

## Reparaturleitfaden Audi A8 1994 >

**Elektrische Anlage > 01.99**

Ausgabe 01.1999

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 A8 1994** ➤

**Elektrische Anlage > 01.99**



## Reparaturgruppe

- 01 - Eigendiagnose
- 27 - Anlasser, Stromversorgung
- 90 - Armaturen, Instrumente
- 92 - Scheibenwisch- und -waschanlage
- 94 - Leuchten, Lampen, Schalter - außen
- 96 - Leuchten, Lampen, Schalter - innen
- 97 - Leitungen

Das Werk ist 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 des Schalttafeleinsatzes</b> .....	<b>1</b>
1.1 Eigendiagnose des Schalttafeleinsatzes .....	1
1.2 Allgemeine Hinweise .....	1
1.3 Eigendiagnose des Schalttafeleinsatzes einleiten .....	2
1.4 Fehlerspeicher abfragen .....	3
1.5 Fehlertabelle für den Schalttafeleinsatz .....	4
1.6 Stellglieddiagnose .....	5
1.7 Fehlerspeicher löschen .....	7
1.8 Ausgabe beenden .....	8
1.9 Steuergerät codieren .....	9
1.10 Messwertblock lesen .....	10
1.11 Anpassung .....	12
1.12 Eingabewerte beim Wechsel des Schalttafeleinsatzes .....	24
<b>2 Eigendiagnose der Wegfahrsicherung (Immobilizer) - Festcode</b> .....	<b>24</b>
2.1 Eigendiagnose der Wegfahrsicherung (Immobilizer) - Festcode .....	24
2.2 Allgemeine Hinweise .....	25
2.3 Eigendiagnose der Wegfahrsicherung einleiten .....	26
2.4 Steuergeräteversion abfragen .....	27
2.5 Fehlerspeicher abfragen .....	27
2.6 Fehlertabelle für die Wegfahrsicherung .....	28
2.7 Fehlerspeicher löschen .....	29
2.8 Ausgabe beenden .....	30
2.9 Messwertblock lesen .....	31
2.10 Anpassung .....	32
2.11 Anpassung von Fahrzeugschlüsseln .....	32
2.12 Vorgehensweise bei Schlüsselverlust .....	37
2.13 Anpassung nach dem Wechsel des Motorsteuergerätes .....	37
2.14 Anpassung nach dem Wechsel des Steuergerätes für Wegfahrsicherung .....	38
2.15 Notstartfunktion mit V.A.G 1551 .....	38
2.16 Notstartfunktion ohne V.A.G 1551 .....	40
<b>3 Eigendiagnose der Wegfahrsicherung (Immobilizer) - Wechselcode</b> .....	<b>42</b>
3.1 Eigendiagnose der Wegfahrsicherung (Immobilizer) - Wechselcode .....	42
3.2 Allgemeine Hinweise .....	42
3.3 Eigendiagnose der Wegfahrsicherung einleiten .....	43
3.4 Steuergeräteversion abfragen .....	44
3.5 Fehlerspeicher abfragen .....	45
3.6 Fehlertabelle für die Wegfahrsicherung .....	46
3.7 Fehlerspeicher löschen .....	47
3.8 Ausgabe beenden .....	48
3.9 Messwertblock lesen .....	48
3.10 Anpassung .....	50
3.11 Anpassung von Fahrzeugschlüsseln .....	50
3.12 Vorgehensweise bei Schlüsselverlust .....	53
3.13 Anpassung nach dem Wechsel des Motorsteuergerätes .....	53
3.14 Anpassung nach dem Wechsel des Steuergerätes für Wegfahrsicherung .....	54
3.15 Notstartfunktion mit V.A.G 1551 .....	55
<b>4 Eigendiagnose der Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) -Dieselmotor-</b> .....	<b>56</b>
4.1 Eigendiagnose der Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) -Dieselmotor- .....	56
4.2 -Dieselmotor- .....	56
4.3 Leitungs- und Bauteilprüfung mit Prüfbox V.A.G 1598/30 .....	58
<b>5 Eigendiagnose der Einparkhilfe (Parkingsystem)</b> .....	<b>60</b>
5.1 Eigendiagnose der Einparkhilfe (Parkingsystem) .....	60
5.2 Allgemeine Hinweise .....	60



5.3	Eigendiagnose der Einparkhilfe einleiten . . . . .	60
5.4	Fehlerspeicher abfragen . . . . .	62
5.5	Fehlertabelle für die Einparkhilfe . . . . .	63
5.6	Fehlerspeicher löschen . . . . .	64
5.7	Ausgabe beenden . . . . .	65
5.8	Steuergerät codieren . . . . .	65
5.9	Messwertblock lesen . . . . .	67
5.10	Anpassung . . . . .	69
<b>6</b>	<b>Eigendiagnose der automatischen Leuchtweitenregelung . . . . .</b>	<b>70</b>
6.1	Eigendiagnose der automatischen Leuchtweitenregelung . . . . .	70
6.2	Allgemeine Hinweise . . . . .	70
6.3	Eigendiagnose der automatischen Leuchtweitenregelung einleiten . . . . .	71
6.4	Fehlerspeicher abfragen . . . . .	72
6.5	Fehlertabelle für die automatische Leuchtweitenregelung . . . . .	73
6.6	Stellglieddiagnose . . . . .	74
6.7	Grundeinstellung . . . . .	75
6.8	Fehlerspeicher löschen . . . . .	76
6.9	Ausgabe beenden . . . . .	77
6.10	Steuergerät codieren . . . . .	77
6.11	Messwertblock lesen . . . . .	79
<b>7</b>	<b>Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen . . . . .</b>	<b>80</b>
7.1	Fehlerauslesegerät V.A.G 1551 anschließen . . . . .	80
<b>27</b>	<b>- Anlasser, Stromversorgung . . . . .</b>	<b>82</b>
<b>1</b>	<b>Batterie . . . . .</b>	<b>82</b>
1.1	Batterie . . . . .	82
1.2	Batterie-Behandlungshinweise . . . . .	83
1.3	Batterie aus- und einbauen . . . . .	83
1.4	Sichtprüfung . . . . .	85
1.5	Säurestand prüfen . . . . .	85
1.6	Ruhspannungsmessung . . . . .	87
1.7	Säuredichte aller Zellen prüfen . . . . .	87
1.8	Batteriebelastungsprüfung . . . . .	90
1.9	Batterie laden . . . . .	91
1.10	Schnellladen/Starthilfe . . . . .	92
<b>2</b>	<b>Generator aus- und einbauen . . . . .</b>	<b>92</b>
2.1	Generator aus- und einbauen . . . . .	92
<b>3</b>	<b>Anlasser aus- und einbauen . . . . .</b>	<b>99</b>
3.1	Anlasser aus- und einbauen . . . . .	99
<b>4</b>	<b>Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) aus- und einbauen . . . . .</b>	<b>104</b>
4.1	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) aus- und einbauen . . . . .	104
4.2	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) für Fahrzeuge mit Dieselmotor . . . . .	104
4.3	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA) für Fahrzeuge mit 6 und 8 Zylinder-Benzinmotor . . . . .	105
4.4	Steuergerät aus- und einbauen . . . . .	105
4.5	Gestänge am Stellelement einstellen . . . . .	105
4.6	Stellelement ausbauen . . . . .	106
4.7	Unterdruckpumpe aus- und einbauen . . . . .	106
4.8	Lenkstockschalter mit Bedienungsschalter für GRA instand setzen . . . . .	107
4.9	Belüftungsventile aus- und einbauen . . . . .	107
4.10	Dichtheitsprüfung der Unterdruckanlage . . . . .	107
<b>90</b>	<b>- Armaturen, Instrumente . . . . .</b>	<b>108</b>
<b>1</b>	<b>Schalttafeleinsatz . . . . .</b>	<b>108</b>
1.1	Schalttafeleinsatz . . . . .	108
1.2	Anzeige "dEF" im Tageswegstreckenzähler . . . . .	108
1.3	Schalttafeleinsatz aus- und einbauen . . . . .	108

1.4	Anschlußbelegung am Schalttafeleinsatz (Fahrzeuge 1995 >)	110
1.5	Lampenbelegung am Schalttafeleinsatz (Fahrzeuge 1995 >)	110
1.6	Lampenbelegung am Schalttafeleinsatz (Fahrzeuge 1997 >)	115
1.7	Anschlußbelegung am Schalttafeleinsatz (Fahrzeuge 1997 >)	116
1.8	Funkuhr instand setzen	120
1.9	Geschwindigkeitssignal prüfen	120
1.10	Signal vom Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G prüfen	121
1.11	Verbrauchssignal prüfen	121
1.12	Geber für Kühlmitteltemperatur prüfen	122
<b>92</b>	<b>- Scheibenwisch- und -waschanlage</b>	<b>123</b>
<b>1</b>	<b>Scheibenwischanlage</b>	<b>123</b>
1.1	Scheibenwischanlage	123
1.2	Scheibenwischanlage aus- und einbauen	124
1.3	Scheibenwischerblätter-Endstellung einstellen	128
1.4	Scheibenwischerrubbeln beseitigen	128
<b>2</b>	<b>Scheibenwaschanlage instand setzen</b>	<b>129</b>
2.1	Scheibenwaschanlage instand setzen	129
2.2	Gesamtübersicht	130
2.3	Waschwasserbehälter aus- und einbauen	131
2.4	Spritzdüsen aus- und einbauen	133
2.5	Spritzdüsen einstellen	134
<b>3</b>	<b>Scheinwerferreinigungsanlage instand setzen</b>	<b>134</b>
3.1	Scheinwerferreinigungsanlage instand setzen	134
3.2	Spritzdüsen der Scheinwerferreinigungsanlage aus- und einbauen	135
3.3	Spritzdüsen einstellen	135
3.4	Waschwasserbehälter aus- und einbauen	136
<b>94</b>	<b>- Leuchten, Lampen, Schalter - außen</b>	<b>137</b>
<b>1</b>	<b>Scheinwerfer instand setzen</b>	<b>137</b>
1.1	Scheinwerfer instand setzen	137
1.2	Gesamtübersicht - Halogenscheinwerfer	138
1.3	Gesamtübersicht - Gasentladungsscheinwerfer	140
1.4	Scheinwerfer aus- und einbauen	146
1.5	Glühlampen am Scheinwerfer wechseln	147
1.6	Scheinwerfer einstellen	148
1.7	Reparatursatz für Scheinwerfergehäuse einbauen	148
1.8	Scheinwerfer-Steckverbindung am Leitungsstrang umbauen	149
<b>2</b>	<b>Blinkleuchten vorne instand setzen</b>	<b>151</b>
2.1	Blinkleuchten vorne instand setzen	151
2.2	Blinkleuchten aus- und einbauen	151
2.3	Glühlampe für Blinklicht aus- und einbauen	152
<b>3</b>	<b>Seitliche Blinkleuchten</b>	<b>152</b>
3.1	Seitliche Blinkleuchten	152
3.2	Seitliche Blinkleuchte aus- und einbauen	152
<b>4</b>	<b>Heckleuchten instand setzen</b>	<b>153</b>
4.1	Heckleuchten instand setzen	153
4.2	Lampenträger im Seitenteil aus- und einbauen	153
4.3	Heckleuchte im Seitenteil aus- und einbauen	154
4.4	Glühlampen der Heckleuchten in der Kofferraumklappe aus- und einbauen	155
4.5	Heckleuchte in der Kofferraumklappe aus- und einbauen	155
<b>5</b>	<b>Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen</b>	<b>156</b>
5.1	Hochgesetzte Bremsleuchte aus- und einbauen	156
<b>6</b>	<b>Lenkstockschalter instand setzen</b>	<b>158</b>
6.1	Lenkstockschalter instand setzen	158
6.2	Lenkstockschalter aus- und einbauen	159

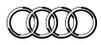


6.3	Anschlußbelegung am Lenkstockschalter	162
<b>7</b>	<b>Schließzylinder und Zündanlaßschalter instand setzen</b>	<b>164</b>
7.1	Schließzylinder und Zündanlaßschalter instand setzen	164
7.2	Schließzylinder aus- und einbauen	164
7.3	Zündanlaßschalter aus- und einbauen	165
7.4	Anschlußbelegung am Zündanlaßschalter	166
<b>8</b>	<b>Gesamtübersicht der automatischen Leuchtweitenregelung</b>	<b>167</b>
8.1	Gesamtübersicht der automatischen Leuchtweitenregelung	167
8.2	Steuergerät für automatische Leuchtweitenregelung -J431 aus- und einbauen	168
8.3	Gasentladungsscheinwerfer aus- und einbauen	169
8.4	Stellmotor für Leuchtweitenregelung -V48/V49 aus- und einbauen	169
8.5	Geber für Fahrzeugniveau VL -G78 aus- und einbauen	169
8.6	Geber für Fahrzeugniveau HL -G76 aus- und einbauen	170
<b>9</b>	<b>Gesamtübersicht der Einparkhilfe</b>	<b>171</b>
9.1	Gesamtübersicht der Einparkhilfe	171
9.2	Steuergerät für Einparkhilfe aus- und einbauen -J446	172
9.3	Warnsummer für Einparkhilfe -H15 aus- und einbauen	173
9.4	Geber für Einparkhilfe aus- und einbauen	173
<b>96 - Leuchten, Lampen, Schalter - innen</b>		<b>175</b>
<b>1</b>	<b>Schalter instand setzen</b>	<b>175</b>
1.1	Schalter instand setzen	175
1.2	Schalter in der Mittelkonsole aus- und einbauen	175
1.3	Schalter für Fondsitzheizung aus- und einbauen	176
1.4	Schalter für Spiegelverstellung aus- und einbauen	177
1.5	Schalter für Fensterheber vorne aus- und einbauen	177
1.6	Schalter für Fensterheber hinten aus- und einbauen	178
1.7	Schalter für Schiebedach aus- und einbauen	178
1.8	Schalter zur Kofferraumentriegelung aus- und einbauen	179
1.9	Schalter für elektrische Lenksäulenverstellung aus- und einbauen	180
1.10	Memorytasten für Fahrersitz aus- und einbauen	183
1.11	Schalter für Sicherheits-Zentralverriegelung aus- und einbauen	184
1.12	Türkontaktschalter aus- und einbauen	184
1.13	Motorhauben-Kontaktschalter aus- und einbauen	184
1.14	Heckklappen-Kontaktschalter aus- und einbauen	185
<b>2</b>	<b>Wegfahrsicherung instand setzen</b>	<b>186</b>
2.1	Wegfahrsicherung instand setzen	186
2.2	Defekter Transponder und/oder Schlüsselverlust	186
2.3	Lesespule ersetzen	186
2.4	Verfahrensweise bei Wechsel des Schließsatzes oder des Steuergerätes für Wegfahrsicherung	187
2.5	Systemprüfung	188
<b>3</b>	<b>Innenleuchten instand setzen</b>	<b>189</b>
3.1	Innenleuchten instand setzen	189
3.2	Innenleuchte vorne aus- und einbauen	189
3.3	Innenleuchte hinten aus- und einbauen	190
3.4	Kofferraumleuchten aus- und einbauen	190
3.5	Ausstiegleuchten und Türückstrahler aus- und einbauen	190
<b>4</b>	<b>Schließzylinderheizung instand setzen</b>	<b>191</b>
4.1	Schließzylinderheizung instand setzen	191
4.2	Steuergerät für Schließzylinderheizung aus- und einbauen	191
<b>5</b>	<b>Geschwindigkeitsregelanlage (GRA)</b>	<b>191</b>
5.1	Geschwindigkeitsregelanlage (GRA)	191
5.2	Aufbau der Geschwindigkeitsregelanlage	192
5.3	Steuergerät aus- und einbauen	192
5.4	Unterdruckpumpe aus- und einbauen	193

<b>6</b>	<b>Signalhorn instand setzen</b> .....	<b>193</b>
6.1	Signalhorn instand setzen .....	193
6.2	Signalhorn aus- und einbauen .....	194
<b>7</b>	<b>Beheizbares Lenkrad</b> .....	<b>194</b>
7.1	Beheizbares Lenkrad .....	194
7.2	Beheizbares Lenkrad instand setzen .....	195
<b>97</b>	<b>- Leitungen</b> .....	<b>196</b>
<b>1</b>	<b>Relaisträger, Sicherungsträger</b> .....	<b>196</b>
1.1	Relaisträger, Sicherungsträger .....	196
1.2	Elektronikbox im Motorraum .....	196
1.3	Elektronikbox im Beifahrerfußraum .....	197
1.4	Sicherungsträger im Beifahrerfußraum rechts .....	199
1.5	Zusatzrelaisträger im Fahrerfußraum links .....	199
1.6	Zusatzrelaisträger im Kofferraum links .....	200
<b>2</b>	<b>Einbauorteübersicht von Steuergeräten</b> .....	<b>200</b>
2.1	Einbauorteübersicht von Steuergeräten .....	200
<b>3</b>	<b>Leitungsstrang- und Steckerreparatur</b> .....	<b>204</b>
3.1	Leitungsstrang- und Steckerreparatur .....	204
3.2	Allgemeines .....	204
3.3	Reparatur einer 0,35 mm <sup>2</sup> Leitungsverbindung .....	205
3.4	Sicherheitshinweise zur Leitungsstrang- und Steckerreparatur .....	207



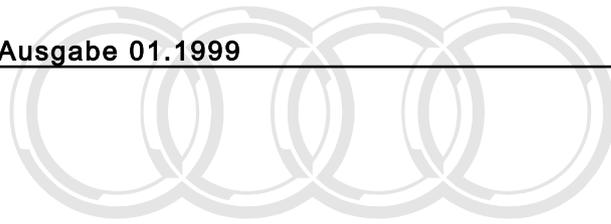
Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.



**Audi A8 1994 >**

**Audi Elektrische Anlage > 01.99 - Ausgabe 01.1999**

---



**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.