



Audi Q5
(Modelljahr ab 2017)



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 Sicherheitshinweise bei Arbeiten am Hochvoltsystem	4
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten	5
2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	6
2.6 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	6
3 Reparaturhinweise	7
3.1 Grundsätzliche Hinweise	7
3.2 Allgemeine Hinweise	7
3.3 Hinweise zum Umgang mit Fein-, Aluminium- und Stahlstaub	8
3.4 Leitungsverlegung und -befestigung	9
3.5 Kontaktkorrosion	9
3.6 Klebeflächen für Klebebänder	9
3.7 Gesicherte Verschraubungen	9
3.8 Kennschilder	9
3.9 Kraftschrauber	10
3.10 Schaumformteile	10
3.11 Klebeverbindungen	12
3.12 Verzinkte Karosserieteile, Hoch- Höherfeste Karosseriebleche	14
3.13 Oberflächenbearbeitung	16
3.14 Konturengerechte Oberfläche	17
4 Fahrzeug-Kenndaten	18
4.1 Fahrzeug-Identifizierungsnummer	18
4.2 Typschild	18
4.3 Fahrzeugdatenträger	18
5 Absaugtechnik am Multi-Material-Mix Karosseriearbeitsplatz	19
6 Aluminium-Gussprofile	21
7 Übersicht der Druckstempelpaarungen	23
8 Übersicht Nieten und Werkzeuge	24
8.1 Nietübersicht in der Reparatur	28
8.2 Einseitig zugängliche Nieten ausbauen	28
8.3 Gewindebolzen ersetzen	29
8.4 Gewindereparatur für Blindnietmutter M6	30
8.5 Gewinde für die Befestigung des Sicherheitsgurts in Stand setzen	31
9 Karosseriemaße	32
9.1 Karosserie vorn	32
9.2 Bodengruppe vorn	34
9.3 Bodengruppe hinten	35
9.4 Karosserie hinten	36
10 Verarbeitung von Karosserie-Strukturklebstoff D 180 004 M2	38
10.1 Vorbereitung von Klebeflächen	39
11 Anwendung Kantenfräsgesät VAS 882 005	52
11.1 Grundsätzliches	52
11.2 Inbetriebnahme/Fräserwechsel	55
11.3 Bördelkanten trennen	65
11.4 Bleche in Radien und auf Flächen auftrennen.	71
11.5 Trennen von Aussenkanten	74

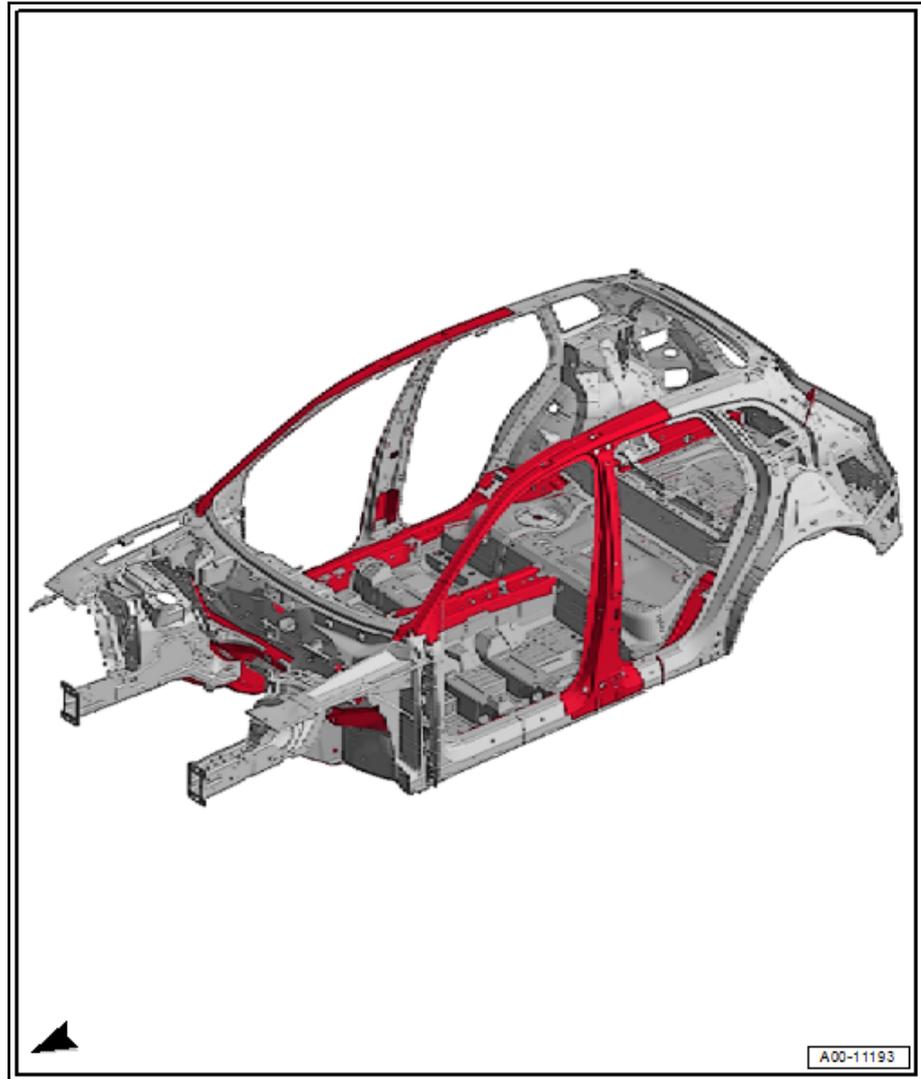


11.6	Dach ersetzen	77
11.7	Rundkopffräser zum Auftrennung von Laser-Schweißnähten	79
11.8	Aluminiumbleche	81
12	Werkzeuge	84
12.1	Richtbank	88
50	- Karosserie vorn	90
1	Sicherheitshinweise	90
2	Pralldämpferaufnahme ersetzen	91
2.1	Werkzeuge	91
2.2	Ablauf	92
3	Längsträger für Radhaus oben ersetzen - Teilersatz	96
3.1	Werkzeuge	96
3.2	Ablauf	97
4	Längsträger vorn ersetzen - Teilersatz	103
4.1	Werkzeuge	103
4.2	Ablauf	104
5	Längsträger vorn mit Federbeindom ersetzen	111
5.1	Werkzeuge	111
5.2	Ablauf	112
6	Querträger Fußraum oben ersetzen	122
6.1	Werkzeuge	122
6.2	Ablauf	123
7	Gewinde für die Befestigung des Aggregateträgers in Stand setzen	127
7.1	Werkzeuge	127
51	- Karosserie mitte	135
1	Sicherheitshinweise	135
2	Zugelassene Trennschnitte am kompletten Seitenwandrahmen	136
3	Dach ersetzen	137
3.1	Werkzeuge	137
3.2	Ablauf	143
4	Dach ersetzen, Fahrzeug mit Panorama - Ausstelldach	158
4.1	Werkzeuge	158
4.2	Ablauf	159
5	Dachholm ersetzen	173
5.1	Werkzeuge	173
5.2	Ablauf	174
6	Dachquerträger vorn ersetzen	181
6.1	Werkzeuge	181
6.2	Ablauf	182
7	Dachquerträger hinten ersetzen	186
7.1	Werkzeuge	186
7.2	Ablauf	187
8	Säule A außen ersetzen	193
8.1	Werkzeuge	193
8.2	Ablauf	194
9	Säule A innen oben ersetzen - Teilersatz	199
9.1	Werkzeuge	199
9.2	Ablauf	200
10	Säule A innen unten ersetzen - Teilersatz	210
10.1	Werkzeuge	210
10.2	Ablauf	211

11	Säule B außen ersetzen	219
11.1	Werkzeuge	220
11.2	Ablauf	220
12	Säule B innen ersetzen - Teilersatz	225
12.1	Werkzeuge	225
12.2	Ablauf	226
13	Säule B innen ersetzen	241
13.1	Werkzeuge	241
13.2	Ablauf	242
14	Unterholm außen ersetzen	250
14.1	Werkzeuge	250
14.2	Ablauf	251
15	Unterholm innen ersetzen	256
15.1	Werkzeuge	256
15.2	Ablauf	257
16	Sitzquerträger vorn ersetzen	261
16.1	Werkzeuge	261
16.2	Ablauf	262
17	Sitzquerträger hinten ersetzen	268
17.1	Werkzeuge	268
17.2	Ablauf	269
18	Mitteltunnel ersetzen	273
18.1	Werkzeuge	273
18.2	Ablauf	274
53	- Karosserie hinten	282
1	Sicherheitshinweise	282
2	Zugelassene Trennschnitte am kompletten Seitenwandrahmen	283
3	Abschlussblech hinten ersetzen	284
3.1	Werkzeuge	285
3.2	Ablauf	285
4	Verstärkung für Abschlussblech hinten ersetzen	290
4.1	Werkzeuge	291
4.2	Ablauf	291
5	Aufnahme für Schlussleuchte ersetzen	295
5.1	Werkzeuge	296
5.2	Ablauf	296
6	Eckteil unten ersetzen	301
6.1	Werkzeuge	302
6.2	Ablauf	302
7	Längsträger hinten ersetzen - Teilersatz	306
7.1	Werkzeuge	307
7.2	Ablauf	307
8	Seitenteil ersetzen	312
8.1	Werkzeuge	313
8.2	Ablauf	313
9	Seitenteil innen ersetzen	321
9.1	Ablauf	322
10	Verstärkung Säule C ersetzen	327
10.1	Werkzeuge	328
10.2	Ablauf	328
11	Verstärkung Säule D ersetzen	332



11.1	Werkzeuge	333
11.2	Ablauf	333
12	Radhaus außen ersetzen - Teilersatz	337
12.1	Werkzeuge	338
12.2	Ablauf	338
13	Radhaus außen ersetzen	343
13.1	Werkzeuge	344
13.2	Ablauf	344
14	Radhaus innen ersetzen	348
14.1	Werkzeuge	349
14.2	Ablauf	349
15	Kofferraumboden ersetzen	353
15.1	Werkzeuge	354
15.2	Ablauf	354



- ◆ Säule A innen oben
- ◆ Säule B innen
- ◆ Unterholm innen
- ◆ Querträger außen Stirnwand
- ◆ Tunnelverstärkung oben
- ◆ Längsträger hinten

3.13 Oberflächenbearbeitung

Nur Drahtbürsten aus Edelstahl verwenden.

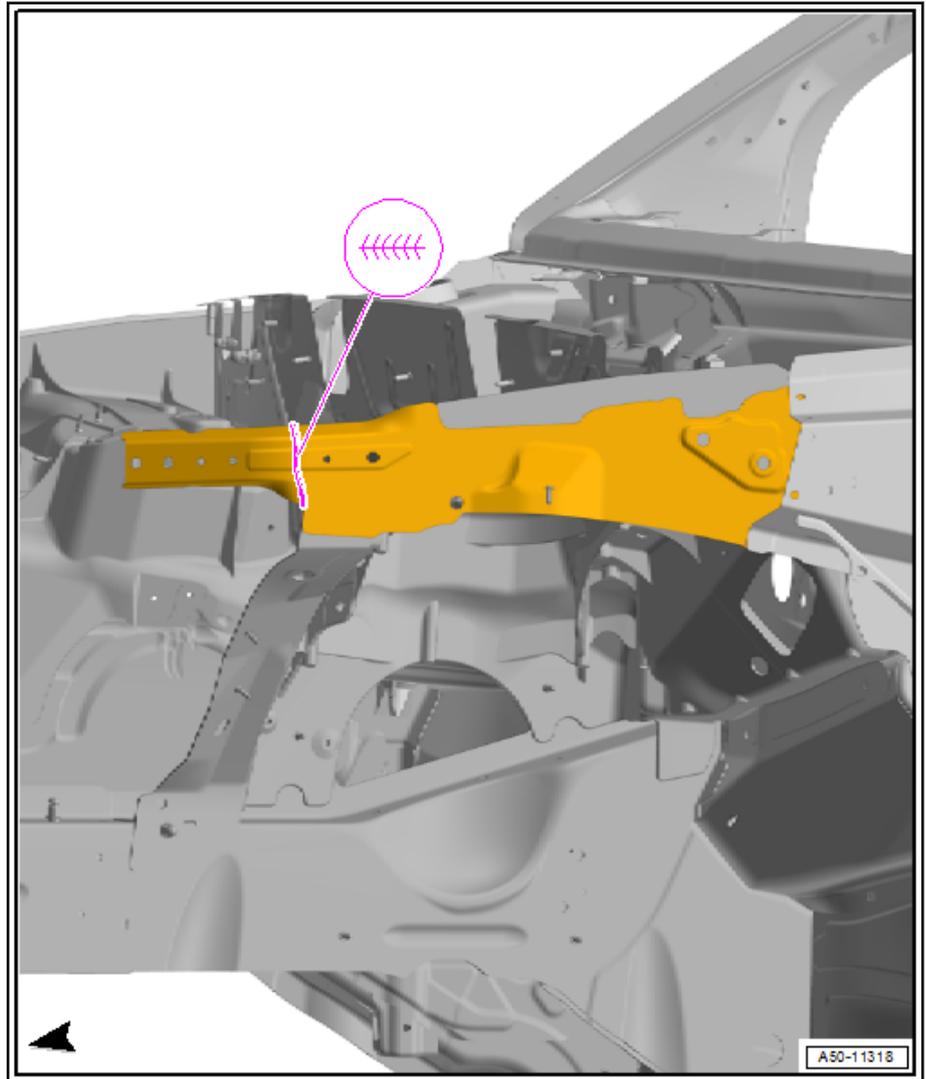
Schruppscheiben dürfen aufgrund des Schmiereffekts nicht verwendet werden.

Schleifscheiben Körnung P 80 bis P 200 benutzen.

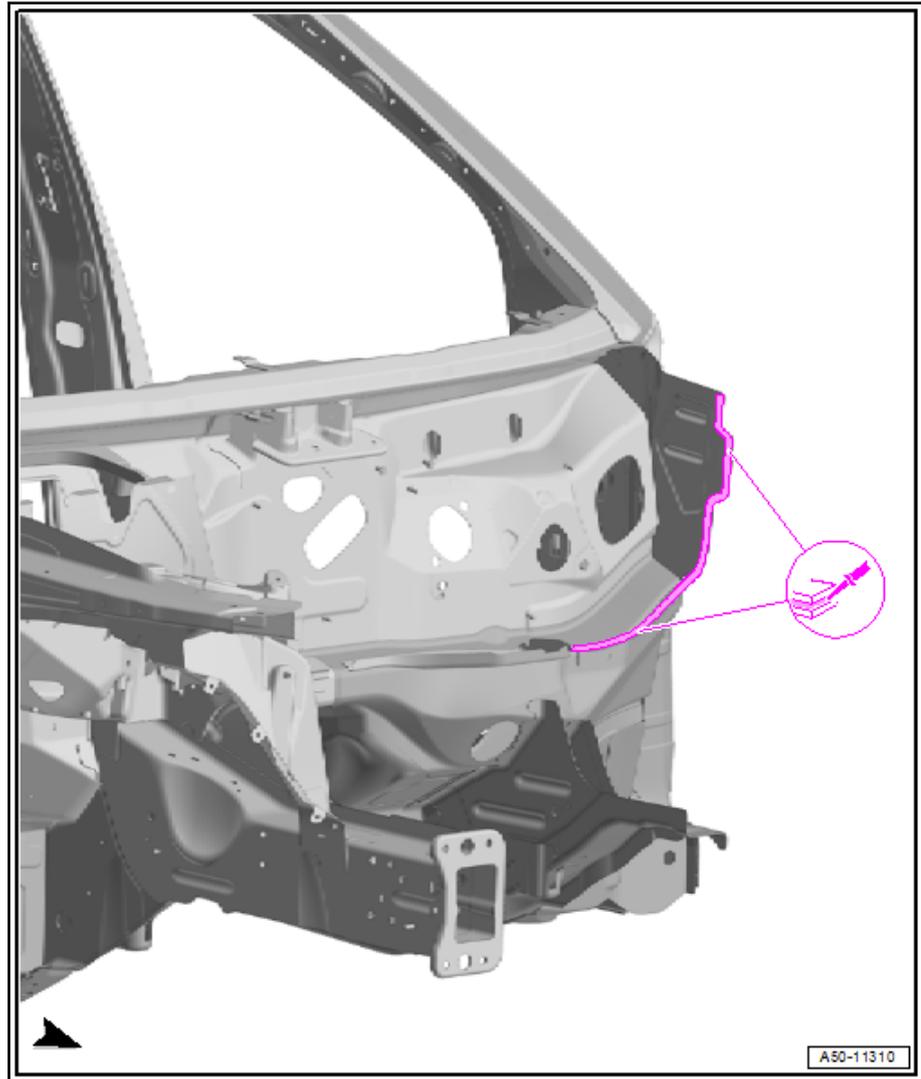
Schleifscheiben, Bohrer, Fräser und Trennscheiben nur mit Reinigungsblock D 009 802 verwenden.

Oberfläche mit Nitroverdünnung reinigen.

Die weitere Oberflächenbehandlung ist wie die bei Stahl.



- Längsträger für Radhaus oben außen bei auf dem Richtsatz stehendem Fahrzeug einpassen und fixieren.
- Passung mit Anbauteilen prüfen.
- Trennschnitt mit Schutzgasschweißgerät schweißen, SG-Vollnaht.
- Neuteil mit Widerstands-Punktschweißgerät einschweißen, RP-Punktnaht.



- Neuteil bei auf dem Richtsatz stehendem Fahrzeug einpassen und fixieren.
- Passung mit Anbauteilen prüfen.
- Neuteil mit Schutzgasschweißgerät einschweißen, SG-Lochnaht.
- Verbindung Wasserkasten mit Widerstands-Punktschweißgerät einschweißen, RP-Punktnaht.