



**Audi Q4 e-tron**  
(2021 >)



**Karosserie Instandsetzung**

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b>	<b>1</b>
<b>1 Unterweisung/Personalqualifikation</b>	<b>1</b>
1.1 Qualifizierung	1
<b>2 Sicherheitshinweise</b>	<b>2</b>
2.1 Sicherheitshinweise	2
2.2 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Hochvoltssystem	4
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten in der Nähe von Hochvoltkomponenten	5
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem	5
2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten	6
2.6 Arbeiten, bei denen Spannungsfreiheit hergestellt werden muss	6
<b>3 Reparaturhinweise</b>	<b>7</b>
3.1 Hinweise zum Umgang mit Fein-, Aluminium- und Stahlstaub	7
3.2 Leitungsverlegung und -befestigung	8
3.3 Kontaktkorrosion	8
3.4 Klebeflächen für Klebebänder	8
3.5 Gesicherte Verschraubungen	8
3.6 Kennschilder	9
3.7 Kraftschrauber	9
<b>4 Fahrzeug-Kenndaten</b>	<b>10</b>
4.1 Fahrzeug-Identifizierungsnummer	10
4.2 Typschild	11
<b>5 Sicherheitszertifikat</b>	<b>12</b>
<b>6 Grundsätzliche Hinweise</b>	<b>13</b>
<b>7 Absaugtechnik am Multi-Material-Mix Karosseriearbeitsplatz</b>	<b>14</b>
<b>8 Verzinkte Karosserieteile, Hoch- Höherfeste Karosseriebleche</b>	<b>16</b>
<b>9 Aluminium - Strangpressprofil</b>	<b>20</b>
<b>10 Schaumformteile</b>	<b>22</b>
<b>11 Klebeverbindungen</b>	<b>24</b>
11.1 Klebeverbindungen	24
11.2 Punktschweißklebeverbindungen	24
11.3 Überprüfung und Nacharbeit von Klebeverbindungen	25
11.4 Reparaturlösungen bei Teileersatz	25
<b>12 Kontaktkorrosion</b>	<b>26</b>
<b>13 Oberflächenbearbeitung</b>	<b>27</b>
<b>14 Konturengerechte Oberfläche</b>	<b>28</b>
<b>15 Gewindebolzen ersetzen</b>	<b>29</b>
<b>16 Gewindereparatur für Blindnietmutter M6</b>	<b>30</b>
<b>17 Gewinde für die Befestigung des Sicherheitsgurts in Stand setzen</b>	<b>31</b>
<b>18 Karosseriemaße</b>	<b>32</b>
18.1 Karosserie vorn	32
18.2 Karosserie Mitte	33
18.3 Bodengruppe	36
18.4 Karosserie hinten	39
<b>19 Werkzeuge</b>	<b>41</b>
19.1 Anwendung Kantenfräsgerät VAS 882 005	44
19.2 Richtbank	76
<b>50 - Karosserie vorn</b>	<b>78</b>
<b>1 Sicherheitshinweise</b>	<b>78</b>

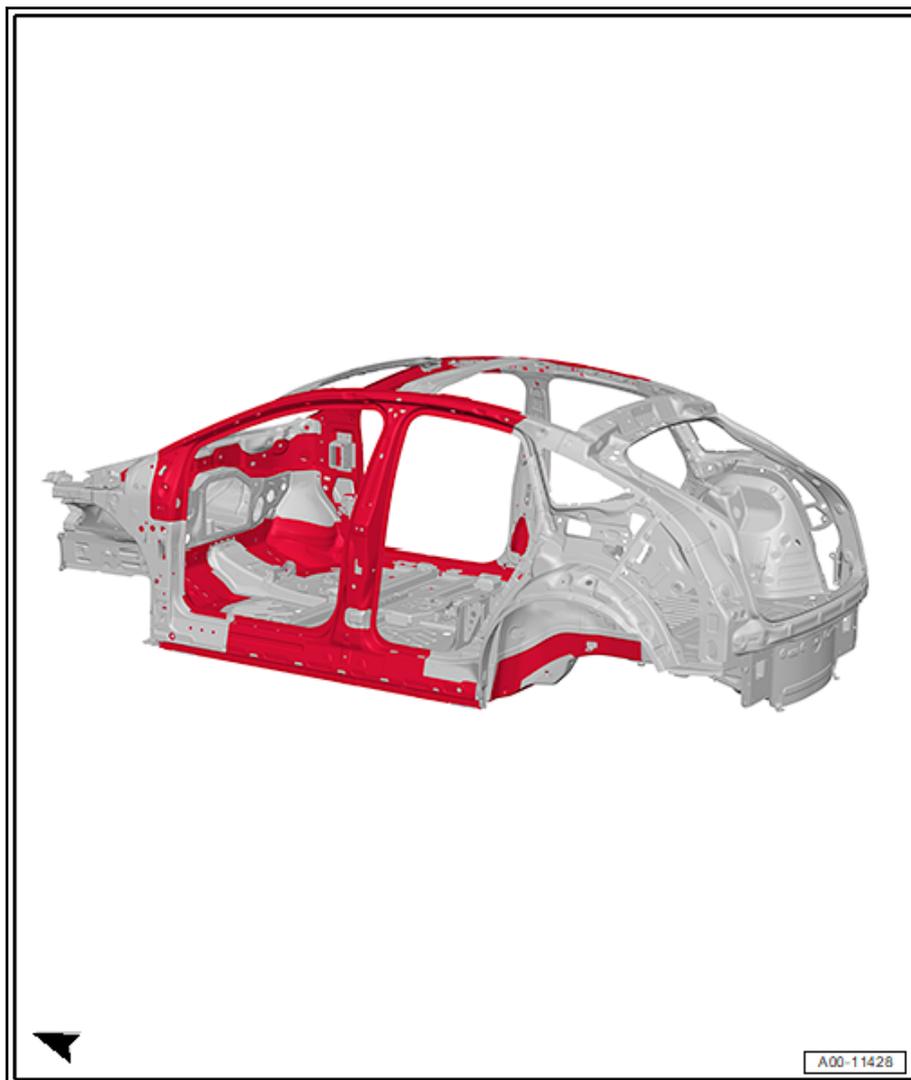


<b>2</b>	<b>Teileübersicht</b>	<b>79</b>
<b>3</b>	<b>Pralldämpferaufnahme ersetzen</b>	<b>80</b>
3.1	Werkzeuge	80
3.2	Ablauf	81
<b>4</b>	<b>Batterieträger ersetzen</b>	<b>85</b>
4.1	Werkzeuge	85
4.2	Ablauf	86
<b>5</b>	<b>Längsträger Radhaus oben ersetzen - Teilersatz</b>	<b>90</b>
5.1	Werkzeuge	90
5.2	Ablauf	91
<b>6</b>	<b>Längsträger Radhaus oben innen ersetzen</b>	<b>97</b>
6.1	Werkzeuge	97
6.2	Ablauf	98
<b>7</b>	<b>Radhaus vorn ersetzen</b>	<b>104</b>
7.1	Werkzeuge	104
7.2	Ablauf	105
<b>8</b>	<b>Radhaus vorn ersetzen - Teilersatz</b>	<b>116</b>
8.1	Werkzeuge	116
8.2	Ablauf	117
<b>9</b>	<b>Längsträger vorn links ersetzen - Teilersatz</b>	<b>128</b>
9.1	Werkzeuge	128
9.2	Ablauf	129
<b>10</b>	<b>Längsträger vorn rechts ersetzen - Teilersatz</b>	<b>137</b>
10.1	Werkzeuge	137
10.2	Ablauf	138
<b>11</b>	<b>Längsträger vorn links ersetzen - Teilersatz zweiter Trennschnitt</b>	<b>146</b>
11.1	Werkzeuge	146
11.2	Ablauf	147
<b>12</b>	<b>Längsträger vorn rechts ersetzen - Teilersatz zweiter Trennschnitt</b>	<b>159</b>
12.1	Werkzeuge	159
12.2	Ablauf	160
<b>51 - Karosserie mitte</b>		<b>172</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>172</b>
<b>2</b>	<b>Teileübersicht</b>	<b>173</b>
<b>3</b>	<b>Zugelassene Trennschnitte am kompletten Seitenwandrahmen</b>	<b>174</b>
<b>4</b>	<b>Dach ersetzen - Fahrzeug ohne Panorama-Ausstelldach</b>	<b>175</b>
4.1	Werkzeuge	175
4.2	Ablauf	176
<b>5</b>	<b>Dach ersetzen - Fahrzeug mit Panoramadach</b>	<b>190</b>
5.1	Werkzeuge	190
5.2	Ablauf	191
<b>6</b>	<b>Dachholm ersetzen</b>	<b>205</b>
6.1	Werkzeuge	205
6.2	Ablauf	206
<b>7</b>	<b>A-Säule ersetzen</b>	<b>212</b>
7.1	Werkzeuge	212
7.2	Ablauf	213
<b>8</b>	<b>Verstärkung A-Säule ersetzen - Teilersatz</b>	<b>219</b>
8.1	Werkzeuge	219
8.2	Ablauf	220
<b>9</b>	<b>B-Säule ersetzen</b>	<b>230</b>

9.1	Werkzeuge .....	231
9.2	Typschild .....	231
9.3	Sicherheitszertifikat .....	232
9.4	Ablauf .....	233
<b>10</b>	<b>Verstärkung B-Säule ersetzen .....</b>	<b>239</b>
10.1	Werkzeuge .....	239
10.2	Typschild .....	240
10.3	Sicherheitszertifikat .....	240
10.4	Ablauf .....	241
<b>11</b>	<b>Unterholm außen ersetzen .....</b>	<b>247</b>
11.1	Werkzeuge .....	247
11.2	Typschild .....	248
11.3	Sicherheitszertifikat .....	249
11.4	Ablauf .....	249
<b>12</b>	<b>Verstärkung Unterholm ersetzen .....</b>	<b>255</b>
12.1	Werkzeuge .....	255
12.2	Ablauf .....	256
<b>13</b>	<b>Verstärkung Seitenteil (Crashstrebe) ersetzen .....</b>	<b>262</b>
13.1	Werkzeuge .....	262
13.2	Ablauf .....	263
<b>53 - Karosserie hinten .....</b>		<b>269</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>269</b>
<b>2</b>	<b>Teileübersicht .....</b>	<b>270</b>
<b>3</b>	<b>Zugelassene Trennschnitte am kompletten Seitenwandrahmen .....</b>	<b>271</b>
<b>4</b>	<b>Abschlussblech hinten ersetzen .....</b>	<b>272</b>
4.1	Werkzeuge .....	272
4.2	Ablauf .....	273
<b>5</b>	<b>Abschlussquerträger ersetzen .....</b>	<b>279</b>
5.1	Werkzeuge .....	279
5.2	Ablauf .....	280
<b>6</b>	<b>Abstützung Dichtkanal ersetzen .....</b>	<b>286</b>
6.1	Werkzeuge .....	286
6.2	Ablauf .....	287
<b>7</b>	<b>Aufnahme für Schlussleuchte ersetzen .....</b>	<b>291</b>
7.1	Werkzeuge .....	291
7.2	Ablauf .....	292
<b>8</b>	<b>Längsträger hinten ersetzen - Teilersatz .....</b>	<b>296</b>
8.1	Werkzeuge .....	296
8.2	Ablauf .....	297
<b>9</b>	<b>Längsträger hinten ersetzen - Teilersatz zweites Teilstück .....</b>	<b>305</b>
9.1	Werkzeuge .....	305
9.2	Ablauf .....	306
<b>10</b>	<b>Seitenteil ersetzen .....</b>	<b>317</b>
10.1	Werkzeuge .....	317
10.2	Ablauf .....	318
<b>11</b>	<b>Querträger Boden hinten ersetzen .....</b>	<b>328</b>
11.1	Werkzeuge .....	328
11.2	Ablauf .....	329
<b>12</b>	<b>Bodenblech Mitte ersetzen - Teilersatz .....</b>	<b>335</b>
12.1	Werkzeuge .....	335
12.2	Ablauf .....	336
<b>13</b>	<b>Bodenblech hinten ersetzen .....</b>	<b>342</b>



13.1	Werkzeuge .....	342
13.2	Ablauf .....	343
<b>14</b>	<b>Deckblech Längsträger ersetzen .....</b>	<b>349</b>
14.1	Werkzeuge .....	349
14.2	Ablauf .....	350
<b>15</b>	<b>Verstärkung Bodenblech ersetzen .....</b>	<b>356</b>
15.1	Werkzeuge .....	356
15.2	Ablauf .....	357
<b>16</b>	<b>Radhausschale außen ersetzen .....</b>	<b>361</b>
16.1	Werkzeuge .....	361
16.2	Ablauf .....	362



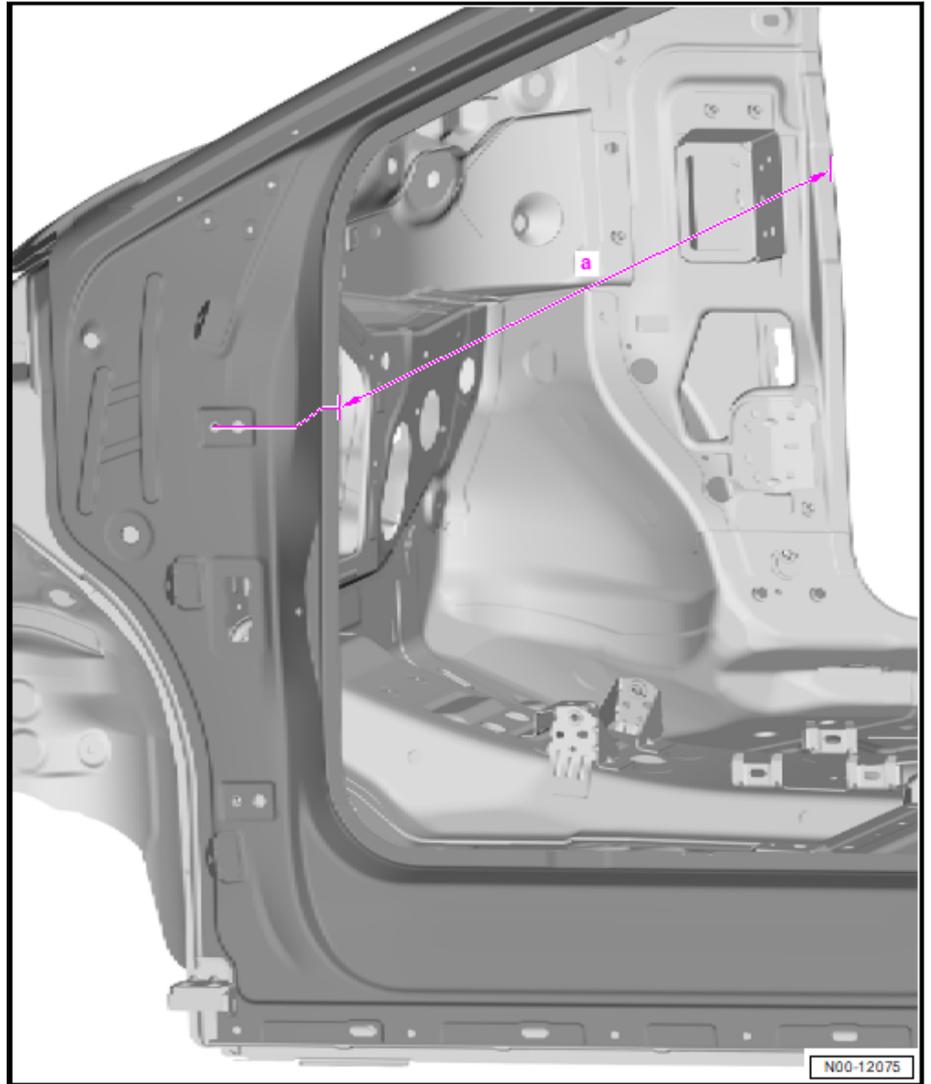
- ◆ Seitenteil innen
- ◆ A-Säule innen
- ◆ Verstärkung Fensterausschnitt
- ◆ Verstärkung B-Säule
- ◆ Verstärkung Unterholm
- ◆ Windlauf Querträger
- ◆ Schweller
- ◆ Querträger Fußraum oben
- ◆ Verbindungsteil Querträger Fußraum oben
- ◆ Längsträger hinten

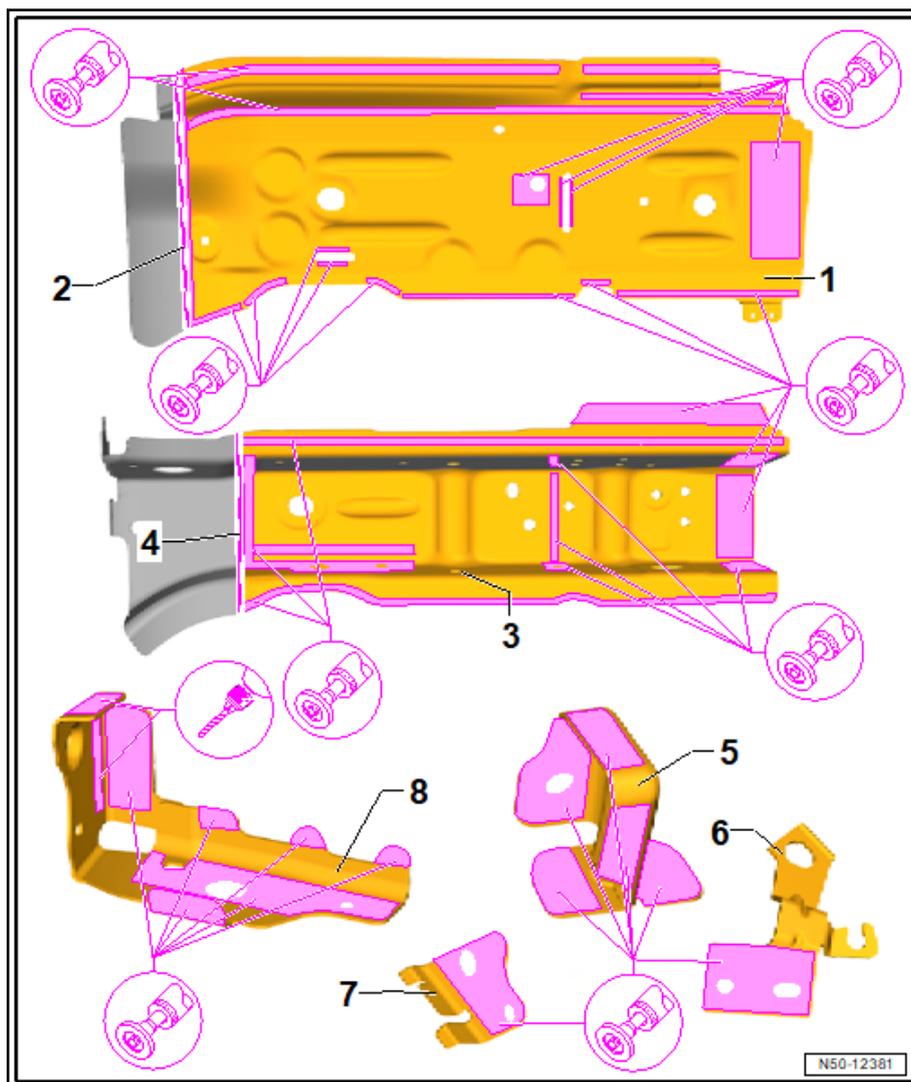
#### **Karosserie, Ansicht von unten**

Zur besseren Darstellung der ultrahochfesten warmumgeformten Stähle sind die Seitenteile außen entfernt.

**a - 1479 mm ± 2,0 mm**

Abstand zwischen den A-Säulen



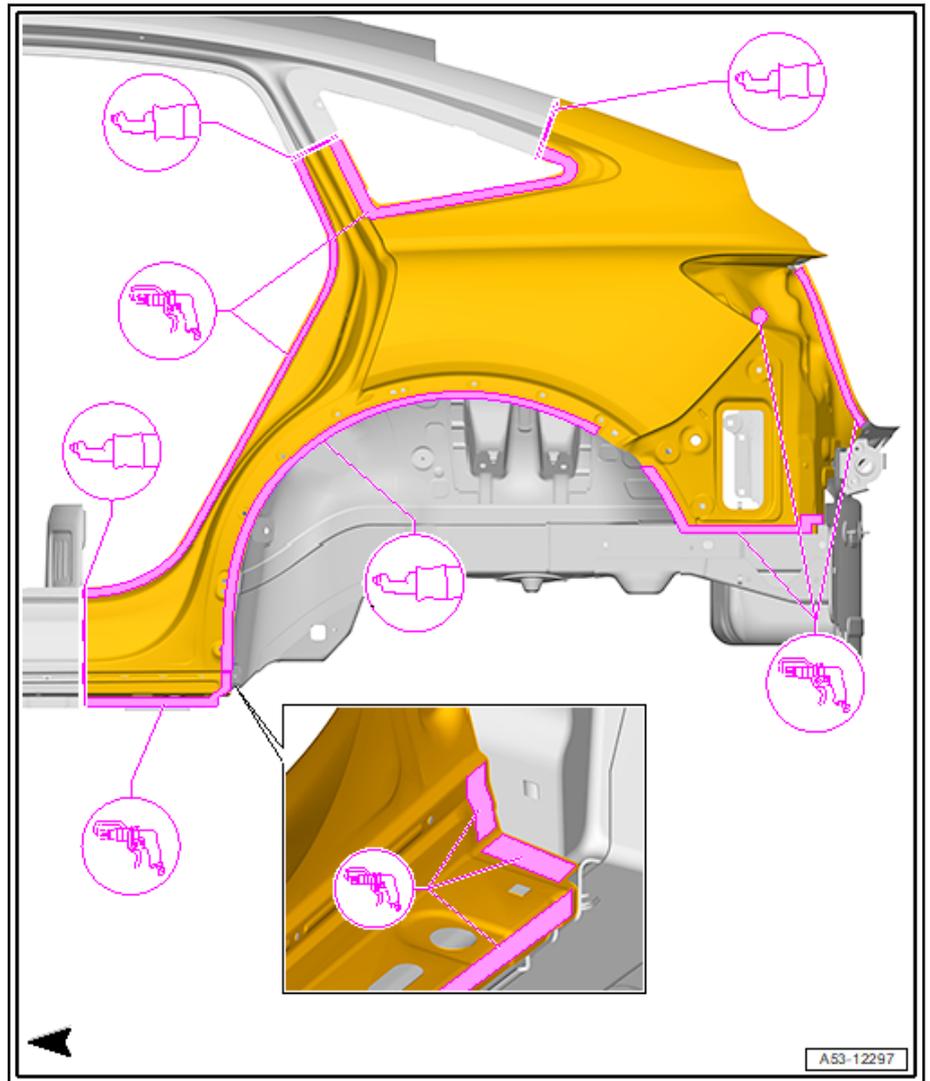


- Schweißflächen mit Einhand-Winkelschleifer metallisch blank schleifen.
- Klebeflächen mit Silikonentferner -LVM 020 000 A5- reinigen.
- 2K-Karosserieklebstoff -D 180 003 M2- mit Doppelkartuschenpistole vollflächig auftragen.

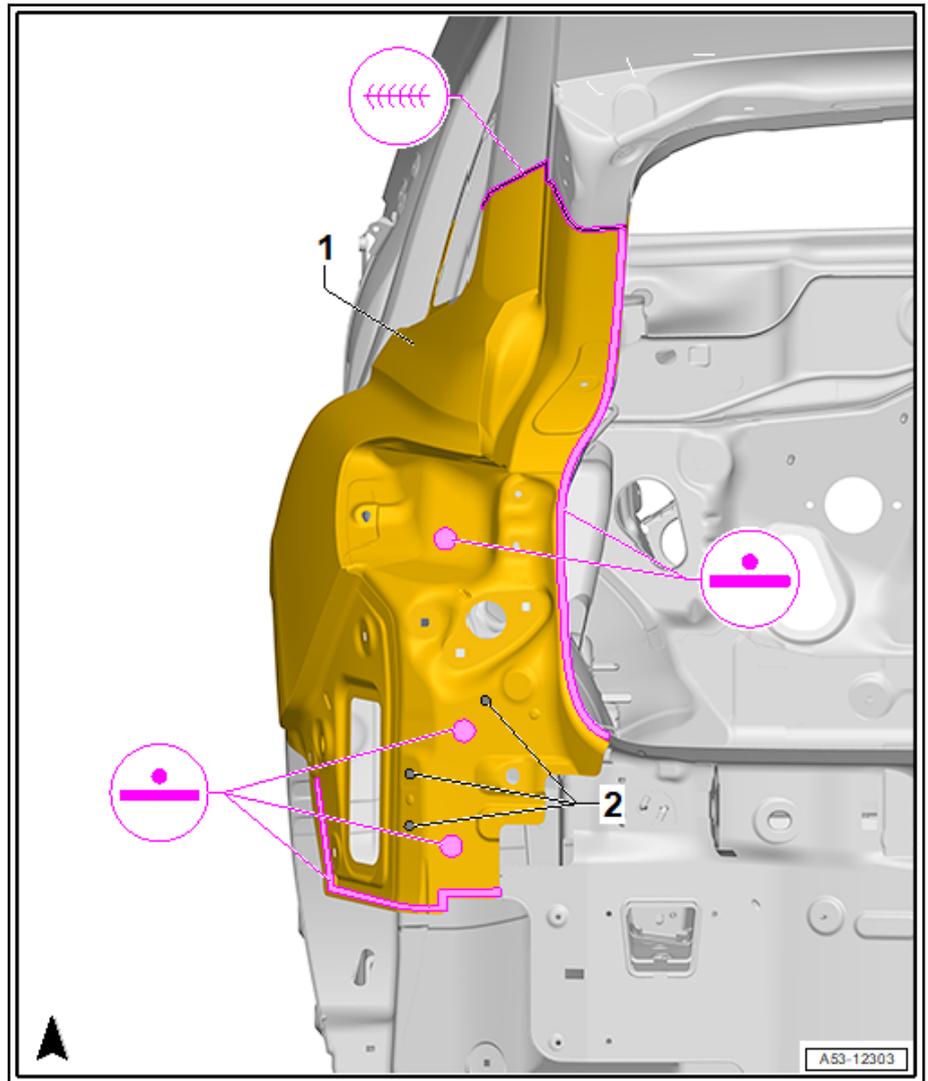
 **Hinweis**

*Die genauen Positionen der Neuteile vom Altteil übernehmen.*

- Haltebock für Aggregateträger -2- am Längsträger vorn -1- über die Bohrung einpassen und fixieren.
- Halter für Rohrpaket -3- am Längsträger vorn -1- einpassen und fixieren.
- Halter für Bremsschlauch -5- am Deckblech für Längsträger -4- einpassen und fixieren.
- Haltebock für Aggregateträger -2-, Halter für Rohrpaket -3- und Halter für Bremsschlauch -5- mit Widerstands-Punktschweißgerät einschweißen, RP-Punktnaht.



- Trennschnitt mit Kantenfräsgerät ausführen.
- Originalverbund mit Schweißpunktlöser lösen.
- Geklebte Bereiche => [Seite 317](#) lösen.
- Seitenteil -1- von der Karosserie abnehmen.



#### Blindnietschrauben WHT 005 180 einsetzen

- Blindnietschrauben -a- mit Blindnietzange -1765 C- und der Ergänzung -V.A.G 1765C/2- einsetzen.

#### Hinweis

*Bei Schwergängigkeit durch die großen Toleranzen der Blindnietschraube evtl. Schraube mit Ring oder Gabelschlüssel in die Ergänzung -V.A.G 1765C/2- eindrehen.*

- Abschlussquerträger einbauen ⇒ [e5 rsetzen](#)“, [Seite 279](#) .