

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Leitungsverlegung- und Befestigung</b>	<b>1</b>
<b>2 Kontaktkorrosion!</b>	<b>2</b>
<b>50 - Karosserie vorn</b>	<b>3</b>
<b>1 Karosserie vorn</b>	<b>3</b>
1.1 Werkzeuge	3
1.2 Schlossträger mit Anbauteilen aus- und einbauen	4
1.3 Abdeckung für Wasserkasten aus- und einbauen	6
<b>2 Kotflügel</b>	<b>7</b>
2.1 Kotflügel aus- und einbauen	7
<b>3 Geräuschkämpfung</b>	<b>9</b>
3.1 Geräuschkämpfung aus- und einbauen	9
<b>55 - Deckel, Klappen</b>	<b>10</b>
<b>1 Klappe vorn</b>	<b>10</b>
1.1 Klappe vorn aus- und einbauen	10
1.2 Seilzug für Klappenschloss vorn aus- und einbauen	15
1.3 Auskleidung für Klappe vorn	16
1.4 Dichtung Klappe vorn	17
1.5 Abdeckung für Wasserkasten aus- und einbauen	18
<b>2 Klappe hinten</b>	<b>19</b>
2.1 Klappe hinten aus- und einbauen	19
2.2 Klappenscharnier hinten aus- und einbauen	20
2.3 Gasdruckfeder für Klappe hinten aus- und einbauen	21
2.4 Klappe hinten einstellen	21
2.5 Dichtung für Klappe hinten aus- und einbauen	24
2.6 Einstellmaße für Klappe hinten	25
2.7 Schloss für Klappe hinten aus- und einbauen	25
2.8 Griffleiste für Klappe hinten aus- und einbauen	28
<b>3 Tankklappe</b>	<b>29</b>
3.1 Tankklappe aus- und einbauen	29
3.2 Tankklappeneinsatz	30
<b>57 - Türen vorn/Türeinbauteile/Zentralverriegelung</b>	<b>32</b>
<b>1 Tür vorn</b>	<b>32</b>
1.1 Fensterrahmen und Fensterheber aus- und einbauen	32
1.2 Fensterheber und Türscheibe aus- und einbauen	36
1.3 Fensterführung aus- und einbauen	37
1.4 Motor für Fensterheber aus- und einbauen	37
1.5 Tür einstellen 3-Türer	38
1.6 Einstellung mit Türeinstellschablone T40038/3	40
1.7 Tür vorn einstellen 5-Türer	42
1.8 Einstellung mit Türeinstellschablone T40038/5	45
1.9 Fensterschachteile innen ersetzen	48
1.10 Fensterschachteile außen ersetzen	48
1.11 Türgriff und Türschloss vorn Montageübersicht	49
1.12 Türgriff ausbauen	50
1.13 Türschloss ausbauen	52
1.14 Abdeckung für Türgriff aus- und einbauen	55
<b>2 Zentralverriegelung</b>	<b>56</b>
2.1 Bauteileübersicht 3- Türer	56

2.2	Bauteileübersicht 5- Tüer	57
2.3	Zentralsteuergerät für Komfortsystem aus- und einbauen	57
2.4	Motor für Tankklappenentriegelung aus- und einbauen	58
2.5	Motor für Tankklappenentriegelung ausbauen	58
<b>58</b>	<b>- Türen hinten/Türeinbauteile</b>	<b>61</b>
<b>1</b>	<b>Tür hinten</b>	<b>61</b>
1.1	Fensterrahmen und Fensterheber aus- und einbauen	61
1.2	Fensterheber und Türscheibe aus- und einbauen	63
1.3	Fensterführung aus- und einbauen	64
1.4	Fensterschachtleiste außen aus- und einbauen	65
1.5	Motor für Fensterheber aus- und einbauen	65
1.6	Tür hinten einstellen	66
1.7	Einstellung mit Türeinbauschablone T40038/5	69
1.8	Einstellmaße für Türfensterrahmen hinten	72
1.9	Türgriff und Türschloss hinten Montageübersicht	73
1.10	Türgriff ausbauen	74
1.11	Türschloss ausbauen	75
<b>60</b>	<b>- Schiebe-/Aussteldach</b>	<b>77</b>
<b>1</b>	<b>Schiebe-/Aussteldach 3- Tüer</b>	<b>77</b>
1.1	Montageübersicht	77
1.2	Notbetätigung für elektrisches Glasschiebedach	78
1.3	Windabweiser aus- und einbauen	79
1.4	Schiebedachmotor aus- und einbauen	80
1.5	Anlernlauf für Schiebedachmotor	81
1.6	Nulleinstellung für Schiebe-/Aussteldachbetätigung prüfen	82
1.7	Nulleinstellung für Schiebe-/Aussteldachbetätigung einstellen	83
1.8	Faltenbalg aus- und einbauen	84
1.9	Glasschiebedachdeckel aus- und einbauen	84
1.10	Glasschiebedachdeckel einstellen	85
1.11	Dichtung für Glasschiebedachdeckel aus- und einbauen	85
1.12	Schiebedachhimmel aus- und einbauen	86
1.13	Rahmen mit Schiebe-/Aussteldachbetätigung aus- und einbauen	87
<b>2</b>	<b>Wasserablaufschläuche</b>	<b>90</b>
2.1	Montageübersicht	90
2.2	Wasserablaufschläuche reinigen	90
<b>3</b>	<b>Schiebe-/Aussteldach 5-Tüer</b>	<b>92</b>
3.1	Dachmodul aus- und einbauen	92
3.2	Mindestaushärtezeiten	101
3.3	Montageteile außen	101
3.4	Windabweiser aus- und einbauen	102
3.5	Schiebedachdeckel aus- und einbauen	103
3.6	Führung mit Seilzug aus- und einbauen	109
3.7	Sonnenschutz aus- und einbauen	111
3.8	Schiebedachmotor aus- und einbauen	118
<b>63</b>	<b>- Stoßfänger</b>	<b>121</b>
<b>1</b>	<b>Stoßfänger vorn</b>	<b>121</b>
1.1	Stoßfänger vorn aus- und einbauen	121
1.2	Anschraubpunkte für Stoßfängerüberzug	124
1.3	Ziergitter aus- und einbauen	124
<b>2</b>	<b>Stoßfänger hinten</b>	<b>126</b>
2.1	Stoßfänger hinten aus- und einbauen	126
2.2	Stoßfänger hinten Anschraubpunkte	129

<b>64 - Verglasung</b>	<b>131</b>
<b>1 Kraftschlüssig verklebte Scheiben</b>	<b>131</b>
1.1 Aus- und Einbau kraftschlüssig verklebter Scheiben - Allgemeines	131
1.2 Scheibeninstandsetzung mit Spezialwerkzeug VAS 6092	133
1.3 Materialien	133
1.4 Mindestaushärtezeiten!	133
<b>2 Frontscheibe aus- und einbauen</b>	<b>135</b>
2.1 Montageübersicht	135
2.2 Regensensor aus- und einbauen	137
2.3 Frontscheibe ausbauen	139
2.4 Frontscheibe einbauen	142
2.5 Vorbereitungen zum Einbau der Scheibe	143
2.6 Mindestaushärtezeiten!	145
2.7 Klemmleiste für Wasserfangeleiste einbauen	146
<b>3 Heckscheibe aus- und einbauen</b>	<b>147</b>
3.1 Montageübersicht 3-Türer	147
3.2 Montageübersicht 5-Türer	148
3.3 Nicht zerstörte Heckscheibe ausbauen	148
3.4 Zerstörte Heckscheibe ausbauen.	150
3.5 Vorbereitungen zum Einbau der Scheibe.	150
3.6 Einbauhinweise.	151
<b>4 Seitenscheibe aus- und einbauen</b>	<b>153</b>
4.1 Montageübersicht 3-Türer	153
4.2 Zerstörte Seitenscheibe ausbauen	153
4.3 Nicht zerstörte Seitenscheibe ausbauen	154
4.4 Montageübersicht 5-Türer	157
4.5 Nicht zerstörte Seitenscheibe ausbauen	158
4.6 Vorbereitungen zum Einbau der Scheibe	160
4.7 Seitenscheibe einbauen	161
<b>66 - Außenausstattung</b>	<b>163</b>
<b>1 Leisten und Blenden</b>	<b>163</b>
1.1 Blende Säule B aus- und einbauen	163
1.2 Seitenschutzleisten ersetzen	165
1.3 Abdeckung Tür unten	167
1.4 Schwellereinstiegleisten ersetzen	170
<b>2 Dachreling aus- und einbauen</b>	<b>172</b>
<b>3 Rückblickspiegel</b>	<b>173</b>
3.1 Rückblickspiegel aus- und einbauen -Montageübersicht	173
3.2 Spiegelglas einbauen	174
3.3 Spiegelverstell-Motor aus-und einbauen	174
3.4 Spiegelgehäuse aus-und einbauen	175
<b>4 Kühlergrill</b>	<b>176</b>
4.1 Kühlergrill aus- und einbauen	176
<b>5 Spoiler</b>	<b>177</b>
5.1 Spoiler für Klappe hinten -Montageübersicht	177
5.2 Radspoiler vorn aus- und einbauen	178
5.3 Radspoiler hinten aus- und einbauen	179
<b>6 Unterbodenverkleidungen</b>	<b>180</b>
6.1 Wärmeabschirmblech für Boden aus- und einbauen	180
6.2 CW- Bodenverkleidung aus- und einbauen	181
<b>7 Radhausschalen</b>	<b>182</b>
7.1 Radhausschale vorn aus- und einbauen	182

7.2	Radhausschale hinten aus- und einbauen .....	183
<b>8</b>	<b>Typzeichen</b> .....	<b>184</b>
8.1	Typzeichen Heckklappe 3-Türer .....	184
8.2	Typzeichen Heckklappe 5-Türer .....	186

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Fahrzeug-Kenndaten</b>	<b>1</b>
1.1 Typschild / Fahrzeug-Identifizierungsnummer	1
1.2 Fahrzeugdatenträger	1
<b>2 Karosseriemaße</b>	<b>2</b>
2.1 Bodengruppe vorn	2
2.2 Bodengruppe mitte	3
2.3 Bodengruppe hinten	4
2.4 Karosserie vorn	5
2.5 Karosserie mitte	7
2.6 Karosserie hinten	9
<b>3 Korrosionsschutzmaßnahmen</b>	<b>11</b>
<b>4 Ausgeschäumte Bereiche</b>	<b>12</b>
<b>5 Klebeverbindungen</b>	<b>13</b>
5.1 Klebeverbindungen	13
5.2 Punktschweißklebeverbindungen	13
5.3 Überprüfung und Nacharbeit von Klebeverbindungen	13
5.4 Reparaturlösungen bei Teileersatz	13
<b>6 Reparaturlösungen für Klebeverbindungen</b>	<b>15</b>
6.1 Karosserie vorn	15
6.2 Karosserie mitte	18
6.3 Karosserie hinten	20
<b>7 Richtbank</b>	<b>24</b>
7.1 Portallehre	37
<b>50 - Karosserie vorn</b>	<b>43</b>
<b>1 Motorkonsole ersetzen</b>	<b>43</b>
1.1 Motorkonsole rechts	43
1.2 Einschweißen	46
<b>2 Längsträger für Radhaus oben ersetzen</b>	<b>47</b>
2.1 Trennstellen	47
<b>3 Längsträger für Radhaus oben innen ersetzen</b>	<b>49</b>
3.1 Trennstellen	49
<b>4 Längsträger vorn ersetzen</b>	<b>51</b>
4.1 Trennstellen	51
<b>5 Längsträger vorn Teilstück</b>	<b>53</b>
5.1 Trennstellen	53
<b>51 - Karosserie mitte</b>	<b>55</b>
<b>1 Dach ersetzen</b>	<b>55</b>
1.1 Trennstellen	55
<b>2 Dach ersetzen ( 5-Türer )</b>	<b>62</b>
2.1 Trennstellen	62
<b>3 Dachholm ersetzen</b>	<b>68</b>
3.1 Ersatzteil	68
3.2 Einschweißen	69
<b>4 Dachholm ersetzen ( 5-Türer )</b>	<b>72</b>
4.1 Ersatzteil	72
4.2 Einschweißen	72
<b>5 Querwand ersetzen</b>	<b>74</b>

5.1	Trennstellen	74
<b>6</b>	<b>Querträger für Dach vorn ersetzen</b>	<b>76</b>
6.1	Trennstellen	76
<b>7</b>	<b>Dachrahmen hinten ersetzen</b>	<b>78</b>
7.1	Trennstellen	78
<b>8</b>	<b>Säule A ersetzen</b>	<b>80</b>
8.1	Trennstellen	80
<b>9</b>	<b>Säule A ersetzen - innen</b>	<b>82</b>
9.1	Trennstellen	82
<b>10</b>	<b>Säule B ersetzen innen</b>	<b>84</b>
10.1	Trennstellen	84
<b>11</b>	<b>Säule B ersetzen innen 5-Türer</b>	<b>86</b>
11.1	Trennstellen	86
<b>12</b>	<b>Unterholm außen ersetzen</b>	<b>88</b>
12.1	Trennstellen	88
<b>13</b>	<b>Unterholm innen ersetzen</b>	<b>90</b>
13.1	Trennstellen	90
<b>53 - Karosserie hinten</b>		<b>92</b>
<b>1</b>	<b>Abschlußblech hinten oben ersetzen</b>	<b>92</b>
1.1	Trennstellen	92
<b>2</b>	<b>Abschlußblech innen ersetzen</b>	<b>94</b>
2.1	Trennstellen	94
<b>3</b>	<b>Aufnahme für Schlussleuchte ersetzen</b>	<b>96</b>
3.1	Trennstellen	96
<b>4</b>	<b>Regenrinne ersetzen</b>	<b>98</b>
4.1	Trennstellen	98
<b>5</b>	<b>Kofferboden ersetzen</b>	<b>100</b>
5.1	Trennstellen	100
<b>6</b>	<b>Längsträger hinten ersetzen -Teilstück-</b>	<b>102</b>
6.1	Trennstellen	102
<b>7</b>	<b>Seitenteil ersetzen</b>	<b>104</b>
7.1	Trennstellen	104
<b>8</b>	<b>Seitenteil ersetzen 5-Türer (Umfasst Regenrinne)</b>	<b>107</b>
8.1	Trennstellen	107
<b>9</b>	<b>Radhaus hinten ersetzen - Teilstück</b>	<b>110</b>
9.1	Trennstellen	110

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Grundsätzliche Hinweise</b>	<b>1</b>
1.1	Diagnose von Unfallfahrzeugen	1
1.2	Grundsätzliches zur Karosserie - Instandsetzung	1
1.3	Anlieferungszustand der Karosserie bzw. Der Einzelteile für die Lackiererei	1
1.4	Richten	1
1.5	Trennschnitte	2
1.6	Karosserie Abschnittsteile und Teilstücke	2
1.7	Originalverbund	2
1.8	Verzinkte Karosserieteile	2
1.9	Reststücke entfernen	2
1.10	Neuteile	3
1.11	Ersatzteile	3
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>
2.1	Demontage von Bauteilen	4
2.2	Batterie, Schweißarbeiten	4
2.3	Elektronische Steuergeräte	4
2.4	Behandlung elektronischer Steuergeräte nach Unfall-Instandsetzung	4
2.5	Lack, Glas, Polster, Verkleidungen	4
2.6	Kraftstoffbehälter oder kraftstoffführende Leitungen	5
2.7	Klimaanlage	5
2.8	Airbagsystem	5
2.9	Überprüfung von Sicherheitsgurten	6
2.10	Arbeiten an Fahrzeugen mit Gurtstraffer	6
2.11	Trenn - , Richt - und/oder Ausbeularbeiten an Fahrzeugen mit Airbag	7
2.12	Ausbau der Sitze mit Seitenairbag	7
<b>3</b>	<b>Korrosionsschutz-Maßnahmen</b>	<b>8</b>
3.1	Korrosionsschutz	8
3.2	Karosserie-Langzeitschutz	8
3.3	Gewährleistungs-Hinweise	8
3.4	Elektrolytische Verzinkung	8
3.5	Feuerverzinkung	9
<b>4</b>	<b>Entsorgungshinweise</b>	<b>10</b>
4.1	Praktizierter Umweltschutz in der Produktion	10
4.2	Recycling heißt	10
4.3	Der Umwelt-Grundsatz heißt:	10
4.4	Recycling	10
4.5	Kunststoffe	11
4.6	Entsorgung	12
4.7	Airbag	13
4.8	Kontaktkorrosionsschutz	14
<b>5</b>	<b>Blähschaumteile</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Symbolerklärung</b>	<b>16</b>
6.1	Zeichenerklärung für Schweißarbeiten	16
6.2	Zeichenerklärung für Arbeitsverfahren	16
6.3	Hohlraumkonservierung	17
<b>7</b>	<b>Karosserie-Klebeverbindungen</b>	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>Stahlblechreparatur</b>	<b>21</b>
8.1	Höherfestes Karosserieblech	21
8.2	Verzinkte Karosserieteile	22
8.3	Eingesetzte Verbindungstechniken	23
8.4	Eingesetzte Verbindungstechniken	24
<b>9</b>	<b>Kunststoff-Reparatur-Verfahren</b>	<b>26</b>

9.1	Kunststoffreparaturset .....	26
9.2	Beule Instandsetzen .....	27
9.3	Kratzer instandsetzen .....	29
9.4	Riss instandsetzen (bis 100 mm Länge) .....	30
9.5	Loch instandsetzen (bis 30 mm Durchmesser) .....	31
9.6	Kunststoffreparatur (GFK) .....	33
<b>10</b>	<b>Glasreparatur .....</b>	<b>36</b>
10.1	Reparatur von Windschutzscheiben .....	36
10.2	Voraussetzungen .....	36
10.3	Spezialwerkzeuge .....	37
10.4	Reparaturbeschreibung .....	38
<b>11</b>	<b>Aluminium .....</b>	<b>41</b>
11.1	Aluminiumreparaturen .....	41
11.2	Oberflächenbearbeitung .....	41
11.3	Ausbeulen .....	41
<b>12</b>	<b>Das Audi Space Frame Konzept .....</b>	<b>43</b>
<b>13</b>	<b>Kontaktkorrosion! .....</b>	<b>44</b>
<b>14</b>	<b>Gewinde .....</b>	<b>45</b>
<b>15</b>	<b>Bolzen .....</b>	<b>46</b>
<b>16</b>	<b>Lack .....</b>	<b>47</b>
<b>17</b>	<b>Ersatzteile .....</b>	<b>48</b>
<b>18</b>	<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>49</b>
<b>19</b>	<b>Oberflächenbearbeitung .....</b>	<b>50</b>
<b>20</b>	<b>Trennen .....</b>	<b>51</b>
<b>21</b>	<b>Ausbeulen .....</b>	<b>52</b>
<b>22</b>	<b>Rückformen .....</b>	<b>53</b>
<b>23</b>	<b>Temperaturkontrolle beim Erwärmen .....</b>	<b>54</b>
<b>24</b>	<b>Bördeln .....</b>	<b>55</b>
<b>25</b>	<b>Instandsetzung Schweißen .....</b>	<b>56</b>
<b>26</b>	<b>Strangprofil .....</b>	<b>57</b>
<b>27</b>	<b>Blech .....</b>	<b>58</b>
<b>28</b>	<b>Lochschweißung .....</b>	<b>59</b>
<b>29</b>	<b>Schweißen von Aluminium .....</b>	<b>60</b>
<b>30</b>	<b>Prüfung von Schweißnähten und Gussknoten .....</b>	<b>61</b>
<b>31</b>	<b>Lasernaht .....</b>	<b>62</b>
<b>32</b>	<b>Übersicht Nieten und Werkzeuge .....</b>	<b>63</b>
<b>33</b>	<b>Instandsetzung Nieten .....</b>	<b>64</b>
<b>34</b>	<b>Durchsetzfuegen (Clinchen) .....</b>	<b>66</b>
<b>35</b>	<b>Vollniet .....</b>	<b>67</b>
<b>36</b>	<b>Blindniet .....</b>	<b>68</b>
<b>37</b>	<b>Vollniet einsetzen .....</b>	<b>69</b>
<b>38</b>	<b>Stanzniet einsetzen .....</b>	<b>70</b>
<b>39</b>	<b>Blindniet einsetzen .....</b>	<b>71</b>
<b>40</b>	<b>Nietfehler .....</b>	<b>72</b>
<b>41</b>	<b>Absetzen .....</b>	<b>74</b>
<b>42</b>	<b>Eigenmaterial unterlegen .....</b>	<b>75</b>
<b>43</b>	<b>Spachteln von Trennschnitten .....</b>	<b>76</b>
<b>44</b>	<b>Klebstoffverbindung .....</b>	<b>77</b>
<b>45</b>	<b>Unzugängliche Nieten .....</b>	<b>79</b>

46	Symbolerklärung .....	80
47	Zeichenerklärung für Nietarbeiten .....	81
48	Symbolerklärung .....	82
49	Hohlraumkonservierung .....	83