



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b>	<b>1</b>
1.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Fahrzeugen mit Hochvoltssystem	1
1.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten	2
1.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	2
<b>2 Kennzeichnung</b>	<b>3</b>
2.1 Motornummer/Motormerkmale	3
<b>3 Reparaturhinweise</b>	<b>4</b>
3.1 Kontaktkorrosion	4
3.2 Leitungsverlegung und -befestigung	4
3.3 Montage von Kühlern und Kondensatoren	4
3.4 Verwendung von Kraftschrauben	4
3.5 Sauberkeitsregeln	5
<b>4 Gefährdungseinstufung des Hochvoltsystems</b>	<b>6</b>
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b>	<b>13</b>
<b>1 Motor hinten aus- und einbauen</b>	<b>13</b>
1.1 Montageübersicht - Motor	13
1.2 Motor ausbauen	15
1.3 Motor am Motor- und Getriebehälter befestigen	22
1.4 Motor einbauen	26
<b>2 Aggregatlagerung hinten</b>	<b>31</b>
<b>19 - Kühlung</b>	<b>32</b>
<b>1 Kühlsystem/Kühlmittel</b>	<b>32</b>
1.1 Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	32
1.2 Einbauorteübersicht - Kühlsystem	34
1.3 Montageübersicht - Kühlsystem	36
1.4 Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	40
1.5 Kühlmittel ablassen	43
1.6 Kühlsystem befüllen	45
1.7 Befüllqualität prüfen	55
1.8 Kühlmittelausgleichsbehälter aus- und einbauen	57
<b>2 Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung</b>	<b>60</b>
2.1 Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe	60
2.2 Kühlmittelpumpe für Hochvoltbatterie V590 aus- und einbauen	61
2.3 Kühlmittelpumpe für Niedertemperaturkreislauf V468 aus- und einbauen	62
2.4 Montageübersicht - Kühlmittelventile	64
2.5 Mischventil für Batterievorwärmung der Hochvoltbatterie V683 aus- und einbauen	65
2.6 Temperaturfühler G18 aus- und einbauen	67
2.7 Kühlmitteltemperaturgeber 1 für Hochvoltbatterie G898 aus- und einbauen	68
2.8 Kühlmitteltemperaturgeber 2 für Hochvoltbatterie G899 aus- und einbauen	69
<b>3 Kühler/Kühlerlüfter</b>	<b>71</b>
3.1 Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	71
3.2 Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter	71
3.3 Kühlermodul aus- und einbauen	72
3.4 Kühlermodul zerlegen und zusammenbauen	74
3.5 Lüfterzarge mit Kühlerlüfter aus- und einbauen	77
3.6 Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen	78
3.7 Stellmotor für Kühlerrollo V711 aus- und einbauen	79



<b>93 - Elektroantrieb</b>	<b>81</b>
<b>1 Hochvoltkomponenten</b>	<b>81</b>
1.1 Einbauorteübersicht - Hochvoltkomponenten	81
<b>2 Warnaufkleber</b>	<b>82</b>
2.1 Warnaufkleber prüfen	82
<b>3 Hochvoltbatterie-Einheit</b>	<b>87</b>
3.1 Sichtprüfung der Hochvoltbatterie 1 AX2	87
3.2 Diagnose der Hochvoltbatterie 1 AX2	88
3.3 Dichtigkeitsprüfung der Hochvoltbatterie 1 AX2	88
3.4 Lecksuche Hochvoltbatterie	89
3.5 Hochvoltbatterie 1 AX2 aus- und einbauen	89
3.6 Hochvoltbatterie 1 AX2 anheben	109
3.7 Hochvoltbatterie 1 AX2 öffnen	112
3.8 Hochvoltbatterie 1 AX2 verschließen	113
3.9 Spannungs- und Isolationsmessung	118
3.10 Stromkreis unterbrechen	121
3.11 Schaltkasten der Hochvoltbatterie, aus- und einbauen	132
3.12 Steuergerät für Batterieregelung J840 aus- und einbauen	137
3.13 Batteriemodule laden und entladen	138
3.14 Batteriegehäuse-Unterteil ersetzen	139
<b>4 Hochvoltbatterie-Komponenten</b>	<b>141</b>
4.1 Einbauorteübersicht - Batteriemodule	141
4.2 Montageübersicht - Hochvoltbatterie	144
4.3 Batteriemodul ausbauen	155
4.4 Batteriemodul einbauen	162
4.5 Steuergerät für Batteriemodule aus- und einbauen	168
4.6 Anschlussträger aus- und einbauen	170
<b>5 Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb</b>	<b>178</b>
5.1 Montageübersicht - Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb	178
5.2 Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb aus- und einbauen	178
<b>6 Fahrmotor für Elektroantrieb</b>	<b>187</b>
6.1 Montageübersicht - Fahrmotor für Elektroantrieb	187
6.2 Drehstromantrieb VX54 kalibrieren	189
6.3 Geber 1 für Rotorposition des Fahrmotors G713 aus- und einbauen	189
6.4 Dichtigkeitsprüfung Fahrmotor für Elektroantrieb	190
<b>7 Motorsteuergerät</b>	<b>200</b>
7.1 Montageübersicht - Motorsteuergerät	200
7.2 Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	200
7.3 Halter für Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	201
<b>8 Spannungsfreiheit des Hochvoltsystems herstellen</b>	<b>202</b>
<b>9 Wiederinbetriebnahme des Hochvoltsystems</b>	<b>204</b>
<b>10 Potenzialausgleichsleitungen</b>	<b>205</b>
10.1 Einbauorteübersicht - Potenzialausgleichsleitungen	205
<b>11 Ladesteckdose</b>	<b>206</b>
11.1 Montageübersicht - Ladesteckdose	206
11.2 Ladesteckdose 1 für Hochvoltbatterieladung UX4 aus- und einbauen	207
11.3 Notentriegelung Ladesteckdose	209
<b>12 Ladegerät für Hochvoltbatterie</b>	<b>211</b>
12.1 Montageübersicht - Ladegerät für Hochvoltbatterie	211
12.2 Ladegerät 1 für Hochvoltbatterie AX4 aus- und einbauen	211
<b>13 Fahrgeräusch/Motorgeräusch</b>	<b>217</b>
13.1 Einbauorteübersicht - Fahrgeräusch/Motorgeräusch	217
13.2 Modul 1 für Motorgeräuscherzeugung RX21 aus- und einbauen	217



---

<b>14</b>	<b>Gasbetätigung</b> .....	<b>219</b>
14.1	Montageübersicht - Gaspedalmodul .....	219
14.2	Gaspedalmodul GX2 aus- und einbauen .....	219
<b>15</b>	<b>Spannungswandler A19</b> .....	<b>221</b>
15.1	Montageübersicht Spannungswandler A19 .....	221
15.2	Spannungswandler A19 aus- und einbauen .....	221