



Audi A4
(2015-2024)



Karosserie Instandsetzung

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Unterweisung/Personalqualifikation	1
1.1 Qualifizierung	1
2 Sicherheitshinweise	2
2.1 Sicherheitshinweise	2
2.2 Arbeiten, bei denen Spannungsfreiheit hergestellt werden muss	4
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Hochvoltsystem	5
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten	6
2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	6
2.6 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	6
3 Reparaturhinweise	8
3.1 Hinweise zum Umgang mit Fein-, Aluminium- und Stahlstaub	8
3.2 Leitungsverlegung und -befestigung	9
3.3 Kontaktkorrosion	9
3.4 Klebeflächen für Klebebänder	9
3.5 Gesicherte Verschraubungen	10
3.6 Kennschilder	10
3.7 Kraftschrauber	10
3.8 Grundsätzliche Hinweise	10
3.9 Schaumformteil	11
3.10 Instandsetzung der Verbindungen Flow - Drill - Schrauben	12
3.11 Ausbeulen	14
3.12 Oberflächenbearbeitung	14
3.13 Konturengerechte Oberfläche	15
4 Absaugtechnik am Multi-Material-Mix Karosseriearbeitsplatz	16
5 Fahrzeug-Kenndaten	18
5.1 Typschild / Fahrzeug-Identifizierungsnummer	18
5.2 Fahrzeugdatenträger	18
6 Verzinkte Karosserieteile, Hoch- Höherfeste Karosseriebleche	19
6.1 Ultrahochfeste Warmumgeformte Stähle	19
6.2 Aluminiumbleche	20
6.3 Kontaktkorrosion!	22
6.4 Oberflächenbearbeitung	23
6.5 Blaehschaumteile	23
6.6 Konturengerechte Oberfläche	26
6.7 Laserschweißen	26
6.8 Gewinde für die Befestigung des Sicherheitsgurts instandsetzen	27
7 Übersicht der Döpperpaarungen	28
8 Übersicht Nieten und Werkzeuge	29
8.1 Nietübersicht in der Reparatur	33
8.2 Gewindereparatur für Blindnietmutter M6	34
9 Karosseriemaße	35
10 Karosserie vorn Limousine und Avant gleich	36
10.1 Karosserie mitte Limousine und Avant gleich	37
10.2 Bodengruppe vorn Limousine und Avant gleich	39
10.3 Bodengruppe hinten Limousine und Avant gleich	40
10.4 Karosserie hinten Limousine	41
10.5 Karosserie hinten Avant	42
11 Klebeverbindungen	44
11.1 Klebeverbindungen	44
11.2 Punktschweißklebeverbindungen	44

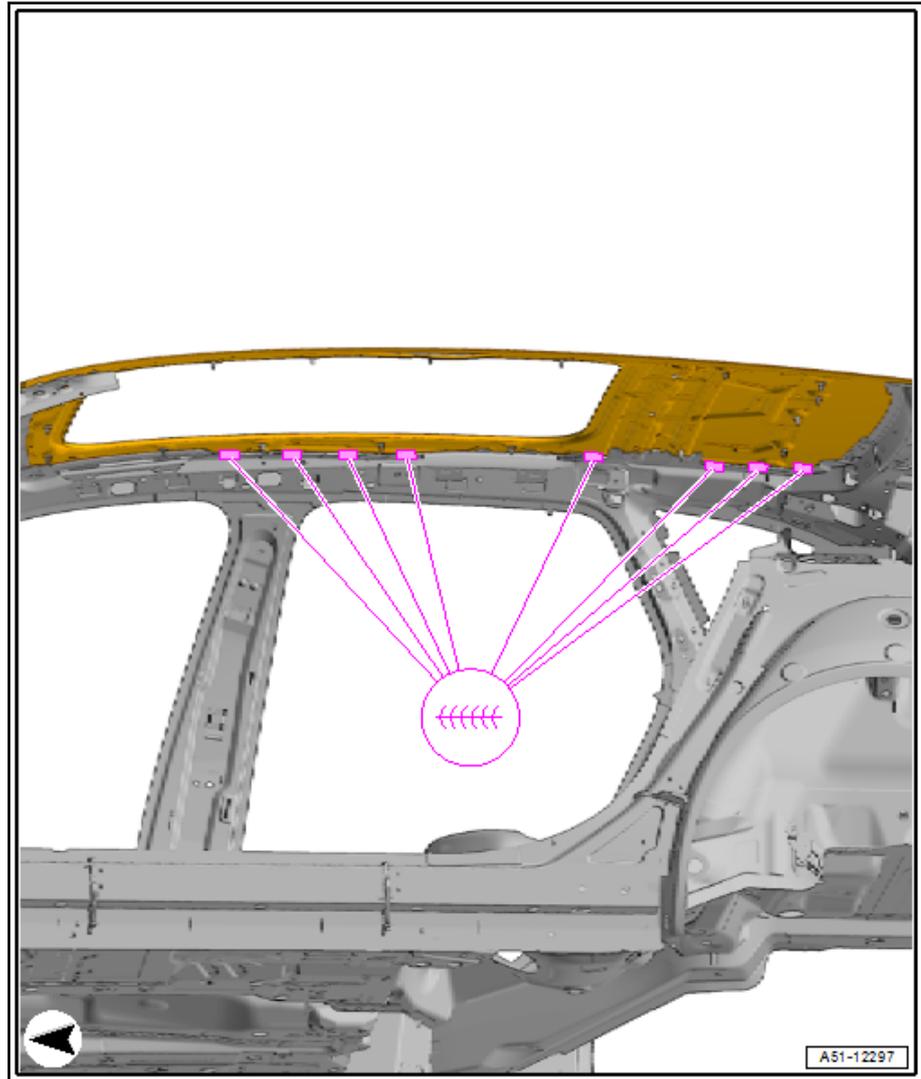


11.3	Überprüfung und Nacharbeit von Klebeverbindungen	44
11.4	Reparaturlösungen bei Teileersatz	45
12	Verarbeitung von Karosserie-Strukturklebstoff D 180 004 M2	46
12.1	Vorbereitung von Klebeflächen	47
13	Anwendung Kantenfräsgesät VAS 882 005	60
13.1	Grundsätzliches	60
13.2	Inbetriebnahme/Fräserwechsel	63
13.3	Bördelkanten trennen	73
13.4	Bleche in Radien und auf Flächen auftrennen.	79
13.5	Trennen von Aussenkanten	82
13.6	Dach ersetzen	85
13.7	Rundkopffräser zum Auftrennung von Laser-Schweißnähten	87
13.8	Aluminiumbleche	89
14	Werkzeuge	92
14.1	Richtbank	95
50 - Karosserie vorn		96
1	Sicherheitshinweise	96
2	Pralldämpferaufnahme ersetzen	97
2.1	Werkzeuge	97
2.2	Ablauf	98
3	Längsträger für Radhaus oben ersetzen, Teilstück	101
3.1	Werkzeuge	101
3.2	Ablauf	102
4	Längsträger vorn ersetzen, Teilstück	108
4.1	Werkzeuge	108
4.2	Ablauf	109
5	Längsträger für Radhaus oben ersetzen	113
5.1	Werkzeuge	113
5.2	Ablauf	114
6	Längsträger vorn mit Federbeindom ersetzen	123
6.1	Werkzeuge	123
6.2	Ablauf	124
6.3	Abstützung Federbeindom ersetzen	131
7	Längsträger vorn ersetzen	137
7.1	Werkzeuge	137
7.2	Ablauf	138
8	Querträger Fußraum oben ersetzen	146
8.1	Werkzeuge	146
8.2	Ablauf	147
9	Gewinde für die Befestigung des Aggregateträgers in Stand setzen	151
9.1	Werkzeuge	151
51 - Karosserie mitte		158
1	Sicherheitshinweise	158
2	Zugelassene Trennschnitte an der kompletten Seitenwand	159
3	Dach ersetzen Limousine	161
3.1	Werkzeuge	161
3.2	Ablauf	162
3.3	Fahrzeuge mit Schiebeausstelldach	180
3.4	Werkzeuge	181
3.5	Ablauf	182
4	Fahrzeuge mit Schiebeausstelldach (Avant)	195

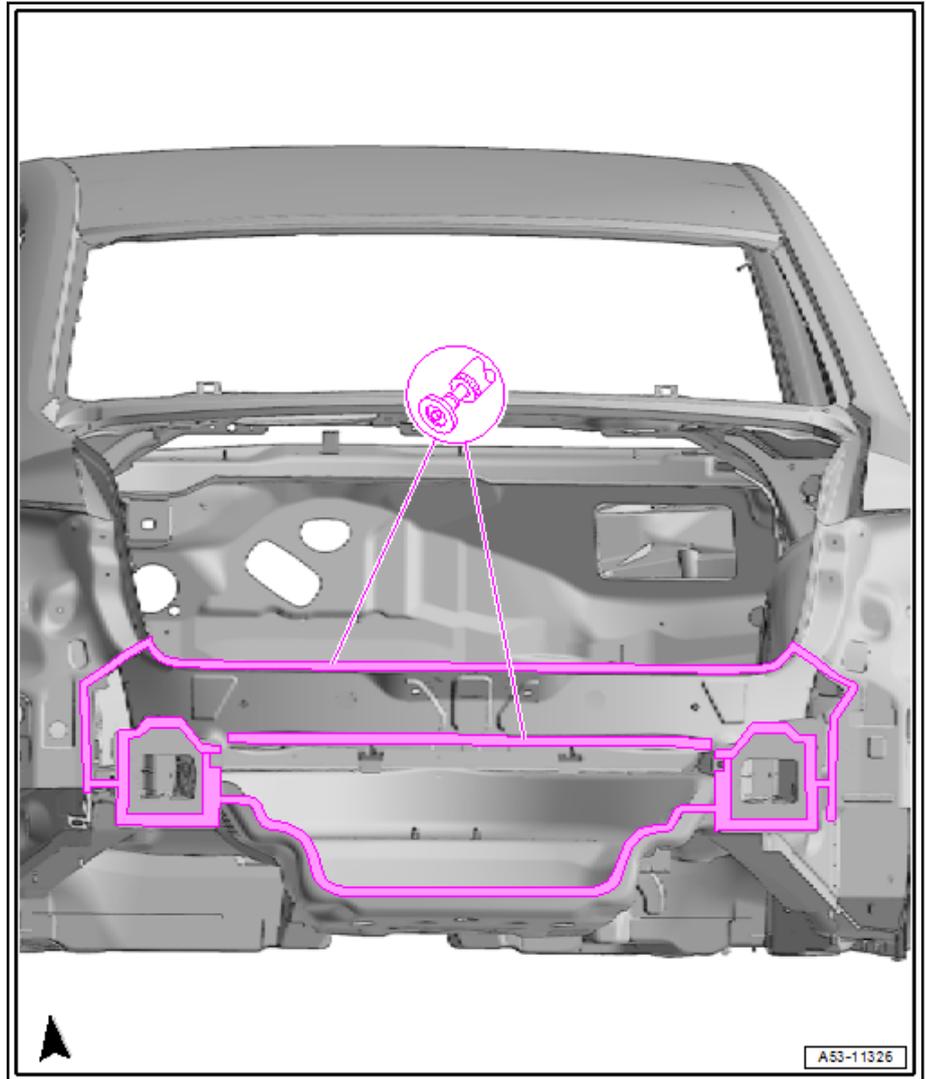
4.1	Werkzeuge	195
4.2	Ablauf	196
5	Dach ersetzen (Avant)	206
5.1	Werkzeuge	206
5.2	Ablauf	212
6	Dachquerträger vorn ersetzen	227
6.1	Werkzeuge	227
6.2	Ablauf	228
7	Dachholm ersetzen, Limousine	231
7.1	Werkzeuge	231
7.2	Ablauf	232
8	Dachquerträger hinten ersetzen, Limousine	238
8.1	Werkzeuge	238
8.2	Ablauf	239
9	Dachquerträger hinten ersetzen, Avant	242
9.1	Werkzeuge	242
10	Dachholm ersetzen, Avant	249
10.1	Werkzeuge	249
10.2	Ablauf	250
11	Säule A außen ersetzen	256
11.1	Werkzeuge	256
11.2	Ablauf	257
12	Säule A innen ersetzen	261
12.1	Werkzeuge	261
12.2	Ablauf	262
13	Säule A innen oben ersetzen (Teilersatz)	267
13.1	Werkzeuge	267
13.2	Ablauf	268
14	Säule B außen ersetzen	277
14.1	Werkzeuge	277
14.2	Ablauf	278
15	Säule B innen ersetzen - Teilersatz	283
15.1	Werkzeuge	283
15.2	Ablauf	284
16	Sitzquerträger vorn ersetzen	299
16.1	Werkzeuge	299
16.2	Ablauf	300
17	Sitzquerträger hinten ersetzen	304
17.1	Werkzeuge	304
17.2	Ablauf	305
18	Unterholm außen ersetzen	310
18.1	Werkzeuge	310
18.2	Ablauf	311
19	Unterholm innen ersetzen	316
19.1	Werkzeuge	316
19.2	Ablauf	317
20	Mitteltunnel ersetzen	323
20.1	Werkzeuge	323
20.2	Ablauf	324
53 - Karosserie hinten		330
1	Sicherheitshinweise	330
2	Zugelassene Trennschnitte an der kompletten Seitenwand	331



3	Abschlussblech ersetzen, Limousine	333
3.1	Werkzeuge	333
3.2	Ablauf	334
4	Abschlussblech ersetzen Avant	338
4.1	Werkzeuge	339
4.2	Ablauf	339
5	Schlossträger ersetzen, Limousine	344
5.1	Werkzeuge	344
5.2	Ablauf	345
6	Schlossträger ersetzen Avant	349
6.1	Werkzeuge	350
6.2	Ablauf	350
7	Aufnahme für Schlussleuchte ersetzen Limousine	355
7.1	Werkzeuge	355
7.2	Ablauf	356
8	Aufnahme für Schlussleuchte ersetzen, Avant	360
8.1	Werkzeuge	361
8.2	Ablauf	361
9	Längsträger hinten ersetzen	366
9.1	Werkzeuge	367
9.2	Ablauf	367
10	Seitenteil ersetzen Limousine	376
10.1	Werkzeuge	377
10.2	Ablauf	378
11	Seitenteil ersetzen Avant	386
11.1	Werkzeuge	387
11.2	Ablauf	387
12	Verstärkung C-Säule ersetzen (Limousine und Avant gleich)	395
12.1	Werkzeuge	396
12.2	Ablauf	396
13	Radhaus hinten ersetzen	401
13.1	Werkzeuge	402
13.2	Ablauf	402
14	Radhaus hinten innen ersetzen	409
14.1	Werkzeuge	410
14.2	Ablauf	410
15	Kofferboden ersetzen nur für Fahrzeuge mit Gasantrieb - Technologie	417
15.1	Werkzeuge	418
15.2	Ablauf	418
16	Reserveradmulde ersetzen (Limousine und Avant gleich)	423
16.1	Werkzeuge	424
16.2	Ablauf	424



- Die Nullfuge -1- rechts und links in Form schleifen.



Ersatzteil

- ◆ Abschlussblech hinten

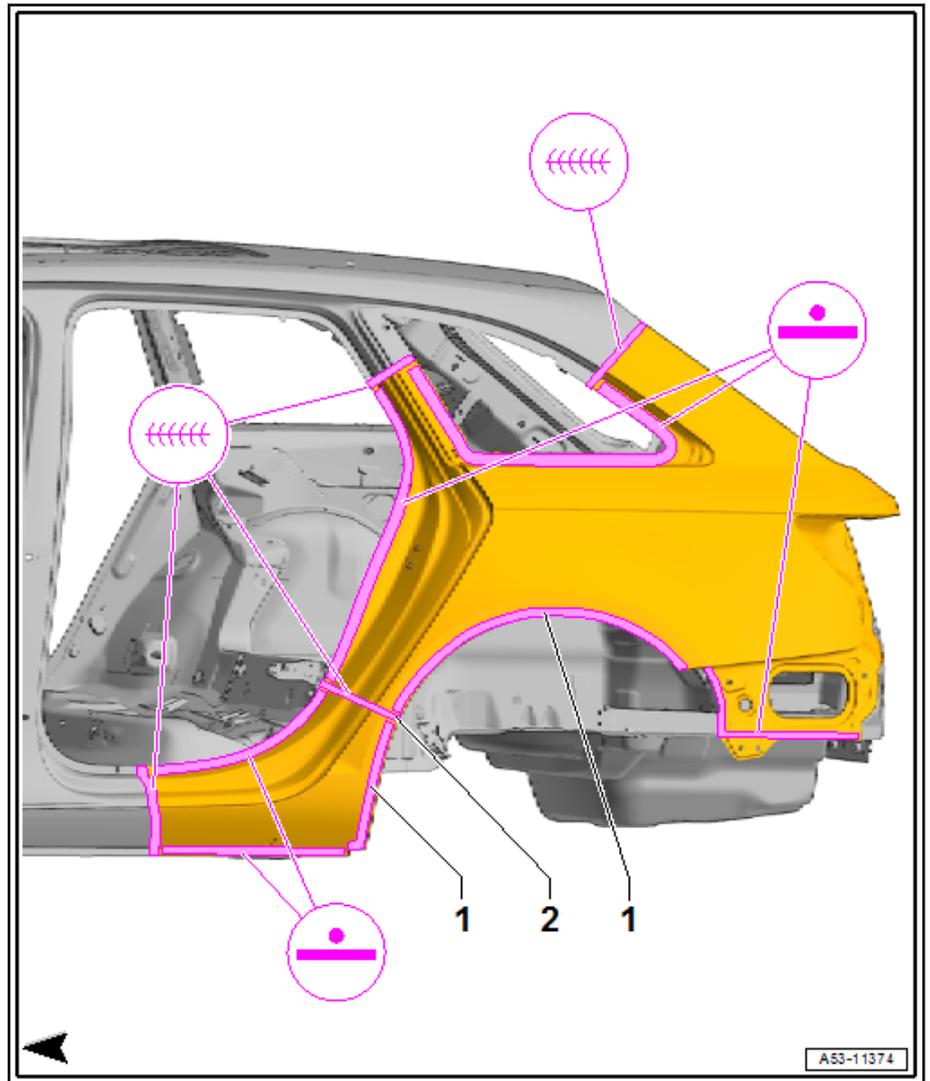
Neuteil vorbereiten

- Löcher für SG-Lochnaht mit einer Bohrmaschine bohren, \varnothing 8,0 mm.
- Schweißbereiche metallisch blank schleifen.

Teilersatz

Trennschnitte auf das Neuteil übertragen.

Neuteil mit der Karosseriesäge zuschneiden.



- Trennschnitt mit Schutzgasschweißgerät stumpf einschweißen, SG-Vollnaht.
- Neuteil mit einem Widerstands-Punktschweißgerät einschweißen, RP-Punktnaht.
- Neuteil mit einem Schutzgasschweißgerät einschweißen, SG-Lochnaht.