

Reparaturleitfaden Audi A6 1998 ➤

6-Zyl. 2,4l und 2,8l 5V Motor Mechanik									
Motorkenn- buchstaben	ACK	AGA	AGE	AHA	AJG	ALF	ALG	ALW	AML
	AMM	AMX	APC	APR	APS	APZ	AQD	ARJ	ARN
	ASM	ATQ	ATX	BDV					

Ausgabe 04.2009

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



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.

Reparaturgruppe

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

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 Motormerkmale	1
2 Sicherheitsmaßnahmen	4
2.1 Bei Arbeiten am Kraftstoffsystem	4
2.2 Vorgehensweise vor dem Öffnen des Hochdruckbereichs der Einspritzanlage	4
2.3 Bei Arbeiten am Kühlsystem	5
2.4 Bei Probefahrt mit Einsatz von Prüf- und Messgeräten	5
2.5 Bei Arbeiten an der Abgasanlage	5
3 Allgemeine Reparaturhinweise	6
3.1 Sauberkeitsregeln für Arbeiten an der Kraftstoffversorgung, an der Einspritzung und am Abgasturbolader	6
3.2 Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems	6
3.3 Fremdkörper im Motor	6
3.4 Kontaktkorrosion!	7
3.5 Leitungsverlegung und -befestigung	7
3.6 Unterdrucksystem prüfen	7
3.7 Montage von Kühlern, Kondensatoren und Ladeluftkühlern	8
10 - Motor aus- und einbauen	9
1 Motor aus- und einbauen	9
1.1 Motor ausbauen	9
1.2 Motor am Montagebock befestigen	28
1.3 Motor einbauen	28
1.4 Unterdruckanschlüsse	34
13 - Kurbeltrieb	36
1 Instandsetzungsarbeiten Riemenscheibenseite	36
1.1 Keilrippenriementrieb - Bauteileübersicht	36
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	37
1.3 Riemenscheibe bzw. Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	40
1.4 Zahnriementrieb - Bauteileübersicht	41
1.5 Zahnriemen aus- und einbauen	43
2 Dichtflansche und Zweimassenschwungrad/Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	48
2.1 Dichtflansche, Zweimassenschwungrad/Schwungrad/Mitnehmerscheibe - Bauteileübersicht	48
2.2 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	50
2.3 Dichtflansch vorn aus- und einbauen	52
2.4 Zweimassenschwungrad aus- und einbauen - Fahrzeuge mit Schaltgetriebe	57
2.5 Nadellager an Zweimassenschwungrad ausziehen und eintreiben	59
2.6 Schwungrad aus- und einbauen - Fahrzeuge mit multitronic Getriebe 01J	60
2.7 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe 01V	61
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	64
3.1 Kurbelwelle - Bauteileübersicht	64
3.2 Kurbelwellenmaße	66
3.3 Kurbelwellen-Axialspiel messen	67
3.4 Kurbelwellen-Radialspiel messen	68
3.5 Antriebskettenrad für Ölpumpe aus- und einbauen	68
4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	70
4.1 Unterschiedliche Pleuel und Pleuelschrauben	70
4.2 Gesägte Pleuel - Bauteileübersicht	71



4.3	Gecrackte Pleuel - Bauteileübersicht	72
4.4	Kolben- und Zylindermaße	75
4.5	Radialspiel der Pleuel prüfen	75
15	- Zylinderkopf, Ventiltrieb	77
1	Zylinderkopf aus- und einbauen	77
1.1	Zylinderkopf - Bauteileübersicht	77
1.2	Zylinderkopphaube links aus- und einbauen	80
1.3	Zylinderkopphaube rechts aus- und einbauen	81
1.4	Zylinderkopf links ausbauen	83
1.5	Zylinderkopf rechts ausbauen	87
1.6	Zylinderkopf einbauen	90
1.7	Saugrohr aus- und einbauen	93
1.8	Kompressionsdruck prüfen	96
2	Ventiltrieb instand setzen	99
2.1	Ventiltrieb - Bauteileübersicht	99
2.2	Axialspiel der Nockenwellen prüfen	102
2.3	Dichtringe für Nockenwellen ersetzen	103
2.4	Dichtring für Hallgeber und Verschlussdeckel ersetzen - Zylinderkopf links	105
2.5	Dichtring für Hallgeber ersetzen - Zylinderkopf rechts	106
2.6	Nockenwellen und Nockenwellenversteller aus- und einbauen	108
2.7	Hydraulische Tassenstößel prüfen	112
2.8	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	114
2.9	Ventilmaße	118
2.10	Ventilführungen prüfen	119
2.11	Ventilsitze nacharbeiten	119
2.12	Ventile prüfen	121
3	Nockenwellenverstellung prüfen	122
3.1	Funktion der Nockenwellenverstellung prüfen	122
3.2	Magnetventile für Nockenwellenverstellung prüfen	127
17	- Schmierung	131
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	131
1.1	Schmiersystem - Bauteileübersicht	131
1.2	Ölwannenunterteil ausbauen	133
1.3	Ölwannenunterteil einbauen - Motoren mit Formdichtung	134
1.4	Ölwannenunterteil einbauen - Motoren mit Flüssigdichtung	135
1.5	Ölwannenoberteil aus- und einbauen	137
1.6	Ölpumpe aus- und einbauen	148
1.7	Kettenspanner prüfen	150
1.8	Kette bzw. Kettenspanner für Ölpumpe aus- und einbauen	150
1.9	Ölrückhalteventile ersetzen	151
1.10	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	153
1.11	Motoröl	155
1.12	Ölstand prüfen	155
19	- Kühlung	157
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	157
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	158
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	159
1.3	Kühlmittelpumpe und Kühlmittelregler - Bauteileübersicht	166
1.4	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	166
1.5	Kühlmittelregler aus- und einbauen, prüfen	168
1.6	Kühlmittelrohre - Bauteileübersicht	172
1.7	Kühlmittelrohr vorn aus- und einbauen	172
1.8	Kühlmittelrohr klein aus- und einbauen	174

1.9	Kühlmittelrohr hinten aus- und einbauen	175
1.10	Kühler und Lüfter für Kühlmittel - Bauteileübersicht	178
1.11	Kühler aus- und einbauen	179
1.12	Viskolüfter aus- und einbauen	182
1.13	Riemenscheibe für Viskolüfter aus- und einbauen	183
1.14	Pumpe für Kühlmittelnachlauf V51 prüfen	184
1.15	Pumpe für Kühlmittelnachlauf V51 aus- und einbauen	184
1.16	Lüfter für Kühlmittel prüfen	185
1.17	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	186
26	- Abgasanlage	188
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	188
1.1	Abgasanlage für Fahrzeuge mit Frontantrieb - Bauteileübersicht	189
1.2	Abgasanlage für Fahrzeuge mit Allradantrieb - Bauteileübersicht	194
1.3	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	198
1.4	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	199
1.5	Endrohre ausrichten - Fahrzeuge mit verdeckten Endrohren	201
1.6	Endrohre ausrichten - Fahrzeuge mit sichtbaren Endrohren	201
1.7	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	201
2	Sekundärluftsystem - Fahrzeuge mit Motorkennbuchstaben ALF, ALG, ALW, AML, AMM, AMX, AQD, ARJ, ARN, ASM, ATQ, BDV	203
2.1	Prinzip und Funktion	203
2.2	Sekundärluftsystem - Bauteileübersicht	205
2.3	Sekundärlufteinblasventil N112 prüfen	207
2.4	Relais für Sekundärluftpumpe J299 und Ansteuerung prüfen	211
2.5	Kombiventil für Sekundärluft auf Funktion und Dichtheit prüfen	215
2.6	Sekundärluftpumpe aus- und einbauen	217
2.7	Kombiventil links für Sekundärluft aus- und einbauen	218
2.8	Kombiventil rechts für Sekundärluft aus- und einbauen	219



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 A6 1998 ►

6-Zyl. 2,4l und 2,8l 5V Motor Mechanik - Ausgabe 04.2009



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.