

## Reparaturleitfaden Audi A4 1995 ➤

### Motronic Einspritz- und Zündanlage (4-Zyl. Turbo)

Motorkenn- buchstaben	ANB	APU						
--------------------------	-----	-----	--	--	--	--	--	--

Ausgabe 10.2003

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 A4 1995 ➤**

## Motronic Einspritz- und Zündanlage (4-Zyl. Turbo)

### Reparaturgruppe

01 - Eigendiagnose, Elektrische Prüfung

24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung

28 - Zündanlage



# 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.

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</b>	<b>- Eigendiagnose, Elektrische Prüfung</b>	<b>1</b>
1	<b>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
2	<b>Fehlerspeicher abfragen und löschen</b>	<b>4</b>
2.1	Fehlerspeicher abfragen und löschen	4
2.2	Fehlertabelle	6
3	<b>Stellglieddiagnose</b>	<b>16</b>
3.1	Stellglieddiagnose	16
4	<b>Grundeinstellung</b>	<b>19</b>
4.1	Grundeinstellung	19
5	<b>Steuergerät codieren</b>	<b>20</b>
5.1	Steuergerät codieren	20
5.2	Codiertabelle	21
6	<b>Meßwerteblock lesen</b>	<b>22</b>
6.1	Meßwerteblock lesen	22
7	<b>Readinesscode</b>	<b>23</b>
7.1	Readinesscode	23
7.2	Readinesscode auslesen	23
7.3	Readinesscode erzeugen	25
<b>24</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>32</b>
1	<b>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	62
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
2	<b>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
<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