

## Reparaturleitfaden Audi A4 1995 ➤

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

Ausgabe 06.2013



# 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 .....	5
4.2 Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems durchführen .....	5
4.3 Kontaktkorrosion! .....	5
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>6</b>
<b>1 Motor ausbauen</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Motor am Montagebock befestigen</b> .....	<b>21</b>
<b>3 Motor einbauen</b> .....	<b>22</b>
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>27</b>
<b>1 Zylinderblock Riemenscheibenseite</b> .....	<b>27</b>
1.1 Keilrippenriementrieb für Generator, Servopumpe und Viskolüfter - Montageübersicht ..	27
1.2 Keilrippenriementrieb für Klimakompressor - Montageübersicht .....	29
1.3 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	30
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen .....	32
1.5 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen .....	32
1.6 Zahnriementrieb für Fahrzeuge bis 07.2000 - Montageübersicht .....	36
1.7 Zahnriemen aus- und einbauen - Fahrzeuge bis 07.2000 .....	37
1.8 Zahnriementrieb für Fahrzeuge ab 08.2000 - Montageübersicht .....	41
1.9 Zahnriemen aus- und einbauen - Fahrzeuge ab 08.2000 .....	42
1.10 Zahnriemen vom Nockenwellenrad abnehmen - Fahrzeuge ab 08.2000 .....	49
1.11 Spannvorrichtung für Zahnriemen aus- und einbauen - Fahrzeuge ab 08.2000 .....	52
<b>2 Dichtflansche und Zweimassenschwungrad/Mitnehmerscheibe</b> .....	<b>55</b>
2.1 Dichtflansche und Zweimassenschwungrad/Mitnehmerscheibe - Montageübersicht .....	55
2.2 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen .....	57
2.3 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen .....	59
2.4 Zweimassenschwungrad aus- und einbauen - Fahrzeuge mit Schaltgetriebe .....	62
2.5 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe .....	64
<b>3 Kurbelwelle</b> .....	<b>66</b>
3.1 Kurbelwelle - Montageübersicht .....	66
3.2 Kurbelwellenmaße .....	68
3.3 Nadellager an Kurbelwelle ausziehen und eintreiben .....	68
3.4 Kettenrad aus- und einbauen .....	70
<b>4 Kolben und Pleuel</b> .....	<b>72</b>
4.1 Kolben mit Pleuel - Montageübersicht .....	72
4.2 Kolben- und Zylindermaße .....	75
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>76</b>
<b>1 Zylinderkopf</b> .....	<b>76</b>
1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht .....	76
1.2 Zylinderkopfhaube aus- und einbauen .....	78
1.3 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	81
1.4 Kompressionsdruck messen .....	89
<b>2 Saugrohr</b> .....	<b>92</b>
2.1 Saugrohr - Montageübersicht .....	92
2.2 Saugrohr aus- und einbauen .....	92

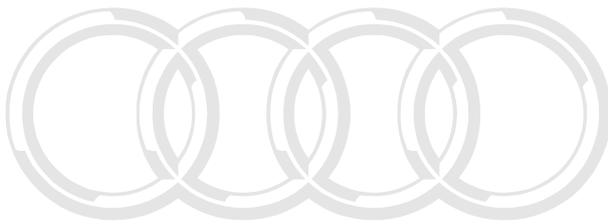
Alle Rechte vorbehalten. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.



<b>3</b>	<b>Ventiltrieb</b>	<b>96</b>
3.1	Ventiltrieb - Montageübersicht	96
3.2	Axialspiel der Nockenwellen prüfen	98
3.3	Dichtring für Auslassnockenwelle ersetzen	100
3.4	Dichtring für Einlassnockenwelle ersetzen	103
3.5	Nockenwellen und Nockenwellenversteller aus- und einbauen	106
3.6	Hydraulische Tassenstößel prüfen	112
3.7	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	114
3.8	Ventilmaße	118
3.9	Ventile prüfen	118
3.10	Ventilführungen prüfen	118
3.11	Ventilsitze nacharbeiten	119
<b>4</b>	<b>Nockenwellenverstellung prüfen</b>	<b>122</b>
4.1	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 prüfen	122
<b>17</b>	<b>- Schmierung</b>	<b>127</b>
<b>1</b>	<b>Ölwanne und Ölpumpe</b>	<b>127</b>
1.1	Ölwanne, Ölpumpe - Montageübersicht	127
1.2	Ölwanne aus- und einbauen	130
1.3	Ölpumpe aus- und einbauen	138
<b>2</b>	<b>Ölfiler und Ölkühler</b>	<b>139</b>
2.1	Ölfiler und Ölkühler - Montageübersicht	139
2.2	Öldruck und Öldruckschalter F1 prüfen	141
2.3	Motoröl	143
2.4	Ölstand prüfen	143
<b>19</b>	<b>- Kühlung</b>	<b>145</b>
<b>1</b>	<b>Kühlsystem</b>	<b>145</b>
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	146
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	147
1.3	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	152
1.4	Kühlmittelregler aus- und einbauen	155
1.5	Kühlmittelregler prüfen	157
1.6	Kühlmittelrohr unten aus- und einbauen	157
<b>2</b>	<b>Kühler und Viskolüfter</b>	<b>160</b>
2.1	Kühler aus- und einbauen	160
2.2	Viskolüfter aus- und einbauen	163
2.3	Lager für Viskolüfter aus- und einbauen	164
2.4	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	167
<b>21</b>	<b>- Aufladung</b>	<b>169</b>
<b>1</b>	<b>Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen</b>	<b>169</b>
1.1	Anschlussplan für Ladedruckregelung und Unterdrucksteuerung	169
1.2	Abgasturbolader und Ladedruckregelventil prüfen	172
1.3	Auswirkungen von Undichtigkeiten	175
1.4	Mechanisches Umluftventil prüfen	176
1.5	Umluftventil für Turbolader N249 prüfen	178
1.6	Magnetventil für Ladedruckbegrenzung N75 prüfen	183
1.7	Ladedruckgeber G31 prüfen	188
<b>2</b>	<b>Abgasturbolader und Ladeluftkühlung</b>	<b>192</b>
2.1	Abgasturbolader - Montageübersicht	192
2.2	Abgasturbolader aus- und einbauen	194
2.3	Ladeluftkühlung - Montageübersicht	200
2.4	Ladeluftkühler aus- und einbauen	200

<b>26 - Abgasanlage</b> .....	<b>202</b>
<b>1 Abgasanlage für Fahrzeuge mit Frontantrieb</b> .....	<b>202</b>
1.1 Schalldämpfer - Montageübersicht .....	202
1.2 Mittel- und Nachschalldämpfer trennen .....	205
1.3 Abgasanlage spannungsfrei einrichten .....	206
<b>2 Abgasanlage für Fahrzeuge mit Allradantrieb</b> .....	<b>208</b>
2.1 Schalldämpfer - Bauteileübersicht .....	208
2.2 Mittel- und Nachschalldämpfer trennen .....	211
2.3 Abgasanlage spannungsfrei einrichten .....	212
<b>3 Abgasvorrohr, Katalysator, Abgaskrümmen</b> .....	<b>214</b>
3.1 Abgasvorrohr aus- und einbauen .....	214
3.2 Katalysator aus- und einbauen .....	215
3.3 Abgaskrümmen aus- und einbauen .....	218
3.4 Abgasanlage auf Dichtheit prüfen .....	220
<b>4 Sekundärluftsystem</b> .....	<b>221</b>
4.1 Sekundärluftsystem - Bauteileübersicht .....	222
4.2 Kombiventil für Sekundärluft auf Funktion und Dichtheit prüfen .....	223
4.3 Sekundärlufteinblasventil N112 prüfen .....	225
4.4 Relais für Sekundärluftpumpe J299 und Motor für Sekundärluftpumpe V101 prüfen . . . .	230
4.5 Kombiventil für Sekundärluft aus- und einbauen .....	236

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.