



Audi TT
(2006-2014)



Karosserie Instandsetzung

Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Unterweisung/Personalqualifikation	1
1.1 Qualifizierung	1
2 Sicherheitshinweise	2
2.1 Sicherheitshinweise	2
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	4
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	4
2.4 Arbeiten, bei denen Spannungsfreiheit hergestellt werden muss	5
3 Reparaturhinweise	6
3.1 Grundsätzliche Hinweise	6
3.2 Hinweise zum Umgang mit Fein-, Aluminium- und Stahlstaub	7
3.3 Leitungsverlegung und -befestigung	8
3.4 Kontaktkorrosion	8
3.5 Klebeflächen für Klebebänder	8
3.6 Gesicherte Verschraubungen	8
3.7 Kennschilder	8
3.8 Kraftschrauber	9
3.9 Instandsetzung der Verbindungen Flow - Drill - Schrauben	9
3.10 Schaumformteile	11
3.11 Klebeverbindungen	12
3.12 Korrosionsschutzmaßnahmen	13
3.13 Oberflächenbearbeitung	13
3.14 Konturengerechte Oberfläche	14
3.15 Aufbau der Karosserie	15
4 Fahrzeug-Kenndaten	17
4.1 Typschild / Fahrzeug-Identifizierungsnummer	17
4.2 Fahrzeugdatenträger	17
5 Übersicht der Döpperpaarungen	19
5.1 Übersicht Nieten und Werkzeuge	19
5.2 Nietübersicht in der Reparatur	24
5.3 Gewindereparatur für Blindnietmutter M6	25
5.4 Einseitig zugängliche Nieten	25
5.5 Blindnieterschrauben WHT 005 180 einsetzen	26
6 Absaugtechnik am Multi-Material-Mix Karosseriearbeitsplatz	27
7 Anwendung Kantenfräsggerät VAS 882 005	29
7.1 Grundsätzliches	29
7.2 Inbetriebnahme/Fräserwechsel	32
7.3 Bördelkanten trennen	42
7.4 Bleche in Radien und auf Flächen auftrennen.	48
7.5 Trennen von Aussenkanten	51
7.6 Dach ersetzen	54
7.7 Rundkopffräser zum Auftrennung von Laser-Schweißnähten	56
7.8 Aluminiumbleche	58
8 Verarbeitung von Karosserie-Strukturklebstoff D 180 004 M2	61
8.1 Vorbereitung von Klebeflächen	62
9 Karosseriespaltmaße	75
9.1 Karosserie vorn und mitte	75
10 Karosseriemaße	78
10.1 Bodengruppe vorn	78
10.2 Bodengruppe hinten	79
10.3 Karosserie vorn	79

10.4	Karosserie mitte	81
10.5	Karosserie hinten	82
11	Werkzeuge	84
12	Richtbank	88
12.1	Vorgehensweise bei Karosseriestrukturschäden an Fahrzeugen der Audi AG	88
12.2	Übersicht	88
12.3	Portallehre	101
50	- Karosserie vorn	103
1	Sicherheitshinweise	103
2	Längsträger Oberteil mit Konsole ersetzen - Coupé und Roadster gleich	104
2.1	Werkzeuge	104
2.2	Ablauf	105
3	Abstuetzung ersetzen links - Coupé und Roadster gleich	111
3.1	Werkzeuge	111
3.2	Ablauf	112
4	Abstuetzung ersetzen rechts - Coupé und Roadster gleich	115
4.1	Werkzeuge	115
4.2	Ablauf	116
5	Längsträger für Radhaus oben ersetzen - Coupé und Roadster gleich	120
5.1	Werkzeuge	120
5.2	Ablauf	120
6	Federbeinaufnahme ersetzen - Coupé und Roadster gleich	124
6.1	Werkzeuge	124
6.2	Ablauf	125
7	Radhaus Vorderteil ersetzen- Coupé und Roadster gleich	132
7.1	Werkzeuge	132
7.2	Ablauf	133
8	Längsträger vorn unten ersetzen - Coupé und Roadster gleich	139
8.1	Werkzeuge	139
8.2	Ablauf	139
9	Längsträger vorn ersetzen (Teilstück) - Coupé und Roadster gleich	145
9.1	Werkzeuge	145
9.2	Ablauf	145
10	Längsträgervorderteil ersetzen - Coupé und Roadster gleich	149
10.1	Werkzeuge	149
10.2	Ablauf	149
51	- Karosserie mitte	152
1	Sicherheitshinweise	152
2	Zugelassene Trennschnitte an der kompletten Seitenwand	153
3	Dach ersetzen	155
3.1	Werkzeuge	155
3.2	Ablauf	156
4	Dachholm ersetzen	166
4.1	Werkzeuge	166
4.2	Ablauf	167
4.3	Ausschäumen	170
5	Dachrahmen außen ersetzen (Roadster)	183
5.1	Werkzeuge	183
5.2	Ablauf	184
6	Querträger für Dach vorn ersetzen	187
6.1	Werkzeuge	187

6.2	Ablauf	187
7	Dachrahmen hinten ersetzen	193
7.1	Werkzeuge	193
7.2	Ablauf	193
8	Säule A außen ersetzen	199
8.1	Werkzeuge	199
8.2	Ablauf	199
9	Verstärkungsrohr und Säule A innen Roadster ersetzen	206
9.1	Werkzeuge	206
9.2	Ablauf	207
10	Säule A innen ersetzen - Coupé	212
10.1	Werkzeuge	212
10.2	Ablauf	213
11	Säule B innen ersetzen (Roadster)	218
11.1	Werkzeuge	218
11.2	Ablauf	219
12	Unterholm außen ersetzen	224
12.1	Werkzeuge	224
12.2	Ablauf	225
13	Unterholm innen ersetzen- Teilstück	229
13.1	Werkzeuge	229
13.2	Ablauf	230
14	Unterholm innen ersetzen (Roadster)	233
14.1	Werkzeuge	233
14.2	Ablauf	233
15	Bodenblech ersetzen - Coupé und Roadster gleich	243
15.1	Werkzeuge	243
53 - Karosserie hinten		245
1	Sicherheitshinweise	245
2	Zugelassene Trennschnitte an der kompletten Seitenwand	246
3	Abschlussblech hinten oben ersetzen - Coupé und Roadster gleich	248
3.1	Werkzeuge	248
3.2	Ablauf	248
4	Abschlussblech innen ersetzen - Coupé und Roadster gleich	252
4.1	Werkzeuge	252
4.2	Ablauf	252
5	Regenrinne Teilersatz	256
5.1	Werkzeuge	256
5.2	Ablauf	256
6	Federbeinaufnahme ersetzen hinten - Coupé und Roadster gleich	261
6.1	Werkzeuge	261
6.2	Ablauf	261
7	Längsträger hinten ersetzen -Teilstück- Coupé und Roadster gleich.	264
7.1	Werkzeuge	264
7.2	Ablauf	264
8	Seitenteil ersetzen Coupé	267
8.1	Werkzeuge	267
8.2	Ablauf	268
9	Seitenteil ersetzen (Roadster)	276
9.1	Werkzeuge	276
9.2	Ablauf	277



10	Seitenteil innen ersetzen	284
10.1	Werkzeuge	284
10.2	Ablauf	285
11	Radhaus hinten ersetzen - Teilstück Coupé und Roadster gleich.	292
11.1	Werkzeuge	292
11.2	Ablauf	292
12	Radhaus hinten ersetzen Coupé und Roadster gleich	296
12.1	Werkzeuge	296
12.2	Ablauf	296
13	Reserveradmulde ersetzen - Teilstück Coupé und Roadster gleich.	300
13.1	Werkzeuge	300
13.2	Ablauf	300
14	Reserveradmulde ersetzen Coupé und Roadster gleich	304
14.1	Werkzeuge	304
14.2	Ablauf	304

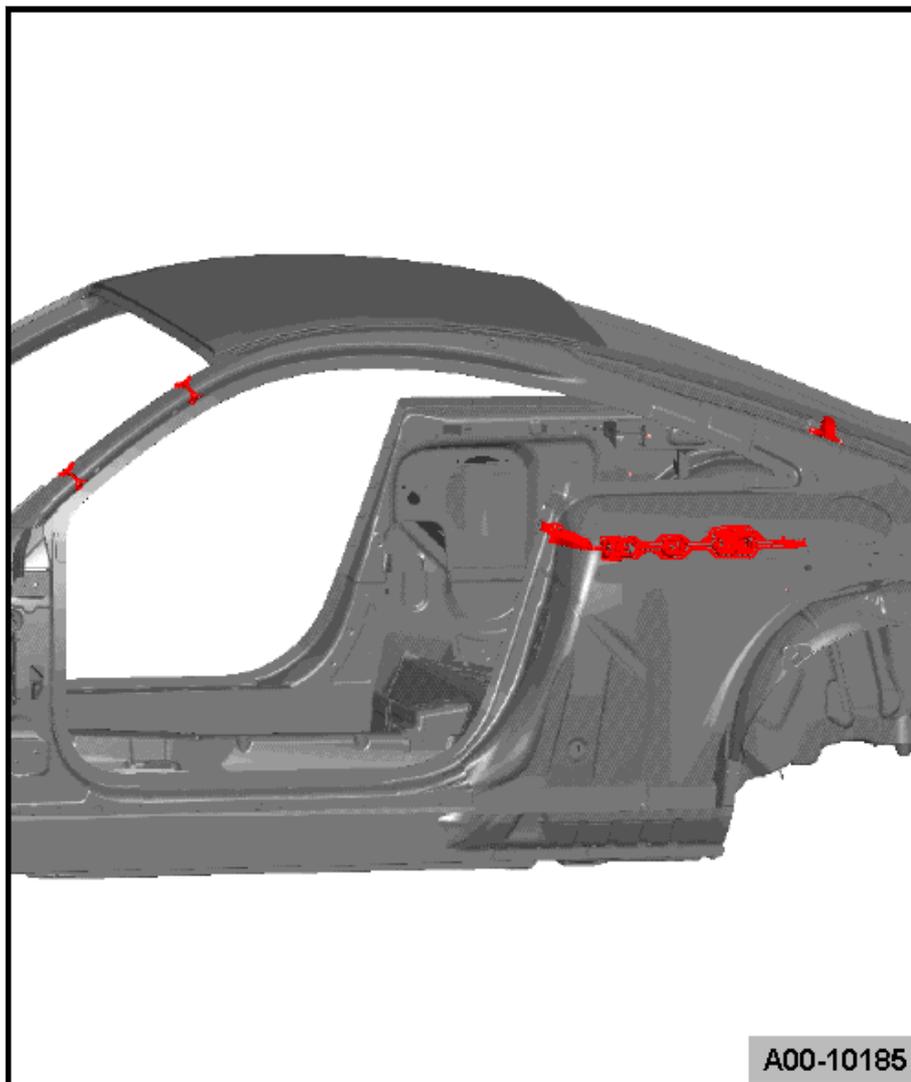


Der Schaum härtet innerhalb 25 Minuten aus.

15 mm neben dem Blaeschaum nicht Sg- schweißen

Nach Lackierung des Fahrzeugs Reparaturbereich hohlraum-konservieren.

Platzierung der Blaeschaumteile



3.11 Klebeverbindungen

Bei dem Audi TT werden zu Erhöhung der Festigkeit Klebe- und Punktschweißverklebungen an der Karosserie durchgeführt.

3.11.1 Klebeverbindungen

Bei den Klebeverbindungen sind die Blechteile nur durch den Klebstoff verbunden.

3.11.2 Punktschweißklebeverbindungen

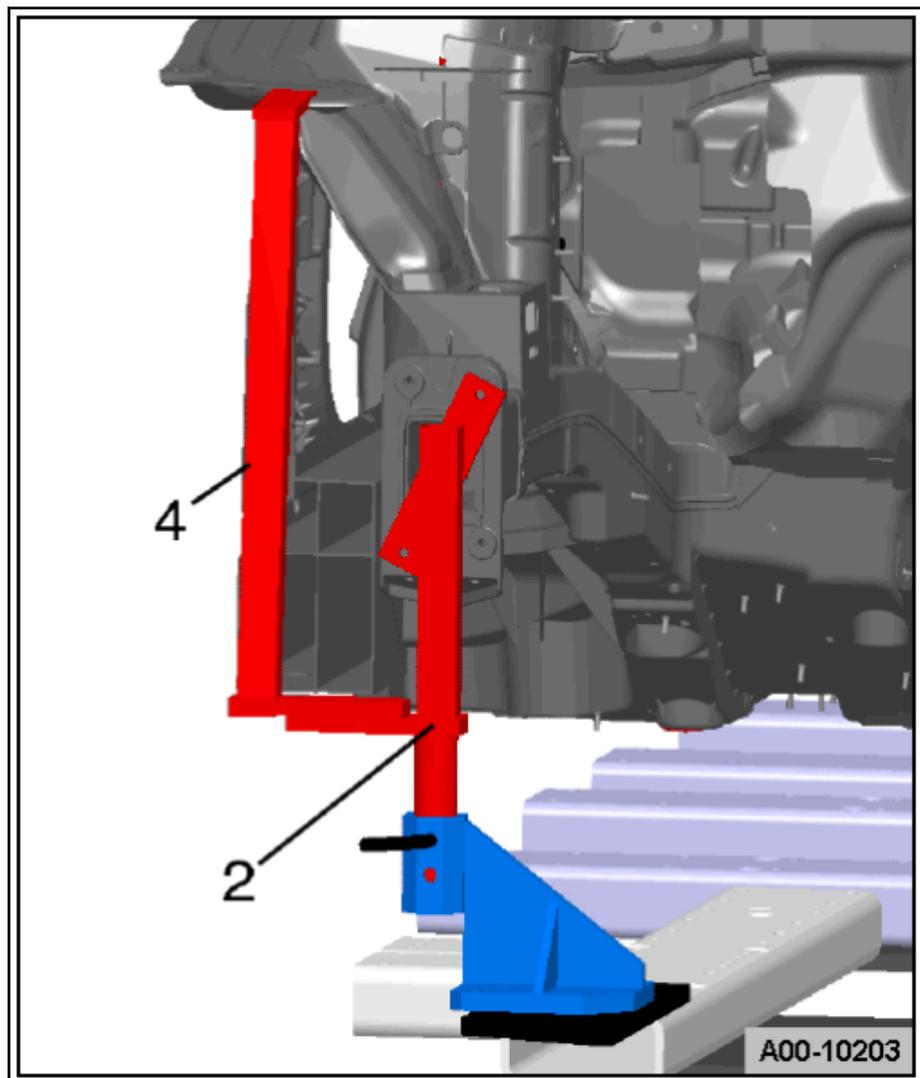
Bei den Punktschweißklebeverbindungen befindet sich zwischen den Blechen ein elektrisch leitfähiger Klebstoff, der ein problemloses durchschweißen ermöglicht.

Beim Punktschweißkleben darf der Schweißstrom nicht erhöht werden. Die Vorpresszeit muss wegen der Klebstoffverdrän-

- 10 - Distanzstück
- 12 - MZ 260
- 14 - MZ 140
- 16 - Zentrierstück, links und rechts gleich
- 18 - Halter ohne MZ und Richtwinkelaufnahme
- 20 - MZ 140
- 22 - MZ 080
- 24 - MZ 080 und 22
- 25 - Distanzstück
- 26 - MZ 200
- 28 - MZ 602
- 30 - MZ 260
- 32 - MZ 200

Übersicht der Richtwinkelpositionen mit MZ-Elementen für Fahrzeuge mit eingebauten Aggregaten.

Übersicht der Richtwinkelpositionen vorn

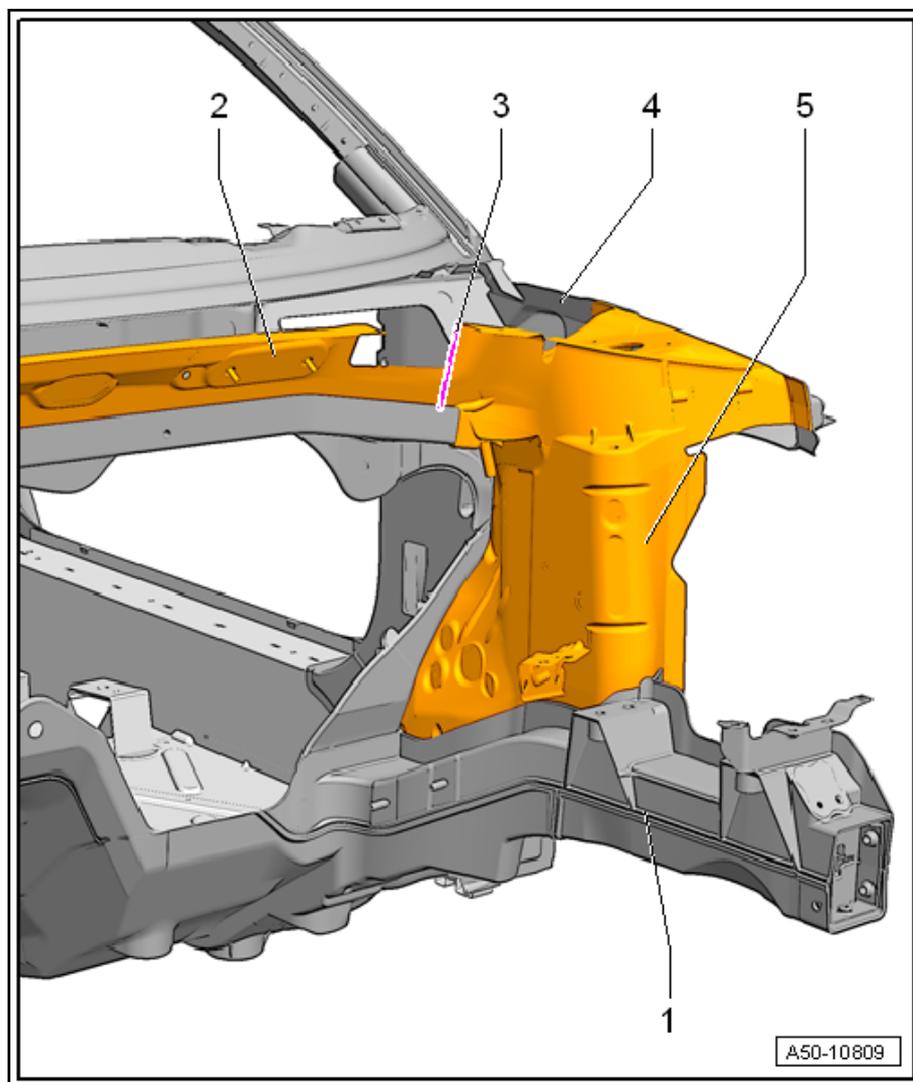


AP: 50 74 55 50

6 Federbeinaufnahme ersetzen - Coupé und Roadster gleich

Montageübersicht

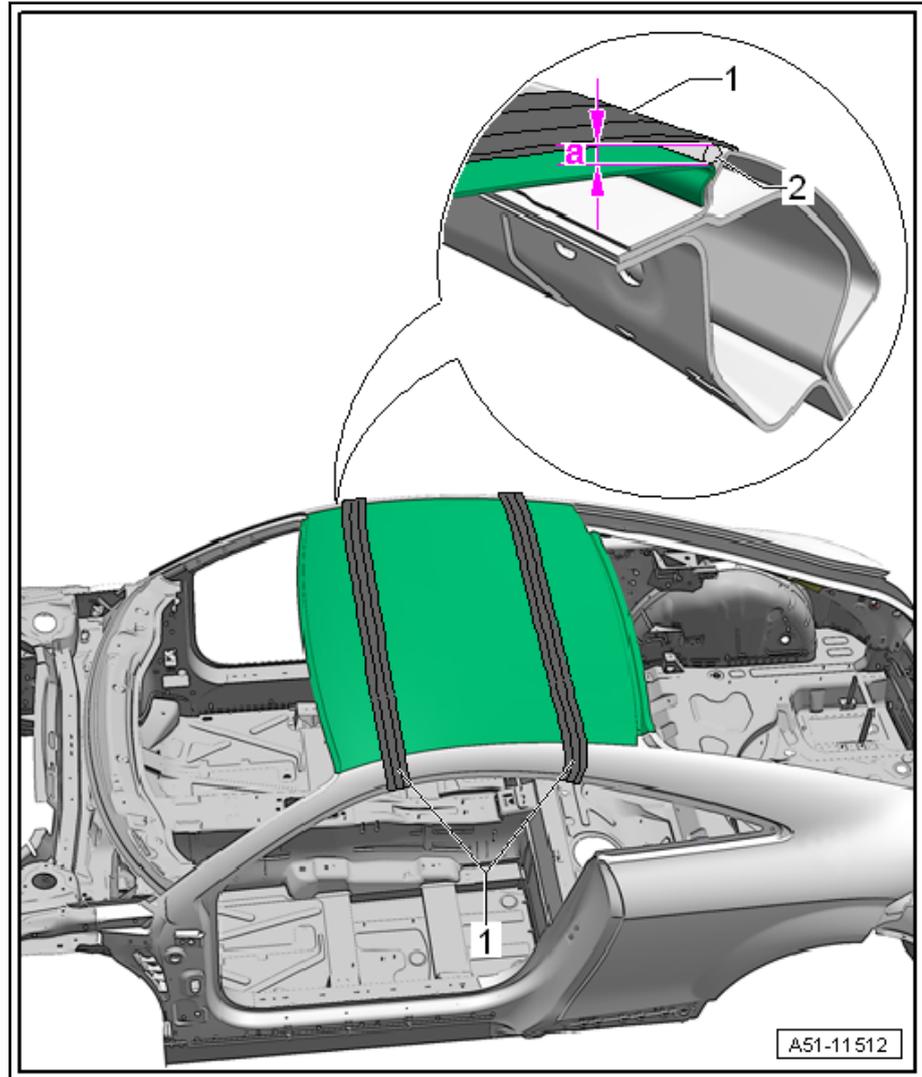
- 1 - Längsträger vorn
- 2 - Wasserkasten
- 3 - Trennschnitt Wasserkasten
- 4 - A-Säule innen
- 5 - Federbeindom



6.1 Werkzeuge

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Einhand-Winkelschleifer
- ◆ Compact Booster
- ◆ Druckluft-Klebstoffpistole
- ◆ Schutzgasschweißgerät
- ◆ Akku-Stanznietzange
- ◆ Karosseriesäge
- ◆ Schweißrauchabsaugung



- Dach vorn mit Akku-Stanznietzange -VAS 5279A- oder Compact Booster -VAS 6790- einnieten ⇒ d5 er Döpperpaarungen“, Seite 19 Übersicht der Döpperpaarungen.