

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Allgemeine Hinweise</b> .....	<b>1</b>
1.1 Sicherheitshinweise .....	1
1.2 Allgemeine Schutzmaßnahmen .....	1
1.3 Personenschutzmaßnahmen .....	2
1.4 Sicherheitsmaßnahmen .....	2
1.5 Sicherheitsvorschriften für Elektrik bei Karosserie-Instandsetzungsarbeiten .....	3
1.6 Montageübersicht Abschirmblechteile .....	4
<b>2 Benötigte Spezialwerkzeuge und Betriebseinrichtungen</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Schweißmethoden</b> .....	<b>10</b>
<b>4 Bedeutung der bei der Arbeitsbeschreibung verwendeten Symbole</b> .....	<b>11</b>
<b>5 Schweißverbindungen</b> .....	<b>15</b>
<b>6 Arbeitsabläufe bei Karosserie Instandsetzungsarbeiten</b> .....	<b>18</b>
<b>7 Verbindungen bei Karosserie-Instandsetzungsarbeiten</b> .....	<b>22</b>
<b>8 Technische Daten</b> .....	<b>24</b>
8.1 Anbringung von Aufklebern .....	24
8.2 Aufkleber, Daten für Bremskraftausgleich .....	25
8.3 Fahrzeugdatenträger .....	25
8.4 Typschild .....	26
8.5 Aufkleber für Airbag .....	27
8.6 Aufkleber für Frontairbag (nach gültiger Rechtslage) .....	27
8.7 Fahrgestellnummer .....	28
8.8 Warnschild .....	29
8.9 Aufkleber für Klimaanlage .....	29
8.10 Aufkleber für Fahrzeug-Identifizierung .....	30
8.11 Aufkleber für Lastangabe .....	30
8.12 Aufkleber für Gestänge .....	31
8.13 Aufkleber für Kraftstoffart .....	32
8.14 Aufkleber für Reifenfülldruck .....	32
<b>9 Arbeiten an der Richtbank</b> .....	<b>33</b>
9.1 Vorherige Überprüfung .....	33
9.2 Endkontrolle .....	33
9.3 Airbageinheiten nach einem Unfall austauschen .....	33
9.4 Sicherheitsgurte mit Gurtstraffern nach einem Unfall ersetzen .....	34
<b>10 Prüfbereiche der Karosserie nach Verformungsart</b> .....	<b>35</b>
10.1 Frontalkollision .....	35
10.2 Seitenkollision vorn .....	35
10.3 Seitenkollision Mitte .....	36
10.4 Seitenkollision hinten .....	37
10.5 Kollision hinten Mitte .....	38
<b>11 Spezifische Karosseriemaße überprüfen und bestimmen</b> .....	<b>39</b>
11.1 Richtbänke .....	39
11.2 Karosserie-Richtbänke, Typ MZ .....	40
11.3 SAT 5300 Karosserie-Richtbänke, Typ M-2000 .....	41
<b>12 Arbeiten an der Karosserie-Richtbank, Typ MZ (mit Reparaturvorrichtung)</b> .....	<b>42</b>
12.1 Richtbankübersicht, Typ MZ, mit Reparaturvorrichtung .....	43
12.2 Kontrollpunkte .....	44
<b>13 Arbeiten an der Karosserie-Richtbank, Typ MZ (ohne Reparaturvorrichtung)</b> .....	<b>48</b>
13.1 Richtbankübersicht, Typ MZ, ohne Reparaturvorrichtung .....	49
13.2 Kontrollpunkte .....	50
13.3 Kontrolle der oberen Federbeinaufnahmen (mit MZ) .....	54

<b>14</b>	<b>Arbeiten an der Karosserie-Richtbank, Typ M-2000 (mit Reparaturvorrichtung)</b>	<b>56</b>
14.1	Richtbankübersicht, Typ M-2000	57
14.2	Nachtrag zur Datenkarte Richtbank M-2000	58
14.3	Kontrollpunkte	59
<b>15</b>	<b>Arbeiten an der Karosserie-Richtbank, Typ M-2000 (ohne Reparaturvorrichtung)</b>	<b>63</b>
15.1	Kontrollpunkte	64
15.2	Kontrolle der oberen Federbeinaufnahmen (mit M-2000)	68
<b>16</b>	<b>Anwendung von Dichtmitteln</b>	<b>69</b>
16.1	Ersatzteiltabelle zur Zuordnung von Dichtmaterialien	70
16.2	Empfohlene Produkte	74
<b>17</b>	<b>Karosseriespaltmaße</b>	<b>76</b>
17.1	Karosserie vorn	76
17.2	Karosserie Mitte	77
17.3	Spaltmaße, hinten	78
<b>18</b>	<b>Karosseriemaße</b>	<b>79</b>
18.1	Karosseriemaße zwischen Windschutzscheibe und Motorraum	79
18.2	Karosseriemaße für Türausschnitte	82
18.3	Maße für Scharniere für Tür vorn	83
18.4	Karosserie hinten	84
18.5	Bodengruppe	85
<b>50</b>	<b>- Karosserievorbau</b>	<b>87</b>
1	Auflage für Führungsarm ersetzen	87
2	Oberholm für Radhaus ersetzen	89
3	Radhaus vorn ersetzen	91
4	Radhaus vorn ersetzen	93
5	Radhaus vorn ersetzen	95
6	Radhaus vorn ersetzen	97
<b>51</b>	<b>- Karosserie-Mittelteil</b>	<b>99</b>
1	Dach vorne und hinten ersetzen	99
2	Dach vorn ersetzen	102
3	Dachträger vorn ersetzen	104
4	Dachträger hinten ersetzen	106
5	Seitenteil vorn außen ersetzen (Van).	108
6	Seitenteil vorn außen ersetzen (Kombi).	112
7	Seitenteil vorn unten ersetzen	116
8	A-Säule ersetzen	119
9	B-Säule ersetzen	122
9.1	B-Säule außen	122
10	Unterholm außen ersetzen	127
11	Unterholm innen ersetzen	129
12	Bodenblech ersetzen	131
<b>53</b>	<b>- Karosserie-Hinterseite</b>	<b>136</b>
1	Aufnahme für Schlussleuchten ersetzen	136
2	Abschlussquerträger ersetzen	139
2.1	Schäden in der Fahrzeugmitte	139
2.2	Beschädigung nur auf einer Seite	140
3	Bodenblech Kofferraum ersetzen	143
4	Säule hinten ersetzen	145

5	Haltereinheit ersetzen .....	147
6	Längsträger hinten ersetzen .....	149
7	Längsträger hinten ersetzen .....	151
8	Seitenteil ersetzen (Van) .....	153
9	Seitenteil ersetzen (Kombi) .....	157
10	Seitenteil ersetzen (Van) .....	160
11	Seitenteil ersetzen (Kombi) .....	163
12	Radhaus hinten ersetzen .....	166
13	Radhausschale außen ersetzen .....	168
14	Querträger ersetzen .....	170