

Reparaturleitfaden Audi A4 1995 >

Fahrwerk Front- und Allradantrieb

Ausgabe 04.2002



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 ➤

Fahrwerk Front- und Allradantrieb

Reparaturgruppe

00 - Technische Daten

40 - Radaufhängung vorn

42 - Radaufhängung hinten

44 - Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung

48 - Lenkung

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Die Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie für die 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 | 2 |
| 1.4 Räder, Reifen | 2 |
| 2 Umweltgerechte Entsorgung von ölgefüllten Bauteilen | 2 |
| 2.1 Umweltgerechte Entsorgung von ölgefüllten Bauteilen | 2 |
| 2.2 Gasdruckstoßdämpfer vorn entgasen und entleeren | 2 |
| 2.3 Gasdruckstoßdämpfer hinten entgasen und entleeren | 4 |
| 2.4 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 |
| 3.6 Grenzwerte "a" in mm | 9 |
| 40 - Radaufhängung vorn | 11 |
| 1 Bauteilanordnung der Vorderachse | 11 |
| 1.1 Bauteilanordnung der Vorderachse | 11 |
| 1.2 Allgemeines | 11 |
| 1.3 Bauteilanordnung | 12 |
| 1.4 Umstellung Koppel mit Kugelgelenk auf Koppel mit Gummilagern ab Modelljahr '99 | 27 |
| 2 Geber für Fahrzeugniveau für Fahrzeuge mit automatischer Leuchtweitenregelung | 28 |
| 2.1 Geber für Fahrzeugniveau für Fahrzeuge mit automatischer Leuchtweitenregelung | 28 |
| 2.2 Geber für Fahrzeugniveau an der Vorderachse | 28 |
| 3 Gelenkwelle aus- und einbauen | 32 |
| 3.1 Gelenkwelle aus- und einbauen | 32 |
| 3.2 Gelenkwelle ausbauen | 32 |
| 3.3 Gelenkwelle einbauen | 33 |
| 4 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk instand setzen | 33 |
| 4.1 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk instand setzen | 33 |
| 4.2 Werkzeuge | 33 |
| 4.3 Einzelteileübersicht | 34 |
| 4.4 Gelenkschutzhülle in Kunststoff-Ausführung | 37 |
| 4.5 Gleichlaufgelenk außen prüfen | 41 |
| 4.6 Gleichlaufgelenk innen prüfen | 42 |
| 5 Gelenkwelle mit Tripodegelenk instand setzen | 46 |
| 5.1 Gelenkwelle mit Tripodegelenk instand setzen | 46 |
| 5.2 Werkzeuge | 46 |
| 5.3 Einzelteileübersicht | 47 |
| 5.4 Tripode Gelenk zerlegen und zusammenbauen | 54 |
| 5.5 Gelenkwelle (Hohlwelle) instand setzen | 59 |
| 5.6 Gelenkschutzhülle in Kunststoff-Ausführung | 60 |
| 6 Federbein | 61 |
| 6.1 Federbein | 61 |
| 6.2 Federbein aus- und einbauen | 61 |
| 6.3 Federbein instand setzen | 66 |
| 7 Radlagergehäuse | 73 |
| 7.1 Radlagergehäuse | 73 |



| | | |
|----------------------------------|--|------------|
| 7.2 | Radlagergehäuse aus- und einbauen | 73 |
| 7.3 | Radlagergehäuse instand setzen | 78 |
| 7.4 | Radlagergehäuse instand setzen mit V.A.G 1459 B | 85 |
| 7.5 | Radlagergehäuse mit geschraubtem Radlager instand setzen | 88 |
| 8 | Lagerbock | 96 |
| 8.1 | Lagerbock | 96 |
| 8.2 | Lagerbock aus- und einbauen | 96 |
| 8.3 | Verbindung obere Achslenker an Radlagergehäuse trennen | 101 |
| 8.4 | Lager für Achslenker oben vorn und hinten ersetzen | 103 |
| 9 | Aggregateträger | 105 |
| 9.1 | Aggregateträger | 105 |
| 9.2 | Aggregateträger aus- und einbauen | 105 |
| 9.3 | Querstrebe unten aus- und einbauen | 110 |
| 9.4 | Lager für Aggregateträger ersetzen | 110 |
| 10 | Traglenker | 114 |
| 10.1 | Traglenker | 114 |
| 10.2 | Traglenker aus- und einbauen | 114 |
| 10.3 | Lager für Traglenker ersetzen | 116 |
| 11 | Führungslenker | 118 |
| 11.1 | Führungslenker | 118 |
| 11.2 | Führungslenker aus- und einbauen | 118 |
| 11.3 | Lager für Führungslenker ersetzen | 120 |
| 12 | Stabilisator aus- und einbauen | 122 |
| 12.1 | Stabilisator aus- und einbauen | 122 |
| 42 - Radaufhängung hinten | | 124 |
| 1 | Hinterachse instand setzen (Fahrzeuge mit Frontantrieb) | 124 |
| 1.1 | Hinterachse instand setzen (Fahrzeuge mit Frontantrieb) | 124 |
| 1.2 | Bauteilanordnung der Hinterachse (Fahrzeuge mit Frontantrieb) | 124 |
| 1.3 | Hinterachse aus- und einbauen | 131 |
| 1.4 | Führungslager aus- und einpressen | 134 |
| 2 | Radlagerung Frontantrieb instand setzen | 136 |
| 2.1 | Radlagerung Frontantrieb instand setzen | 136 |
| 3 | Federbein | 142 |
| 3.1 | Federbein | 142 |
| 3.2 | Federbein aus- und einbauen | 142 |
| 3.3 | Federbein instand setzen | 144 |
| 4 | Geber für Fahrzeugniveau für Fahrzeuge mit automatischer Leuchtweitenregelung | 153 |
| 4.1 | Geber für Fahrzeugniveau für Fahrzeuge mit automatischer Leuchtweitenregelung | 153 |
| 4.2 | Geber für Fahrzeugniveau an der Hinterachse | 153 |
| 5 | Hinterachse instand setzen (Fahrzeuge mit Allradantrieb) | 157 |
| 5.1 | Hinterachse instand setzen (Fahrzeuge mit Allradantrieb) | 157 |
| 5.2 | Bauteilanordnung der Hinterachse (Fahrzeuge mit Allradantrieb) | 158 |
| 5.3 | Aggregateträger instand setzen | 166 |
| 5.4 | Hinterachse aus- und einbauen | 170 |
| 6 | Federbein und Achslenker oben | 175 |
| 6.1 | Federbein und Achslenker oben | 175 |
| 6.2 | Federbein und Achslenker oben aus- und einbauen | 175 |
| 6.3 | Federbein instand setzen | 177 |
| 7 | Achslenker oben instand setzen | 184 |
| 7.1 | Achslenker oben instand setzen | 184 |
| 7.2 | Achslenker oben in Schmiedeausführung instand setzen | 184 |
| 7.3 | Achslenker oben in Stahlblechausführung instand setzen | 187 |
| 8 | Achslenker unten | 190 |
| 8.1 | Achslenker unten | 190 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 8.2 | Achslenker unten aus- und einbauen | 190 |
| 8.3 | Achslenker unten instand setzen | 193 |
| 9 | Gelenkwelle hinten | 197 |
| 9.1 | Gelenkwelle hinten | 197 |
| 9.2 | Gelenkwelle aus- und einbauen | 197 |
| 9.3 | Gelenkwelle instand setzen | 201 |
| 9.4 | Gleichlaufgelenk außen prüfen | 209 |
| 9.5 | Gleichlaufgelenk innen prüfen | 211 |
| 10 | Radlagergehäuse Allradantrieb | 215 |
| 10.1 | Radlagergehäuse Allradantrieb | 215 |
| 10.2 | Radlagergehäuse aus- und einbauen | 215 |
| 10.3 | Radlagergehäuse instand setzen | 219 |
| 10.4 | Radlagergehäuse instand setzen mit V.A.G 1459 B | 224 |
| 44 | - Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung | 225 |
| 1 | Räder und Reifen | 225 |
| 1.1 | Räder und Reifen | 225 |
| 1.2 | Übersicht | 226 |
| 1.3 | Räder am Fahrzeug auswuchten | 230 |
| 1.4 | Montagehinweise zum Radwechsel/ Radmontage | 230 |
| 2 | Fahrzeugvermessung | 232 |
| 2.1 | Fahrzeugvermessung | 232 |
| 2.2 | Allgemeines | 232 |
| 2.3 | Prüfvoraussetzungen | 233 |
| 2.4 | Sollwerte für Fahrzeugvermessung, Fahrzeuge mit Frontantrieb | 235 |
| 2.5 | Sollwerte für Fahrzeugvermessung, Fahrzeuge mit Allradantrieb | 235 |
| 2.6 | Sollwerte für Fahrzeugvermessung, Fahrzeuge mit Frontantrieb und Aluminiumlagerbock | 236 |
| 2.7 | Sollwerte für Fahrzeugvermessung, Fahrzeuge mit Allradantrieb und Aluminiumlagerbock | 237 |
| 2.8 | Sollwerte für Fahrzeugvermessung, Sportfahrwerk 1BD, RS4 | 237 |
| 2.9 | Sollwerte für Fahrzeugvermessung, Sportfahrwerk 1BV, 1BQ | 238 |
| 2.10 | Meßvorbereitungen | 238 |
| 2.11 | Zuordnung der Adapter zum Fahrwerk für die Vermessung | 239 |
| 2.12 | Übersicht des Arbeitsablaufes für die Fahrzeugvermessung | 240 |
| 2.13 | Schiefziehende Fahrzeuge und Unfallfahrzeuge! | 240 |
| 2.14 | Sturz an der Vorderachse prüfen, ggf. ausmitteln | 241 |
| 2.15 | Sturz an der Hinterachse prüfen (Fahrzeuge mit Frontantrieb) | 243 |
| 2.16 | Sturz an der Hinterachse einstellen (Fahrzeuge mit Allradantrieb) | 243 |
| 2.17 | Spur an der Hinterachse ausmitteln (Fahrzeuge mit Frontantrieb) | 243 |
| 2.18 | Spur an der Hinterachse einstellen (Fahrzeuge mit Allradantrieb) | 244 |
| 2.19 | Vorspurkurve an der Vorderachse einstellen | 244 |
| 2.20 | Fahrzeug für die Vermessung in Anfangslage bringen | 245 |
| 2.21 | Fahrzeug anheben mit Fahrwerk 1BA, 1BB, 1BC, 1BD, 1BE, 1BP, 1BQ, 1BT, 1BV, RS4 | 246 |
| 2.22 | Spurkonstante "S" einstellen | 246 |
| 2.23 | Spur an der Vorderachse einstellen | 247 |
| 48 | - Lenkung | 248 |
| 1 | Lenkgetriebe - Linkslenker | 248 |
| 1.1 | Lenkgetriebe - Linkslenker | 248 |
| 1.2 | Montageübersicht | 248 |
| 1.3 | Servolenkgetriebe aus- und einbauen für Linkslenker | 251 |
| 1.4 | Servolenkgetriebe aus- und einbauen für RS4 | 257 |
| 2 | Lenkgetriebe - Rechtslenker | 267 |
| 2.1 | Lenkgetriebe - Rechtslenker | 267 |
| 2.2 | Montageübersicht | 267 |
| 2.3 | Servolenkgetriebe aus- und einbauen für Rechtslenker | 269 |



| | | |
|-----------|---|------------|
| 3 | Spurstangen aus- und einbauen | 276 |
| 3.1 | Spurstangen aus- und einbauen | 276 |
| 4 | Servolenkgetriebe zerlegen und zusammenbauen | 279 |
| 4.1 | Servolenkgetriebe zerlegen und zusammenbauen | 279 |
| 4.2 | Lenkgetriebe ohne Lenkungsdämpfer, 4-Zyl.-Motoren | 279 |
| 4.3 | Lenkgetriebe mit Lenkungsdämpfer, 6-Zyl.-Motoren | 282 |
| 5 | Ölstand prüfen, Lenksystem entlüften, Dichtheit prüfen | 286 |
| 5.1 | Ölstand prüfen, Lenksystem entlüften, Dichtheit prüfen | 286 |
| 5.2 | Ölstand der Servolenkung prüfen | 286 |
| 5.3 | Lenksystem nach Umbau entlüften | 287 |
| 5.4 | Lenksystem auf Dichtheit prüfen | 287 |
| 6 | Servolenkgetriebe einstellen | 288 |
| 6.1 | Servolenkgetriebe einstellen | 288 |
| 7 | Montageübersicht: Flügelpumpe, Nachfüllbehälter, Hydraulikleitungen | 288 |
| 7.1 | Montageübersicht: Flügelpumpe, Nachfüllbehälter, Hydraulikleitungen | 288 |
| 7.2 | Montageübersicht für Fahrzeuge mit 4-Zyl.-Motoren | 288 |
| 7.3 | Montageübersicht für Fahrzeuge mit 6-Zyl.-Motoren außer 5 Ventiler Turbo (Biturbo) . . . | 293 |
| 7.4 | Montageübersicht für Fahrzeuge mit 6-Zyl.-Motor 5 Ventiler Turbo (Biturbo) | 304 |
| 8 | Förderdruck der Flügelpumpe prüfen | 309 |
| 8.1 | Förderdruck der Flügelpumpe prüfen | 309 |
| 8.2 | Allgemeine Hinweise | 309 |
| 8.3 | Fahrzeuge mit 4-Zyl.-Motoren | 309 |
| 8.4 | Fahrzeuge mit 6-Zyl.-Motoren außer 5 Ventiler Turbo (Biturbo) | 311 |
| 8.5 | Fahrzeuge mit 6-Zyl.-Ottomotor 5 Ventiler Turbo (Biturbo) | 316 |
| 9 | Flügelpumpe aus- und einbauen | 319 |
| 9.1 | Flügelpumpe aus- und einbauen | 319 |
| 9.2 | Allgemeine Hinweise | 319 |
| 9.3 | Flügelpumpe aus- und einbauen für Fahrzeuge mit 4-Zyl.-Motoren | 319 |
| 9.4 | Flügelpumpe aus- und einbauen für Fahrzeuge mit 6-Zyl.-Ottomotor 2 Ventiler | 325 |
| 9.5 | Flügelpumpe aus- und einbauen für Fahrzeuge mit 6-Zyl.-Ottomotor 5 Ventiler (außer Biturbo) | 331 |
| 9.6 | Flügelpumpe aus- und einbauen für Fahrzeuge mit 6-Zyl.-Ottomotor 5 Ventiler Turbo (Biturbo) | 337 |
| 9.7 | Flügelpumpe aus- und einbauen für Fahrzeuge mit 6-Zyl.-TDI-Motor | 345 |
| 10 | Airbaglenkrad | 353 |
| 10.1 | Airbaglenkrad | 353 |
| 10.2 | Montageübersicht: Airbaglenkrad | 353 |
| 10.3 | Montageübersicht: Sportlenkrad | 356 |
| 10.4 | Airbaglenkrad aus- und einbauen | 356 |
| 11 | Mechanisch verstellbare Lenksäule mit Mantelrohr | 356 |
| 11.1 | Mechanisch verstellbare Lenksäule mit Mantelrohr | 356 |
| 11.2 | Transportsicherung | 356 |
| 11.3 | Lenksäule aus- und einbauen | 357 |
| 11.4 | Lenksäule auf Beschädigung prüfen | 363 |
| 11.5 | Lenkschloßgehäuse aus- und einbauen | 363 |
| 12 | Mechanisch verstellbare Lenksäule ohne Mantelrohr | 365 |
| 12.1 | Mechanisch verstellbare Lenksäule ohne Mantelrohr | 365 |
| 12.2 | Lenksäule aus- und einbauen | 365 |
| 12.3 | Lenksäule auf Beschädigung prüfen | 370 |
| 12.4 | Lenkschloßgehäuse aus- und einbauen | 370 |

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