



## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1</b> <b>Sicherheitshinweise</b>	<b>1</b>
1.1    Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an Hochvolt-Fahrzeugen	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</b> <b>Reparaturhinweise</b>	<b>3</b>
2.1    Kontaktkorrosion	3
2.2    Leitungsverlegung und -befestigung	3
2.3    Saubereitsregeln bei Arbeiten am Hochvoltsystem	3
<b>3</b> <b>Gefährdungseinstufung des Hochvoltsystems</b>	<b>5</b>
<b>93 - Elektroantrieb</b>	<b>12</b>
<b>1</b> <b>Warnaufkleber</b>	<b>12</b>
1.1    Warnaufkleber, Version 1	12
1.2    Warnaufkleber, Version 2	15
<b>2</b> <b>Einbauorteübersicht - Hochvoltkomponenten</b>	<b>19</b>
<b>3</b> <b>Hochvolt-Batterie-Einheit</b>	<b>20</b>
3.1    Einbauorteübersicht - Hochvoltbatterie	20
3.2    Montageübersicht - Hochvoltbatterie	23
3.3    Sichtprüfung der Hochvoltbatterie 1 AX2	34
3.4    Diagnose Hochvoltbatterie 1 AX2	35
3.5    Hochvoltbatterie 1 AX2 aus- und einbauen	35
3.6    Hochvoltbatterie 1 AX2 anheben	42
3.7    Steuergerät für Ladespannung der Hochvoltbatterie J966 aus- und einbauen	45
3.8    Dichtigkeitsprüfung Hochvoltbatterie 1 AX2	46
3.9    Lecksuche Hochvoltbatterie 1 AX2	47
3.10    Hochvoltbatterie 1 AX2 öffnen	47
3.11    Spannungs- und Isolationsmessung	52
3.12    Stromkreis unterbrechen	54
3.13    Hochvoltbatterie 1 AX2 verkleben	56
3.14    DC-Ladeanschluss aus- und einbauen	60
3.15    Schaltkasten der Hochvoltbatterie SX6 aus- und einbauen	62
3.16    Steuergerät für Batterieregelung J840 aus- und einbauen	64
3.17    Steckeraufnahme für Traktionsnetzstecker aus- und einbauen	65
3.18    Kondensator entladen und laden	67
3.19    Batteriemodule Laden- und Entladen	68
3.20    Batteriemodule aus- und einbauen	70
<b>4</b> <b>Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb</b>	<b>141</b>
4.1    Montageübersicht - Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb	141
4.2    Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb JX1 aus- und einbauen	142
4.3    Halter für Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb JX1 aus- und einbauen	147
4.4    Sicherung für Klimakompressor S355 aus- und einbauen	148
<b>5</b> <b>Fahrmotor für Elektroantrieb</b>	<b>151</b>
5.1    Allgemeine Beschreibung - Fahrmotor für Elektroantrieb	151
5.2    Montageübersicht - Drehstromantrieb VX54	151
5.3    Motorabdeckung aus- und einbauen	153
5.4    Drehstromantrieb VX54 aus- und einbauen	154
5.5    Drehstromantrieb VX54 ersetzen	161
5.6    Drehstromantrieb VX54 kalibrieren	162
5.7    Getriebe aus- und einbauen	163
5.8    Geber für Temperatur des Fahrmotors G712 aus- und einbauen	163



5.9	Geber 1 für Rotorposition des Fahrmotors G713 aus- und einbauen	165
5.10	Pendelstütze aus- und einbauen	168
<b>6</b>	<b>Motorsteuergerät</b>	<b>170</b>
6.1	Montageübersicht - Motorsteuergerät	170
6.2	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	171
6.3	Halter Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	175
<b>7</b>	<b>Hochvoltleitungen</b>	<b>176</b>
7.1	Allgemeine Beschreibung - Hochvoltleitungen	176
7.2	Einbauorteübersicht - Hochvoltleitungen	176
7.3	Kennzeichnung Hochvoltleitungen	177
7.4	Hochvoltleitung für Ladegerät 1 für Hochvoltbatterie AX4 aus- und einbauen	177
7.5	Hochvoltleitungssatz für Hochvoltbatterie PX1 aus- und einbauen	179
7.6	Hochvoltleitungssatz für Fahrmotor PX2 aus- und einbauen	181
7.7	Hochvoltleitung für Hochvoltheizung (PTC) P11 aus- und einbauen	184
7.8	Hochvoltleitung für elektrischen Klimakompressor P3 aus- und einbauen	186
<b>8</b>	<b>Kühlsystem Hochvolt</b>	<b>189</b>
8.1	Einbauorteübersicht - Kühlkomponenten Hochvoltsystem	189
8.2	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	192
8.3	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	192
8.4	Kühlmittel ablassen und auffüllen	194
8.5	Pumpe vor Leistungs- und Steuerelektronik für Elektroantrieb V508 aus- und einbauen	199
8.6	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen	201
8.7	Temperaturgeber nach Fahrmotor für Elektroantrieb G788 aus- und einbauen	201
8.8	Kühler aus- und einbauen	203
8.9	Lüfterzarge mit Kühlerlüfter aus- und einbauen	205
8.10	Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen	205
8.11	Umschaltventil für Kühlerbypass N687 aus- und einbauen	206
<b>9</b>	<b>Hochvoltheizung (PTC) Z115</b>	<b>208</b>
<b>10</b>	<b>Elektrischer Klimakompressor V470</b>	<b>209</b>
<b>11</b>	<b>Spannungsfreiheit Hochvoltsystem herstellen</b>	<b>210</b>
<b>12</b>	<b>Wiederinbetriebnahme Hochvoltsystem</b>	<b>212</b>
<b>13</b>	<b>Potenzialausgleichsleitungen</b>	<b>213</b>
13.1	Einbauorteübersicht - Potenzialausgleichsleitungen	213
<b>14</b>	<b>Ladesteckdose</b>	<b>216</b>
14.1	Einbauorteübersicht - Ladesteckdose	216
14.2	Montageübersicht - Ladesteckdose	217
14.3	Ladesteckdose 1 für Hochvoltbatterieladung UX4 aus- und einbauen	220
14.4	Stellelement für Hochvolt-Ladesteckerverriegelung 1 F498 aus- und einbauen, AC-DC-Ladesteckdose Combo 2	226
14.5	Stellelement für Hochvolt-Ladesteckerverriegelung 1 F498 aus- und einbauen, AC-DC-Ladesteckdose Combo 1 NAR	228
14.6	Stellelement für Hochvolt-Ladesteckerverriegelung 1 F498 aus- und einbauen, AC-Ladesteckdose	231
14.7	Notentriegelung für Ladesteckdose 1 für Hochvoltbatterieladung UX4 AC-DC-Ladesteckdose Combo 1 NAR	234
14.8	Tastermodul für Batterieladung EX32 inklusive Taster für Sofortladen E766 aus- und einbauen	235
<b>15</b>	<b>Ladegerät für Hochvoltbatterie</b>	<b>237</b>
15.1	Montageübersicht - Ladegerät für Hochvoltbatterie	237
15.2	Ladegerät 1 für Hochvoltbatterie AX4 aus- und einbauen	238
15.3	Konsole für Ladegerät 1 für Hochvoltbatterie AX4 aus- und einbauen	241
<b>16</b>	<b>Fahrgeräusch/Motorgeräusch</b>	<b>243</b>
16.1	Einbauorteübersicht - Fahrgeräusch/Motorgeräusch	243
16.2	Steuergerät für Motorgeräuscherzeugung J943 aus- und einbauen	243
16.3	Aktuator 1 für Motorgeräuscherzeugung R257 aus- und einbauen	244



---

<b>17</b>	<b>Gasbetätigung</b> .....	<b>245</b>
17.1	Montageübersicht - Gaspedalmodul .....	245
17.2	Gaspedalmodul GX2 aus- und einbauen .....	245