

Inhaltsverzeichnis

1	Grundsätzliche Hinweise	1
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
2	Sicherheitshinweise	4
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
3	Korrosionsschutz-Maßnahmen	8
3.1	Korrosionsschutz	8
3.2	Karosserie-Langzeitschutz	8
3.3	Gewährleistungs-Hinweise	8
3.4	Elektrolytische Verzinkung	8
3.5	Feuerverzinkung	9
4	Entsorgungshinweise	10
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
5	Blähschaumteile	15
6	Symbolerklärung	16
6.1	Zeichenerklärung für Schweißarbeiten	16
6.2	Zeichenerklärung für Arbeitsverfahren	16
6.3	Hohlraumkonservierung	17
7	Karosserie-Klebeverbindungen	18
8	Stahlblechreparatur	21
8.1	Höherfestes Karosserieblech	21
8.2	Verzinkte Karosserieteile	22
8.3	Eingesetzte Verbindungstechniken	23
8.4	Eingesetzte Verbindungstechniken	24
9	Kunststoff-Reparatur-Verfahren	26

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

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

Inhaltsverzeichnis

01 - Eigendiagnose	1
1 Eigendiagnose des Fahrer- und Beifahrer-Airbagsystems (Airbag II)	1
1.1 Eigendiagnose des Fahrer- und Beifahrer-Airbagsystems (Airbag II)	1
1.2 Allgemeines	1
1.3 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen	2
1.4 Eigendiagnose des Airbagsystems einleiten	2
1.5 Fehlerspeicher abfragen	3
1.6 Fehlerspeicher löschen	4
1.7 Fehlertabelle	5
2 Eigendiagnose des Fahrer- und Beifahrer-Airbagsystems BAE (Basis-Auslöse-Einheit; Airbag IV und V)	7
2.1 Eigendiagnose des Fahrer- und Beifahrer-Airbagsystems BAE (Basis-Auslöse-Einheit; Airbag IV und V)	7
2.2 Allgemeines	7
2.3 Eigendiagnose des Airbagsystems einleiten	7
2.4 Fehlertabelle für das BAE-Airbagsystem (Airbag IV und V)	9
2.5 Steuergerät codieren	12
2.6 Meßwerteblock lesen	14
3 Fahrzeugschlüssel für Funkfernbedienung anlernen bzw. löschen	16
3.1 Fahrzeugschlüssel für Funkfernbedienung anlernen bzw. löschen	16
4 Eigendiagnose der Zentralverriegelung	17
4.1 Eigendiagnose der Zentralverriegelung	17
4.2 Allgemeine Hinweise	17
4.3 Eigendiagnose der Zentralverriegelung einleiten	18
4.4 Fehlerspeicher abfragen	20
4.5 Fehlertabelle für die Zentralverriegelung	20
4.6 Stellglieddiagnose	23
4.7 Fehlerspeicher löschen	25
4.8 Ausgabe beenden	26
4.9 Steuergerät codieren	26
4.10 Messwerteblock lesen	30
4.11 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen	32
50 - Karosserie vorn	34
1 Karosserie vorn	34
1.1 Karosserie vorn	34
1.2 Schloßträger mit Anbauteilen aus- und einbauen	34
2 Kotflügel vornaus- und einbauen	37
2.1 Kotflügel vornaus- und einbauen	37
3 Geräuschkämpfung aus- und einbauen	40
3.1 Geräuschkämpfung aus- und einbauen	40
55 - Deckel, Klappen	42
1 Klappe vorn	42
1.1 Klappe vorn	42
1.2 Klappe vorn aus- und einbauen	42
1.3 Gasdruckfeder entgasen	49
1.4 Bowdenzug für Klappe vorn aus- und einbauen	50
2 Klappe hinten	52
2.1 Klappe hinten	52
2.2 Klappe hinten aus- und einbauen (Limousine)	52
2.3 Klappe hinten aus- und einbauen (Avant)	56
2.4 Klappe hinten aus Scharnier ausbauen (Avant)	60

2.5	Klappenschloß hinten mit Betätigungsteilen (Avant)	61
57	- Türen vorn/Türeinbauteile/Zentralverriegelung	70
1	Tür vorn	70
1.1	Tür vorn	70
1.2	Türgrundkörper und Träger für Türeinbauteile aus- und einbauen	70
1.3	Pralldämpfer für Träger für Türeinbauteile vorn aus- und einbauen	74
1.4	Fensterheber und Türscheibe vorn - Montageübersicht	75
1.5	Fensterheber und Türscheibe vom Träger für Türeinbauteile aus- und einbauen	80
1.6	Fensterheber vorn (vernietet) aus- und einbauen	81
2	Türschloß mit Betätigungsteilen - Montageübersicht	84
2.1	Türschloß mit Betätigungsteilen - Montageübersicht	84
3	Türgriff vorn - Montageübersicht	89
3.1	Türgriff vorn - Montageübersicht	89
4	Tür einstellen - Einstellreihenfolge	92
4.1	Tür einstellen - Einstellreihenfolge	92
4.2	Türgrundkörper einstellen	92
4.3	Träger für Türeinbauteile einstellen	93
5	Zentralverriegelung	94
5.1	Zentralverriegelung	94
5.2	Zentralverriegelung >05.94 - Montageübersicht	95
5.3	Zentralverriegelung 06.94 >- Montageübersicht	100
58	- Türen hinten/Türeinbauteile	103
1	Tür hinten	103
1.1	Tür hinten	103
1.2	Türgrundkörper und Träger für Türeinbauteile - Montageübersicht	103
1.3	Pralldämpfer für Träger für Türeinbauteile hinten aus- und einbauen	107
1.4	Pralldämpfer für Seitenaufprallträger hinten aus- und einbauen	108
1.5	Fensterheber und Türscheibe hinten - Montageübersicht	109
2	Türschloß hinten mit Betätigungsteilen - Montageübersicht	115
2.1	Türschloß hinten mit Betätigungsteilen - Montageübersicht	115
3	Türgriff hinten - Montageübersicht	119
3.1	Türgriff hinten - Montageübersicht	119
4	Tür einstellen - Einstellreihenfolge	122
4.1	Tür einstellen - Einstellreihenfolge	122
4.2	Türgrundkörper einstellen	122
4.3	Träger für Türeinbauteile einstellen	123
60	- Schiebe-/Ausstelldach	125
1	Schiebe-/Ausstelldach	125
1.1	Schiebe-/Ausstelldach	125
1.2	Schiebe-/Ausstelldach - Montageübersicht > 03.94	125
1.3	Windabweiser aus- und einbauen	128
1.4	Dichtung für Schiebe-/Ausstelldachdeckel ersetzen	128
1.5	Schiebedachdeckel aus- und einbauen	129
1.6	Schiebedachhimmel aus- und einbauen	129
1.7	Schiebedachmotor aus- und einbauen	131
1.8	Nulleinstellung des Motors prüfen und einstellen	131
1.9	Kulissenführung mit Seilzug aus- und einbauen	132
1.10	Höhe des Schiebedachdeckels einstellen	134
1.11	Schiebe-/Ausstelldach 04.94 >Montageübersicht	135
1.12	Schiebedachmotor aus- und einbauen	137
1.13	Nulleinstellung (Motor) einstellen	137
1.14	Deckeldichtung ersetzen	138
1.15	Rahmen aus- und einbauen	139

1.16	Windabweiser aus- und einbauen	140
1.17	Wasserrinne aus- und einbauen	141
1.18	Kulissenführung aus- und einbauen	142
1.19	Schiebe-/Ausstelldach Montageübersicht Glasdeckel 04.94 >	144
1.20	Schiebedachdeckel aus- und einbauen	147
1.21	Schiebehimmel aus- und einbauen	148
2	Wasserablaufschläuche reinigen	149
2.1	Wasserablaufschläuche reinigen	149
63	- Stoßfänger	150
1	Stoßfänger vorn	150
1.1	Stoßfänger vorn	150
1.2	Stoßfänger vorn>03.92 - Montageübersicht	150
1.3	Stoßfänger vornaus- und einbauen 04.92>05.94	153
1.4	Stoßfänger vorn06.94> - Montageübersicht	155
2	Stoßfänger hinten	158
2.1	Stoßfänger hinten	158
2.2	Stoßfänger hinten Limousine>03.92 - Montageübersicht	158
2.3	Stoßfänger hintenaus- und einbauen Limousine 04.92>05.94	161
2.4	Stoßfänger hintenLimousine 06.94> - Montageübersicht	162
2.5	Stoßfänger hinten Avant - Montageübersicht	164
64	- Verglasung	169
1	Kraftschlüssig verklebte Scheiben	169
1.1	Kraftschlüssig verklebte Scheiben	169
1.2	Aus- und Einbau kraftschlüssig verklebter Scheiben - Allgemeines	169
1.3	Scheibeninstandsetzung mit Spezialwerkzeug VAS 1993	171
1.4	Materialien	171
1.5	Mindestaushärtezeiten!	171
2	Windschutzscheibe aus- und einbauen	172
2.1	Windschutzscheibe aus- und einbauen	172
2.2	Windschutzscheibe ausbauen	172
2.3	Vorbereitungen zum Einbau der Scheibe	176
2.4	Windschutzscheibe einbauen	178
3	Rückblickscheibe aus- und einbauen	181
3.1	Rückblickscheibe aus- und einbauen	181
3.2	Aus- und Einbau (Limousine)	181
3.3	Aus- und Einbau (Avant)	185
4	Seitenscheibe aus- und einbauen	191
4.1	Seitenscheibe aus- und einbauen	191
4.2	Aus- und Einbau (Limousine > 05.94)	191
4.3	Aus- und Einbau (Limousine 06.94 >)	194
4.4	Aus- und Einbau (Avant)	199
66	- Außenausstattung	209
1	Radhausschalen	209
1.1	Radhausschalen	209
1.2	Radhausschale vorn aus- und einbauen	209
1.3	Radhausschale hinten aus- und einbauen	211
2	Verkleidung Säule B	212
2.1	Verkleidung Säule B	212
2.2	Verkleidung Säule B aus- und einbauen	212
3	Schutzzierleisten	214
3.1	Schutzzierleisten	214
3.2	Schutzzierleisten aus- und einbauen	214

4	Spaltabdeckung für Unterholm .....	.217
4.1	Spaltabdeckung für Unterholm .....	.217
4.2	Spaltabdeckung für Unterholm aus- und einbauen .....	.217
5	Dachzierleiste .....	.220
5.1	Dachzierleiste .....	.220
5.2	Dachzierleiste aus- und einbauen .....	.220
6	Dachreling (Avant) .....	.222
6.1	Dachreling (Avant) .....	.222
6.2	Dachreling aus- und einbauen .....	.222
7	Außenspiegel .....	.223
7.1	Außenspiegel .....	.223
7.2	Außenspiegel aus- und einbauen > 05.94 .....	.223
7.3	Außenspiegel aus- und einbauen > 06.93 .....	.225
7.4	Außenspiegel aus- und einbauen 06.94 > .....	.227
8	Fensterschachtabdichtung aus- und einbauen .....	.229
8.1	Fensterschachtabdichtung aus- und einbauen .....	.229
68 - Innenausstattung .....	.230	
1	Sicherheitsgurte .....	.230
1.1	Sicherheitsgurte .....	.230
1.2	Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit Pyrotechnischen Gurtstraffern .....	.230
1.3	Gurtstraffer prüfen .....	.230
1.4	Sicherheitsgurt-Befestigungspunkte - Übersicht .....	.231
1.5	A - Rohr für ten-Seil aus- und einbauen .....	.233
1.6	B - Dreipunkt-Sicherheitsgurt Säule B aus- und einbauen > 05.94 .....	.235
1.7	B - Dreipunkt-Sicherheitsgurt Säule B aus- und einbauen 06.94 > .....	.237
1.8	C - Dreipunkt-Sicherheitsgurt hinten aus- und einbauen Limousine .....	.242
1.9	C - Dreipunkt-Sicherheitsgurt hinten aus- und einbauen Avant .....	.244
1.10	D - Befestigungspunkt Bodengruppe Mitte .....	.244
1.11	E - Befestigungspunkt Bodengruppe Mitte ohne Retractor .....	.245
1.12	E - Befestigungspunkt Bodengruppe Mitte mit Retractor .....	.245
1.13	F - Befestigungspunkt Bodengruppe außen .....	.246
1.14	G - Befestigungspunkt Sitzgestell .....	.246
1.15	Funktionsprüfung an Sicherheitsgurten mit Retractor-Funktion .....	.246
2	procon-ten-System instand setzen Audi 100 > 5.94 .....	.247
2.1	procon-ten-System instand setzen Audi 100 > 5.94 .....	.247
2.2	procon-ten-System nach einem Unfall prüfen .....	.247
2.3	procon-ten-System aus- und einbauen .....	.248
2.4	ten-Seile ausbauen .....	.249
2.5	procon-Seil ausbauen .....	.252
2.6	ten-Seile einbauen .....	.255
2.7	procon-Seil einbauen .....	.262
2.8	Seilfänger aus- und einbauen .....	.268
2.9	Umlenkbock (links) aus- und einbauen .....	.271
2.10	Haltebock (rechts) aus- und einbauen .....	.272
2.11	Kennzeichnung der ten-Seile .....	.273
3	procon-ten-System instand setzen Audi S4 > 5.94 .....	.273
3.1	procon-ten-System instand setzen Audi S4 > 5.94 .....	.273
3.2	procon-ten-System aus- und einbauen .....	.274
3.3	ten-Seile ausbauen .....	.275
3.4	procon-Seil ausbauen .....	.277
3.5	ten-Seile einbauen .....	.280
3.6	procon-Seil einbauen .....	.285
3.7	Seilfänger aus- und einbauen .....	.289
3.8	Umlenkbock (links) aus- und einbauen .....	.291
3.9	Haltebock (rechts) aus- und einbauen .....	.292

3.10	Kennzeichnung der ten-Seile . . . . .	.293
4	Innenspiegel aus- und einbauen . . . . .	.293
4.1	Innenspiegel aus- und einbauen . . . . .	.293
4.2	Halteplatte für Innenspiegel einkleben . . . . .	.294
5	Trenngitter (Avant) . . . . .	.295
5.1	Trenngitter (Avant) . . . . .	.295
5.2	Trenngitter nachträglich einbauen . . . . .	.295
69 - Insassenschutz . . . . .		.298
1	Airbag . . . . .	.298
1.1	Airbag . . . . .	.298
1.2	Allgemeine Sicherheitsvorschriften . . . . .	.298
2	Airbag instand setzen . . . . .	.299
2.1	Airbag instand setzen . . . . .	.299
2.2	Airbag instand setzen>06.92 . . . . .	.299
2.3	Fahrer- und Beifahrer-Airbag instand setzen07.92 >(Airbag II) . . . . .	.303
2.4	Fahrer- und Beifahrer-Airbag instand setzen07.93 >(Airbag IV und V) . . . . .	.309
2.5	Fahrer-Airbag für Sportlenkrad aus- und einbauen . . . . .	.312
2.6	Nachrüstung Airbag-Sportlenkrad . . . . .	.316
70 - Verkleidungen/Dämpfungen . . . . .		.317
1	Türverkleidungen . . . . .	.317
1.1	Türverkleidungen . . . . .	.317
1.2	Verkleidung für Tür vorn aus- und einbauen . . . . .	.317
1.3	Verkleidung für Tür hinten aus- und einbauen . . . . .	.321
1.4	Pralldämpfer für Verkleidung für Tür hinten aus- und einbauen . . . . .	.327
2	Verkleidungen . . . . .	.328
2.1	Verkleidungen . . . . .	.328
2.2	Verkleidungen Säule A aus- und einbauen . . . . .	.328
2.3	Einstiegleiste innen aus- und einbauen . . . . .	.330
2.4	Verkleidung Säule B aus- und einbauen . . . . .	.331
2.5	Verkleidung Säule C/D ausbauen (Limousine) . . . . .	.332
2.6	Hutablage aus- und einbauen . . . . .	.333
2.7	Verkleidung Säule C aus- und einbauen (Avant) . . . . .	.335
2.8	Verkleidung Säule D aus- und einbauen (Avant) . . . . .	.336
2.9	Dachrahmenverkleidung aus- und einbauen (Avant) . . . . .	.336
2.10	Seitenverkleidung für Kofferraum aus- und einbauen (Avant) . . . . .	.337
2.11	Verkleidungen für Klappe hinten aus- und einbauen (Avant) . . . . .	.338
2.12	Sonnenschutzrollo aus- und einbauen (Avant) . . . . .	.340
3	Dachverkleidung . . . . .	.341
3.1	Dachverkleidung . . . . .	.341
3.2	Formhimmel ersetzen . . . . .	.341
3.3	Formhimmel ausbauen . . . . .	.342
3.4	Formhimmel einbauen . . . . .	.347
4	Schalttafel . . . . .	.349
4.1	Schalttafel . . . . .	.349
4.2	Schalttafel aus- und einbauen . . . . .	.349
4.3	Mittelteil Schalttafel ausbauen . . . . .	.354
4.4	Mittelkonsole hinten aus- und einbauen . . . . .	.356
4.5	Mittelkonsole vorn aus- und einbauen . . . . .	.360
4.6	Ablage und Handschuhkasten aus- und einbauen . . . . .	.364
4.7	Schließzylinder für Handschuhkasten aus- und einbauen . . . . .	.366
72 - Sitzgestelle . . . . .		.368
1	Sitz vorn . . . . .	.368
1.1	Sitz vorn . . . . .	.368

1.2	Sitz vorn aus- und einbauen . . . . .	.368
1.3	Rückenlehne aus- und einbauen . . . . .	.369
2	Sitz hinten . . . . .	.372
2.1	Sitz hinten . . . . .	.372
2.2	Rücksitzbank aus- und einbauen (Limousine) . . . . .	.372
2.3	Rücksitzlehne aus- und einbauen (Limousine) . . . . .	.373
2.4	Rücksitzbank aus- und einbauen (Avant) . . . . .	.375
2.5	Rücksitzlehne aus- und einbauen (Avant) . . . . .	.377
74	- Sitz - Polster, Bezüge . . . . .	.382
1	Sitz vorn . . . . .	.382
1.1	Sitz vorn . . . . .	.382
1.2	Sitzbezug aus- und einbauen . . . . .	.382
1.3	Lehnenbezug aus- und einbauen . . . . .	.383
1.4	Sitz-Heizelement ersetzen . . . . .	.385
1.5	Lehnen-Heizelement ersetzen . . . . .	.386
2	Sitz hinten . . . . .	.387
2.1	Sitz hinten . . . . .	.387
2.2	Rücksitzbezug aus- und einbauen . . . . .	.387
2.3	Rücksitzlehnenbezug aus- und einbauen (Limousine) . . . . .	.388
2.4	Rücksitzlehnenbezug aus- und einbauen (Avant) . . . . .	.388
2.5	Rücksitz-Heizelement ersetzen . . . . .	.389
2.6	Rücksitzlehnen-Heizelement ersetzen . . . . .	.389
3	Rahmenkopfstützen . . . . .	.390
3.1	Rahmenkopfstützen . . . . .	.390
3.2	Rahmenkopfstützenbezug aus- und einbauen . . . . .	.390

