

Reparaturleitfaden Audi A4 2001 ➤ Audi A4 Cabriolet 2003 ➤

**8-Zyl. Benzindirekteinspritzer 4,2l 4V Motor (RS4),
Mechanik**

Motor-kenn- buchstaben	BNS								
---------------------------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--

Ausgabe 02.2009



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 Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden 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.**

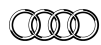
Inhaltsverzeichnis

00 - Technische Daten	1
1 Motornummer	1
2 Motormerkmale	2
3 Sicherheitsmaßnahmen	3
3.1 Vorgehensweise vor dem Öffnen der Hochdruck-Einspritzanlage	4
4 Allgemeine Reparaturhinweise	5
4.1 Sauberkeitsregeln für Arbeiten an der Kraftstoffversorgung und an der Einspritzung	5
4.2 Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems durchführen	5
4.3 Fremdkörper im Motor	5
4.4 Kontaktkorrosion!	6
4.5 Leitungsverlegung und -befestigung	6
4.6 Montage von Kühlern und Kondensatoren	6
4.7 Unterdrucksystem prüfen	6
10 - Motor aus- und einbauen	8
1 Motor ausbauen	8
2 Motor und Getriebe trennen	31
3 Motor am Motor- und Getriebehalter befestigen	35
4 Motor einbauen	39
5 Aggregatelagerung	45
5.1 Aggregatelagerung - Montageübersicht	45
5.2 Motorlager aus- und einbauen	46
5.3 Lager für Drehmomentstütze aus- und einbauen	50
13 - Kurbeltrieb	59
1 Zylinderblock Riemenscheibenseite	59
1.1 Keilrippenriementrieb für Generator - Montageübersicht	59
1.2 Keilrippenriemen aus- und einbauen	60
1.3 Schwingungsdämpfer aus- und einbauen	61
1.4 Wellendichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen	62
2 Zylinderblock Getriebeseite	65
2.1 Zweimassenschwungrad - Montageübersicht	65
2.2 Zweimassenschwungrad aus- und einbauen	65
2.3 Nadellager am Zweimassenschwungrad ausziehen und eintreiben	68
2.4 Wellendichtring für Kurbelwelle Getriebeseite ersetzen	69
3 Kurbelwelle	72
3.1 Kurbelwelle - Montageübersicht	72
3.2 Zuordnung der Hauptlagerschalen bei neuen Kurbelwellen	75
3.3 Zuordnung der Hauptlagerschalen bei gelaufenen und nachgearbeiteten Kurbelwellen ..	76
3.4 Kurbelwellenmaße	77
3.5 Axialspiel messen	77
3.6 Radialspiel messen	78
4 Kolben und Pleuel	79
4.1 Kolben und Pleuel - Montageübersicht	79
4.2 Zuordnung der Pleuel mit Pleuellagerschalen zur Kurbelwelle	82
4.3 Kolben- und Zylindermaße	83
4.4 Radialspiel der Pleuel messen	83
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	84
1 Kettentrieb	84
1.1 Abdeckungen für Steuerketten - Montageübersicht	84



1.2	Abdeckungen für Steuerkette links und rechts aus- und einbauen	85
1.3	Abdeckung für Steuerkette unten aus- und einbauen	89
1.4	Nockenwellensteuerketten für Fahrzeuge bis 03.2007 - Montageübersicht	94
1.5	Nockenwellensteuerketten von den Nockenwellen abnehmen - Fahrzeuge bis 03.2007	96
1.6	Nockenwellensteuerketten aus- und einbauen - Fahrzeuge bis 03.2007	104
1.7	Nockenwellensteuerketten für Fahrzeuge ab 03.2007 - Montageübersicht	107
1.8	Nockenwellensteuerketten von den Nockenwellen abnehmen - Fahrzeuge ab 03.2007	110
1.9	Nockenwellensteuerketten aus- und einbauen - Fahrzeuge ab 03.2007	117
1.10	Antriebskette für Steuertrieb für Fahrzeuge bis 03.2007 - Montageübersicht	120
1.11	Antriebskette für Steuertrieb aus- und einbauen - Fahrzeuge bis 03.2007	121
1.12	Antriebskette für Steuertrieb für Fahrzeuge ab 03.2007 - Montageübersicht	124
1.13	Antriebskette für Steuertrieb aus- und einbauen - Fahrzeuge ab 03.2007	125
1.14	Antriebskette für Nebenantriebe - Montageübersicht	128
1.15	Antriebskette für Nebenantriebe aus- und einbauen	128
1.16	Nebenantriebe - Montageübersicht	131
1.17	Wellendichtring für Klimakompressorantrieb ersetzen	131
1.18	Wellendichtring für Servopumpenantrieb ersetzen	133
1.19	Stirnradgetriebe aus- und einbauen	134
2	Zylinderkopf	138
2.1	Zylinderkopf - Montageübersicht	138
2.2	Zylinderkopfhaube links aus- und einbauen	139
2.3	Zylinderkopfhaube rechts aus- und einbauen	141
2.4	Zylinderkopf aus- und einbauen	145
2.5	Kompressionsdruck prüfen	152
3	Ventiltrieb	156
3.1	Ventiltrieb - Montageübersicht	157
3.2	Axialspiel der Nockenwellen messen	158
3.3	Radialspiel der Nockenwellen messen	159
3.4	Nockenwellen aus- und einbauen	160
3.5	Ventilschaftabdichtungen bei eingebautem Zylinderkopf ersetzen	168
3.6	Ventilschaftabdichtungen bei ausgebautem Zylinderkopf ersetzen	172
3.7	Hydraulische Ausgleichelemente prüfen	175
3.8	Ventilmaße	176
3.9	Ventilführungen prüfen	176
3.10	Ventile prüfen	177
17	Schmierung	178
1	Schmiersystem	178
1.1	Ölpumpe, Ölwanneunterteil - Montageübersicht	178
1.2	Ölstands- und Öltemperaturgeber G266 aus- und einbauen	180
1.3	Ölwanneunterteil aus- und einbauen	180
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	183
1.5	Ölwanneoberteil - Montageübersicht	188
1.6	Ölwanneoberteil aus- und einbauen	188
1.7	Ölrückhalteventil und Spritzdüsenventil - Montageübersicht	194
1.8	Ölrückhalteventil und Spritzdüsenventil aus- und einbauen	194
1.9	Schlauch für Kurbelgehäuseentlüftung aus- und einbauen	196
1.10	Ölfiltergehäuse - Montageübersicht	197
1.11	Ölfiltergehäuse aus- und einbauen	198
1.12	Motorölkühler am Motor aus- und einbauen	198
1.13	Motorölkühler am Schlossträger aus- und einbauen	199
1.14	Öldruckschalter F1 aus- und einbauen	202
1.15	Öldruck und Öldruckschalter F1 prüfen	203
1.16	Motoröl	204
1.17	Ölstand prüfen	204

19 - Kühlung	205
1 Kühlsystem	205
1.1 Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	206
1.2 Kühlmittel ablassen und auffüllen	207
1.3 Kühlmittelpumpe und Kühlmittelregler - Montageübersicht	213
1.4 Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	214
1.5 Kühlmittelregler mit Gehäuse aus- und einbauen	215
1.6 Kühlmittelregler prüfen	216
1.7 Pumpe für Kühlmittelnachlauf V51 aus- und einbauen	216
1.8 Kühlmittelrohre - Montageübersicht	218
1.9 Kühlmittelrohr vorn aus- und einbauen	219
1.10 Kühlmittelrohr hinten aus- und einbauen	219
1.11 Kühlmittelrohr links aus- und einbauen	225
1.12 Kühlmittelrohr rechts aus- und einbauen	225
1.13 Kühler aus- und einbauen	228
1.14 Zusatzkühler links aus- und einbauen	233
1.15 Zusatzkühler rechts aus- und einbauen	234
1.16 Steuergerät für Kühlerlüfter J293 aus- und einbauen	237
1.17 Kühlerlüfter V7 (links) aus- und einbauen	237
1.18 Kühlerlüfter 2 V177 (rechts) aus- und einbauen	238
1.19 Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	239
26 - Abgasanlage	241
1 Abgasanlage	241
1.1 Abgasanlage - Montageübersicht	241
1.2 Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	244
1.3 Abgasvorrohr links mit Vor- und Hauptkatalysator aus- und einbauen	245
1.4 Abgasvorrohr rechts mit Vor- und Hauptkatalysator aus- und einbauen	247
1.5 Abgaskrümmen - Montageübersicht	251
1.6 Abgaskrümmen links aus- und einbauen	251
1.7 Abgaskrümmen rechts aus- und einbauen	253
1.8 Abgasanlage spannungsfrei einrichten	255
1.9 Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	256
2 Sekundärluftsystem	258
2.1 Prinzip und Funktion	258
2.2 Sekundärluftsystem - Montageübersicht	258
2.3 Sekundärluftpumpe aus- und einbauen	260
2.4 Kombiventile für Sekundärluft auf Funktion und Dichtigkeit prüfen	262
2.5 Kombiventil für Sekundärluft links aus- und einbauen	263
2.6 Kombiventil für Sekundärluft rechts aus- und einbauen	266
3 Abgasklappe	269
3.1 Abgasklappe prüfen	269
3.2 Unterdruckdose der Abgasklappe prüfen	270



Audi A4 2001 ▶ , Audi A4 Cabriolet 2003 ▶

Audi 8-Zyl. Benzindirekteinspritzer 4,2l 4V Motor (RS4), Mechanik - Ausgabe 02.2009



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.