

## Reparaturleitfaden Audi 100 1991 ➤

### Diesel-Direkteinspritz- und Vorglühanlage (TDI 4-Zylinder)

Motorkenn- buchstaben	1Z	AHU							
--------------------------	----	-----	--	--	--	--	--	--	--

Ausgabe 08.1997

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 100 1991 ➤**

**Diesel-Direkteinspritz- und Vorglühanlage (TDI 4-  
Zylinder)**

**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.**

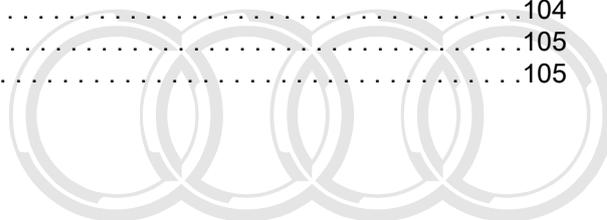
## Inhaltsverzeichnis

<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 Sicherheitshinweise .....	1
1.4 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Steuergerät für Motorelektronik anwählen .....	1
<b>2 Fehlerspeicher abfragen und löschen</b> .....	<b>4</b>
2.1 Fehlerspeicher abfragen und löschen .....	4
2.2 Fehlertabelle .....	5
<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>21</b>
5.1 Steuergerät codieren .....	21
<b>6 Meßwerteblock lesen</b> .....	<b>23</b>
6.1 Meßwerteblock lesen .....	23
6.2 Anzeigesollwerte für allgemeine Fahrzeugüberprüfung .....	27
6.3 Anzeigesollwerte für Einspritzpumpe .....	28
6.4 Anzeigesollwerte für Motorleerlauf .....	29
6.5 Anzeigesollwerte für Abgasrückführung .....	31
6.6 Anzeigesollwerte für Temperaturgeber .....	31
6.7 Anzeigesollwerte für Fahrzeugleistung .....	32
6.8 Anzeigesollwerte für Ladedruckregelung .....	33
<b>23 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....	<b>34</b>
<b>1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen</b> .....	<b>34</b>
1.1 Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen .....	34
1.2 Sicherheitsmaßnahmen .....	34
1.3 Sauberkeitsregeln .....	34
1.4 Einbauorte-Übersicht .....	35
1.5 Kraftstoffeinspritzung instand setzen .....	38
1.6 Kraftstofffilter instand setzen .....	43
1.7 Gasbetätigung instand setzen .....	46
1.8 Geber für Gaspedalstellung -G79 einbauen und einstellen .....	47
1.9 Einspritzpumpe aus- und einbauen und einstellen .....	48
1.10 Kraftstoffsystem entlüften .....	53
1.11 Einspritzbeginn dynamisch prüfen und einstellen .....	53
1.12 Kraftstoffanlage auf Dichtigkeit prüfen .....	55
1.13 Einspritzdüsen und Gleichdruckventile aus- und einbauen und prüfen .....	56
1.14 O-Ring am Deckel für Spritzversteller ersetzen .....	58
1.15 Steuergerät für Motorelektronik ersetzen .....	59
1.16 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598/18 .....	60
<b>2 Ladedrucksystem prüfen</b> .....	<b>61</b>
2.1 Ladedrucksystem prüfen .....	61
2.2 Ladedruck prüfen .....	61
2.3 Magnetventil für Ladedruckbegrenzung -N75 prüfen .....	65
2.4 Geber für Saugrohrtemperatur -G72 prüfen .....	67
2.5 Geber für Saugrohrdruck -G71 und Höhengeber -F96 prüfen .....	68
2.6 Verschlauchungsplan für Ladedruckregelung .....	69
<b>3 Einspritzregelung prüfen</b> .....	<b>70</b>
3.1 Einspritzregelung prüfen .....	70

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren, Reproduzieren, Verbreiten oder anderweitige  
 Nutzung ohne schriftliche Genehmigung der Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie  
 hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.



3.2	Spritzverstellerregelbereich prüfen . . . . .	70
3.3	Ventil für Einspritzbeginn -N108 prüfen . . . . .	71
3.4	Geber für Kraftstofftemperatur -G81 prüfen . . . . .	73
<b>4</b>	<b>Abgasrückführung prüfen . . . . .</b>	<b>74</b>
4.1	Abgasrückführung prüfen . . . . .	74
4.2	Funktion prüfen . . . . .	74
4.3	Ventil für Abgasrückführung -N18 prüfen . . . . .	75
4.4	Luftmassenmesser -G70 prüfen . . . . .	77
4.5	Verschlauchungsplan für Abgasrückführung . . . . .	80
<b>5</b>	<b>Steuergeräteeingangsgrößen prüfen . . . . .</b>	<b>81</b>
5.1	Steuergeräteeingangsgrößen prüfen . . . . .	81
5.2	Spannungsversorgung für Diesel-Direkteinspritzanlage prüfen . . . . .	81
5.3	Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen . . . . .	85
5.4	Geber für Nadelhub -G80 prüfen . . . . .	86
5.5	Geber für Kühlmitteltemperatur -G62 prüfen . . . . .	87
5.6	Bremslichtschalter -F und Bremspedalschalter -F47 prüfen . . . . .	88
5.7	Geber für Regelschieberweg -G149 und Mengensteller -N146 prüfen . . . . .	89
5.8	Geber für Gaspedalstellung -G79 prüfen . . . . .	92
<b>6</b>	<b>Zusatzsignale prüfen . . . . .</b>	<b>94</b>
6.1	Zusatzsignale prüfen . . . . .	94
6.2	Signale vom/zum automatischen Getriebe prüfen . . . . .	94
6.3	Signale von/zur Klimaanlage prüfen . . . . .	96
6.4	Geschwindigkeitssignal prüfen . . . . .	97
6.5	Kupplungspedalschalter -F36 prüfen . . . . .	98
6.6	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) prüfen . . . . .	99
6.7	Drehzahlsignal prüfen . . . . .	102
6.8	Verbrauchssignal prüfen . . . . .	103
<b>28 - Vorglühanlage . . . . .</b>		<b>104</b>
<b>1</b>	<b>Vorglühanlage prüfen . . . . .</b>	<b>104</b>
1.1	Vorglühanlage prüfen . . . . .	104
1.2	Funktion prüfen . . . . .	104
1.3	Glühkerzen prüfen . . . . .	105
1.4	Kontrollampe für Vorglühzeit -K29 prüfen . . . . .	105



**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.