

## Reparaturleitfaden Audi TT 1999 >

<b>Motronic Einspritz- und Zündanlage (4 Zyl.)</b>								
Motor-kenn- buchstaben	<b>BAM</b>	<b>BFV</b>						

Ausgabe 03.2005



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

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</b>	<b>Eigendiagnose</b> .....	<b>1</b>
1	<b>Eigendiagnose der Motronic</b> .....	1
1.1	Technische Daten der Eigendiagnose .....	1
1.2	Sicherheitsmaßnahmen .....	2
1.3	Fahrzeugdiagnose-, Mess- und Informationssystem VAS 5051 A anschließen .....	2
2	<b>Fehlerspeicher abfragen</b> .....	6
2.1	Fehlerspeicher abfragen .....	6
2.2	Fehlertabellen .....	8
2.3	Fehlertabellen von Fehler 16395 / P0011 bis 17608 / P1200 .....	8
2.4	Fehlertabellen von Fehler 17609 / P121 bis 19534 / P3078 .....	15
3	<b>Stellglieddiagnose</b> .....	24
4	<b>Grundeinstellung</b> .....	27
5	<b>Fehlerspeicher löschen</b> .....	29
6	<b>Ausgabe beenden</b> .....	30
7	<b>Steuergerät codieren</b> .....	31
8	<b>Messwertblock lesen</b> .....	33
9	<b>Readinesscode</b> .....	35
9.1	Readinesscode auslesen .....	35
9.2	Readinesscode erzeugen .....	37
<b>24</b>	<b>Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>46</b>
1	<b>Motronic Einspritzanlage instand setzen</b> .....	46
1.1	Sicherheitsmaßnahmen .....	46
1.2	Sauberkeitsregeln .....	47
1.3	Einbauorte-Übersicht .....	48
1.4	Luftfilter zerlegen und zusammenbauen .....	52
1.5	Luftmassenmesser G70 aus- und einbauen .....	53
1.6	Leitungs- und Bauteilprüfung mit dem Adapterkabel, 121-polig V.A.G 1598/31 (Prüfbox) .....	54
1.7	Vorgehensweise nach Unterbrechung der Spannungsversorgung .....	55
1.8	Motorsteuergerät ohne Schutzgehäuse aus- und einbauen .....	56
1.9	Motorsteuergerät mit Schutzgehäuse aus- und einbauen .....	57
1.10	Abgas-Warnleuchte K83 im Kombiinstrument .....	60
1.11	Abgas-Warnleuchte K83 prüfen .....	61
1.12	Leerlaufdrehzahl prüfen .....	61
1.13	Systemdruck, Kraftstoff-Druckregler und Haltedruck prüfen .....	64
1.14	Einspritzventile prüfen .....	67
1.15	Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen zerlegen und zusammenbauen .....	70
1.16	Einspritzventile aus- und einbauen .....	71
1.17	Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen .....	73
1.18	Kraftstoffpumpenrelais J17 und Ansteuerung prüfen .....	75
1.19	Luftmassenmesser G70 prüfen .....	77
1.20	Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluff) prüfen .....	82
2	<b>Lambdaregelung prüfen</b> .....	84
2.1	Lambdasonde und Lambdaregelung vor Katalysator prüfen .....	84
2.2	Lambdasondenalterung Lambdasonde vor Katalysator prüfen .....	89
2.3	Lambdasondenheizung Z19 für Lambdasonde vor Katalysator prüfen .....	91
2.4	Lambdasonde und Lambdaregelung nach Katalysator prüfen .....	93
2.5	Lambdasondenheizung Z29 für Lambdasonde nach Katalysator prüfen .....	99
2.6	Lambdasonde aus- und einbauen .....	101
3	<b>Tankentlüftung prüfen</b> .....	103



3.1	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter N80 prüfen	103
<b>4</b>	<b>Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas) prüfen</b>	<b>106</b>
4.1	Funktion des E-Gas Systems	106
4.2	Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung K132 im Kombiinstrument	106
4.3	Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung K132 prüfen	107
4.4	Drosselklappensteuereinheit J338 prüfen	107
4.5	Anpassung der Drosselklappensteuereinheit durchführen	108
4.6	Drosselklappe auf Verschmutzung prüfen und reinigen	110
4.7	Winkelgeber für Drosselklappenantrieb prüfen	113
4.8	Geber für Gaspedalstellung prüfen	117
4.9	Bremslichtschalter und Bremspedalschalter prüfen	121
4.10	Kupplungspedalschalter F36 prüfen	125
<b>5</b>	<b>Zusatzsignale prüfen</b>	<b>130</b>
5.1	Drehzahlsignal prüfen	130
5.2	Geschwindigkeitssignal prüfen	131
5.3	Kompressorabschaltung Klimaanlage prüfen	133
5.4	Druckschalter für Servolenkung F88 prüfen	135
5.5	Leitung für Crashsignal prüfen	138
5.6	Verbrauchssignal für Bordcomputer prüfen	140
5.7	Leitung für Tankfüllstandssignal prüfen	140
<b>6</b>	<b>CAN-Bus</b>	<b>141</b>
6.1	CAN-Bus-Leitungsverbindungen prüfen	141
<b>7</b>	<b>Unterdruckplan</b>	<b>146</b>
<b>28 - Zündanlage</b>		<b>148</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage prüfen</b>	<b>148</b>
1.1	Sicherheitsmaßnahmen	148
1.2	Zündspulen mit Leistungsendstufen prüfen	149
1.3	Stromversorgungsrelais für Motronic J271 prüfen	152
1.4	Geber für Ansauglufttemperatur G42 prüfen	156
1.5	Geber für Motordrehzahl G28 prüfen	159
1.6	Geber für Kühlmitteltemperatur G62 prüfen	161
1.7	Spannungsversorgung für Motorsteuergerät prüfen	165
1.8	Klopfregelung Regelanschlag prüfen	166
1.9	Klopfsensoren prüfen	168
1.10	Hallgeber G163 prüfen	170
1.11	Aussetzererkennung prüfen	173