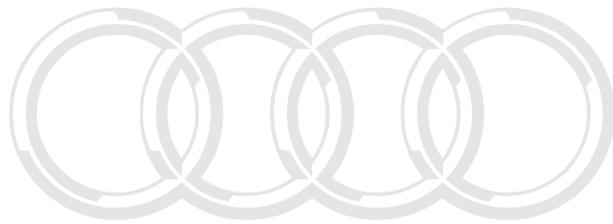


## Reparaturleitfaden Audi A4 1995 >

Motronic Einspritz- und Zündanlage (4-Zylinder) >  
06.96

|                          |     |     |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|
| Motorkenn-<br>buchstaben | ADR | AEB |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------------------|-----|-----|--|--|--|--|--|--|--|

Ausgabe 06.1996



# 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.

Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden

**Audi A4 1995 ➤**

**Motronic Einspritz- und Zündanlage (4-Zylinder) > 06.96**

## Reparaturgruppe

01 - Eigendiagnose

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.

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 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Funktionen anwählen .....      | 2         |
| 1.4 Fehlerspeicher abfragen und löschen .....                                    | 4         |
| 1.5 Fehlertabelle .....  | 5         |
| 1.6 Fehlerkennzahlen 00515 - 01251 .....   | 5         |
| 1.7 Fehlerkennzahlen 01252 - 18020 .....   | 12        |
| 1.8 Stellglieddiagnose .....   | 19        |
| 1.9 Meßwerteblock lesen .....  | 21        |
| 1.10 Anzeigegruppenübersicht .....   | 22        |
| 1.11 Anzeigegruppen 00 - 07 .....  | 25        |
| 1.12 Anzeigegruppen 08 -98 .....   | 35        |
| 1.13 Grundeinstellung des Motors .....   | 45        |
| 1.14 Motronic-Steuergerät ersetzen .....   | 47        |
| 1.15 Codierung des Motronic-Steuergerätes .....                                  | 47        |
| 1.16 Codierungsvarianten des Motorsteuergerätes .....                            | 48        |
| 1.17 Prüfbox V.A.G. 1598 anschließen .....                                       | 49        |
| <br>   |           |
| <b>24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....                           | <b>50</b> |
| <b>1 Motronic - Einspritzanlage instand setzen</b> .....                         | <b>50</b> |
| 1.1 Motronic - Einspritzanlage instand setzen .....                              | 50        |
| 1.2 Sicherheitsmaßnahmen .....   | 50        |
| 1.3 Sauberkeitsregeln .....  | 50        |
| 1.4 Technische Daten .....   | 50        |
| 1.5 Einbauorte-Übersicht Motorkennbuchstabe ADP .....                            | 51        |
| 1.6 Einbauorte-Übersicht Motorkennbuchstabe ADR .....                            | 53        |
| 1.7 Einbauorte-Übersicht Motorkennbuchstabe AEB .....                            | 55        |
| 1.8 Leerlaufdrehzahl und CO-Gehalt prüfen .....                                  | 57        |
| 1.9 Kraftstoffdruck, Druckregler und Haltedruck prüfen .....                     | 58        |
| 1.10 Einspritzmenge, Dichtheit und Strahlbild der Einspritzventile prüfen .....  | 60        |
| 1.11 Einspritzventile aus- und einbauen .....                                    | 61        |
| 1.12 Einspritzventile prüfen .....   | 62        |
| 1.13 Kraftstoffpumpenrelais und Ansteuerung prüfen .....                         | 64        |
| <b>2 Lambdaregelung prüfen</b> .....   | <b>66</b> |
| 2.1 Lambdaregelung prüfen .....  | 66        |
| 2.2 Fahrverhaltensmängel nach Kaltstart .....                                    | 67        |
| 2.3 Funktion prüfen .....  | 68        |
| 2.4 Lambdasondenheizung prüfen .....   | 69        |
| 2.5 Lambdasonden-Signalleitung und Ansteuerung prüfen .....                      | 71        |
| 2.6 Lambdasonde aus- und einbauen .....  | 72        |
| <b>3 Ladedruckregelung prüfen ( nur Motorkennbuchstaben AEB)</b> .....           | <b>73</b> |
| 3.1 Ladedruckregelung prüfen ( nur Motorkennbuchstaben AEB) .....                | 73        |
| 3.2 Funktion der Ladedruckregelung .....   | 73        |
| 3.3 Magnetventil für Ladedruckbegrenzung -N75 prüfen .....                       | 73        |
| <b>4 Drosselklappensteuereinheit J338 prüfen</b> .....                           | <b>75</b> |
| 4.1 Drosselklappensteuereinheit J338 prüfen .....                                | 75        |
| 4.2 Funktion .....   | 75        |
| 4.3 Grundeinstellung der Drosselklappensteuereinheit J 338 durchführen .....     | 76        |
| 4.4 Leerlaufschalter prüfen .....  | 77        |
| 4.5 Geber für Drosselklappensteller und Drosselklappenpotentiometer prüfen ..... | 78        |
| <b>5 Steuergeräteeingangsgrößen prüfen</b> .....                                 | <b>79</b> |



|           |  |            |
|-----------|--|------------|
| 5.1       | Steuergeräteeingangsgrößen prüfen . . . . .                                    | 79         |
| 5.2       | Leitungsverbindung für Wegfahrsicherung prüfen . . . . .                       | 79         |
| 5.3       | Magnetventil 1 für Aktivkohlebehälter -N80 prüfen . . . . .                    | 80         |
| 5.4       | Luftmassenmesser -G70 prüfen . . . . .   | 83         |
| 5.5       | Höhengeber prüfen - Motorkennbuchstaben AEB . . . . .                          | 86         |
| <b>6</b>  | <b>Zusatzsignale prüfen . . . . .</b>  | <b>88</b>  |
| 6.1       | Zusatzsignale prüfen . . . . .   | 88         |
| <b>28</b> | <b>- Zündanlage . . . . .</b>  | <b>97</b>  |
| <b>1</b>  | <b>Zündanlage prüfen . . . . .</b>   | <b>97</b>  |
| 1.1       | Zündanlage prüfen . . . . .  | 97         |
| 1.2       | Technische Daten Zündung . . . . .   | 97         |
| 1.3       | Sicherheitsmaßnahmen zur Motronic . . . . .                                    | 98         |
| <b>2</b>  | <b>Verteilerzündanlage prüfen (ADP-Motor) . . . . .</b>                        | <b>99</b>  |
| 2.1       | Verteilerzündanlage prüfen (ADP-Motor) . . . . .                               | 99         |
| 2.2       | Zündverteiler einbauen . . . . .   | 99         |
| 2.3       | Zündverteiler Grundeinstellung prüfen und einstellen . . . . .                 | 100        |
| 2.4       | Leistungsendstufe für Zündspulen prüfen . . . . .                              | 101        |
| 2.5       | Zündspule -N prüfen . . . . .  | 103        |
| <b>3</b>  | <b>Doppelfunkenzündanlage mit zwei Zündspulen prüfen (ADR-Motor) . . . . .</b> | <b>103</b> |
| 3.1       | Doppelfunkenzündanlage mit zwei Zündspulen prüfen (ADR-Motor) . . . . .        | 103        |
| 3.2       | Spannungsversorgung prüfen . . . . .   | 104        |
| 3.3       | Ansteuerung der Leistungsendstufe -N122 prüfen . . . . .                       | 104        |
| <b>4</b>  | <b>Einzelspulenzündanlage prüfen (AEB-Motor) . . . . .</b>                     | <b>105</b> |
| 4.1       | Einzelspulenzündanlage prüfen (AEB-Motor) . . . . .                            | 105        |
| 4.2       | Zündspulen prüfen . . . . .  | 105        |
| 4.3       | Primär-Leitungsverbindungen und Spannungsversorgung prüfen . . . . .           | 106        |
| 4.4       | Leistungsendstufen für Zündspulen prüfen . . . . .                             | 107        |
| <b>5</b>  | <b>Spannungsversorgung des Motronic-Steuergerätes prüfen . . . . .</b>         | <b>109</b> |
| 5.1       | Spannungsversorgung des Motronic-Steuergerätes prüfen . . . . .                | 109        |
| <b>6</b>  | <b>Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen . . . . .</b>                           | <b>110</b> |
| 6.1       | Geber für Motordrehzahl -G28 prüfen . . . . .                                  | 110        |
| <b>7</b>  | <b>Geber für Kühlmitteltemperatur - G62 prüfen . . . . .</b>                   | <b>111</b> |
| 7.1       | Geber für Kühlmitteltemperatur - G62 prüfen . . . . .                          | 111        |
| <b>8</b>  | <b>Klopfsensoren -G61 und -G66 prüfen . . . . .</b>                            | <b>113</b> |
| 8.1       | Klopfsensoren -G61 und -G66 prüfen . . . . .                                   | 113        |
| <b>9</b>  | <b>Hallgeber -G40 prüfen . . . . .</b>   | <b>115</b> |
| 9.1       | Hallgeber -G40 prüfen . . . . .  | 115        |
| <b>10</b> | <b>Geber für Ansauglufttemperatur -G42 prüfen (nur AEB-Motor) . . . . .</b>    | <b>117</b> |
| 10.1      | Geber für Ansauglufttemperatur -G42 prüfen (nur AEB-Motor) . . . . .           | 117        |

Alle Rechte vorbehalten. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, ist nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben zu diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.