



Audi A3
(2012-2020)



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 Arbeiten am Kühlsystem	6
2.7 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	7
3 Reparaturhinweise	8
3.1 Grundsätzliche Hinweise	8
3.2 Allgemeine Hinweise	8
3.3 Hinweise zum Umgang mit Fein-, Aluminium- und Stahlstaub	9
3.4 Leitungsverlegung und -befestigung	10
3.5 Kontaktkorrosion	10
3.6 Klebeflächen für Klebebänder	10
3.7 Gesicherte Verschraubungen	10
3.8 Kennschilder	10
3.9 Kraftschrauber	11
3.10 Schaumformteile	11
3.11 Klebeverbindungen	15
3.12 Verzinkte Karosserieteile, Hoch- Höherfeste Karosseriebleche	15
3.13 Konturengerechte Oberfläche	24
4 Fahrzeug-Kenndaten	26
4.1 Fahrzeug-Identifizierungsnummer	26
4.2 Typschild	27
4.3 Fahrzeugdatenträger	27
5 Anwendung Kantenfräsgesetz VAS 882 005	28
5.1 Grundsätzliches	28
5.2 Inbetriebnahme/Fräserwechsel	31
5.3 Bördelkanten trennen	41
5.4 Bleche in Radien und auf Flächen auftrennen.	47
5.5 Trennen von Aussenkanten	50
5.6 Dach ersetzen	53
5.7 Rundkopffräser zum Auftrennung von Laser-Schweißnähten	55
5.8 Aluminiumbleche	57
6 Übersicht Nieten und Werkzeuge	60
6.1 Nietübersicht in der Reparatur	64
6.2 Gewindebolzen ersetzen	65
7 Absaugtechnik am Multi-Material-Mix Karosseriearbeitsplatz	67
8 Karosseriemaße	69
8.1 Karosserie vorn	69
8.2 Karosserie Mitte	71
8.3 Bodengruppe	77
8.4 Karosserie hinten	81
9 Werkzeuge	85
10 Verarbeitung von Karosserie-Strukturklebstoff D 180 004 M2	89
11 Richtbank	90
11.1 Vorgehensweise bei Karosseriestrukturschäden an Fahrzeugen der Audi AG	90



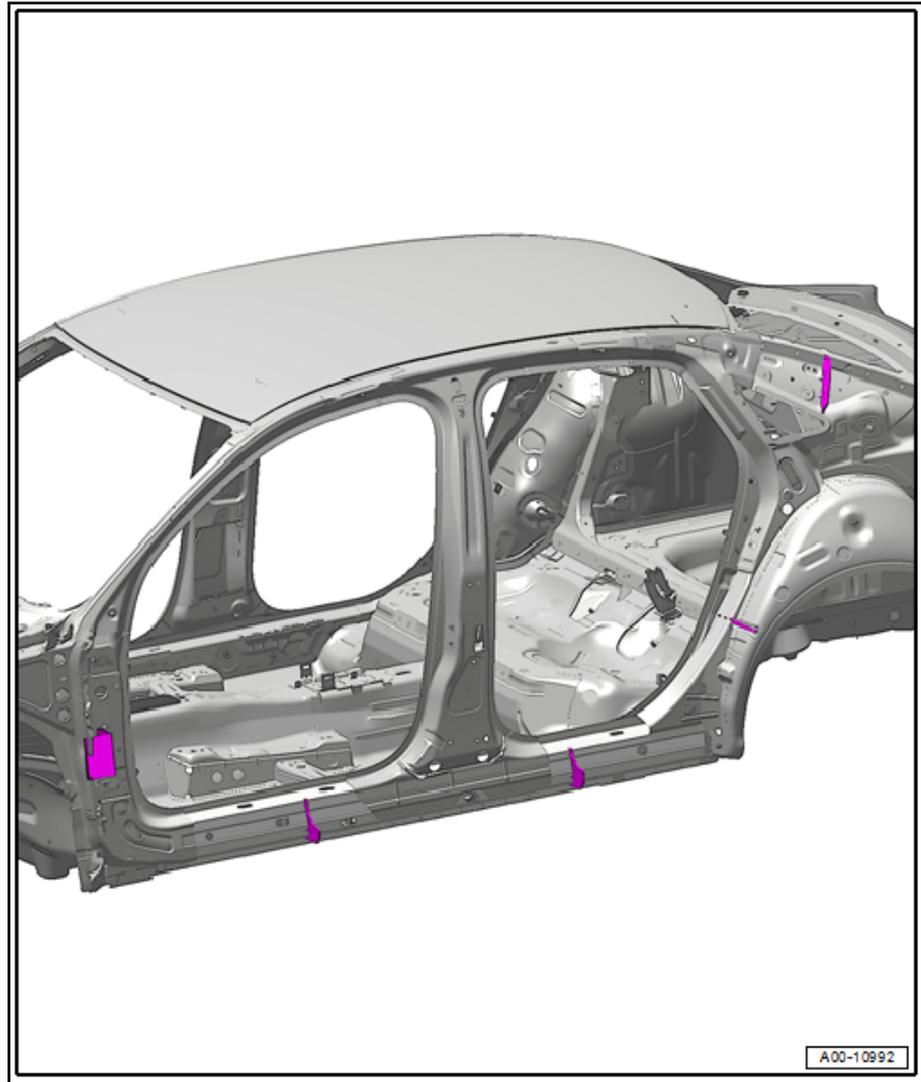
50 - Karosserie vorn	92
1 Sicherheitshinweise	92
2 Motorkonsole ersetzen - rechts	93
2.1 Werkzeuge	93
2.2 Ablauf	94
3 Haltebock ersetzen - für Aggregateträger	98
3.1 Werkzeuge	98
3.2 Ablauf	99
4 Längsträger für Radhaus oben ersetzen	107
4.1 Werkzeuge	107
4.2 Ablauf	108
5 Radhaus vorn ersetzen	114
5.1 Werkzeuge	114
5.2 Ablauf	115
6 Längsträger vorn ersetzen	120
6.1 Werkzeuge	120
6.2 Ablauf	121
7 Längsträger vorn ersetzen - Teilstück - links	126
7.1 Werkzeuge	126
7.2 Ablauf	127
8 Längsträger vorn ersetzen -Teilstück- rechts	133
8.1 Werkzeuge	133
8.2 Ablauf	134
9 Pralldämpferplatte ersetzen	140
9.1 Werkzeuge	140
9.2 Ablauf	141
10 Querträger Fußraum oben ersetzen	144
10.1 Werkzeuge	144
10.2 Ablauf	145
11 Querträger für Fußraum außen ersetzen - Teilersatz	151
11.1 Werkzeuge	151
11.2 Ablauf	152
12 Gewinde für die Befestigung des Aggregateträgers (Fahrschemel) instandsetzen	157
12.1 Werkzeuge	157
51 - Karosserie mitte	163
1 Sicherheitshinweise	163
2 Zugelassene Trennschnitte an der kompletten Seitenwand	164
3 Volddach ersetzen - A3	167
3.1 Werkzeuge	167
3.2 Ablauf	174
4 Dach ersetzen - Fahrzeug mit Panorama - Ausstelldach - A3	189
4.1 Werkzeuge	189
4.2 Ablauf	196
5 Dach ersetzen - Sportback	210
5.1 Werkzeuge	210
5.2 Ablauf	217
6 Dach ersetzen - Fahrzeug mit Panorama - Ausstelldach - Sportback	232
6.1 Werkzeuge	232
6.2 Ablauf	239
7 Dach ersetzen - Limousine	253
7.1 Werkzeuge	253

7.2	Ablauf	260
8	Dach ersetzen - Limousine - Fahrzeug mit Panorama - Ausstelldach	275
8.1	Werkzeuge	275
8.2	Ablauf	282
9	Dachholm ersetzen - A3	296
9.1	Werkzeuge	296
9.2	Ablauf	297
10	Dachholm ersetzen - Sportback	303
10.1	Werkzeuge	303
10.2	Ablauf	304
11	Dachholm ersetzen - Limousine	310
11.1	Werkzeuge	310
11.2	Ablauf	311
12	Dachquerträger vorn ersetzen	317
12.1	Werkzeuge	317
12.2	Ablauf	318
13	Dachquerträger Mitte ersetzen	321
13.1	Werkzeuge	321
13.2	Ablauf	322
14	Dachquerträger hinten ersetzen	325
14.1	Werkzeuge	325
14.2	Ablauf	326
15	Dachquerträger vorn ersetzen - Limousine	331
15.1	Werkzeuge	331
15.2	Ablauf	332
16	Dachquerträger hinten ersetzen - Limousine	335
16.1	Werkzeuge	335
16.2	Ablauf	336
17	Dachquerträger Mitte ersetzen - Limousine	339
17.1	Werkzeuge	339
17.2	Ablauf	340
18	Säule A außen ersetzen	343
18.1	Werkzeuge	343
18.2	Ablauf	344
19	Säule A innen oben ersetzen (Teilersatz)	349
19.1	Werkzeuge	349
19.2	Ablauf	350
20	Säule A innen oben ersetzen (Teilersatz) nur für Fahrzeuge NAR und e-tron	361
20.1	Werkzeugliste	361
20.2	Ablauf	362
21	Säule A innen unten ersetzen (Teilersatz)	374
21.1	Werkzeuge	374
21.2	Ablauf	375
22	Verstärkung Säule A innen ersetzen	379
22.1	Werkzeuge	379
22.2	Ablauf	380
23	Säule B innen ersetzen - Teilersatz - A3	384
23.1	Werkzeuge	384
23.2	Ablauf	385
24	Säule B außen ersetzen	399
24.1	Werkzeuge	399
24.2	Ablauf	400



25	Säule B innen ersetzen - Teilersatz - Sportback	406
25.1	Werkzeuge	406
25.2	Ablauf	407
26	Säule B innen ersetzen - Teilersatz - Nur für e-tron Fahrzeuge	421
26.1	Werkzeuge	421
26.2	Ablauf	422
27	Säule B innen ersetzen - Limousine - Teilersatz	433
27.1	Werkzeuge	433
27.2	Ablauf	434
28	Säule B innen ersetzen (Limousine)	448
28.1	Werkzeuge	448
28.2	Ablauf	449
29	Unterholm außen ersetzen - A3	460
29.1	Werkzeuge	460
29.2	Ablauf	461
30	Unterholm außen ersetzen	465
30.1	Werkzeuge	465
30.2	Ablauf	466
31	Unterholm innen ersetzen - A3	470
31.1	Werkzeuge	470
31.2	Ablauf	471
32	Unterholm innen ersetzen	474
32.1	Werkzeuge	474
32.2	Ablauf	475
33	Unterholmverstärkung innen ersetzen	478
33.1	Werkzeuge	478
33.2	Ablauf	479
34	Aufnahme für Sitzquerträger außen ersetzen	485
34.1	Werkzeuge	485
34.2	Ablauf	486
35	Sitzquerträger Mitte ersetzen	490
35.1	Werkzeuge	490
35.2	Ablauf	491
36	Aufnahme für Sitzquerträger innen ersetzen	495
36.1	Werkzeuge	495
36.2	Ablauf	496
53 - Karosserie hinten		500
1	Sicherheitshinweise	500
2	Zugelassene Trennschnitte an der kompletten Seitenwand	501
3	Abschlussblech hinten oben ersetzen	504
3.1	Werkzeuge	504
3.2	Ablauf	505
4	Abschlussblech hinten oben ersetzen - Limousine	509
4.1	Werkzeuge	509
4.2	Ablauf	510
5	Abschlussblech hinten ersetzen	514
5.1	Werkzeuge	514
5.2	Ablauf	515
6	Abschlussblech hinten ersetzen -Limousine	519
6.1	Werkzeuge	519
6.2	Ablauf	520

7	Längsträger hinten ersetzen -Teilstück	523
7.1	Werkzeuge	523
7.2	Ablauf	524
8	Anschlussteil Längsträger hinten ersetzen - Limousine	529
8.1	Werkzeuge	529
8.2	Ablauf	530
9	Seitenteil ersetzen - A3	535
9.1	Werkzeuge	535
9.2	Ablauf	536
10	Seitenteil innen ersetzen - A3	543
10.1	Werkzeuge	543
10.2	Ablauf	544
11	Seitenteil ersetzen - Sportback	547
11.1	Werkzeuge	547
11.2	Ablauf	548
12	Seitenteil ersetzen - Limousine	555
12.1	Werkzeuge	555
12.2	Ablauf	556
13	Reserveradmulde ersetzen	563
13.1	Werkzeuge	563
13.2	Ablauf	564
14	Reserveradmulde ersetzen - Limousine	568
14.1	Werkzeuge	568
14.2	Ablauf	569
15	Reserveradmulde ersetzen (Quattro)	573
15.1	Werkzeuge	573
15.2	Ablauf	574
16	Reserveradmulde hinten ersetzen - Limousine - (Quattro)	580
16.1	Werkzeuge	580
16.2	Ablauf	581
17	Kofferboden ersetzen nur für Fahrzeuge mit Gasantrieb - Technologie	584
17.1	Werkzeuge	584
17.2	Ablauf	585
18	Radhaus hinten ersetzen - A3	589
18.1	Werkzeuge	589
18.2	Ablauf	590
19	Radhaus hinten ersetzen - Sportback	596
19.1	Werkzeuge	596
19.2	Ablauf	597
20	Radhaus hinten ersetzen - Teilstück - A3	603
20.1	Werkzeuge	603
20.2	Ablauf	604
21	Radhaus hinten ersetzen - Teilstück - Limousine	608
21.1	Werkzeuge	608
21.2	Ablauf	609
22	Radhaus hinten ersetzen - Limousine	613
22.1	Werkzeuge	613
22.2	Ablauf	614

**⚠ VORSICHT**

Die Schaumformteile dehnen sich erst bei Ca. 180° Grad aus . Darum wird im KD- Fall ein 2K - Füllschaum verwendet

Für diesen Kundendienstfall wird der 2K - Füllschaum - D 506 KD1 A3 - benötigt.

Da diese Temperatur unter Werkstattbedingungen nicht erreicht wird, ist folgendermaßen vorzugehen:

Schaumreste am Fahrzeug entfernen.

Lackaufbau wiederherstellen, ggf. zweimal nass in nass mit Glas- / Lackprimer - D 009 200 02- überstreichen - Abluftzeit ca. 10 min.

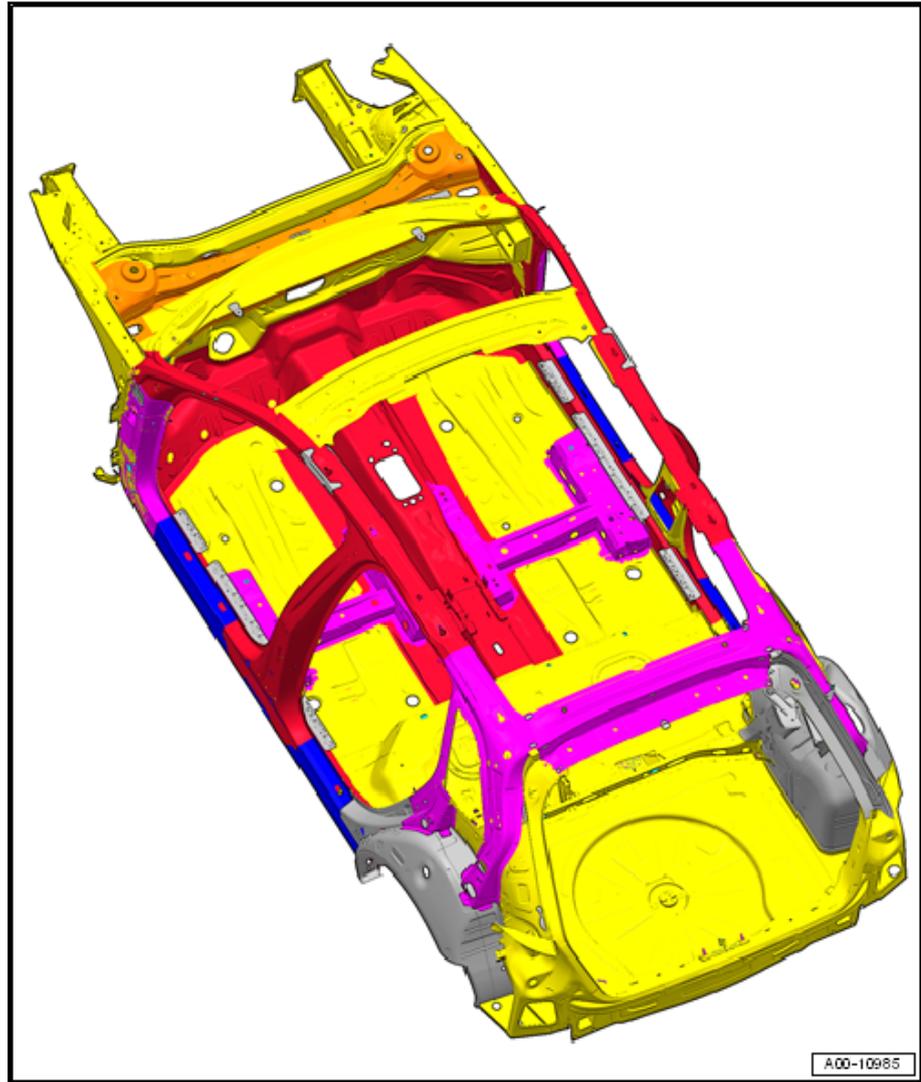
Vorbedingung

Vor diesen Arbeitsschritten ist das zu ersetzende Blechteil einbaufertig vorzubereiten, z.B. Zuschneiden, einpassen, Korrosionsschutzmaßnahmen.

Schaumformteil ersetzen

Das Schaumformteil am Fahrzeug fixieren.

2K - Füllschaum -D 506 KD1 A3- auf Ersatzteil aufbringen.



Um die Karosserie besser darzustellen, ist das Seitenteil außen und das Dach entfernt. Diese Karosserieteile sind aus »normalem« Karosserieblech.

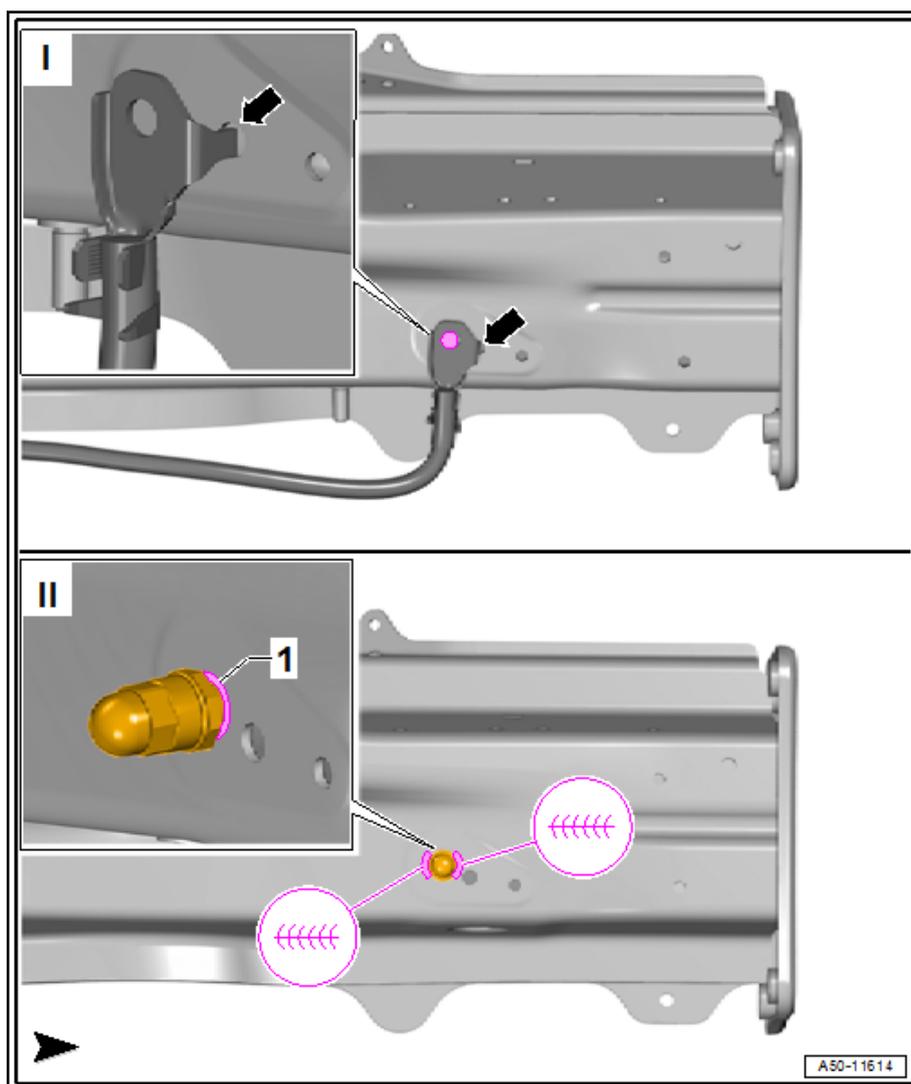
In der Produktion	Bei der Reparatur	zu Verwenden
Stanzniet Ø 5,3 und ggfs. Flow-Drill Schrauben	Alu - Stahl	Blindniet: Ø 6,5 mm WHT.005.413.A nietbare Materialstärke: 3,35 - 5,35 mm WHT.005.697 nietbare Materialstärke: 2,8 - 4,8 mm N.911.527.01 nietbare Materialstärke: 4,5 - 7,0 mm N.904.692.02 nietbare Materialstärke: 2,4 - 5,0 mm

AP: 50 80 55 00

6.2 Gewindebolzen ersetzen

Das Ersetzen von Schweißschrauben, Gewindebolzen und Schweißbolzen mit Hutmutter ist beispielhaft beschrieben.

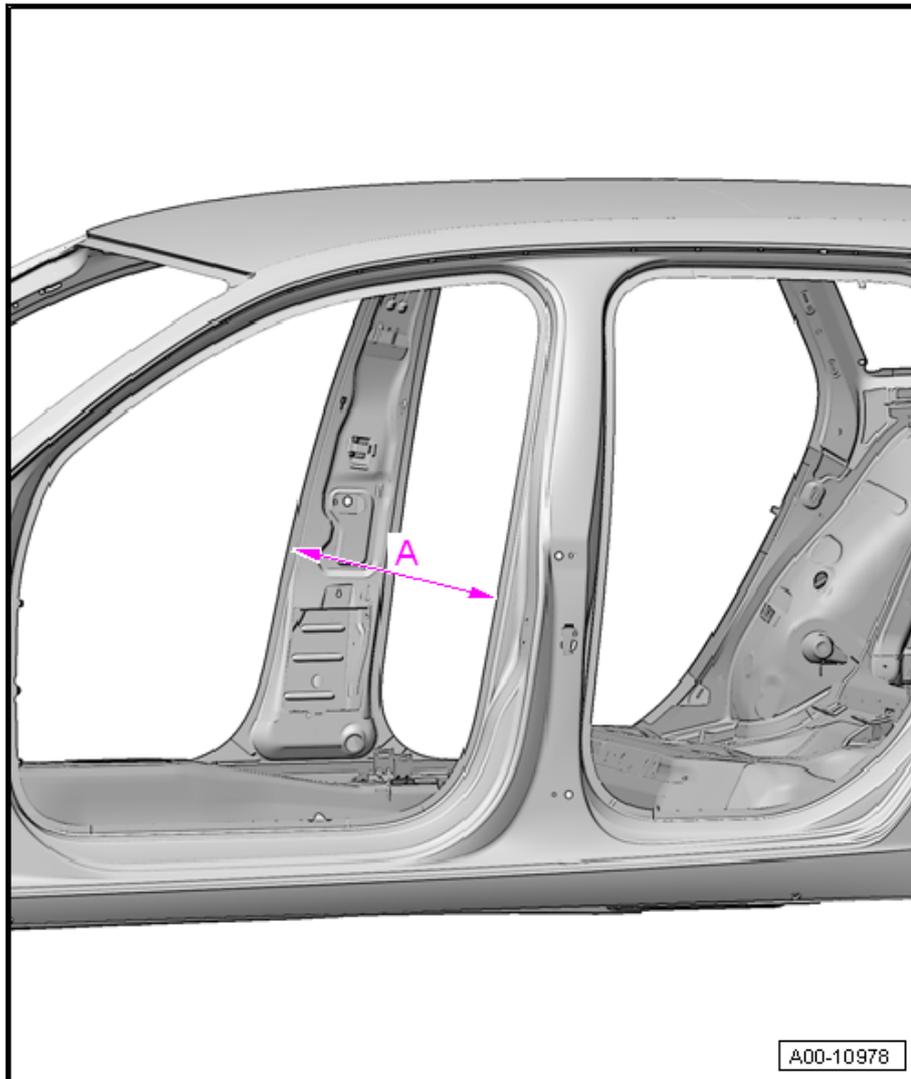
Die Vorgehensweise auf alle Sorten analog ableiten und anwenden.





A - 1458 mm ± 2,0 mm

Abstand zwischen den Säulen
B.



Maß zwischen den C - Säulen (Sportback und Limousine
gleich)