

## Reparaturleitfaden Audi A6 1998 ➤

**TDI®Einspritz- und Vorglüh- anlage (4-Zyl. Pumpe  
Düse)**

Motorkenn-  
buchstaben

AJM

AVF

AWX

Ausgabe 06.2001



# 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  
**Audi A6 1998 ➤**

**TDI®Einspritz- und Vorglüh- anlage (4-Zyl. Pumpe Düse)**

## Reparaturgruppe

01 - Eigendiagnose

23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung

28 - Vorglühanlage



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

<b>01 - Eigendiagnose</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Eigendiagnose</b> .....	<b>1</b>
1.1 Eigendiagnose .....	1
1.2 Technische Daten der Eigendiagnose .....	1
1.3 Sicherheitsmaßnahmen .....	1
1.4 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 anschließen und Funktionen anwählen .....	1
<b>2 Fehlerspeicher abfragen und löschen</b> .....	<b>5</b>
2.1 Fehlerspeicher abfragen und löschen .....	5
2.2 Fehlerspeicher abfragen .....	5
2.3 Fehlerspeicher löschen .....	6
2.4 Ausgabe beenden .....	7
2.5 Fehlertabelle .....	8
2.6 Fehlerkennzahl 16485 - 17948 .....	8
2.7 Fehlerkennzahl 17954 - 19561 .....	16
<b>3 Stellglieddiagnose</b> .....	<b>23</b>
3.1 Stellglieddiagnose .....	23
<b>4 Grundeinstellung</b> .....	<b>31</b>
4.1 Grundeinstellung .....	31
<b>5 Steuergerät codieren</b> .....	<b>33</b>
5.1 Steuergerät codieren .....	33
<b>6 Meßwerteblock lesen</b> .....	<b>35</b>
6.1 Meßwerteblock lesen .....	35
6.2 Probefahrt unter Vollast durchführen .....	37
6.3 Anzeigegruppenübersicht .....	37
6.4 Anzeigesollwerte für allgemeine Fahrzeugüberprüfung .....	41
6.5 Anzeigesollwerte für Ventile Pumpe-Düse .....	42
6.6 Anzeigesollwerte für Motorleerlauf .....	44
6.7 Anzeigesollwerte für Abgasrückführung .....	45
6.8 Anzeigesollwerte für Temperaturgeber .....	46
6.9 Anzeigesollwerte für Fahrzeugleistung .....	46
6.10 Anzeigesollwerte für Ladedruckregelung .....	48
6.11 Anzeigesollwerte für Datenbus .....	48
<b>23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>50</b>
<b>1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen</b> .....	<b>50</b>
1.1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen .....	50
1.2 Sicherheitsmaßnahmen .....	50
1.3 Sauberkeitsregeln .....	50
1.4 Einbauorte-Übersicht - Motorkennbuchstaben AJM .....	51
1.5 Einbauorte-Übersicht - Motorkennbuchstaben AVF, AWX .....	57
1.6 Saugrohrklappe instand setzen .....	65
1.7 Umschaltung der Saugrohrklappe prüfen .....	67
1.8 Pumpe-Düse-Einheit instand setzen .....	73
1.9 Ventile für Pumpe-Düse-Einheit prüfen .....	76
1.10 Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen .....	80
1.11 O-Ringe für Pumpe-Düse-Einheit aus- und einbauen .....	84
1.12 Leitungs- und Bauteilprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/31 .....	86
1.13 Motorsteuergerät ersetzen .....	87
1.14 Spannungsversorgung für Diesel-Direkteinspritzanlage prüfen .....	94
<b>2 Steuergeräteeingangsgrößen prüfen</b> .....	<b>99</b>
2.1 Steuergeräteeingangsgrößen prüfen .....	99
2.2 Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen .....	99

Urheberrecht © gesch. Kraftstoffaufbereitung, auch auszugsweise,  
 nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie  
 hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben. Die Audi AG übernimmt keine Haftung für die Audi AG.



2.3	Geber für Saugrohrdruck -G71 und Höhenggeber -F96 prüfen . . . . .	101
2.4	Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen . . . . .	103
2.5	Geber für Saugrohrtemperatur -G72 prüfen . . . . .	105
2.6	Geber für Kraftstofftemperatur -G81 prüfen . . . . .	107
2.7	Luftmassenmesser -G70 prüfen . . . . .	109
2.8	Hallgeber -G40 für Nockenwellenposition prüfen . . . . .	112
2.9	Bremslichtschalter -F und Bremspedalschalter -F47 prüfen . . . . .	114
2.10	Kupplungspedalschalter -F36 prüfen . . . . .	117
<b>3</b>	<b>Zusatzsignale prüfen . . . . .</b>	<b>120</b>
3.1	Zusatzsignale prüfen . . . . .	120
3.2	Klimakompressorsignal und Klimakompressorabschaltung prüfen . . . . .	120
3.3	Geschwindigkeitssignal prüfen . . . . .	122
3.4	Leitung für Crashsignal prüfen . . . . .	123
3.5	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) prüfen . . . . .	124
3.6	Drehzahlsignal prüfen . . . . .	126
<b>4</b>	<b>Signale vom/zum ABS-Steuergerät prüfen . . . . .</b>	<b>126</b>
4.1	Signale vom/zum ABS-Steuergerät prüfen . . . . .	126
4.2	Datenleitung (CAN-Bus) zwischen Motorsteuergerät und ABS-Steuergerät prüfen . . . . .	126
<b>5</b>	<b>Signale vom/zum Kombiinstrument prüfen . . . . .</b>	<b>127</b>
5.1	Signale vom/zum Kombiinstrument prüfen . . . . .	127
5.2	Datenleitung (CAN-Bus) zwischen Motorsteuergerät und Kombiinstrument prüfen . . . . .	127
<b>6</b>	<b>Signale von der/zur Klimaanlage prüfen . . . . .</b>	<b>127</b>
6.1	Signale von der/zur Klimaanlage prüfen . . . . .	127
6.2	Datenleitung (CAN-Bus) zwischen Motorsteuergerät und Klimaanlage prüfen . . . . .	127
<b>7</b>	<b>Prüfen eines Zwei-Leitungs-Bus-Systems (CAN-Bus) . . . . .</b>	<b>128</b>
7.1	Prüfen eines Zwei-Leitungs-Bus-Systems (CAN-Bus) . . . . .	128
7.2	Datenaustausch zwischen Motorsteuergerät und CAN-fähigen Steuergeräten prüfen . . . . .	128
<b>28</b>	<b>- Vorglühanlage . . . . .</b>	<b>132</b>
<b>1</b>	<b>Vorglühanlage prüfen . . . . .</b>	<b>132</b>
1.1	Vorglühanlage prüfen . . . . .	132
1.2	Funktion prüfen . . . . .	132
1.3	Relais für Glühkerzen -J52 und Ansteuerung prüfen . . . . .	135
1.4	Glühkerzen prüfen . . . . .	138



**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.