

Reparaturleitfaden Audi A4 2001 ➤ Audi A4 Cabriolet 2003 ➤

**4-Zyl. Benzindirekteinspritzer 2,0l Turbo 4V Motor
Mechanik**

Motorkenn- buchstaben	BGB	BPG	BWE	BUL	BYK	BPJ	BWT		
--------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	--	--

Ausgabe 08.2013



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

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 Technische Daten	1
1.1 Motornummer	1
1.2 Motormerkmale	1
2 Sicherheitsmaßnahmen	3
2.1 Bei Arbeiten am Kraftstoffsystem	3
2.2 Vorgehensweise vor dem Öffnen des Hochdruckbereichs der Einspritzanlage	3
2.3 Bei Arbeiten am Kühlsystem	4
2.4 Bei Probefahrt mit Einsatz von Prüf- und Messgeräten	4
2.5 Bei Arbeiten an der Abgasanlage	4
3 Allgemeine Reparaturhinweise	5
3.1 Sauberkeitsregeln für Arbeiten an der Kraftstoffversorgung, an der Einspritzung und am Abgasturbolader	5
3.2 Dichtigkeitsprüfung des Kraftstoffsystems	5
3.3 Fremdkörper im Motor	5
3.4 Kontaktkorrosion!	5
3.5 Leitungsverlegung und -befestigung	6
3.6 Unterdrucksystem prüfen	6
3.7 Montage von Kühlern, Kondensatoren und Ladeluftkühlern	7
10 - Motor aus- und einbauen	8
1 Motor aus- und einbauen	8
1.1 Motor ausbauen	8
1.2 Motor am Montagebock befestigen	21
1.3 Motor einbauen	23
2 Einbauorte-Übersicht	28
13 - Kurbeltrieb	36
1 Motor zerlegen und zusammenbauen	36
1.1 Schlossträger in Servicestellung bringen	36
1.2 Keilrippenriemen - Montageübersicht	39
1.3 Keilrippenriemenverlauf	40
1.4 Keilrippenriemen aus- und einbauen	41
1.5 Riemenscheibe Kurbelwelle aus- und einbauen	42
1.6 Halter für Nebenaggregate aus- und einbauen	43
2 Dichtflansche und Schwungrad/Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	47
2.1 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite ersetzen	48
2.2 Dichtflansch vorn aus- und einbauen	51
2.3 Zweimassenschwungrad bzw. Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	55
3 Kurbelwelle aus- und einbauen	59
3.1 Nadellager aus Kurbelwelle ausziehen und eintreiben	61
3.2 Kurbelwellenmaße	62
3.3 Kettenrad aus- und einbauen	63
4 Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	65
4.1 Kolben- und Zylindermaße	67
15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb	68
1 Zahnriementrieb	68
1.1 Zahnriementrieb - Montageübersicht	68
1.2 Zahnriemen aus- und einbauen	70
2 Zylinderkopf aus- und einbauen	76
2.1 Zylinderkopf - Montageübersicht	76



2.2	Ventil 1 für Nockenwellenverstellung N205 aus- einbauen	78
2.3	Zylinderkopfhaube aus- und einbauen	80
2.4	Zylinderkopf ausbauen	82
2.5	Kompressionsdruck prüfen	91
3	Ventiltrieb instand setzen	94
3.1	Ventiltrieb - Montageübersicht	94
3.2	Nockenwellenversteller aus- und einbauen	96
3.3	Nockenwellen aus- und einbauen	100
3.4	Ventilschaftabdichtungen bei eingebautem Zylinderkopf ersetzen	102
3.5	Ventilschaftabdichtungen bei ausgebautem Zylinderkopf ersetzen	106
3.6	Ventilführungen prüfen	110
3.7	Dichtring für Auslassnockenwelle ersetzen	111
17	- Schmierung	116
1	Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	116
1.1	Teil I Ölwanne, Ausgleichswellenmodul - Montageübersicht	116
1.2	Teil II Ausgleichswellenmodul mit Ölpumpe - Montageübersicht	118
1.3	Ölwanne aus- und einbauen	121
1.4	Ausgleichswellenmodul mit Ölpumpe aus- und einbauen	129
2	Ölfilterhalter - Montageübersicht	134
2.1	Ölfiltergehäuse entleeren	135
2.2	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	136
2.3	Motorölkühler aus- und einbauen	138
2.4	Ölfilterhalter aus- und einbauen	141
19	- Kühlung	146
1	Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	146
1.1	Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	146
1.2	Kühlmittel ablassen und auffüllen	148
1.3	Thermostat - Montageübersicht	153
1.4	Thermostat aus- und einbauen	154
1.5	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	157
1.6	Kühlmittelrohre seitlich aus- und einbauen	160
1.7	Kühler aus- und einbauen	163
1.8	Lüfterzarge aus- und einbauen	168
1.9	Lüfter für Kühlmittel aus- und einbauen	169
1.10	Motor für Lüfter für Kühlmittel ersetzen	169
1.11	Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	169
21	- Aufladung	172
1	Abgasturbolader	172
1.1	Montage von Schlauchverbindungen mit Steckkupplungen	172
1.2	Abgasturbolader - Montageübersicht	173
1.3	Abgasturbolader aus- und einbauen	177
1.4	Druckdose für Abgasturbolader prüfen	182
1.5	Druckdose für Abgasturbolader aus- und einbauen	183
1.6	Druckdose für Abgasturbolader einstellen	184
1.7	Ladeluftkühlung - Montageübersicht	188
1.8	Ladeluftkühler links und rechts aus- und einbauen	189
1.9	Geber für Ladedruck G31 aus- und einbauen	191
26	- Abgasanlage	192
1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen	192
1.1	Schalldämpfer - Montageübersicht	192
1.2	Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	194
1.3	Abgasvorrohr aus- und einbauen	196

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.

1.4	Katalysator aus- und einbauen	196
1.5	Abgasanlage spannungsfrei einrichten	198
1.6	Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	200



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.