

Reparaturleitfaden Audi A4 1995 ➤

4-Zyl. Motor (2-Ventiler, Rollenschlepphebel),
Mechanik

Motorkenn- buchstaben	ALZ								
--------------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

Ausgabe 08.2005

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

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.

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	Allgemeine Reparaturhinweise	2
2.1	Sauberkeitsregeln für Arbeiten an der Einspritzanlage	2
2.2	Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems durchführen	2
10	Motor aus- und einbauen	3
1	Motor aus- und einbauen	3
1.1	Motor ausbauen	4
1.2	Motor am Montagebock befestigen	18
1.3	Motor einbauen	19
13	Kurbeltrieb	23
1	Instandsetzungsarbeiten Riemenscheibenseite	23
1.1	Keilrippenriementrieb für Servopumpe, Generator und Viskolüfter - Bauteileübersicht	23
1.2	Keilrippenriementrieb für Klimaanlage - Bauteileübersicht	25
1.3	Keilrippenriemen aus- und einbauen	25
1.4	Riemenscheibe aus- und einbauen	28
1.5	Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	29
1.6	Zahnriementrieb - Bauteileübersicht	34
1.7	Zahnriemen aus- und einbauen	35
1.8	Zahnriemen vom Nockenwellenrad abnehmen	41
1.9	Halbautomatische Zahnriemen-Spannrolle prüfen	45
2	Dichtflanche und Zweimassenschwungrad aus- und einbauen	47
2.1	Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	48
2.2	Dichtflansch vorn aus- und einbauen	51
2.3	Zweimassenschwungrad aus- und einbauen	56
2.4	Dichtflansch hinten aus- und einbauen	57
3	Kurbelwelle aus- und einbauen	60
3.1	Kurbelwelle - Bauteileübersicht	60
3.2	Kurbelwellenmaße	62
3.3	Kurbelwellen-Radialspiel messen	62
3.4	Nadellager an Kurbelwelle ausziehen und eintreiben	63
3.5	Antriebskettenrad für Ölpumpe aus- und einbauen	64
4	Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	66
4.1	Kolben und Pleuel - Bauteileübersicht	66
4.2	Kolben- und Zylindermaße	69
4.3	Radialspiel der Pleuel prüfen	69
15	Zylinderkopf, Ventiltrieb	70
1	Zylinderkopf aus- und einbauen	70
1.1	Zylinderkopf - Bauteileübersicht	70
1.2	Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	72
1.3	Zylinderkopf aus- und einbauen	73
2	Saugrohr aus- und einbauen	83
2.1	Saugrohr - Bauteileübersicht	83
2.2	Saugrohr-Oberteil aus- und einbauen	83
2.3	Saugrohr-Unterteil aus- und einbauen	87
2.4	Kompressionsdruck prüfen	89
3	Ventiltrieb instand setzen	91



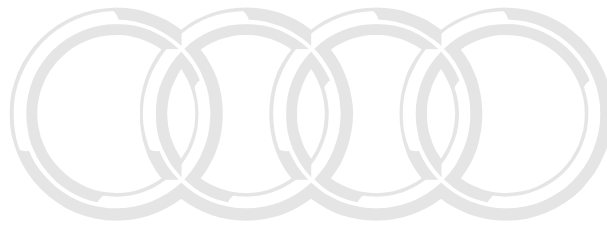
3.1	Ventiltrieb - Bauteileübersicht	91
3.2	Axialspiel der Nockenwelle prüfen	92
3.3	Dichtring für Nockenwelle ersetzen	94
3.4	Nockenwelle aus- und einbauen	96
3.5	Abstützelemente mit hydraulischem Ausgleich prüfen	100
3.6	Ventilschaftabdichtungen ersetzen	101
3.7	Ventilmaße	104
3.8	Ventilführungen prüfen	104
3.9	Ventilsitze nacharbeiten	105
3.10	Ventile prüfen	107
17	- Schmierung	108
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	108
1.1	Ölwanne und Ölpumpe - Bauteileübersicht	108
1.2	Ölwanne aus- und einbauen	111
1.3	Ölpumpe aus- und einbauen	119
1.4	Ölfilter und Ölkühler - Bauteileübersicht	120
1.5	Ölfilterhalter aus- und einbauen	121
1.6	Öldruck und Öldruckschalter F1 prüfen	123
1.7	Motoröl	125
1.8	Ölstand prüfen	126
19	- Kühlung	127
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	127
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	128
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	129
1.3	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	136
1.4	Kühlmittelrohr oben aus- und einbauen	138
1.5	Kühlmittelrohr unten aus- und einbauen	139
1.6	Kühlmittelregler aus- und einbauen	140
1.7	Kühlmittelregler prüfen	142
1.8	Kühler und Kühlerventilator - Bauteileübersicht	143
1.9	Kühler aus- und einbauen	143
1.10	Viskolüfter aus- und einbauen	146
1.11	Lager für Viskolüfter aus- und einbauen	147
1.12	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	150
26	- Abgasanlage	152
1	Teile der Abgasanlage aus- und einbauen	152
1.1	Abgasanlage - Bauteileübersicht	152
1.2	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	154
1.3	Abgasvorrohr aus- und einbauen	156
1.4	Katalysator mit Abgasvorrohr aus- und einbauen	157
1.5	Abgaskrümmter aus- und einbauen	160
1.6	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	163
1.7	Endrohr ausrichten	164
1.8	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	164
2	Abgasrückführungssystem	165
2.1	Abgasrückführungssystem - Bauteileübersicht	166
2.2	Anpassung der Null-Position für Abgasrückführungsventil N18 prüfen	167
2.3	Abgasrückführungsventil N18 mit Potenziometer für Abgasrückführung G212 elektrisch prüfen	169
2.4	Abgasrückführungsventil N18 mit Potentiometer für Abgasrückführung G212 aus- und einbauen	174
3	Sekundärluftsystem	176
3.1	Prinzip und Funktion	176

3.2	Sekundärlufteinblasventil N112 prüfen	178
3.3	Relais für Sekundärluftpumpe J299 und Ansteuerung prüfen	182
3.4	Kombiventil für Sekundärluft auf Funktion und Dichtheit prüfen	186
3.5	Kombiventil für Sekundärluft aus- und einbauen	187
3.6	Sekundärluftpumpe aus- und einbauen	188



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.



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.