



## Reparaturleitfaden Audi A6 1998 ➤

### Motronic Einspritz- und Zünd-anlage (4-Zyl. Turbo)

Motor-kenn- buchstaben	ANB	APU							
---------------------------	-----	-----	--	--	--	--	--	--	--

Urheberrechtlich geschützt. Dieses Dokument ist ein Eigentum der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben in diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

**Ausgabe 10.2003**

Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
**Audi A6 1998** ➤

## Motronic Einspritz- und Zünd-anlage (4-Zyl. Turbo)

### Reparaturgruppe

01 - Eigendiagnose

24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung

28 - Zündanlage



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 der Motronic</b> .....	<b>1</b>
1.1 Eigendiagnose der Motronic .....	1
1.2 Technische Daten der Eigendiagnose .....	1
1.3 Sicherheitsmaßnahmen .....	1
1.4 Fahrzeugdiagnose-, Meß- und Informationssystem VAS 5051 bzw. Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Funktionen anwählen .....	1
<b>2 Fehlerspeicher abfragen und löschen</b> .....	<b>4</b>
2.1 Fehlerspeicher abfragen und löschen .....	4
2.2 Fehlertabelle .....	6
<b>3 Stellglieddiagnose</b> .....	<b>16</b>
3.1 Stellglieddiagnose .....	16
<b>4 Grundeinstellung</b> .....	<b>19</b>
4.1 Grundeinstellung .....	19
<b>5 Steuergerät codieren</b> .....	<b>20</b>
5.1 Steuergerät codieren .....	20
5.2 Codiertabelle .....	21
<b>6 Meßwerteblock lesen</b> .....	<b>21</b>
6.1 Meßwerteblock lesen .....	21
<b>7 Readinesscode</b> .....	<b>22</b>
7.1 Readinesscode .....	22
7.2 Readinesscode auslesen .....	23
7.3 Readinesscode erzeugen .....	24
<b>24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>32</b>
<b>1 Motronic Einspritzanlage instand setzen</b> .....	<b>32</b>
1.1 Motronic Einspritzanlage instand setzen .....	32
1.2 Sicherheitsmaßnahmen .....	32
1.3 Sauberkeitsregeln .....	32
1.4 Technische Daten .....	33
1.5 Einbauorte-Übersicht .....	34
1.6 Luftfilter zerlegen und zusammenbauen .....	46
1.7 Leitungs- und Bauteileprüfung mit der Prüfbox V.A.G 1598/31 .....	47
1.8 Vorgehensweise nach Unterbrechung der Spannungsversorgung .....	49
1.9 Motorsteuergerät ersetzen .....	49
1.10 Leerlaufdrehzahl prüfen .....	51
1.11 Systemdruck, Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen .....	53
1.12 Einspritzventile prüfen .....	56
1.13 Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen .....	60
1.14 Einspritzventile aus- und einbauen .....	63
1.15 Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen .....	64
1.16 Kraftstoffpumpenrelais -J17 und Ansteuerung prüfen .....	66
1.17 Luftmassenmesser -G70 prüfen .....	71
1.18 Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluf) prüfen .....	75
<b>2 Lambdaregelung prüfen</b> .....	<b>77</b>
2.1 Lambdaregelung prüfen .....	77
2.2 Funktion der Lambdaregelung vor Katalysator .....	77
2.3 Lambdasonde und Lambdaregelung vor Katalysator prüfen .....	78
2.4 Lambdasondenalterung Lambdasonde vor Katalysator prüfen - Motorkennbuchstaben ANB .....	84
2.5 Lambdasonde und Lambdaregelung nach Katalysator prüfen - Motorkennbuchstaben ANB .....	85
2.6 Lambdasondenheizung -Z19 und -Z29 für Lambdasonde vor Kat bzw. nach Kat prüfen ..	91



2.7	Lambdasonde aus- und einbauen . . . . .	94
<b>3</b>	<b>Sekundärluftsystem prüfen - Motorkennbuchstaben ANB . . . . .</b>	<b>96</b>
3.1	Sekundärluftsystem prüfen - Motorkennbuchstaben ANB . . . . .	96
3.2	Sekundärlufteinblasventil -N112 prüfen . . . . .	99
3.3	Relais für Sekundärluftpumpe -J299 und Ansteuerung prüfen . . . . .	104
<b>4</b>	<b>Tankentlüftung prüfen . . . . .</b>	<b>108</b>
4.1	Tankentlüftung prüfen . . . . .	108
4.2	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80 prüfen . . . . .	109
<b>5</b>	<b>Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen . . . . .</b>	<b>113</b>
5.1	Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen . . . . .	113
5.2	Funktion des E-Gas Systems . . . . .	113
5.3	Bedeutung der EPC-Kontrollampe (Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung) im Schalttafeleinsatz . . . . .	114
5.4	Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung -K132 prüfen . . . . .	114
5.5	Drosselklappen-Steuereinheit -J338 prüfen . . . . .	116
5.6	Anpassung der Drosselklappensteuereinheit durchführen . . . . .	116
5.7	Drosselklappe auf Verschmutzung überprüfen . . . . .	119
5.8	Drosselklappensteuereinheit reinigen . . . . .	122
5.9	Winkelgeber für Drosselklappenantrieb prüfen . . . . .	122
5.10	Geber für Gaspedalstellung prüfen . . . . .	125
5.11	Kick-down-Funktion anlernen . . . . .	128
5.12	Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen . . . . .	130
5.13	Kupplungspedalschalter -F36 prüfen . . . . .	134
<b>6</b>	<b>Zusatzsignale prüfen . . . . .</b>	<b>137</b>
6.1	Zusatzsignale prüfen . . . . .	137
6.2	Drehzahlsignal prüfen . . . . .	138
6.3	Geschwindigkeitssignal prüfen . . . . .	138
6.4	Kompressorabschaltung Klimaanlage prüfen . . . . .	139
6.5	Leitung für Crashsignal prüfen . . . . .	140
6.6	Verbrauchssignal für Bordcomputer prüfen . . . . .	141
6.7	Leitung für Tankfüllstandssignal prüfen . . . . .	141
6.8	Signal zur Schlechtwegeerkennung prüfen . . . . .	141
6.9	Datenaustausch zwischen Motorsteuergerät und CAN-fähigen Steuergeräten prüfen . . . . .	141
<b>7</b>	<b>Unterdruckplan . . . . .</b>	<b>145</b>
7.1	Unterdruckplan . . . . .	145
<small>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.</small>		
<b>28 - Zündanlage . . . . .</b>		<b>149</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage prüfen . . . . .</b>	<b>149</b>
1.1	Zündanlage prüfen . . . . .	149
1.2	Allgemeine Hinweise zur Zündanlage . . . . .	149
1.3	Sicherheitsmaßnahmen . . . . .	149
1.4	Technische Daten . . . . .	149
1.5	Teile der Zündung aus- und einbauen . . . . .	150
1.6	Zündspulen prüfen . . . . .	154
1.7	Leistungsendstufe -N122 für Zündspulen prüfen . . . . .	159
1.8	Stromversorgungsrelais für Motronic -J271 prüfen - Fahrzeuge ab Modelljahr 2000 . . . . .	162
1.9	Geber für Ansauglufttemperatur -G42 prüfen . . . . .	166
1.10	Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen . . . . .	169
1.11	Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen . . . . .	172
1.12	Spannungsversorgung für Steuergerät prüfen . . . . .	175
1.13	Klopfregelung Regelanschlag prüfen . . . . .	177
1.14	Klopfsensoren prüfen . . . . .	178
1.15	Hallgeber -G40 prüfen . . . . .	180
1.16	Aussetzererkennung prüfen . . . . .	183