

Reparaturleitfaden Audi A4 1995 ➤

6-Zyl. Motor (5-Ventiler), Mechanik									
Motor-kenn- buchstaben	ACK	AGA	AJG	ALF	ALG	AML	AMM	AMX	APR
	APS	APZ	AQD	ARJ	ATX	AHA	ATQ		

Ausgabe 10.2008



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

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

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Motornummer	1
1.2 Erkennungsmerkmale „Motorgeneration II“ und „III“	1
1.3 Motormerkmale	1
10 - Motor aus- und einbauen	4
1 Motor aus- und einbauen	4
1.1 Motor ausbauen	4
1.2 Motor am Montagebock befestigen	20
1.3 Motor einbauen	21
1.4 Unterdruckanschlüsse	26
13 - Kurbeltrieb	28
1 Instandsetzungsarbeiten Riemenscheibenseite	28
1.1 Keilrippenriementrieb für Servopumpe, Generator, Viskolüfter und Klimaanlage - Bauteileübersicht	28
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	29
1.3 Riemenscheibe bzw. Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	31
1.4 Zahnriementrieb - Bauteileübersicht	32
1.5 Zahnriemen aus- und einbauen	34
2 Dichtflansche und Zweimassenschwungrad/Schwungrad/Mitnehmerscheibe	39
2.1 Dichtflansch und Zweimassenschwungrad/Mitnehmerscheibe - Bauteileübersicht	39
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	41
2.3 Dichtflansch vorn aus- und einbauen - „Motorgeneration III“	43
2.4 Zweimassenschwungrad aus- und einbauen	48
2.5 Nadellager am Zweimassenschwungrad ausziehen und eintreiben	50
2.6 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	50
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	53
3.1 Kurbelwelle - Bauteileübersicht	53
3.2 Kurbelwellenmaße	55
3.3 Kurbelwellen-Axialspiel messen	56
3.4 Kurbelwellen-Radialspiel messen	57
3.5 Kettenrad aus- und einbauen - „Motorgeneration III“	57
4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	59
4.1 Unterschiedliche Pleuel und Pleuelschrauben	59
4.2 Gesägte Pleuel - Bauteileübersicht	60
4.3 Gecrackte Pleuel - Bauteileübersicht	61
4.4 Kolben- und Zylindermaße	64
4.5 Radialspiel der Pleuel prüfen	64
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	66
1 Zylinderkopf aus- und einbauen	66
1.1 Unterschiedliche Zylinderköpfe	66
1.2 Zylinderkopf - Bauteileübersicht	67
1.3 Zylinderkopfhabe links aus- und einbauen	69
1.4 Zylinderkopfhabe rechts aus- und einbauen	71
1.5 Zylinderkopf links ausbauen	73
1.6 Zylinderkopf rechts ausbauen	76
1.7 Zylinderkopf einbauen	79
1.8 Saugrohr aus- und einbauen	82
1.9 Kompressionsdruck prüfen	85
2 Ventiltrieb instand setzen	88

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise,
 nur mit Genehmigung der Audi AG ist zulässig. Die Angaben auf diesem Dokument sind Eigentum der Audi AG.
 hinsichtlich der Richtigkeit.



2.1	Ventiltrieb - Bauteileübersicht	89
2.2	Axialspiel der Nockenwellen prüfen	91
2.3	Dichtringe für Nockenwellen ersetzen	92
2.4	Dichtring für Hallgeber und Verschlussdeckel ersetzen - Zylinderkopf links	94
2.5	Dichtring für Hallgeber ersetzen - Zylinderkopf rechts	95
2.6	Nockenwellen und Nockenwellenversteller aus- und einbauen	98
2.7	Hydraulische Tassenstößel prüfen	102
2.8	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	104
2.9	Ventilmaße	108
2.10	Ventilführungen prüfen	108
2.11	Ventilsitze nacharbeiten	109
2.12	Ventile prüfen	111
3	Nockenwellenverstellung prüfen	112
3.1	Funktion der Nockenwellenverstellung prüfen	112
3.2	Magnetventile für Nockenwellenverstellung prüfen	117
17	- Schmierung	121
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	121
1.1	Unterschiedliche Ölkreisläufe	121
1.2	Schmiersystem „Motorgeneration II“ - Bauteileübersicht	122
1.3	Schmiersystem „Motorgeneration III“ - Bauteileübersicht	124
1.4	Ölwannenunterteil ausbauen	125
1.5	Ölwannenunterteil einbauen - Motoren mit Formdichtung	127
1.6	Ölwannenunterteil einbauen - Motoren mit Flüssigdichtung	128
1.7	Ölwannenoberteil ausbauen	130
1.8	Ölwannenoberteil einbauen - „Motorgeneration II“	139
1.9	Ölwannenoberteil einbauen - „Motorgeneration III“	140
1.10	Ölpumpe aus- und einbauen - „Motorgeneration II“	141
1.11	Ölpumpe aus- und einbauen - „Motorgeneration III“	144
1.12	Kettenspanner prüfen - „Motorgeneration III“	146
1.13	Kette bzw. Kettenspanner für Ölpumpe aus- und einbauen - „Motorgeneration III“	146
1.14	Ölrückhalteventile ersetzen	147
1.15	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	149
1.16	Motoröl	151
1.17	Ölstand prüfen	151
19	- Kühlung	153
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	153
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	154
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	155
1.3	Kühlmittelpumpe und Kühlmittelregler - Bauteileübersicht	162
1.4	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	162
1.5	Kühlmittelregler aus- und einbauen, prüfen	164
1.6	Kühlmittelrohre - Bauteileübersicht	168
1.7	Kühlmittelrohr vorn aus- und einbauen	169
1.8	Kühlmittelrohr klein aus- und einbauen	170
1.9	Kühlmittelrohr hinten aus- und einbauen	171
1.10	Kühler und Lüfter für Kühlmittel - Bauteileübersicht	174
1.11	Kühler aus- und einbauen	175
1.12	Viskolüfter aus- und einbauen	178
1.13	Riemenscheibe für Viskolüfter aus- und einbauen	179
1.14	Lüfter für Kühlmittel prüfen	180
1.15	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	181
26	- Abgasanlage	182
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	182

1.1	Abgasanlage Fahrzeuge mit Frontantrieb - Bauteileübersicht	183
1.2	Abgasanlage Fahrzeuge mit Allradantrieb - Bauteileübersicht	188
1.3	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	192
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	193
1.5	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	195
2	Sekundärluftsystem - Fahrzeuge mit Motorkennbuchstaben AHA, ALF, ALG, AML, AMM, AQD, ARJ, ATQ	196
2.1	Prinzip und Funktion	196
2.2	Sekundärluftsystem - Bauteileübersicht	198
2.3	Sekundärlufteinblasventil N112 prüfen	200
2.4	Relais für Sekundärluftpumpe J299 bzw. J316 und Ansteuerung prüfen	204
2.5	Kombiventil für Sekundärluft auf Funktion und Dichtheit prüfen	208
2.6	Sekundärluftpumpe aus- und einbauen	210
2.7	Kombiventil links für Sekundärluft aus- und einbauen	211
2.8	Kombiventil rechts für Sekundärluft aus- und einbauen	212



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.