

## Reparaturleitfaden Audi A1 2011 ➤

4-Zyl. Benzindirekteinspritzer 1,4l 4V TFSI Motor  
EA-211

Motorkenn-  
buchstaben

CPT  
A

Ausgabe 12.2012



# Audi

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

## Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

### Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 21 - Aufladung
- 24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung
- 26 - Abgasanlage
- 28 - Zündanlage



Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

**Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.**





4.3	Kolben und Zylinderbohrung prüfen	72
4.4	Radialspiel der Pleuel messen	73
<b>15</b>	<b>- Zylinderkopf, Ventiltrieb</b>	<b>74</b>
<b>1</b>	<b>Zahnriementrieb</b>	<b>74</b>
1.1	Montageübersicht - Zahnriemenschutz	74
1.2	Montageübersicht - Zahnriemen	75
1.3	Zahnriemen von den Nockenwellen abnehmen	77
1.4	Zahnriemen aus- und einbauen	87
<b>2</b>	<b>Zylinderkopf</b>	<b>99</b>
2.1	Montageübersicht - Zylinderkopf	99
2.2	Zylinderkopf aus- und einbauen	100
2.3	Kompressionsdruck prüfen	104
<b>3</b>	<b>Ventiltrieb</b>	<b>106</b>
3.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	106
3.2	Ventil für Nockenwellenverstellung N205 / N318 aus- und einbauen	109
3.3	Einlass- und Auslassnockensteller N583 / N597 aus- und einbauen	109
3.4	Axialspiel der Nockenwellen messen	110
3.5	Nockenwellendichtring aus- und einbauen	111
3.6	Nockenwellengehäuse aus- und einbauen	116
3.7	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	120
<b>4</b>	<b>Ein- und Auslassventile</b>	<b>128</b>
4.1	Ventilführungen prüfen	128
4.2	Ventile prüfen	129
4.3	Ventilmaße	129
<b>17</b>	<b>- Schmierung</b>	<b>130</b>
<b>1</b>	<b>Ölwanne/Ölpumpe</b>	<b>131</b>
1.1	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	131
1.2	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	133
1.3	Ölwannenunterteil aus- und einbauen	133
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	135
1.5	Ölwannenoberteil aus- und einbauen	136
1.6	Motoröl	139
<b>2</b>	<b>Motorölkühler</b>	<b>140</b>
2.1	Montageübersicht - Motorölkühler	140
2.2	Motorölkühler aus- und einbauen	140
<b>3</b>	<b>Kurbelgehäuseentlüftung</b>	<b>142</b>
3.1	Montageübersicht - Kurbelgehäuseentlüftung	142
3.2	Ölabscheider aus- und einbauen	143
<b>4</b>	<b>Ölfilter/Öldruckschalter</b>	<b>145</b>
4.1	Montageübersicht - Ölfilter/Öldruckschalter	145
4.2	Öldruckschalter F22 aus- und einbauen	146
4.3	Öldruckschalter für reduzierten Öldruck F378 aus- und einbauen	147
4.4	Ventil für Öldruckregelung N428 aus- und einbauen	148
4.5	Öldruck prüfen	149
<b>19</b>	<b>- Kühlung</b>	<b>151</b>
<b>1</b>	<b>Kühlsystem/Kühlmittel</b>	<b>151</b>
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	151
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	152
1.3	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	157
<b>2</b>	<b>Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung</b>	<b>160</b>
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregler	160
2.2	Montageübersicht - Elektrische Kühlmittelpumpe	163

2.3	Montageübersicht - Kühlmitteltemperaturgeber	164
2.4	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	164
2.5	Zahnriemenantriebsrad für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	168
2.6	Kühlmittelregler für großen Kühlmittelkreislauf aus- und einbauen	171
2.7	Kühlmittelregler für kleinen Kühlmittelkreislauf aus- und einbauen	173
2.8	Pumpe für Kühlmittelnachlauf V51 aus- und einbauen	173
2.9	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	176
2.10	Kühlmitteltemperaturgeber am Kühlerausgang G83 aus- und einbauen	177
<b>3</b>	<b>Kühlmittelrohre</b>	<b>179</b>
3.1	Montageübersicht - Kühlmittelrohre	179
3.2	Kühlmittelrohr aus- und einbauen	179
<b>4</b>	<b>Kühler/Kühlerlüfter</b>	<b>182</b>
4.1	Montageübersicht - Lüfterzarge und Kühlerlüfter	182
4.2	Montageübersicht - Kühler	183
4.3	Lüfterzarge aus- und einbauen	184
4.4	Kühlerlüfter V7 aus- und einbauen	185
4.5	Kühler aus- und einbauen	185
<b>21</b>	<b>Aufladung</b>	<b>188</b>
<b>1</b>	<b>Abgasturbolader</b>	<b>188</b>
1.1	Montageübersicht - Abgasturbolader	188
1.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	190
1.3	Ladedrucksteller V465 aus- und einbauen	194
<b>2</b>	<b>Ladeluftsystem</b>	<b>196</b>
2.1	Montageübersicht - Ladeluftsystem	196
2.2	Ladedruckgeber G31 / Ansauglufttemperaturgeber 2 G299 aus- und einbauen	197
2.3	Ladeluftkühler aus- und einbauen	197
2.4	Ladeluftsystem auf Dichtigkeit prüfen	199
<b>24</b>	<b>Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>202</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzanlage</b>	<b>202</b>
1.1	Einbauorteübersicht - Einspritzanlage	202
<b>2</b>	<b>Luftfilter</b>	<b>208</b>
2.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	208
2.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	209
<b>3</b>	<b>Saugrohr</b>	<b>210</b>
3.1	Montageübersicht - Saugrohr	210
3.2	Saugrohr aus- und einbauen	211
3.3	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	214
3.4	Drosselklappensteuereinheit J338 reinigen	215
<b>4</b>	<b>Einspritzventile</b>	<b>217</b>
4.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	217
4.2	Kraftstoffverteiler aus- und einbauen	218
4.3	Einspritzventile aus- und einbauen	219
4.4	Einspritzventile reinigen	223
<b>5</b>	<b>Geber und Sensoren</b>	<b>225</b>
5.1	Ansauglufttemperaturgeber G42 / Saugrohrdruckgeber G71 aus- und einbauen	225
5.2	Kraftstoffdruckgeber G247 aus- und einbauen	225
5.3	Kraftstoffdruckgeber G247 prüfen	226
<b>6</b>	<b>Hochdruckpumpe</b>	<b>229</b>
6.1	Montageübersicht - Hochdruckpumpe	229
6.2	Hochdruckpumpe aus- und einbauen	230
6.3	Hochdruckrohr aus- und einbauen	231
<b>7</b>	<b>Lambdasonde</b>	<b>233</b>



7.1	Montageübersicht - Lambdasonde .....	233
7.2	Lambdasonde G39 / G130 aus- und einbauen .....	234
<b>8</b>	<b>Motorsteuergerät .....</b>	<b>235</b>
8.1	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen .....	235
<b>26 - Abgasanlage .....</b>		<b>238</b>
<b>1</b>	<b>Abgasrohre/Schalldämpfer .....</b>	<b>238</b>
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer .....	238
1.2	Schalldämpfer aus- und einbauen .....	239
1.3	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen .....	240
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten .....	241
1.5	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen .....	242
<b>2</b>	<b>Abgasreinigung .....</b>	<b>243</b>
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung .....	243
2.2	Katalysator aus- einbauen .....	244
<b>28 - Zündanlage .....</b>		<b>247</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage .....</b>	<b>247</b>
1.1	Montageübersicht - Zündanlage .....	247
1.2	Prüfdaten, Zündkerzen .....	248
1.3	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen .....	248
1.4	Klopfsensor 1 G61 aus- und einbauen .....	249
1.5	Hallgeber G40 / G163 aus- und einbauen .....	250
1.6	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen .....	251



# Audi

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.