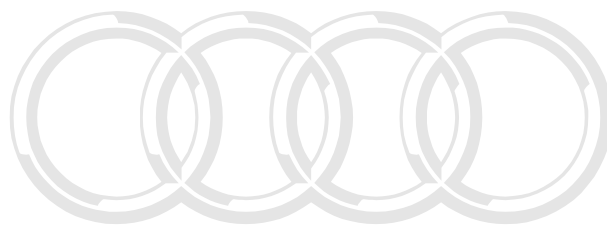


Reparaturleitfaden Audi A6 1998 ➤

6-Zyl. 2,7l 5V Turbo Motor Mechanik									
Motorkenn- buchstaben	AJK	ARE	AZA	BES	BEL	APB			

Ausgabe 12.2007



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
- 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 Motornummer	1
2 Motormerkmale	2
3 Sicherheitsmaßnahmen	3
4 Allgemeine Reparaturhinweise	5
4.1 Sauberkeitsregeln für Arbeiten an der Kraftstoffversorgung, an der Einspritzung und am Aufladungssystem	5
4.2 Kontaktkorrosion!	5
4.3 Montage von Kühlern, Kondensatoren und Ladeluftkühlern	5
4.4 Unterdrucksystem prüfen	6
4.5 Leitungsverlegung und -befestigung	6
4.6 Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems durchführen	6
10 - Motor aus- und einbauen	7
1 Motor ausbauen	7
2 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	27
3 Motor einbauen	28
3.1 Anschlusspläne Schlauchleitungen	34
3.2 Einbauorte für elektrische Bauteile im Motorraum	38
4 Aggregatelagerung - Montageübersicht	39
13 - Kurbeltrieb	40
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	40
1.1 Keilrippenriementrieb - Montageübersicht	40
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	41
1.3 Spannelement für Keilrippenriemen aus- und einbauen	43
1.4 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	43
1.5 Zahnriementrieb - Montageübersicht	44
1.6 Zahnriemen aus- und einbauen	46
2 Dichtflansche und Zweimassenschwungrad/Mitnehmerscheibe	52
2.1 Dichtflansche und Zweimassenschwungrad/Mitnehmerscheibe - Montageübersicht	52
2.2 Wellendichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	54
2.3 Dichtflansch Riemenscheibenseite aus- und einbauen	56
2.4 Zweimassenschwungrad aus- und einbauen - Fahrzeuge mit Schaltgetriebe	60
2.5 Nadellager an Zweimassenschwungrad ausziehen und eintreiben	62
2.6 Mitnehmerscheibe aus- und einbauen - Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe	63
2.7 Dichtflansch Getriebeseite ersetzen	64
3 Kurbelwelle	66
3.1 Kurbelwelle - Montageübersicht	66
3.2 Kurbelwellenmaße	68
3.3 Axialspiel der Kurbelwelle messen	69
3.4 Radialspiel der Kurbelwelle messen	69
3.5 Antriebskettenrad aus- und einbauen	70
4 Kolben und Pleuel	72
4.1 Kolben und Pleuel - Montageübersicht	72
4.2 Kolben- und Zylindermaße	75
4.3 Radialspiel der Pleuel messen	75
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	76
1 Zylinderkopf	76
1.1 Zylinderkopf - Montageübersicht	76
1.2 Zylinderkopfhabe links aus- und einbauen	79



1.3	Zylinderkopfhaube rechts aus- und einbauen	82
1.4	Zylinderkopf links ausbauen	86
1.5	Zylinderkopf rechts ausbauen	89
1.6	Zylinderkopf einbauen	92
1.7	Kompressionsdruck prüfen	95
2	Ventiltrieb	101
2.1	Ventiltrieb - Bauteileübersicht	102
2.2	Axialspiel der Nockenwellen messen	104
2.3	Radialspiel der Nockenwellen messen	105
2.4	Wellendichtringe für Nockenwellen ersetzen	105
2.5	Wellendichtring für Hallgeber und Verschlussdeckel am Zylinderkopf links ersetzen	107
2.6	Wellendichtring für Hallgeber am Zylinderkopf rechts ersetzen	108
2.7	Nockenwellen und Nockenwellenversteller aus- und einbauen	111
2.8	Hydraulische Tassenstößel prüfen	116
2.9	Ventilschaftabdichtungen bei eingebautem Zylinderkopf ersetzen	117
2.10	Ventilschaftabdichtungen bei ausgebautem Zylinderkopf ersetzen	121
2.11	Ventilmaße	126
2.12	Ventilführungen prüfen	126
2.13	Ventile prüfen	128
2.14	Ventilsitze nacharbeiten	128
3	Nockenwellenverstellung prüfen	131
3.1	Funktion der Nockenwellenverstellung prüfen	131
3.2	Magnetventile für Nockenwellenverstellung prüfen	134
17	- Schmierung	139
1	Schmiersystem	139
1.1	Ölwanne, Ölpumpe, Ölfilter, Ölkühler - Montageübersicht	140
1.2	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	144
1.3	Ölwannenunterteil ausbauen	144
1.4	Ölwannenunterteil einbauen - Motoren mit Formdichtung	145
1.5	Ölwannenunterteil einbauen - Motoren mit Flüssigdichtung	146
1.6	Ölpumpe aus und einbauen	147
1.7	Kettenspanner für Ölpumpe prüfen	149
1.8	Antriebskette oder Kettenspanner für Ölpumpe aus- und einbauen	149
1.9	Ölwannenoberteil aus- und einbauen	150
1.10	Ölrückhalteventile ersetzen	157
1.11	Öldruckschalter F1 aus- und einbauen	158
1.12	Öldruck prüfen	159
1.13	Öldruckschalter F1 prüfen	160
1.14	Motoröl	161
1.15	Motorölstand prüfen	161
19	- Kühlung	162
1	Kühlsystem	162
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	163
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	164
2	Kühlmittelpumpe und Kühlmittelregler	171
2.1	Kühlmittelpumpe und Kühlmittelregler - Montageübersicht	171
2.2	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	171
2.3	Kühlmittelregler aus- und einbauen	172
2.4	Kühlmittelregler prüfen	177
3	Kühlmittelrohre	178
3.1	Kühlmittelrohre - Montageübersicht	178
3.2	Pumpe für Kühlmittelnachlauf V51 aus- und einbauen	179
3.3	Kühlmittelrohr vorn aus- und einbauen	180

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

3.4	Kühlmittelrohr klein aus- und einbauen	182
3.5	Kühlmittelrohr hinten aus- und einbauen	183
4	Kühler und Kühlerlüfter	186
4.1	Kühler und Kühlerlüfter - Montageübersicht	186
4.2	Kühler aus- und einbauen	187
4.3	Viskolüfter aus- und einbauen	190
4.4	Keilrippenriemenscheibe für Viskolüfter aus- und einbauen	192
4.5	Lüfter für Kühlmittel prüfen	192
4.6	Kühlerlüfter V7 (rechts) aus- und einbauen	193
4.7	Kühlerlüfter 2 V177 (vorn) aus- und einbauen	194
4.8	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	195
21	- Aufladung	198
1	Ladeluftsystem mit Abgasturbolader prüfen	198
1.1	Prüfvoraussetzungen für Prüfungen an der Abgasturboaufladung	198
1.2	Anschlussplan für Ladedruckregelung und Schubumluftsteuerung	198
1.3	Abgasturbolader und Ladedruckregelung prüfen	198
1.4	Ladedruckregelung prüfen	202
1.5	Magnetventil für Ladedruckbegrenzung N75 prüfen	206
1.6	Ladedruckgeber G31 prüfen	210
1.7	Umluftabschaltventil für Zentrallerlauf N8 prüfen	213
1.8	Mechanische Umluftventile prüfen	218
2	Abgasturbolader	220
2.1	Abgasturbolader - Montageübersicht	220
2.2	Abgasturbolader links aus- und einbauen	223
2.3	Abgasturbolader rechts aus- und einbauen	225
2.4	Luftführungsschläuche einbauen	229
3	Ladeluftkühlung	230
3.1	Luftführung	230
3.2	Ladeluftkühler - Montageübersicht	231
3.3	Ladeluftkühler aus- und einbauen	232
26	- Abgasanlage	234
1	Schalldämpfer	234
1.1	Schalldämpfer - Montageübersicht	234
1.2	Abgasvorrohr links mit Vor- und Hauptkatalysator aus- und einbauen	241
1.3	Abgasvorrohr rechts mit Vor- und Hauptkatalysator aus- und einbauen	247
1.4	Abgaskrümmen links aus- und einbauen	253
1.5	Abgaskrümmen rechts aus- und einbauen	254
1.6	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	254
1.7	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	256
1.8	Endrohre ausrichten - Fahrzeuge mit verdeckten Endrohren	257
1.9	Endrohre ausrichten - Fahrzeuge mit sichtbaren Endrohren	258
1.10	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	258
2	Abgastemperaturüberwachung	259
2.1	Funktion der Abgastemperaturüberwachung prüfen	259
2.2	Abgastemperaturgeber prüfen	262
2.3	Abgastemperaturgeber 1 G235 aus- und einbauen	264
2.4	Abgastemperaturgeber 1 für Bank 2 G236 aus- und einbauen	267
3	Sekundärluftsystem	274
3.1	Prinzip und Funktion	274
3.2	Sekundärlufteinblasventil N112 prüfen	276
3.3	Relais für Sekundärluftpumpe J299 und Ansteuerung prüfen	281
3.4	Kombiventile für Sekundärluft auf Funktion und Dichtheit prüfen	286
3.5	Sekundärluftpumpe - Bauteileübersicht	289



3.6	Sekundärluftpumpe aus- und einbauen	289
3.7	Kombiventil für Sekundärluft links aus- und einbauen	291
3.8	Kombiventil für Sekundärluft rechts aus- und einbauen	293



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.