer (Hersteller Bosch)	72
<b>2</b>	<b>Frontscheibenwaschanlage</b>	<b>74</b>
2.1	Montageübersicht Frontscheibenwaschanlage	74
2.2	Behälter für Scheibenwaschanlage aus- und einbauen	75
2.3	Front- und Heckscheibenwaschpumpe V59 aus- und einbauen	76
2.4	Spritzdüsen für Frontscheibenwaschanlage aus- und einbauen	76
2.5	Spritzdüsen für Frontscheibenwaschanlage einstellen	76
<b>3</b>	<b>Heckscheibenwischanlage</b>	<b>77</b>
3.1	Montageübersicht Heckscheibenwischanlage	77
3.2	Heckscheibenwischer aus- und einbauen	77
3.3	Heckscheibenwischer-Endablage einstellen	79
3.4	Wischergummi ersetzen	80
3.5	Aeroscheibenwischer aus- und einbauen	80
<b>4</b>	<b>Heckscheibenwaschanlage</b>	<b>82</b>
4.1	Montageübersicht Heckscheibenwaschanlage	82
4.2	Spritzdüse ersetzen	83
4.3	Spritzdüse einstellen	83
<b>5</b>	<b>Scheinwerferreinigungsanlage</b>	<b>84</b>
5.1	Montageübersicht Scheinwerferreinigungsanlage	84
5.2	Pumpe für Scheinwerfer-Reinigungsanlage V11 aus- und einbauen	85
5.3	Hubzylinder für Spritzdüsen aus- und einbauen	86
5.4	Spritzdüsenhalter aus- und einbauen	86
5.5	Behälter für Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen	87
5.6	Spritzdüsen für Scheibenwaschanlage einstellen	88
5.7	Entlüften der Scheinwerferreinigungsanlage	88
<b>6</b>	<b>Schlauchkupplungen der Waschwasserleitungen</b>	<b>89</b>
<b>7</b>	<b>Schlauchreparatur</b>	<b>90</b>
<b>8</b>	<b>Anzugsdrehmomente: Scheibenwisch- und waschanlage</b>	<b>91</b>
<b>94</b>	<b>Leuchten, Lampen, Schalter - außen</b>	<b>92</b>
<b>1</b>	<b>Hauptscheinwerfer</b>	<b>92</b>
1.1	Montageübersicht Hauptscheinwerfer	92
1.2	Scheinwerfer aus- und einbauen	93
1.3	Lampen für Scheinwerfer ersetzen	94
1.4	Lampen für Scheinwerfer ersetzen, Lupo 16V	96
1.5	Lampen für Scheinwerfer ersetzen, Lupo TDI	98
1.6	Stellmotor für Leuchtweitenregelung aus- und einbauen	100
1.7	Instandsetzung der Scheinwerferbefestigungsglaschen	101
1.8	Hauptscheinwerferumrüstung für Linksverkehr/Rechtsverkehr	103
1.9	Scheinwerfer einstellen	105
<b>2</b>	<b>Hauptscheinwerfer mit Gasentladungslampen</b>	<b>106</b>
2.1	Montageübersicht Scheinwerfer mit Gasentladungslampe	107
2.2	Scheinwerfer aus- und einbauen	108



2.3	Lampen für Scheinwerfer mit Gasentladungslampe ersetzen	109
2.4	Stellmotor für Leuchtweitenregelung bei Scheinwerfern mit Gasentladungslampe aus- und einbauen	116
2.5	Steuergeräte für Gasentladungslampe aus- und einbauen	118
2.6	Geber für Fahrzeugniveau HL G76 mit integriertem Steuergerät für Leuchtweitenregelung J431 aus- und einbauen	120
2.7	Steuergerät für Leuchtweitenregelung J431 codieren	120
2.8	Instandsetzung der Scheinwerferbefestigungsglaschen	121
2.9	Scheinwerfer mit Gasentladungslampe einstellen	121
<b>3</b>	<b>Nebelscheinwerfer</b>	<b>122</b>
3.1	Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	122
3.2	Lampe für Nebelscheinwerfer ersetzen	122
3.3	Nebelscheinwerfer einstellen	123
<b>4</b>	<b>Blinkleuchten vorn</b>	<b>124</b>
4.1	Blinkleuchte vorn aus- und einbauen	124
4.2	Lampe für Blinklicht ersetzen	125
<b>5</b>	<b>Seitliche Blinkleuchten</b>	<b>127</b>
5.1	Seitliche Blinkleuchte aus- und einbauen	127
<b>6</b>	<b>Schlussleuchten</b>	<b>128</b>
6.1	Montageübersicht Schlussleuchte	128
6.2	Schlussleuchte aus- und einbauen	128
6.3	Lampenträger Schlussleuchte aus- und einbauen	129
6.4	Anzugsdrehmomente: Schlussleuchte	129
<b>7</b>	<b>Kennzeichenbeleuchtung</b>	<b>130</b>
7.1	Kennzeichenleuchte aus- und einbauen	130
<b>8</b>	<b>Zusatzbremsleuchten</b>	<b>131</b>
8.1	Lupo mit Heckklappe aus Stahl	131
8.2	Lupo mit Heckklappe aus Leichtmetall (Lupo 3L und Lupo FSI)	133
8.3	Lupo mit Heckklappe aus Stahl und Heckspoiler (Lupo GTI)	135
<b>9</b>	<b>Lenkstockschalter und Zündanlassschalter</b>	<b>138</b>
9.1	Montageübersicht Lenksäule	138
9.2	Lenkstockschalter aus- und einbauen	139
9.3	Anschlussbelegung am Lenkstockschalter	141
9.4	Lenkschlossgehäuse aus- und einbauen	141
9.5	Schließzylinder aus- und einbauen	143
9.6	Zündanlassschalter aus- und einbauen	144
9.7	Anschlussbelegung am Zündanlassschalter	144
<b>96</b>	<b>- Leuchten, Lampen, Schalter - innen</b>	<b>145</b>
<b>1</b>	<b>Leuchten und Schalter innen</b>	<b>145</b>
1.1	Schalter für Deaktivierung Innenraumüberwachung E267 aus- und einbauen	145
<b>2</b>	<b>Leuchten und Schalter im Motorraum</b>	<b>146</b>
2.1	Motorraumleuchte W27 aus- und einbauen	146
2.2	Kontaktschalter für Diebstahlwarnanlage und Marderabwehranlage F120 aus- und einbauen	146
<b>3</b>	<b>Leuchten und Schalter in der Schalttafel, Fahrzeuge ► 04.00</b>	<b>147</b>
3.1	Montageübersicht der Leuchten und Schalter in der Schalttafel	147
3.2	Lichtschalter E1 aus- und einbauen	147
3.3	Einsteller für Leuchtweitenregelung E102 und Regler für Beleuchtung - Schalter und Instrumente E20 aus- und einbauen	148
3.4	Schalter in der Schalttafelmitte aus- und einbauen	149
<b>4</b>	<b>Leuchten und Schalter in der Schalttafel, Fahrzeuge 05.00 ►</b>	<b>151</b>
4.1	Montageübersicht der Schalter in der Schalttafel	151
4.2	Lichtschalter E1 aus- und einbauen	151



4.3	Einsteller für Leuchtweitenregelung E102 und Regler für Beleuchtung - Schalter und Instrumente E20 aus- und einbauen	152
4.4	Schalter in der Schalttafelmitte aus- und einbauen	152
4.5	Warnlichtschalter E3 aus- und einbauen	153
4.6	Kontrollleuchte für Airbag Beifahrerseite aus K145 aus- und einbauen	154
4.7	Schlüsselschalter für Abschaltung des Airbags Beifahrerseite E224 aus- und einbauen	155
<b>5</b>	<b>Leuchten und Schalter in den vorderen Türen</b>	<b>156</b>
5.1	Schaltermodul Fensterheber, Fahrerseite aus- und einbauen	156
5.2	Schalter für Fensterheber vorn rechts E41 aus- und einbauen	157
5.3	Kontrollleuchte für SAFE-Funktion der Zentralverriegelung K133 aus- und einbauen	158
5.4	Türkontaktschalter aus- und einbauen	159
<b>6</b>	<b>Leuchten und Schalter im Kofferraum</b>	<b>160</b>
6.1	Kofferraumleuchte W3 aus- und einbauen	160
6.2	Bauteile - Heckklappenschloss	160
<b>7</b>	<b>Leuchten und Schalter in der Dachverkleidung</b>	<b>161</b>
7.1	Innenleuchte vorn W	161
<b>8</b>	<b>Signalhorn</b>	<b>162</b>
8.1	Signalhorn und Doppeltonhorn H1 aus- und einbauen	162
8.2	Hochtonhorn H2 und Tieftonhorn H7 aus- und einbauen	163
<b>9</b>	<b>Wegfahrsicherung</b>	<b>165</b>
9.1	Steuergerät für Wegfahrsicherung J362	165
9.2	Lesespule für Wegfahrsicherung D2 aus- und einbauen	167
9.3	Zündschlüssel	167
<b>10</b>	<b>Diebstahlwarnanlage (DWA)</b>	<b>169</b>
10.1	Diebstahlwarnanlage aktivieren und deaktivieren	169
10.2	Schalter für Deaktivierung Innenraumüberwachung E267 aus- und einbauen	170
10.3	Ultraschallsensor für DWA G209 aus- und einbauen	170
10.4	Antenne für Zentralverriegelung und Diebstahlwarnanlage R47	170
10.5	Alarmhorn H12	170
<b>97 - Leitungen</b>		<b>172</b>
<b>1</b>	<b>Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssysteme</b>	<b>172</b>
1.1	Fahrzeugdiagnose-, Mess- u. Informationssystem VAS 5051A anschließen	172
<b>2</b>	<b>Relaisträger, Kupplungsstation und Sicherungshalter aus- und einbauen</b>	<b>175</b>
2.1	Relaisträger aus- und einbauen	175
2.2	Kupplungsstation unter dem Relasträger aus- und einbauen	177
2.3	Sicherungshalter im Fußraum vorn links aus- und einbauen	178
<b>3</b>	<b>Steuergeräte</b>	<b>181</b>
3.1	Diagnose-Interface für Datenbus J533	181
3.2	Steuergerät für Zentralverriegelung und Diebstahlwarnanlage J379	181
3.3	Spannungsstabilisator J532	184
<b>4</b>	<b>Leitungsstrang- und Steckerreparatur</b>	<b>186</b>