



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



**Karosserie Instandsetzung**

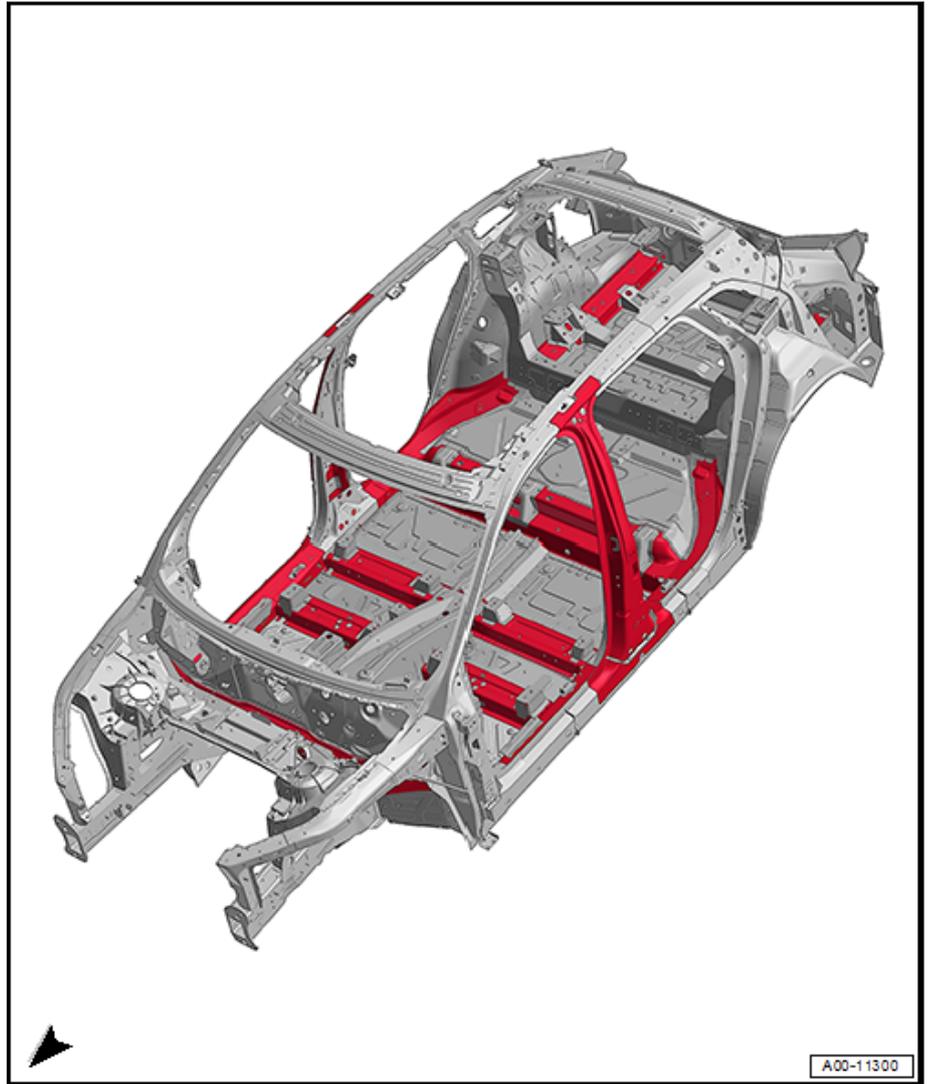
## Inhaltsverzeichnis

<b>00</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>1</b>
1	<b>Unterweisung/Personalqualifikation</b>	1
1.1	Qualifizierung	1
<b>2</b>	<b>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</b>	<b>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</b>	<b>Instandsetzung der Verbindungen Flow-Drill-Schrauben</b>	<b>30</b>
4.1	Steckeinsatz 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</b>	<b>Fahrzeug-Kenndaten</b>	<b>33</b>
5.1	Fahrzeug-Identifizierungsnummer	33
5.2	Typschild	33
5.3	Fahrzeugdatenträger	33
<b>6</b>	<b>Absaugtechnik am Multi-Material-Mix Karosseriearbeitsplatz</b>	<b>34</b>
<b>7</b>	<b>Verarbeitung von Karosserie-Strukturklebstoff D 180 004 M2</b>	<b>36</b>
7.1	Vorbereitung von Klebeflächen	37
<b>8</b>	<b>Anwendung Kantenfräsgerät 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</b>	<b>Übersicht der Druckstempelpaarungen</b>	<b>82</b>
<b>10</b>	<b>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</b>	<b>- 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</b>	<b>- 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

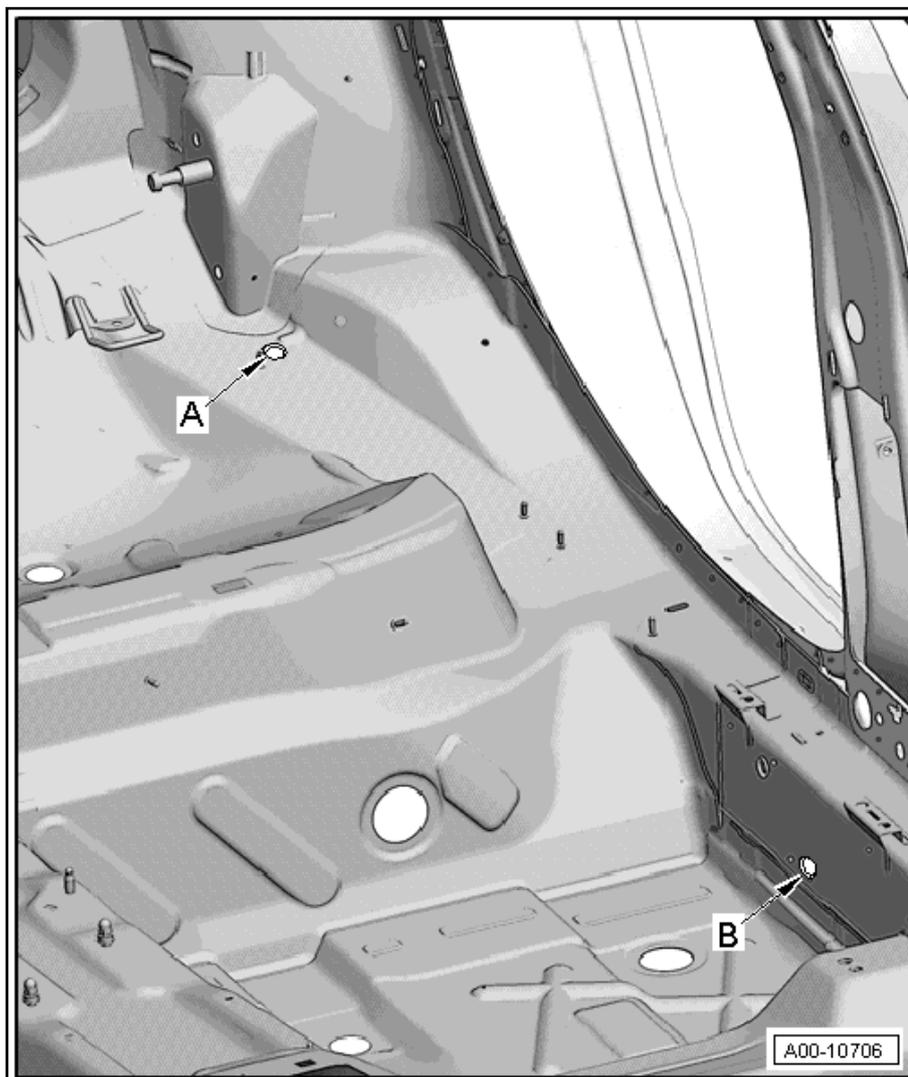
- ◆ Reparatursatz für Gurtbefestigung -VAS 6733-

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

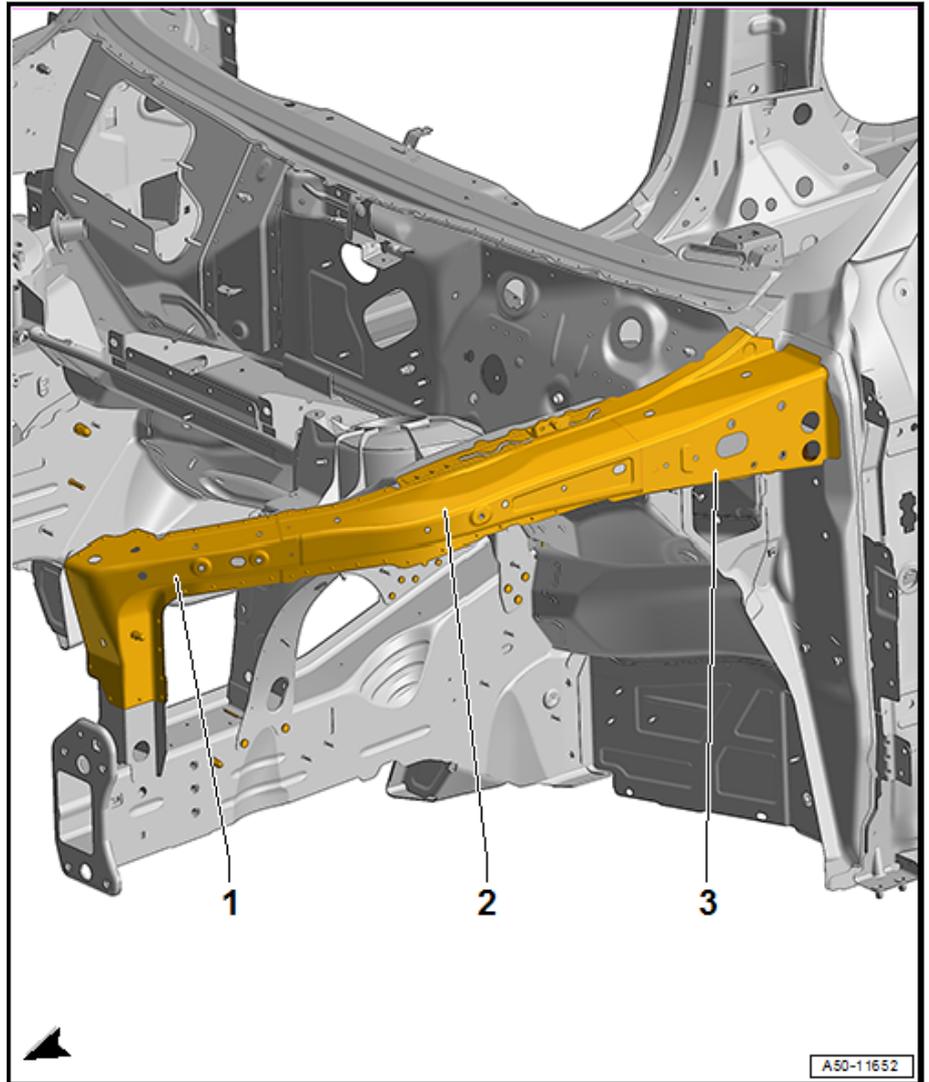
#### Hinweis

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

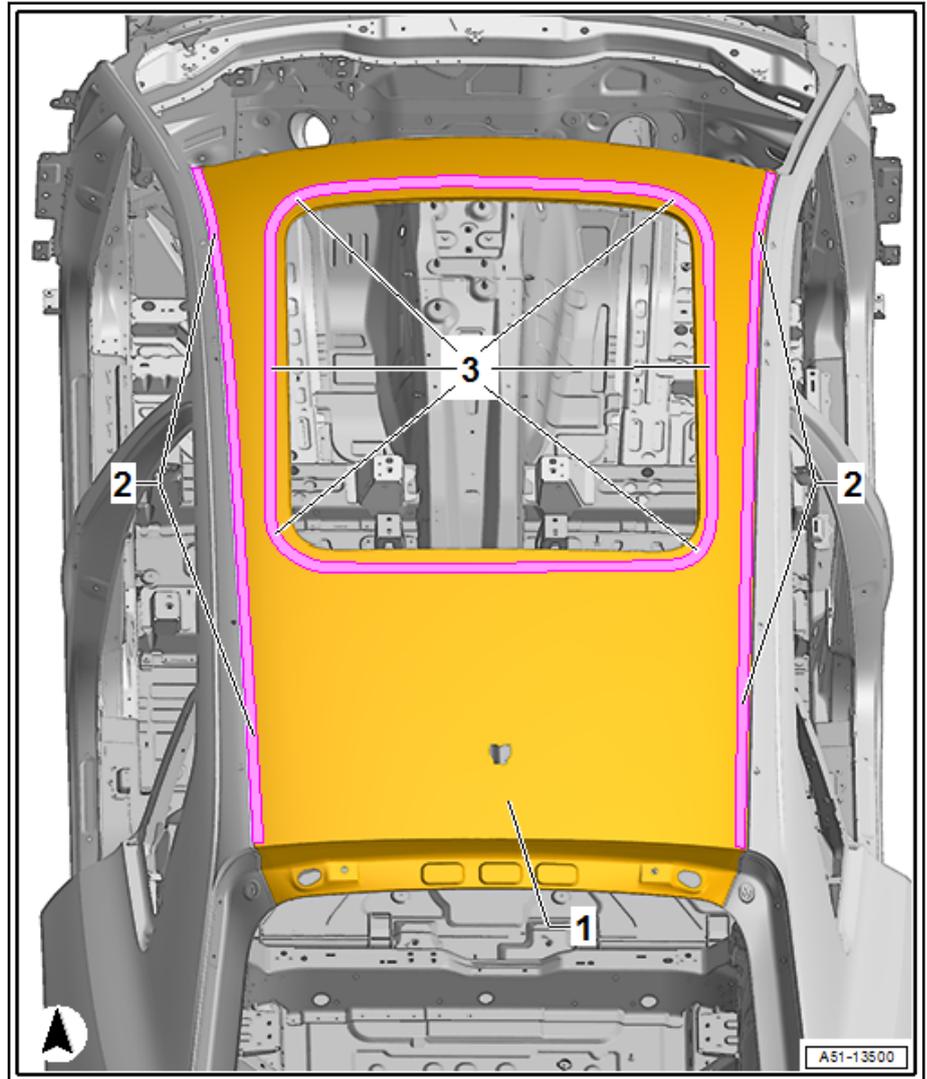
AP: 51 03 55 02

## 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