



**Audi e-tron**  
(2018-2022)



**Karosserie Instandsetzung**

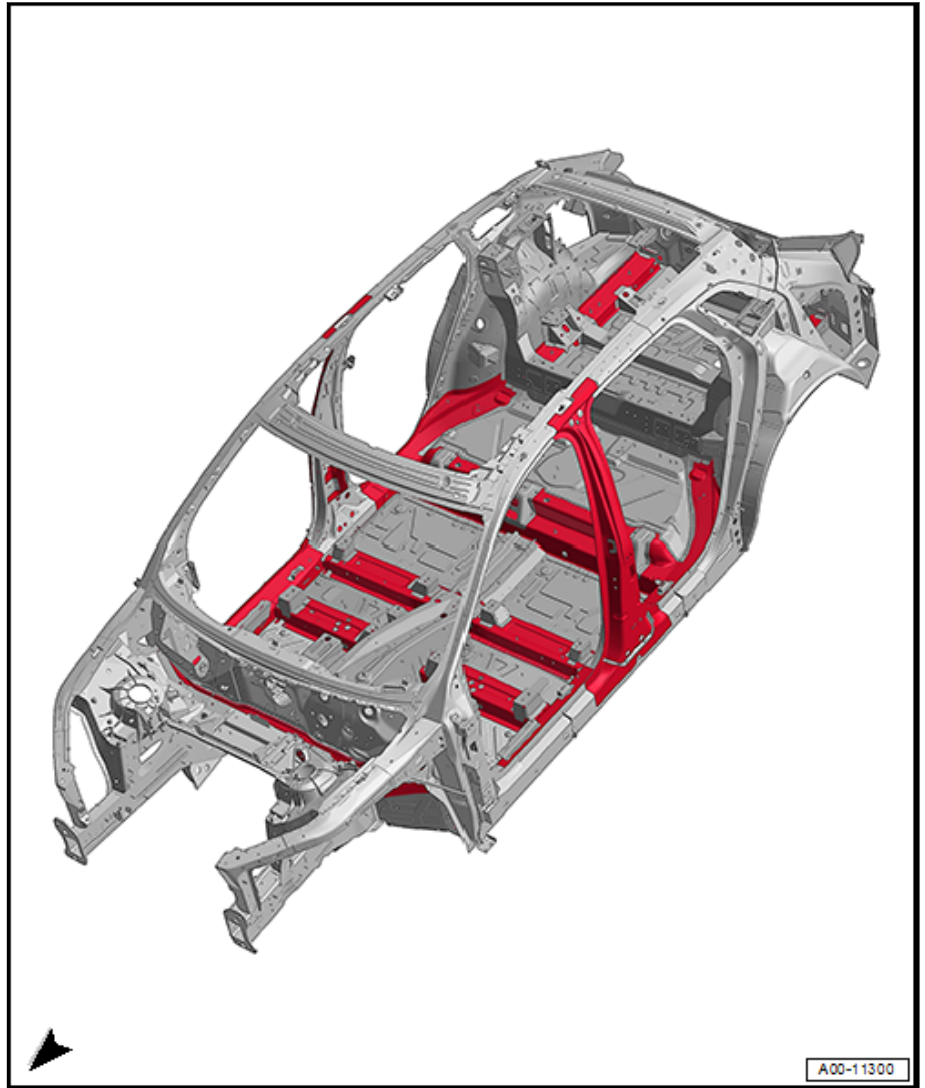
## Inhaltsverzeichnis

<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 Hochvoltsystem .....	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 Grundsätzliche Hinweise .....	8
3.3 Leitungsverlegung und -befestigung .....	8
3.4 Kontaktkorrosion .....	8
3.5 Klebeflächen für Klebebänder .....	9
3.6 Gesicherte Verschraubungen .....	9
3.7 Kennschilder .....	9
3.8 Kraftschrauber .....	9
3.9 Kontaktkorrosion .....	10
3.10 Konturengerechte Oberfläche .....	10
3.11 Oberflächenbearbeitung .....	11
3.12 Helicoil plus Twinsert .....	11
3.13 Aluminiumbleche und Aluminium-Gussprofile .....	20
3.14 Verzinkte Karosserieteile, Hoch- Höherfeste Karosseriebleche .....	23
3.15 Schaumformteile .....	25
3.16 Klebeverbindungen .....	27
<b>4 Instandsetzung der Verbindungen Flow-Drill-Schrauben</b> .....	<b>30</b>
4.1 Steckeinsetz für FDS-Schrauben Alternative .....	30
4.2 Oberes Teil ist als Ersatzteil vorgelocht .....	30
4.3 Oberes Teil ist als Ersatzteil nicht vorgelocht .....	31
4.4 Austausch des oberen und des unteren Teils .....	31
4.5 Reparatursatz für FDS-Schrauben VAS 6631 .....	32
<b>5 Fahrzeug-Kenndaten</b> .....	<b>33</b>
5.1 Fahrzeug-Identifizierungsnummer .....	33
5.2 Typschild .....	33
5.3 Fahrzeugdatenträger .....	33
<b>6 Absaugtechnik am Multi-Material-Mix Karosseriearbeitsplatz</b> .....	<b>34</b>
<b>7 Verarbeitung von Karosserie-Strukturklebstoff D 180 004 M2</b> .....	<b>36</b>
7.1 Vorbereitung von Klebeflächen .....	37
<b>8 Anwendung Kantenfräsgesetz VAS 882 005</b> .....	<b>50</b>
8.1 Grundsätzliches .....	50
8.2 Inbetriebnahme/Fräserwechsel .....	53
8.3 Bördelkanten trennen .....	63
8.4 Bleche in Radien und auf Flächen auftrennen. ....	69
8.5 Trennen von Aussenkanten .....	72
8.6 Dach ersetzen .....	75
8.7 Rundkopffräser zum Auftrennung von Laser-Schweißnähten .....	77
8.8 Aluminiumbleche .....	79
<b>9 Übersicht der Druckstempelsatzpaarungen</b> .....	<b>82</b>
<b>10 Übersicht Nieten und Werkzeuge</b> .....	<b>83</b>



10.1	Nietübersicht in der Reparatur .....	87
10.2	Gewindebolzen ersetzen .....	88
10.3	Gewindereparatur für Blindnietmutter M6 .....	89
10.4	Gewinde für die Befestigung des Sicherheitsgurts in Stand setzen .....	90
<b>11</b>	<b>Karosseriemaße .....</b>	<b>91</b>
11.1	Karosserie vorn .....	91
11.2	Bodengruppe vorn .....	93
11.3	Bodengruppe hinten .....	94
11.4	Karosserie hinten .....	95
<b>12</b>	<b>Werkzeuge .....</b>	<b>97</b>
12.1	Richtbank .....	102
<b>50 - Karosserie vorn .....</b>		<b>103</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>103</b>
<b>2</b>	<b>Pralldämpferaufnahme ersetzen .....</b>	<b>104</b>
2.1	Werkzeuge .....	104
2.2	Ablauf .....	105
<b>3</b>	<b>Längsträger für Radhaus oben ersetzen .....</b>	<b>109</b>
3.1	Werkzeuge .....	109
3.2	Ablauf .....	110
<b>4</b>	<b>Längsträger vorn ersetzen - Teilersatz .....</b>	<b>114</b>
4.1	Werkzeuge .....	114
4.2	Ablauf .....	115
<b>5</b>	<b>Längsträger vorn mit Federbeindom ersetzen .....</b>	<b>120</b>
5.1	Werkzeuge .....	120
5.2	Ablauf .....	121
<b>6</b>	<b>Gewinde für die Befestigung des Aggregateträgers in Stand setzen .....</b>	<b>136</b>
6.1	Werkzeuge .....	136
<b>51 - Karosserie mitte .....</b>		<b>144</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise .....</b>	<b>144</b>
<b>2</b>	<b>Zugelassene Trennschnitte am kompletten Seitenwandrahmen .....</b>	<b>145</b>
<b>3</b>	<b>Dach ersetzen .....</b>	<b>146</b>
3.1	Werkzeuge .....	146
3.2	Ablauf .....	152
<b>4</b>	<b>Dach ersetzen, Fahrzeug mit Panoramadach .....</b>	<b>167</b>
4.1	Werkzeuge .....	167
4.2	Ablauf .....	168
<b>5</b>	<b>Dachholm ersetzen .....</b>	<b>181</b>
5.1	Werkzeuge .....	181
5.2	Ablauf .....	182
<b>6</b>	<b>Dachquerträger vorn ersetzen .....</b>	<b>189</b>
6.1	Werkzeuge .....	189
6.2	Ablauf .....	190
<b>7</b>	<b>Dachquerträger hinten ersetzen .....</b>	<b>193</b>
7.1	Werkzeuge .....	193
7.2	Ablauf .....	194
<b>8</b>	<b>Säule A außen ersetzen .....</b>	<b>199</b>
8.1	Werkzeuge .....	200
8.2	Ablauf .....	200
<b>9</b>	<b>Säule A innen oben ersetzen - Teilersatz .....</b>	<b>205</b>
9.1	Werkzeuge .....	205
9.2	Ablauf .....	206

<b>10</b>	<b>Säule A innen unten ersetzen</b>	<b>215</b>
10.1	Werkzeuge	216
10.2	Ablauf	216
<b>11</b>	<b>Säule B außen ersetzen</b>	<b>222</b>
11.1	Werkzeuge	223
11.2	Ablauf	223
<b>12</b>	<b>Säule B innen ersetzen</b>	<b>228</b>
12.1	Werkzeuge	229
12.2	Ablauf	229
<b>13</b>	<b>Unterholm außen ersetzen</b>	<b>239</b>
13.1	Werkzeuge	240
13.2	Ablauf	240
<b>14</b>	<b>Unterholm innen ersetzen</b>	<b>245</b>
14.1	Werkzeuge	246
14.2	Ablauf	246
<b>53</b>	<b>- Karosserie hinten</b>	<b>250</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>250</b>
<b>2</b>	<b>Zugelassene Trennschnitte am kompletten Seitenwandrahmen</b>	<b>251</b>
<b>3</b>	<b>Abschlussblech hinten ersetzen</b>	<b>252</b>
3.1	Werkzeuge	252
3.2	Ablauf	253
<b>4</b>	<b>Verstärkung für Abschlussblech hinten ersetzen</b>	<b>257</b>
4.1	Werkzeuge	257
4.2	Ablauf	258
<b>5</b>	<b>Längsträger hinten ersetzen - Teilersatz</b>	<b>263</b>
5.1	Werkzeuge	264
5.2	Ablauf	264
<b>6</b>	<b>Seitenteil ersetzen</b>	<b>269</b>
6.1	Werkzeuge	270
6.2	Ablauf	270
<b>7</b>	<b>Verstärkung Säule C ersetzen</b>	<b>278</b>
7.1	Werkzeuge	279
7.2	Ablauf	279
<b>8</b>	<b>Verstärkung für Säule D ersetzen</b>	<b>283</b>
8.1	Werkzeuge	284
8.2	Ablauf	284
<b>9</b>	<b>Säule D innen ersetzen</b>	<b>291</b>
9.1	Werkzeuge	292
9.2	Ablauf	292
<b>10</b>	<b>Radhaus außen ersetzen - Teilersatz</b>	<b>296</b>
10.1	Werkzeuge	297
10.2	Ablauf	297
<b>11</b>	<b>Radhaus außen ersetzen</b>	<b>302</b>
11.1	Werkzeuge	303
11.2	Ablauf	303
<b>12</b>	<b>Radhaus innen ersetzen</b>	<b>307</b>
12.1	Werkzeuge	308
12.2	Ablauf	308
<b>13</b>	<b>Kofferboden ersetzen</b>	<b>312</b>
13.1	Werkzeuge	313
13.2	Ablauf	313



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

### 3.15 Schaumformteile

#### Gefahr durch gesundheitsschädigende Gase

Bei Schweiß- und Trennarbeiten bilden sich Funken. Treffen die Funken auf geschäumte Bereiche innerhalb der Karosserie entstehen gesundheitsschädigende Gase.

- Schweiß- und Trennarbeiten mit funkenerzeugenden Geräten bzw. Werkzeugen nicht in der Nähe von geschäumten Bereichen durchführen.

## 10.4 Gewinde für die Befestigung des Sicherheitsgurts in Stand setzen

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

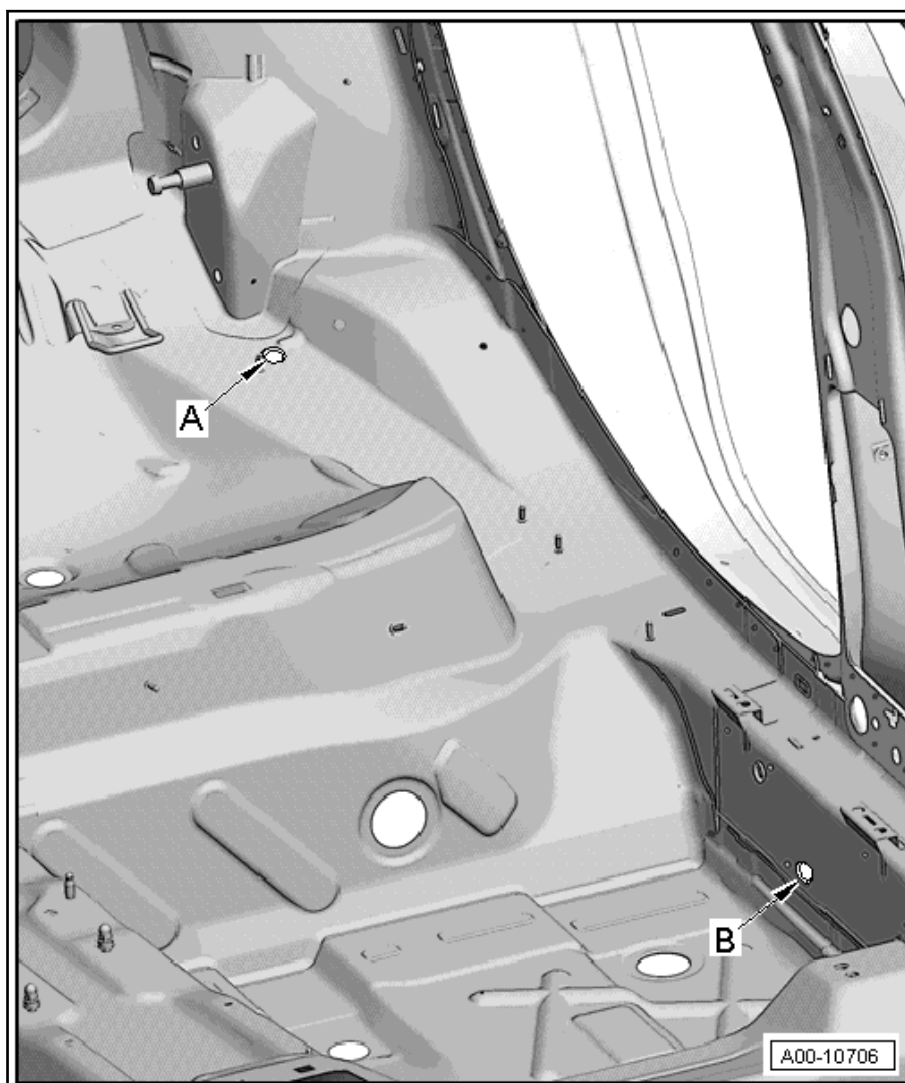
- ◆ Reparatursatz für Gurtbefestigung -VAS 6733-

Mit dem Reparatursatz für Gurtbefestigung -VAS 6733- können die Gewinde für die Befestigung des Sicherheitsgurts vorn und hinten in Stand gesetzt werden.

Detaillierte Informationen für die Instandsetzung der Gewinde der Einbaubeschreibung des Reparatursatzes für Gurtbefestigung -VAS 6733- entnehmen.

**A** - Gewinde für die Befestigung des Sicherheitsgurts hinten

**B** - Gewinde für die Befestigung des Sicherheitsgurts vorn



AP: 50 72 55 02

### 3 Längsträger für Radhaus oben ersetzen

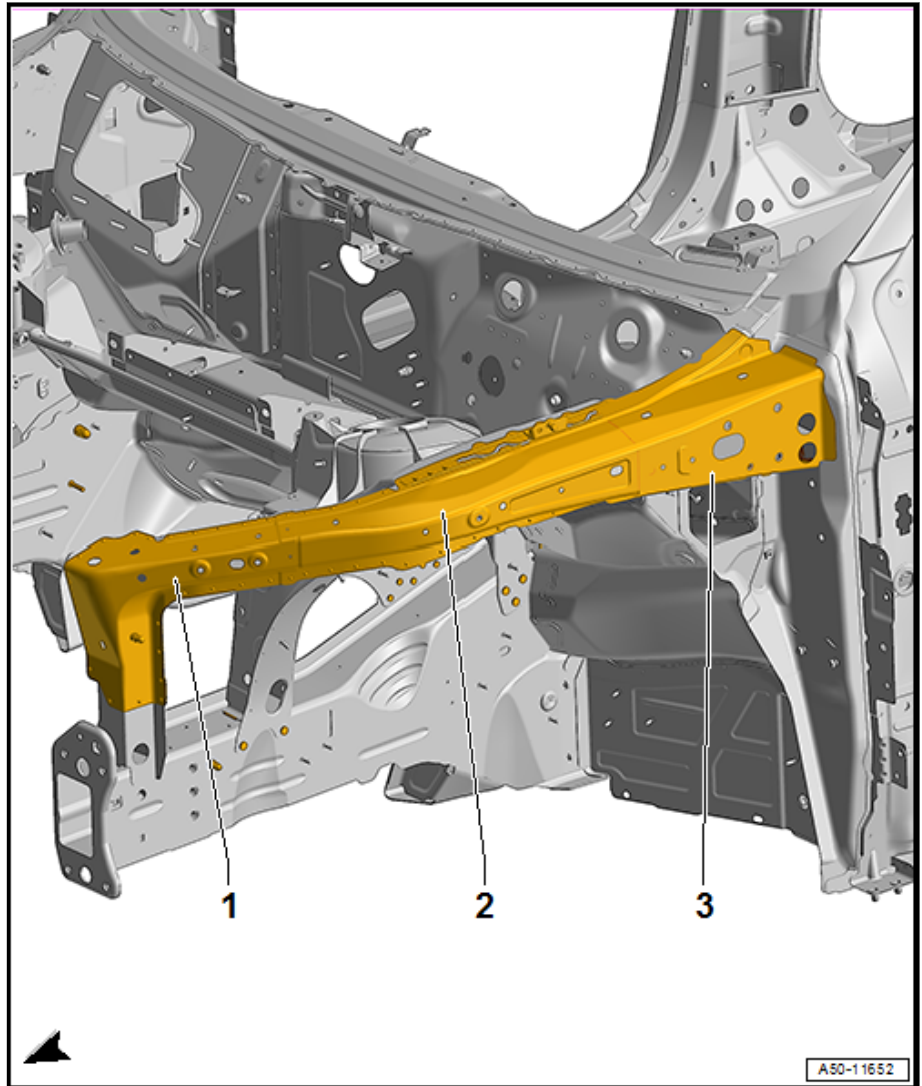
#### Hinweis

Sicherheitshinweise beachten ⇒ [2. Seite 2](#).

1 - Längsträger für Radhaus oben vorn

2 - Längsträger für Radhaus oben

3 - Anbindung A-Säule



#### 3.1 Werkzeuge

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Widerstands-Punktschweißgerät
- ◆ Schutzgasschweißgerät
- ◆ Einhand-Winkelschleifer
- ◆ Bohrmaschine
- ◆ Schweißpunktlöser

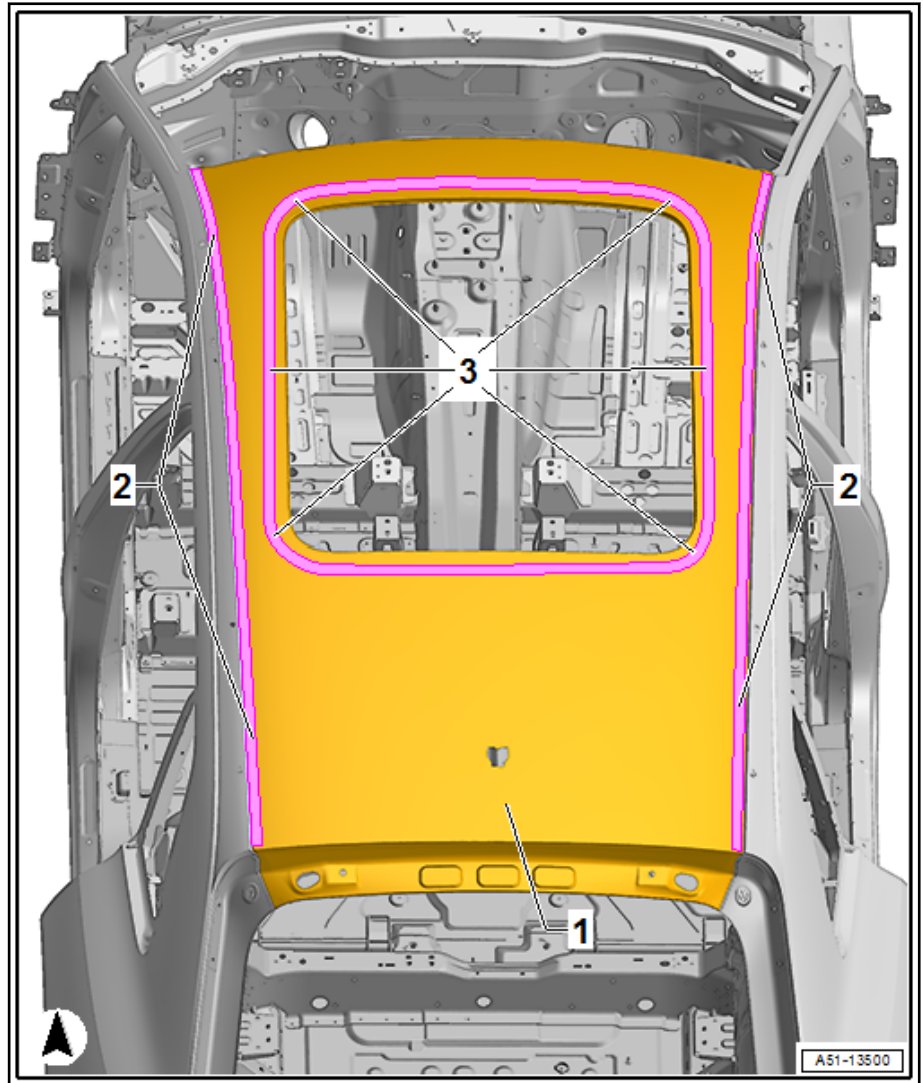
AP: 51 03 55 02

## 4 Dach ersetzen, Fahrzeug mit Panoramadach

### Hinweis

Sicherheitshinweise beachten [⇒ 2., Seite 2.](#)

- 1 - Dach
- 2 - Plasmatronnaht
- 3 - geklebter Bereich



### 4.1 Werkzeuge

Benötigte Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte sowie Hilfsmittel

- ◆ Widerstands-Punktschweißgerät
- ◆ Schutzgasschweißgerät
- ◆ Einhand-Winkelschleifer
- ◆ Karosseriesäge
- ◆ Schweißpunktlöser