

## Reparaturleitfaden Audi A6 1998 ➤

4-Zylinder Motor (5-Ventiler, Turbo), Mechanik								
Motorkenn- buchstaben	AWT							

Ausgabe 07.2013



# 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

### Reparaturgruppe

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



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.**

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Motornummer</b> .....	<b>1</b>
<b>2 Motormerkmale</b> .....	<b>2</b>
<b>3 Sicherheitsmaßnahmen</b> .....	<b>3</b>
<b>4 Allgemeine Reparaturhinweise</b> .....	<b>5</b>
4.1 Sauberkeitsregeln für Arbeiten an der Kraftstoffversorgung, an der Einspritzung und am Aufladungssystem .....	5
4.2 Kontaktkorrosion! .....	5
4.3 Fremdkörper im Motor .....	5
4.4 Montage von Kühlern, Kondensatoren und Ladeluftkühlern .....	6
4.5 Unterdrucksystem prüfen .....	6
4.6 Leitungsverlegung und -befestigung .....	6
4.7 Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems durchführen .....	6
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>8</b>
<b>1 Motor ausbauen</b> .....	<b>8</b>
<b>2 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen</b> .....	<b>23</b>
<b>3 Motor einbauen</b> .....	<b>24</b>
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>29</b>
<b>1 Zylinderblock Riemenscheibenseite</b> .....	<b>29</b>
1.1 Keilrippenriementrieb für Generator, Servopumpe und Viskolüfter - Montageübersicht ..	29
1.2 Keilrippenriementrieb für Klimakompressor - Montageübersicht .....	31
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	32
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen .....	34
1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen .....	34
1.6 Zahnriementrieb - Montageübersicht .....	38
1.7 Zahnriemen aus- und einbauen .....	39
1.8 Zahnriemen vom Nockenwellenrad abnehmen .....	46
1.9 Spannvorrichtung für Zahnriemen aus- und einbauen .....	49
<b>2 Dichtflansche und Zweimassenschwungrad/Mitnehmerscheibe</b> .....	<b>53</b>
2.1 Dichtflansche und Zweimassenschwungrad/Mitnehmerscheibe - Montageübersicht .. .	53
2.2 Wellendichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen .....	55
2.3 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen .....	57
2.4 Zweimassenschwungrad aus- und einbauen - Fahrzeuge mit Schaltgetriebe .....	61
2.5 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe .. .	62
<b>3 Kurbelwelle</b> .....	<b>65</b>
3.1 Kurbelwelle - Montageübersicht .....	65
3.2 Kurbelwellenmaße .....	67
3.3 Axialspiel der Kurbelwelle messen .....	67
3.4 Radialspiel der Kurbelwelle messen .....	68
3.5 Nadellager an Kurbelwelle ausziehen und eintreiben .....	69
3.6 Kettenrad aus- und einbauen .....	70
<b>4 Kolben und Pleuel</b> .....	<b>73</b>
4.1 Kolben und Pleuel - Montageübersicht .....	73
4.2 Kolben- und Zylindermaße .....	75
4.3 Axialspiel der Pleuel messen .....	75
4.4 Radialspiel der Pleuel messen .....	76
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>77</b>
<b>1 Zylinderkopf</b> .....	<b>77</b>
1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht .....	77

1.2	Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	79
1.3	Zylinderkopf aus- und einbauen	82
1.4	Kompressionsdruck prüfen	90
<b>2</b>	<b>Saugrohr</b>	<b>93</b>
2.1	Saugrohr - Montageübersicht	93
2.2	Saugrohr aus- und einbauen	93
<b>3</b>	<b>Ventiltrieb</b>	<b>97</b>
3.1	Ventiltrieb - Montageübersicht	98
3.2	Axialspiel der Nockenwellen prüfen	100
3.3	Wellendichtring für Auslassnockenwelle ersetzen	101
3.4	Wellendichtring für Einlassnockenwelle ersetzen	104
3.5	Nockenwellen und Nockenwellenversteller aus- und einbauen	107
3.6	Hydraulische Tassenstößel prüfen	112
3.7	Ventilschaftabdichtungen bei eingebautem Zylinderkopf ersetzen	114
3.8	Ventilschaftabdichtungen ersetzen bei ausgebautem Zylinderkopf	117
3.9	Ventilmaße	122
3.10	Ventile prüfen	122
3.11	Ventilführungen prüfen	122
3.12	Ventilsitze nacharbeiten	123
<b>4</b>	<b>Nockenwellenverstellung prüfen</b>	<b>127</b>
4.1	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 prüfen	127
<b>17 - Schmierung</b>		<b>131</b>
<b>1</b>	<b>Ölwanne und Ölpumpe</b>	<b>131</b>
1.1	Ölwanne, Ölpumpe - Montageübersicht	132
1.2	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	134
1.3	Ölwanne aus- und einbauen	134
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	143
<b>2</b>	<b>Ölfilter und Ölkühler</b>	<b>144</b>
2.1	Ölfilter und Ölkühler - Montageübersicht	144
2.2	Öldruckschalter F1 aus- und einbauen	145
<b>3</b>	<b>Motoröl</b>	<b>147</b>
3.1	Motorölstand prüfen	147
3.2	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	147
<b>19 - Kühlung</b>		<b>149</b>
<b>1</b>	<b>Kühlsystem</b>	<b>149</b>
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	150
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	151
1.3	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	157
1.4	Kühlmittelregler aus- und einbauen	159
1.5	Kühlmittelregler prüfen	161
1.6	Kühlmittelrohr unten aus- und einbauen	161
<b>2</b>	<b>Kühler und Viskolüfter</b>	<b>163</b>
2.1	Kühler aus- und einbauen	163
2.2	Viskolüfter aus- und einbauen	166
2.3	Lager für Viskolüfter im Halter aus- und einbauen	170
2.4	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	172
<b>21 - Aufladung</b>		<b>175</b>
<b>1</b>	<b>Ladeluftsystem mit Abgasturbolader</b>	<b>175</b>
1.1	Anschlussplan für Ladedruckregelung und Unterdrucksteuerung	175
1.2	Auswirkungen von Undichtigkeiten am Ladeluftsystem	176
1.3	Abgasturbolader und Ladedruckregelventil prüfen	177
1.4	Mechanisches Umluftventil prüfen	180

1.5	Umluftventil für Turbolader N249 prüfen	182
1.6	Magnetventil für Ladedruckbegrenzung N75 prüfen	186
1.7	Ladedruckgeber G31 prüfen	189
<b>2</b>	<b>Abgasturbolader</b>	<b>193</b>
2.1	Abgasturbolader - Montageübersicht	193
2.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	195
<b>3</b>	<b>Ladeluftkühlung</b>	<b>201</b>
3.1	Ladeluftkühler - Montageübersicht	201
3.2	Ladeluftkühler aus- und einbauen	201
<b>26</b>	<b>Abgasanlage</b>	<b>203</b>
<b>1</b>	<b>Abgasanlage für Fahrzeuge mit Frontantrieb</b>	<b>203</b>
1.1	Schalldämpfer, Katalysator - Montageübersicht	203
1.2	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	206
1.3	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	207
<b>2</b>	<b>Abgasanlage für Fahrzeuge mit Allradantrieb</b>	<b>209</b>
2.1	Schalldämpfer, Katalysator - Montageübersicht	209
2.2	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	212
2.3	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	213
<b>3</b>	<b>Abgasvorrohr, Katalysator, Abgaskrümmern</b>	<b>215</b>
3.1	Abgasvorrohr aus- und einbauen	215
3.2	Katalysator aus- und einbauen	216
3.3	Abgaskrümmern aus- und einbauen	219
3.4	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	222
<b>4</b>	<b>Sekundärluftsystem</b>	<b>223</b>
4.1	Sekundärluftsystem - Bauteileübersicht	224
4.2	Kombiventil für Sekundärluft auf Funktion und Dichtheit prüfen	225
4.3	Sekundärlufteinblasventil N112 prüfen	227
4.4	Relais für Sekundärluftpumpe J299 und Motor für Sekundärluftpumpe V101 prüfen	232
4.5	Kombiventil für Sekundärluft aus- und einbauen	237

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.



**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.