

Reparaturleitfaden Audi A8 1994 ➤

Fahrwerk Front- und Allradantrieb

Ausgabe 12.2001



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 ➤

Fahrwerk Front- und Allradantrieb

Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 40 - Radaufhängung vorn
- 42 - Radaufhängung hinten
- 43 - Niveauregelung
- 44 - Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung
- 48 -



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

00 - Technische Daten	1
1 Technische Daten	1
1.1 Technische Daten	1
1.2 Fahrwerk	1
1.3 Lenkung	1
2 Umweltgerechte Entsorgung von ölgefüllten Bauteilen	2
2.1 Umweltgerechte Entsorgung von ölgefüllten Bauteilen	2
2.2 Gasdruckstoßdämpfer vorn entgasen	2
2.3 Gasdruckstoßdämpfer hinten entgasen	4
2.4 Lenkungsdämpfer entleeren	5
2.5 Servolenkgetriebe entleeren	5
3 Stoßdämpfer prüfen	6
3.1 Stoßdämpfer prüfen	6
3.2 Undichtigkeit an Stoßdämpfern	6
3.3 Geräusche an Stoßdämpfern	7
3.4 Stoßdämpfer im ausgebauten Zustand prüfen	8
3.5 Stoßdämpfer auf dem Shocktester prüfen	8
4 Befestigung Aggregateträger an Karosserie	9
4.1 Befestigung Aggregateträger an Karosserie	9
4.2 Reparatur beschädigter Gewinde	9
5 Allgemeines	10
5.1 Allgemeines	10
40 - Radaufhängung vorn	11
1 Kontaktkorrosion!	11
1.1 Kontaktkorrosion!	11
2 Bauteilanordnung der Vorderachse	11
2.1 Bauteilanordnung der Vorderachse	11
2.2 Aufnahmebock mit Querstrebe aus- und einbauen	26
3 Federbein aus- und einbauen	27
3.1 Federbein aus- und einbauen	27
3.2 Federbein instand setzen	29
4 Radlagergehäuse in Stahl aus- und einbauen	35
4.1 Radlagergehäuse in Stahl aus- und einbauen	35
4.2 Radlagergehäuse mit eingepreßtem Radlager instand setzen	39
5 Radlagergehäuse in Aluminium aus- und einbauen	42
5.1 Radlagergehäuse in Aluminium aus- und einbauen	42
5.2 Radlagergehäuse mit geschraubtem Radlager instand setzen	47
6 Leichtbauradnabe	54
6.1 Leichtbauradnabe	54
6.2 Erkennungsmerkmale	54
6.3 Demontage / Montage	54
7 Lagerbock aus- und einbauen	55
7.1 Lagerbock aus- und einbauen	55
7.2 Lenker oben aus- und einbauen	57
7.3 Lenker oben vorne, Lager ersetzen	60
7.4 Lenker oben hinten, Lager ersetzen	61
8 Aggregateträger aus- und einbauen	62
8.1 Aggregateträger aus- und einbauen	62
8.2 Lager für Aggregateträger ersetzen	64
9 Traglenker aus- und einbauen	67



9.1	Traglenker aus- und einbauen	67
9.2	Niveausensor für Leuchtweitenregulierung aus- und einbauen	69
9.3	Lager für Traglenker ersetzen	71
10	Traglenker (Alu -Radlagergehäuse) aus- und einbauen	73
10.1	Traglenker (Alu -Radlagergehäuse) aus- und einbauen	73
11	Führungslenker aus- und einbauen	75
11.1	Führungslenker aus- und einbauen	75
11.2	Hydrolager des Führungslenkers ersetzen	77
12	Führungslenker (Alu- Radlagergehäuse) aus- und einbauen	78
12.1	Führungslenker (Alu- Radlagergehäuse) aus- und einbauen	78
13	Stabilisator aus- und einbauen	80
13.1	Stabilisator aus- und einbauen	80
13.2	Einfließend zum Modelljahr '99 wird von Koppel mit Kugelgelenk auf Koppel mit Gummilagern umgestellt.	81
14	Gelenkwelle aus- und einbauen	82
14.1	Gelenkwelle aus- und einbauen	82
14.2	Gelenkwellen mit Tripodegelenk AAR 2900 instand setzen	84
14.3	Gelenkwelle mit Tripodegelenk instand setzen	85
14.4	Tripode Gelenk zerlegen und zusammenbauen	92
42 - Radaufhängung hinten		97
1	Kontaktkorrosion!	97
1.1	Kontaktkorrosion!	97
2	Bauteilanordnung der Hinterachse	97
2.1	Bauteilanordnung der Hinterachse	97
2.2	Allgemeines	97
2.3	Bauteilübersicht	98
2.4	Niveausensor für Leuchtweitenregulierung aus- und einbauen	114
3	Schraubenfeder aus- und einbauen	116
3.1	Schraubenfeder aus- und einbauen	116
4	Stoßdämpfer aus- und einbauen	117
4.1	Stoßdämpfer aus- und einbauen	117
4.2	Stoßdämpfer instand setzen	120
5	Radlagergehäuse aus- und einbauen	121
5.1	Radlagergehäuse aus- und einbauen	121
5.2	Radlagergehäuse mit eingepreßtem Radlager instand setzen	126
5.3	Radlagergehäuse mit geschraubtem Radlager instand setzen	131
6	Leichtbauradnabe	137
6.1	Leichtbauradnabe	137
6.2	Erkennungsmerkmale	137
6.3	Demontage / Montage	138
7	Querlenker aus- und einbauen	138
7.1	Querlenker aus- und einbauen	138
7.2	Lager für Querlenker ersetzen	142
8	Trapezlenker aus- und einbauen	143
8.1	Trapezlenker aus- und einbauen	143
8.2	Lager für Trapezlenker ersetzen	146
9	Aggregateträger aus- und einbauen	148
9.1	Aggregateträger aus- und einbauen	148
9.2	Lager für Aggregateträger ersetzen	156
10	Spurstange aus- und einbauen	157
10.1	Spurstange aus- und einbauen	157
11	Stabilisator aus- und einbauen	158
11.1	Stabilisator aus- und einbauen	158

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, ist ohne schriftliche Genehmigung Audi AG. Die Audi AG übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.

11.2	Lager für Stabilisator ersetzen	161
12	Gelenkwelle aus- und einbauen	161
12.1	Gelenkwelle aus- und einbauen	161
12.2	Gelenkwelle instand setzen	166
43	- Niveauregelung	173
1	Kontaktkorrosion!	173
1.1	Kontaktkorrosion!	173
2	Niveauregelung instand setzen (V6-Otto Motor)	174
2.1	Niveauregelung instand setzen (V6-Otto Motor)	174
3	Niveauregelung prüfen	192
3.1	Niveauregelung prüfen	192
3.2	Fördermenge der Kolbenpumpe prüfen, 6-Zyl. Otto- Motoren	192
3.3	Fördermenge der Kolbenpumpe prüfen, 8-Zyl. Otto- und 6-Zyl. TDI- Motor	194
3.4	Regelventil auf Funktion prüfen	195
3.5	Regelventil und Federzylinder auf Dichtheit prüfen	195
3.6	Druckspeicher prüfen	196
4	Niveauregelung einstellen	196
4.1	Niveauregelung einstellen	196
44	- Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	198
1	Kontaktkorrosion!	198
1.1	Kontaktkorrosion!	198
2	Räder und Reifen	198
2.1	Räder und Reifen	198
2.2	Räder am Fahrzeug auswuchten	201
2.3	Montagehinweise zum Radwechsel/ Radmontage	201
3	Reifendruck- Kontrollsystem	203
3.1	Reifendruck- Kontrollsystem	203
3.2	Bauteileübersicht des Reifendruck- Kontrollsystems	203
3.3	Reifendruckkontrollsystem instand setzen	204
3.4	Montageübersicht Räder/ Reifen	205
3.5	System ein - und ausschalten	211
3.6	Funktion	212
4	Fahrzeugvermessung	212
4.1	Fahrzeugvermessung	212
4.2	Allgemeines	212
4.3	Sollwerte für Fahrzeugvermessung	213
4.4	Prüfvoraussetzungen:	216
4.5	Benötigte Spezialwerkzeuge und Betriebseinrichtungen	218
4.6	Meßvorgang	219
4.7	Adapterzuordnung	219
4.8	Spurkonstante "S"	220
4.9	Fahrzeug für die Vermessung in Anfangslage bringen.	220
4.10	Unfallfahrzeuge!	222
4.11	Sturz an der Hinterachse einstellen.	222
4.12	Spur an der Hinterachse einstellen	223
4.13	Sturz an der Vorderachse ausmitteln	223
4.14	Spurkonstante "S" einstellen.	226
4.15	Spur an der Vorderachse einstellen	227
48	-	228
1	Kontaktkorrosion!	228
1.1	Kontaktkorrosion!	228
2	Airbag	228



2.1	Airbag	228
2.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Airbag	228
2.3	Notwendige Maßnahmen nach der Instandsetzung	228
2.4	Airbageinheit Fahrerseite bei Standartlenkrad aus- und einbauen	229
2.5	Airbageinheit Fahrerseite bei Sportlenkrad aus- und einbauen	229
3	Airbaglenkrad	229
3.1	Airbaglenkrad	229
3.2	Montageübersicht: Airbaglenkrad	230
3.3	Airbaglenkrad und Lenkstockscharter aus- und einbauen	231
4	Montageübersicht: Lenksäule	234
4.1	Montageübersicht: Lenksäule	234
4.2	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	239
4.3	Lenksäule aus- und einbauen	239
4.4	Zündschloßgehäuse aus- und einbauen	246
5	Elektrisch verstellbare Lenksäule	247
5.1	Elektrisch verstellbare Lenksäule	247
5.2	Funktionsbeschreibung:	247
5.3	Steuergerät für Lenksäulen- und Gurthöhenverstellung - J352	248
5.4	Elektrische Verstellung	248
6	Montageübersicht: Servolenkgetriebe, Linkslenker	250
6.1	Montageübersicht: Servolenkgetriebe, Linkslenker	250
6.2	Servolenkgetriebe aus- und einbauen bei Linkslenker mit Otto- Motor	256
6.3	Übersicht der Wärmeabschirmbleche bei V6 TDI- Motor	262
6.4	Servolenkgetriebe aus- und einbauen bei Linkslenker mit V6 TDI- Motor	265
6.5	Servolenkgetriebe aus - und einbauen bei Linkslenker mit V8 - TDI - Motor	272
6.6	Servolenkgetriebe aus - und einbauen bei Linkslenker mit 12 Zyl.Otto - Motor	285
6.7	Servolenkgetriebe instand setzen	295
7	Montageübersicht: Servolenkgetriebe, Rechtslenker	299
7.1	Montageübersicht: Servolenkgetriebe, Rechtslenker	299
7.2	Servolenkgetriebe aus- und einbauen für Rechtslenker	304
7.3	Servolenkgetriebe instand setzen, Rechtslenker	310
8	Servolenkgetriebe einstellen	310
8.1	Servolenkgetriebe einstellen	310
9	Spurstangenkopf Aus- und Einbau	311
9.1	Spurstangenkopf Aus- und Einbau	311
10	Spurstange aus- und einbauen	312
10.1	Spurstange aus- und einbauen	312
11	Montageübersicht: Servotronic	314
11.1	Montageübersicht: Servotronic	314
11.2	Servotronic instand setzen	316
11.3	Spannungsversorgung für Servotronic überprüfen	317
11.4	Ventil für Servotronic überprüfen	317
11.5	Geschwindigkeitssignal überprüfen	318
12	Ölstand prüfen, Lenksystem entlüften, Dichtheit prüfen	318
12.1	Ölstand prüfen, Lenksystem entlüften, Dichtheit prüfen	318
12.2	Ölstand der Servolenkung prüfen	318
12.3	Lenksystem nach Umbau entlüften	319
12.4	Lenksystem auf Dichtheit prüfen	320
13	Montageübersicht: Servolenkung/Ölkreislauf für 6-Zyl. Otto- Motor, 2-Ventiler	320
13.1	Montageübersicht: Servolenkung/Ölkreislauf für 6-Zyl. Otto- Motor, 2-Ventiler	320
13.2	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen	326
13.3	Montageübersicht der Flügelpumpe	328
13.4	Flügelpumpe aus- und einbauen	331
14	Montageübersicht: Servolenkung/Ölkreislauf für 6-Zyl. Otto- Motor, 5-Ventiler	333
14.1	Montageübersicht: Servolenkung/Ölkreislauf für 6-Zyl. Otto- Motor, 5-Ventiler	333

14.2	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen	340
14.3	Montageübersicht der Flügelpumpe	342
14.4	Flügelpumpe aus- und einbauen	346
15	Montageübersicht: Servolenkung/Ölkreislauf für 6-Zyl. TDI- Motor	350
15.1	Montageübersicht: Servolenkung/Ölkreislauf für 6-Zyl. TDI- Motor	350
15.2	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen	358
15.3	Montageübersicht der Flügelpumpe	360
15.4	Flügelpumpe aus- und einbauen	363
16	Montageübersicht: Servolenkung/Ölkreislauf für 8-Zyl. Otto- Motor	370
16.1	Montageübersicht: Servolenkung/Ölkreislauf für 8-Zyl. Otto- Motor	370
16.2	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen	375
16.3	Montageübersicht der Flügelpumpe	377
16.4	Flügelpumpe aus- und einbauen	380
17	Montageübersicht: Servolenkung/Ölkreislauf für 8-Zyl. TDI- Motor	383
17.1	Montageübersicht: Servolenkung/Ölkreislauf für 8-Zyl. TDI- Motor	383
17.2	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen	388
17.3	Montageübersicht der Flügelpumpe	391
17.4	Flügelpumpe für Servolenkung und Hydraulischen Lüfter aus- und einbauen	394
18	Montageübersicht: Servolenkung/Ölkreislauf für 12-Zyl. Otto- Motor	399
18.1	Montageübersicht: Servolenkung/Ölkreislauf für 12-Zyl. Otto- Motor	399
18.2	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen	405
18.3	Montageübersicht der Flügelpumpe	407
18.4	Flügelpumpe für Servolenkung und Hydraulischen Lüfter aus- und einbauen	409

Urheberrechtlich geschützt. Kein Nachdruck für andere Zwecke ohne schriftliche Zustimmung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben zu diesem Dokument. Copyright bei Audi AG.



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.