



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b>	<b>1</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	1
<b>2 Reparaturhinweise</b>	<b>2</b>
2.1 Kontaktkorrosion	2
2.2 Leitungsverlegung und -befestigung	2
<b>27 - Anlasser, Stromversorgung, GRA</b>	<b>3</b>
<b>1 Batterie</b>	<b>3</b>
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
<b>2 Batterie mit Magischem Auge</b>	<b>9</b>
2.1 Batterie mit Magischem Auge	9
<b>3 Anlasser</b>	<b>10</b>
3.1 Anlasser aus- und einbauen	10
<b>4 Generator</b>	<b>13</b>
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
<b>90 - Armaturen, Instrumente</b>	<b>20</b>
<b>1 Schalttafeleinsatz</b>	<b>20</b>
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
<b>91 - Radio, Telefon, Navigation</b>	<b>24</b>
<b>1 Radio</b>	<b>24</b>
1.1 Allgemeine Hinweise	24
1.2 Gesamtübersicht der Radioanlage	24
1.3 Radio aus- und einbauen	25
<b>2 Antennen, Antennenmodule aus- und einbauen und Antennenleitungen ersetzen</b>	<b>27</b>
2.1 Dachantenne R216	27
2.2 Antennenleitungen ersetzen und reparieren	28
<b>3 Lautsprecheranordnung</b>	<b>29</b>
3.1 Lautsprecher vorn und hinten aus- und einbauen	29
<b>4 Multifunktionslenkrad</b>	<b>30</b>
4.1 Allgemeines	30
4.2 Schaltereinheit für Bedienung des Radios und Telefons aus- und einbauen	30



<b>92 - Scheibenwisch- und -waschanlage</b>	<b>32</b>
<b>1 Scheibenwaschanlage</b>	<b>32</b>
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
<b>2 Frontscheibenwischanlage</b>	<b>35</b>
2.1 Frontscheibenwischanlage aus- und einbauen	35
2.2 Regensensor G213 aus- und einbauen	39
<b>94 - Leuchten, Lampen, Schalter - außen</b>	<b>44</b>
<b>1 Scheinwerfer</b>	<b>44</b>
1.1 Montageübersicht - Scheinwerfer	44
1.2 Scheinwerfer aus- und einbauen	48
1.3 Scheinwerfer einstellen	51
1.4 Lampe für Ablendlicht 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
<b>2 Seitenblinkleuchten</b>	<b>70</b>
2.1 Seitenblinkleuchten im Kotflügel aus- und einbauen	70
2.2 Seitenblinkleuchten im Außenspiegel aus- und einbauen	71
<b>3 Schlussleuchten</b>	<b>72</b>
3.1 Schlussleuchte aus- und einbauen	72
3.2 Lampenträger aus- und einbauen	73
3.3 Montageübersicht der Glühlampen	73
<b>4 Kennzeichenleuchte</b>	<b>75</b>
4.1 Kennzeichenleuchte aus- und einbauen	75
4.2 Lampe für Kennzeichenleuchte ersetzen	75
<b>5 Hochgesetzte Bremsleuchte</b>	<b>77</b>
5.1 Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen	77
<b>6 Nebelscheinwerfer</b>	<b>78</b>
6.1 Nebelscheinwerfer aus- und einbauen	78
6.2 Nebelscheinwerfer einstellen	79
6.3 Glühlampe für Nebelscheinwerfer „H8“ ersetzen	80
<b>7 Lenkstockschalte</b>	<b>81</b>
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
<b>8 Zündanlassschalter und Schließzylinder</b>	<b>84</b>
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
<b>9 Einparkhilfe</b>	<b>87</b>
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
<b>10</b>	<b>Rückfahrkamerasystem</b>	<b>92</b>
10.1	Allgemeine Systembeschreibung der Rückfahrkamera	92
10.2	Montageübersicht - Rückfahrkamerasystem	92
10.3	Griff mit Rückfahrkamera aus- und einbauen	93
<b>96</b>	<b>- Leuchten, Lampen, Schalter - innen</b>	<b>95</b>
<b>1</b>	<b>Innenleuchten</b>	<b>95</b>
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
<b>2</b>	<b>Schalter auf der Schalttafel, in der Mittelkonsole, in den Türen und in der Dachabdeckung</b>	<b>104</b>
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
<b>3</b>	<b>Signalhorn</b>	<b>112</b>
3.1	Signalhorn aus- und einbauen	112
3.2	Signalhorn prüfen und einstellen	112
<b>4</b>	<b>Diebstahlwarnanlage</b>	<b>115</b>
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
<b>5</b>	<b>Steckdosen 12V, Zigarettenanzünder</b>	<b>118</b>
5.1	Steckdose 12 V/Zigarettenanzünder in der Mittelkonsole aus- und einbauen	118
<b>6</b>	<b>Wegfahrsicherung</b>	<b>121</b>
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
<b>97</b>	<b>- Leitungen</b>	<b>125</b>
<b>1</b>	<b>Sicherungshalter und Relaissträger</b>	<b>125</b>
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
<b>2</b>	<b>Steuergeräte</b>	<b>129</b>
2.1	Bordnetzsteuergerät J519	129
<b>3</b>	<b>Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssysteme</b>	<b>131</b>
<b>4</b>	<b>Leitungsstrang- und Steckerreparatur</b>	<b>132</b>
<b>5</b>	<b>Kontaktflächen-Reinigungsset VAS 6410 anwenden</b>	<b>133</b>