

## Reparaturleitfaden Audi A4 1995 >

Heizung, Klimaanlage

Ausgabe 04.1998



# 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** ➤

**Heizung, Klimaanlage**

## Reparaturgruppe

01 - Eigendiagnose, Elektrische Prüfung

80 - Heizung

87 - Klimaanlage

Rechtlich 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, Elektrische Prüfung</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Eigendiagnose der Klimaanlage</b> .....	<b>1</b>
1.1 Eigendiagnose der Klimaanlage .....	1
1.2 Zuordnung der Bedienungs- und Anzeigeeinheit -E87 .....	1
1.3 Technische Daten der Eigendiagnose .....	2
1.4 Funktion .....	2
1.5 Fehlererkennung .....	2
1.6 Sicherheitshinweise .....	3
<b>2 Eigendiagnose durchführen</b> .....	<b>4</b>
2.1 Eigendiagnose durchführen .....	4
2.2 Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen und Funktionen anwählen .....	4
<b>3 Fehlerspeicher abfragen</b> .....	<b>6</b>
3.1 Fehlerspeicher abfragen .....	6
3.2 Fehlertabelle .....	7
<b>4 Stellglieddiagnose</b> .....	<b>19</b>
4.1 Stellglieddiagnose .....	19
<b>5 Grundeinstellung</b> .....	<b>26</b>
5.1 Grundeinstellung .....	26
<b>6 Fehlerspeicher löschen, Ausgabe beenden</b> .....	<b>27</b>
6.1 Fehlerspeicher löschen, Ausgabe beenden .....	27
<b>7 Bedienungs- und Anzeigeeinheit -E87 codieren</b> .....	<b>28</b>
7.1 Bedienungs- und Anzeigeeinheit -E87 codieren .....	28
7.2 Codiertabelle bis Modelljahr 1996 .....	29
7.3 Codiertabelle ab Modelljahr 1997 bis Modelljahr 1998 /1999 .....	30
7.4 Codiertabelle ab Modelljahr 1998 /1999 (für -E87 mit einem Display) .....	30
<b>8 Meßwerteblock lesen</b> .....	<b>31</b>
8.1 Meßwerteblock lesen .....	31
8.2 Fahrzeuge bis Modelljahr 1996 .....	33
8.3 Fahrzeuge ab Modelljahr 1997 .....	42
<b>9 Elektrische Prüfung</b> .....	<b>56</b>
9.1 Elektrische Prüfung .....	56
9.2 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598 A .....	56
<b>10 Elektrische Prüfung der Heckscheibenheizung</b> .....	<b>73</b>
10.1 Elektrische Prüfung der Heckscheibenheizung .....	73
<b>80 - Heizung</b> .....	<b>75</b>
<b>1 Schalttafelusströmer und Luftführungen</b> .....	<b>75</b>
1.1 Schalttafelusströmer und Luftführungen .....	75
1.2 Schalttafelusströmer Mitte aus- und einbauen .....	77
1.3 Schalttafelusströmer links bzw. rechts aus- und einbauen .....	78
1.4 Defrosterdüse Frontscheibe aus- und einbauen .....	78
1.5 Staub- und Pollenfilter aus- und einbauen .....	79
1.6 Entlüftungsrahmen prüfen .....	80
<b>2 Heizung instand setzen - Fahrzeuge bis Modelljahr 1996</b> .....	<b>81</b>
2.1 Heizung instand setzen - Fahrzeuge bis Modelljahr 1996 .....	81
2.2 Heizung, Heizungsbetätigung und Luftführungen .....	81
2.3 Heizung zerlegen und zusammenbauen .....	84
2.4 Heizungsbetätigung aus- und einbauen .....	85
2.5 Bowdenzüge an der Heizungsbetätigung aus- und einbauen .....	86
2.6 Anschlußplan für Bowdenzüge an der Heizungsbetätigung .....	87
2.7 Bowdenzüge an der Heizung aus- und einbauen .....	88
2.8 Anschlußplan für die Bowdenzüge an der Heizung .....	88



2.9	Vorwiderstand für Frischluftgebläse -N24 aus- und einbauen . . . . .	89
2.10	Frischluftgebläse -V2 aus- und einbauen . . . . .	90
2.11	Fußraumausströmer aus- und einbauen . . . . .	90
2.12	Heizung aus- und einbauen . . . . .	91
2.13	Wärmetauscher für Heizung aus- und einbauen . . . . .	94
<b>3</b>	<b>Heizung instand setzen - Fahrzeuge ab Modelljahr 1997 . . . . .</b>	<b>96</b>
3.1	Heizung instand setzen - Fahrzeuge ab Modelljahr 1997 . . . . .	96
3.2	Heizung, Heizungsbetätigung und Luftführungen . . . . .	96
3.3	Heizungsbetätigung aus- und einbauen . . . . .	100
3.4	Bowdenzüge an der Heizungsbetätigung aus- und einbauen . . . . .	101
3.5	Anschlußplan für Bowdenzüge an der Heizungsbetätigung . . . . .	102
3.6	Bowdenzüge an der Heizung aus- und einbauen . . . . .	102
3.7	Anschlußplan für die Bowdenzüge an der Heizung . . . . .	103
3.8	Zwischenstück für Defrosterkanal aus- und einbauen . . . . .	103
3.9	Glühlampe der Heizungsbetätigung ersetzen . . . . .	104
3.10	Vorwiderstand für Frischluftgebläse -N24 aus- und einbauen . . . . .	104
3.11	Frischluftgebläse -V2 aus- und einbauen . . . . .	105
3.12	Stellmotor für Frischluft-/Umluftklappe -V154 aus- und einbauen . . . . .	106
3.13	Funktion des Stellmotors für Frischluft-/Umluftklappe -V154 und des Schalters -E159 prüfen . . . . .	107
3.14	Heizung aus- und einbauen . . . . .	109
<b>4</b>	<b>Elektrische Zusatzheizung instand setzen - Fahrzeuge mit TDI-Motor ab 06.94 . . . . .</b>	<b>111</b>
4.1	Elektrische Zusatzheizung instand setzen - Fahrzeuge mit TDI-Motor ab 06.94 . . . . .	111
4.2	Funktion der elektrischen Zusatzheizung prüfen . . . . .	111
<b>87</b>	<b>Klimaanlage . . . . .</b>	<b>113</b>
<b>1</b>	<b>Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an klimatisierten Fahrzeugen und beim Umgang mit Kältemittel . . . . .</b>	<b>113</b>
1.1	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an klimatisierten Fahrzeugen und beim Umgang mit Kältemittel . . . . .	113
<b>2</b>	<b>Hinweise zu allgemeinen Reparaturen . . . . .</b>	<b>115</b>
2.1	Hinweise zu allgemeinen Reparaturen . . . . .	115
<b>3</b>	<b>Instandsetzungsarbeiten am Kältemittelkreislauf - Fahrzeuge bis Modelljahr 1996 . . . . .</b>	<b>115</b>
3.1	Instandsetzungsarbeiten am Kältemittelkreislauf - Fahrzeuge bis Modelljahr 1996 . . . . .	115
3.2	Zuordnung der Klimakompressoren . . . . .	116
3.3	Bauteile-Übersicht . . . . .	116
3.4	Hochdruckschalter für Klimaanlage -F23 und für Magnetkupplung -F118 . . . . .	120
3.5	Niederdruckschalter für Kältemittelkreislauf -F73 . . . . .	121
3.6	O-Ring-Dichtungen für Kältemittelkreislauf . . . . .	121
<b>4</b>	<b>Instandsetzungsarbeiten am Kältemittelkreislauf - Fahrzeuge ab Modelljahr 1997 . . . . .</b>	<b>122</b>
4.1	Instandsetzungsarbeiten am Kältemittelkreislauf - Fahrzeuge ab Modelljahr 1997 . . . . .	122
4.2	Zuordnung der Klimakompressoren . . . . .	122
4.3	Bauteile-Übersicht . . . . .	123
4.4	Druckschalter für Klimaanlage -F129 . . . . .	126
<b>5</b>	<b>Kompressor vom Halter ab- und anbauen bzw. Kompressorhalter aus- und einbauen . . . . .</b>	<b>128</b>
5.1	Kompressor vom Halter ab- und anbauen bzw. Kompressorhalter aus- und einbauen . . . . .	128
5.2	4-Zylinder-Motoren . . . . .	129
5.3	6-Zylinder-Benzinmotoren . . . . .	131
5.4	6-Zylinder TDI-Motoren . . . . .	133
<b>6</b>	<b>Magnetkupplung -N25 instand setzen . . . . .</b>	<b>135</b>
6.1	Magnetkupplung -N25 instand setzen . . . . .	135
6.2	Zexel-Kompressor . . . . .	136
6.3	Nippondenso-/Denso-Kompressor . . . . .	140
<b>7</b>	<b>Bauteile zur Steuerung und Regelung der Klimaanlage bis Modelljahr 1996 . . . . .</b>	<b>143</b>
7.1	Bauteile zur Steuerung und Regelung der Klimaanlage bis Modelljahr 1996 . . . . .	143
7.2	Bauteile im Motorraum . . . . .	144

7.3	Ventil für Kondenswasserablauf prüfen . . . . .	149
7.4	Ventil für Kondenswasserablauf aus- und einbauen . . . . .	149
7.5	Bauteile im Fahrgastraum . . . . .	151
7.6	Bedienungs- und Anzeigeeinheit -E87 aus- und einbauen . . . . .	158
7.7	Glühlampen der Bedienungs- und Anzeigeeinheit -E87 ersetzen . . . . .	160
7.8	Frischluchtgebläse -V2 aus- und einbauen . . . . .	161
7.9	Steuergerät für Frischluftgebläse -J126 aus- und einbauen . . . . .	161
7.10	Fußraumausströmer aus- und einbauen . . . . .	162
7.11	Stellmotor für Fußraum-/Defrostklappe -V85 aus- und einbauen . . . . .	162
7.12	Stellmotor für Temperaturklappe -V68 aus- und einbauen . . . . .	163
7.13	Stellmotor für Zentralklappe -V70 aus- und einbauen . . . . .	164
7.14	Zweiwegeventil für Frisch- und Umluftklappe -N63 aus- und einbauen . . . . .	165
7.15	Anschlußplan für Unterdruckschläuche . . . . .	166
7.16	Unterdrucksystem prüfen . . . . .	167
7.17	Temperaturfühler - Schalttafel -G56 aus- und einbauen . . . . .	168
7.18	Fotosensor für Sonneneinstrahlung -G107 aus- und einbauen . . . . .	169
7.19	Gebälse für Temperaturfühler Schalttafel -V42 aus- und einbauen . . . . .	169
<b>8</b>	<b>Bauteile zur Steuerung und Regelung der Klimaanlage ab Modelljahr 1997 . . . . .</b>	<b>170</b>
8.1	Bauteile zur Steuerung und Regelung der Klimaanlage ab Modelljahr 1997 . . . . .	170
8.2	Bauteile im Motorraum . . . . .	171
8.3	Bauteile im Fahrgastraum . . . . .	177
8.4	Bedienungs- und Anzeigeeinheit -E87 aus- und einbauen . . . . .	184
8.5	Gebälse für Temperaturfühler Schalttafel -V42 aus- und einbauen . . . . .	187
8.6	Frischluchtgebläse -V2 aus- und einbauen . . . . .	187
8.7	Steuergerät für Frischluftgebläse -J126 aus- und einbauen . . . . .	188
8.8	Geber für Ausströmtemperatur Mitte -G191 aus- und einbauen . . . . .	189
8.9	Geber für Ausströmtemperatur Fußraum -G192 aus- und einbauen . . . . .	190
8.10	Stellmotor für Temperaturklappe -V68 aus- und einbauen . . . . .	190
8.11	Stellmotor für Zentralklappe -V70 aus- und einbauen . . . . .	191
8.12	Stellmotor für Fußraum-/Defrostklappe -V85 aus- und einbauen . . . . .	192
8.13	Stellmotor für Staudruckklappe -V71 aus- und einbauen . . . . .	193
8.14	Temperaturfühler - Frischluftansaugkanal -G89 aus- und einbauen . . . . .	195
<b>9</b>	<b>Kälteleistung der Klimaanlage prüfen . . . . .</b>	<b>196</b>
9.1	Kälteleistung der Klimaanlage prüfen . . . . .	196
<b>10</b>	<b>Elektrische Zusatzheizung instand setzen - Fahrzeuge mit TDI-Motor ab 06.94 . . . . .</b>	<b>199</b>
10.1	Elektrische Zusatzheizung instand setzen - Fahrzeuge mit TDI-Motor ab 06.94 . . . . .	199
10.2	Funktion der elektrischen Zusatzheizung prüfen . . . . .	199
<b>11</b>	<b>Kältemittelkreislauf instand setzen - Fahrzeuge bis Modelljahr 1996 . . . . .</b>	<b>200</b>
11.1	Kältemittelkreislauf instand setzen - Fahrzeuge bis Modelljahr 1996 . . . . .	200
11.2	Zuordnung der Klimakompressoren . . . . .	201
11.3	Kältemittelleitungen zum Verdampfer aus- und einbauen . . . . .	211
11.4	Drossel aus- und einbauen . . . . .	211
11.5	Auffangbehälter aus- und einbauen . . . . .	212
11.6	Kältemittelleitungen am Nippondenso-/Denso-Kompressor ab- und anbauen . . . . .	214
11.7	Kompressor aus- und einbauen . . . . .	215
11.8	Geber für Drehzahl - Klimakompressor -G111 aus- und einbauen . . . . .	215
11.9	Füllmengen . . . . .	216
<b>12</b>	<b>Klimagerät aus- und einbauen - Fahrzeuge bis Modelljahr 1996 . . . . .</b>	<b>217</b>
12.1	Klimagerät aus- und einbauen - Fahrzeuge bis Modelljahr 1996 . . . . .	217
12.2	Wärmetauscher des Klimagerätes aus- und einbauen . . . . .	221
12.3	Stellmotor für Staudruckklappe -V71 aus- und einbauen . . . . .	222
12.4	Temperaturfühler - Frischluftansaugkanal -G89 aus- und einbauen . . . . .	222
12.5	Unterdruckbehälter mit Rückschlagventil aus- und einbauen . . . . .	223
12.6	Unterdruckdose für Frisch- und Umluftklappe aus- und einbauen . . . . .	223
<b>13</b>	<b>Klimagerät zerlegen und zusammenbauen - Fahrzeuge bis Modelljahr 1996 . . . . .</b>	<b>224</b>
13.1	Klimagerät zerlegen und zusammenbauen - Fahrzeuge bis Modelljahr 1996 . . . . .	224



13.2	Verdampfergehäuse zerlegen und zusammenbauen . . . . .	226
13.3	Staudruckklappe aus- und einbauen . . . . .	227
<b>14</b>	<b>Kältemittelkreislauf instand setzen - Fahrzeuge ab Modelljahr 1997 . . . . .</b>	<b>228</b>
14.1	Kältemittelkreislauf instand setzen - Fahrzeuge ab Modelljahr 1997 . . . . .	228
14.2	Zuordnung der Klimakompressoren . . . . .	229
14.3	Kältemittelleitungen zum Verdampfer aus- und einbauen . . . . .	237
14.4	Kältemittelleitungen an einem Kondensator mit Blockanschluß aus- und einbauen . . . . .	237
14.5	Auffangbehälter mit Blockanschlüssen aus- und einbauen . . . . .	238
<b>15</b>	<b>Klimagerät aus- und einbauen - Fahrzeuge ab Modelljahr 1997 . . . . .</b>	<b>240</b>
15.1	Klimagerät aus- und einbauen - Fahrzeuge ab Modelljahr 1997 . . . . .	240
<b>16</b>	<b>Klimagerät zerlegen und zusammenbauen - Fahrzeuge ab Modelljahr 1997 . . . . .</b>	<b>244</b>
16.1	Klimagerät zerlegen und zusammenbauen - Fahrzeuge ab Modelljahr 1997 . . . . .	244
16.2	Verdampfergehäuse zerlegen und zusammenbauen . . . . .	249



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.