



**Audi 100 / A6**  
(1990-1997)



**2,3 Liter Einspritz- und Zündanlage AAR 98 kW**

## Reparaturleitfaden Audi 100 1991 ➤

KE III-Jetronic/Zündanlage (5-Zylinder)									
Motorkenn- buchstaben	AAR								

Ausgabe 12.1999

## 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 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen .....	2
<b>2 Fehlerspeicher abfragen und löschen</b> .....	<b>4</b>
2.1 Fehlerspeicher abfragen und löschen .....	4
2.2 Blinkcodes und Textausgabe des VEZ-Steuergeräts und des KE III-Jetronic-Steuergeräts .....	5
2.3 Fehlertabelle .....	6
<b>3 Stellglieddiagnose</b> .....	<b>9</b>
3.1 Stellglieddiagnose .....	9
3.2 Drucksteller zur Druckstellerstrommessung vorbereiten .....	10
3.3 Stellglieddiagnose durchführen .....	11
<b>4 Leitungsverbindungen der Diagnosestecker prüfen</b> .....	<b>13</b>
4.1 Leitungsverbindungen der Diagnosestecker prüfen .....	13
4.2 Spannungsversorgung für Diagnosestecker "schwarz" prüfen .....	14
4.3 Leitungsverbindung zwischen Diagnosestecker "braun" und KE III-Jetronic-Steuergerät bzw. VEZ-Steuergerät prüfen .....	14
<b>25 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>16</b>
<b>1 KE III-Jetronic Einspritzanlage instand setzen</b> .....	<b>16</b>
1.1 KE III-Jetronic Einspritzanlage instand setzen .....	16
1.2 Sicherheitsmaßnahmen .....	16
1.3 Sauberkeitsregeln .....	16
1.4 Technische Daten .....	17
1.5 Einbauorte-Übersicht .....	18
1.6 Sammelsaugrohr-Oberteil - Übersicht .....	22
1.7 Sammelsaugrohr-Unterteil - Übersicht .....	26
1.8 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598 A .....	29
1.9 KE III-Jetronic-Steuergerät ersetzen .....	31
1.10 Spannungsversorgung für KE III-Jetronic-Steuergerät prüfen .....	33
1.11 Kraftstoffpumpenrelais -J17 und Ansteuerung prüfen .....	35
1.12 Kaltstartventil -N17 prüfen .....	41
1.13 Ventil für Leerlaufstabilisierung -N71 prüfen .....	46
1.14 Höhenggeber -F96 prüfen .....	50
1.15 Leerlaufschalter -F60 und Vollastschalter -F81 prüfen und einstellen .....	54
1.16 Fahrzeuge mit Schaltgetriebe .....	55
1.17 Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe .....	59
1.18 Drosselklappenpotentiometer -G69 prüfen - Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe .....	63
1.19 Steuergerät für Automatisches Getriebe und Drosselklappenpotentiometer -G69 aufeinander abstimmen .....	66
1.20 Potentiometer für Luftmengenmesser -G19 prüfen .....	66
1.21 Drucksteller -N73 prüfen .....	73
1.22 Grundeinstellung der Drosselklappe .....	75
1.23 Ansaugsystem auf Undichtigkeit (Falschluff) prüfen .....	76
<b>2 Kraftstoffsystem instand setzen</b> .....	<b>78</b>
2.1 Kraftstoffsystem instand setzen .....	78
2.2 Kraftstoffmengenteiler - Übersicht .....	78
2.3 Leerlaufdrehzahl, CO-Gehalt und Zündzeitpunkt prüfen .....	83
2.4 Fahrzeuge mit Katalysator und Lambdasonde .....	86
2.5 Fahrzeuge ohne Katalysator und ohne Lambdasonde .....	89
2.6 Fernbedienung V.A.G 1348/3A mit Adapterleitung V.A.G 1348/3-2 anschließen .....	91



2.7	Druckmeßvorrichtung V.A.G 1318 mit Prüfadapter 1318/4 anschließen . . . . .	92
2.8	Systemdruck, Differenzdruck und Haltedruck prüfen . . . . .	93
2.9	Einspritzventile prüfen (Vergleichsmessung der Einspritzmenge) . . . . .	97
2.10	Dichtheitsprüfung der luftumspülten Einspritzventile und der Einsätze . . . . .	101
2.11	Einspritzventile aus- und einbauen . . . . .	102
2.12	Einsatz für Einspritzventil aus- und einbauen . . . . .	103
2.13	Verstellhebel und Steuerkolben prüfen . . . . .	104
2.14	Ruhelage und Leerweg der Stauscheibe prüfen und einstellen . . . . .	105
2.15	Grundeinstellung des Verstellhebels . . . . .	108
2.16	Anschlagschraube für Steuerkolben einstellen . . . . .	108
2.17	Kalt-Beschleunigungsanreicherung prüfen . . . . .	109
2.18	Schubabschaltung und Funktion des Leerlaufschalters prüfen . . . . .	112
<b>3</b>	<b>Lambdaregelung prüfen . . . . .</b>	<b>114</b>
3.1	Lambdaregelung prüfen . . . . .	114
3.2	Lambdasonde -G39 und Lambdaregelung prüfen . . . . .	114
3.3	Heizung für Lambdasonde -Z19 prüfen . . . . .	116
3.4	Lambdasonde aus- und einbauen . . . . .	119
<b>4</b>	<b>Tankentlüftung prüfen . . . . .</b>	<b>120</b>
4.1	Tankentlüftung prüfen . . . . .	120
4.2	Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80 prüfen . . . . .	120
<b>5</b>	<b>Zusatzsignale prüfen . . . . .</b>	<b>125</b>
5.1	Zusatzsignale prüfen . . . . .	125
5.2	Klimakompressorsignal prüfen . . . . .	125
5.3	Drehzahlsignal prüfen . . . . .	126
5.4	Geschwindigkeitssignal prüfen . . . . .	127
5.5	Fahrstufen-Signal prüfen . . . . .	129
<b>6</b>	<b>Unterdruckplan . . . . .</b>	<b>130</b>
6.1	Unterdruckplan . . . . .	130
<b>28</b>	<b>Zündanlage . . . . .</b>	<b>132</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage prüfen . . . . .</b>	<b>132</b>
1.1	Zündanlage prüfen . . . . .	132
1.2	Sicherheitsmaßnahmen . . . . .	132
1.3	Einstelldaten, Zündkerzen . . . . .	132
1.4	Zündung instand setzen . . . . .	133
1.5	Grundeinstellung des Zündverteilers . . . . .	137
1.6	Zündspule prüfen . . . . .	139
1.7	Endstufe für Zündspule prüfen . . . . .	141
1.8	Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen . . . . .	145
1.9	VEZ-Steuergerät ersetzen . . . . .	148
1.10	Spannungsversorgung für VEZ-Steuergerät prüfen . . . . .	150
1.11	Klopfsensor prüfen . . . . .	152
1.12	Hallgeber -G40 prüfen . . . . .	154



## 1.4 - Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen

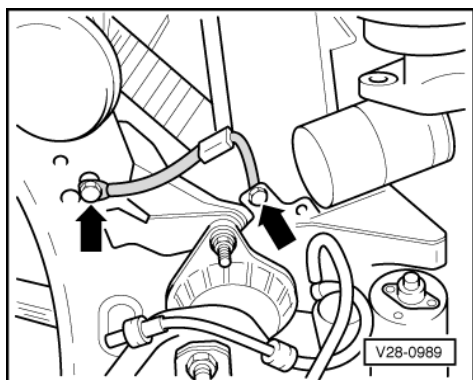
### Prüfvoraussetzungen:

- Versorgungsspannung des Fahrzeuges i.O.
- Spannungsversorgung sowie Sicherungen für jeweiliges System i.O.

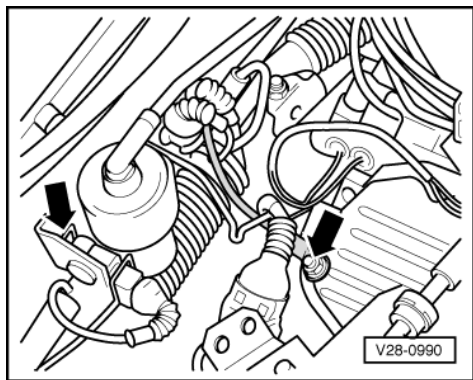
=> Ordner "Stromlaufpläne, Fehlersuche Elektrik und Einbauorte"

- Kraftstoffpumpenrelais i.O.; prüfen => Seite 35.
- Masseverbindungen geprüft.

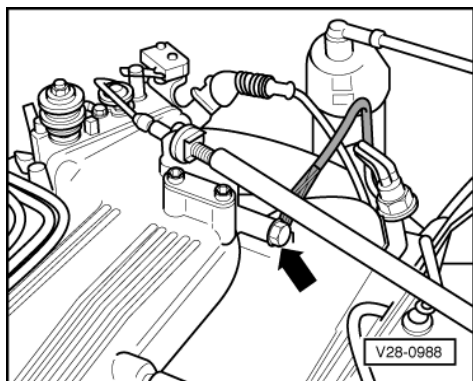
- Prüfen Sie vor Fehlerspeicherabfrage, Stellglieddiagnose, Leitungsprüfung sowie vor dem Ersetzen von Bauteilen folgende Masseverbindungen auf Korrosion und schadhafte Verbindung:



- ♦ Befestigungspunkt des Batteriemassebandes an der Karosserie.
- ♦ -> Befestigungspunkte der Masseleitung zwischen Motoraufhängung rechts und Karosserie -Pfeile- (von der Fahrzeugunterseite dargestellt).

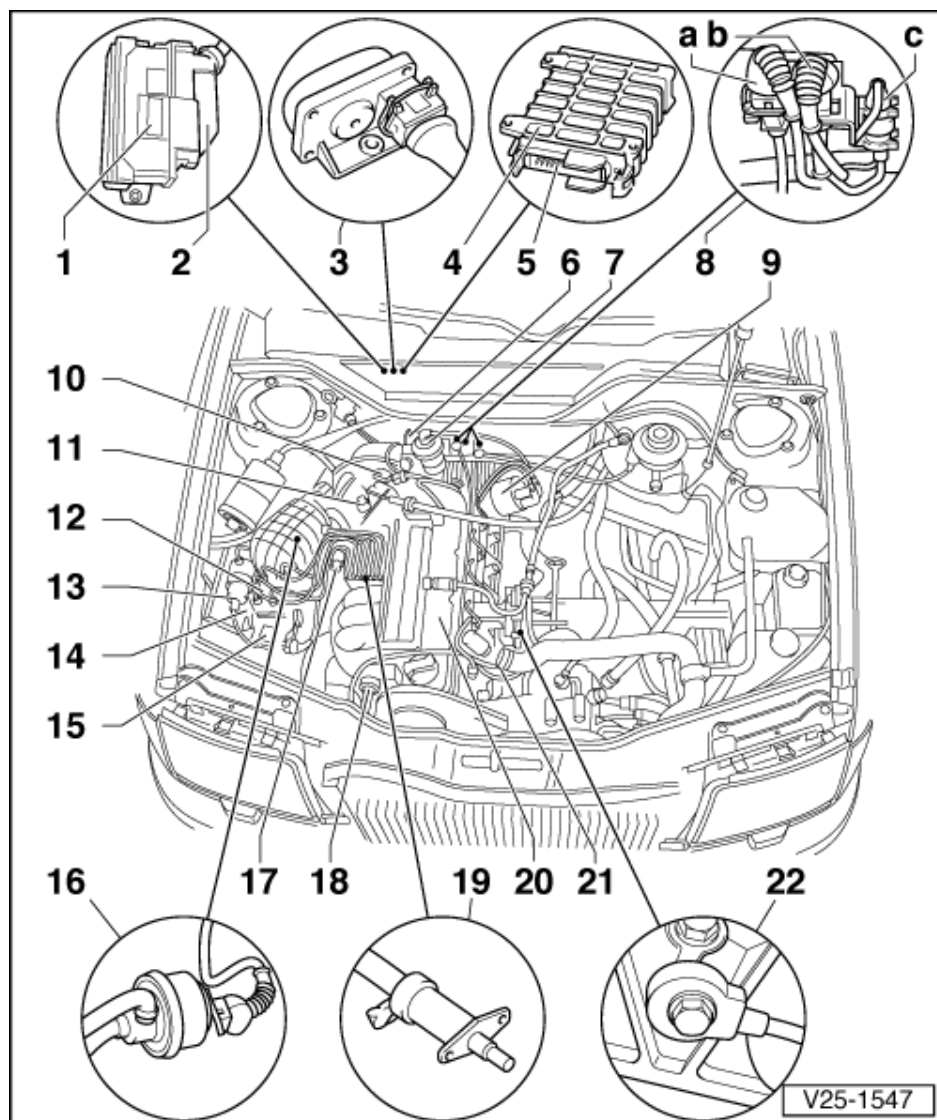


- ♦ -> Befestigungspunkte der Masseleitung zwischen Zylinderblock und Karosserie -Pfeile-.





## 1.5 - Einbauorte-Übersicht



### 1 VEZ-Steuergerät -J154

- ◆ in der E-Box Fußraum Beifahrerseite
- ◆ aus- und einbauen  
=> Seite 148

### 2 Anschlußstecker

- ◆ für VEZ-Steuergerät
- ◆ Stecker 30 Sekunden nach Abschalten der Zündung abziehen oder aufstecken

### 3 Höhengeber -F96

- ◆ in der E-Box Fußraum Beifahrerseite
- ◆ prüfen => Seite 50

### 4 KE III-Jetronic-Steuergerät -J21

- ◆ in der E-Box Fußraum Beifahrerseite
- ◆ aus- und einbauen  
=> Seite 31