

Reparaturleitfaden

Audi R8 2007 ➤

Audi R8 GT 2011 ➤

Audi R8 Spyder 2010 ➤

Fahrwerk Front- und Allradantrieb

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 ReparaturleitfadenReparaturgruppenübersicht zum ReparaturleitfadenReparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

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 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 Fahrwerk	1
1.2 Lenkung	1
1.3 Räder, Reifen	1
2 Umweltgerechte Entsorgung von ölfüllten Bauteilen	2
2.1 Gasdruckstoßdämpfer entgasen und entleeren	2
2.2 Audi magnetic ride Dämpfer entgasen und entleeren	3
2.3 Servolenkgetriebe entleeren	3
3 Stoßdämpfer prüfen	4
3.1 Undichtigkeit an Stoßdämpfern	4
3.2 Geräusche an Stoßdämpfern	4
3.3 Stoßdämpfer im ausgebauten Zustand prüfen	5
3.4 Stoßdämpfer auf dem Shocktester prüfen	5
40 - Radaufhängung vorn	8
1 Allgemeines	8
1.1 Allgemeine Hinweise	8
1.2 Kontaktkorrosion	9
1.3 Gewinde im Längsträger in Stand setzen	9
1.4 Radlagerung in Leergewichtslage heben	10
1.5 Übersicht der Vorderachse	13
2 Querlenker oben mit Haltebock, Federbein	14
2.1 Montageübersicht - Querlenker oben mit Haltebock, Federbein	14
2.2 Querlenker oben mit Haltebock aus- und einbauen	16
2.3 Gummimetalllager für Querlenker oben ersetzen	20
2.4 Federbein aus- und einbauen	23
2.5 Federbein in Stand setzen	28
2.6 Gummimetalllager für Federbein unten/oben ersetzen	40
2.7 Stecker für elektronisch geregelten Dämpfer (Audi magnetic ride) aus- und einbauen	43
3 Querlenker unten mit Haltebock, Stabilisator, Koppelstange, Geber für Fahrzeogniveau	46
3.1 Montageübersicht - Querlenker unten mit Haltebock, Stabilisator, Koppelstange, Geber für Fahrzeogniveau	46
3.2 Querlenker unten mit Haltebock aus- und einbauen	48
3.3 Gummimetalllager für Querlenker unten ersetzen	51
3.4 Stabilisator aus- und einbauen	56
3.5 Koppelstange aus- und einbauen	59
3.6 Geber für Fahrzeogniveau aus- und einbauen	60
4 Audi magnetic ride (AMR) - elektronisch geregelte Dämpfung	62
4.1 Montageübersicht - Audi magnetic ride (AMR) - elektronisch geregelte Dämpfung	62
4.2 Steuergerät für elektronisch geregelte Dämpfung J250 aus- und einbauen	63
4.3 Einstieg für Steuergerät ersetzen, codieren oder Regellage neu anlernen mit dem Fahrzeudiagnosticsystem, Mess- und Informationssystem VAS 5051B	63
5 Radlagergehäuse, Radlagereinheit	65
5.1 Montageübersicht - Radlagergehäuse, Radlagereinheit	65
5.2 Radlagergehäuse aus- und einbauen	67
5.3 Radlagereinheit aus- und einbauen	70
5.4 Kugellager ersetzen	71
6 Gelenkwelle	75
6.1 Allgemeines:	75
6.2 Verschraubung Gelenkwelle an Radnabe lösen und festziehen	75
6.3 Gelenkwelle aus- und einbauen	76

6.4	Montageübersicht - Gelenkwelle mit Gleichlaufaußengelenk \varnothing 70 mm und Gleichlaufinnengelenk \varnothing 86 mm	79
6.5	Gleichlaufgelenk außen abbauen, montieren	80
6.6	Gleichlaufgelenk innen abbauen, montieren	82
42 - Radaufhängung hinten	87
1	Allgemeines	87
1.1	Allgemeine Hinweise	87
1.2	Kontaktkorrosion	88
1.3	Gewinde im Längsträger in Stand setzen	88
1.4	Radlagerung in Leergewichtslage heben	89
1.5	Übersicht der Hinterachse	91
2	Querlenker oben mit Haltebock, Geber für Fahrzeugniveau	92
2.1	Montageübersicht - Querlenker oben mit Haltebock, Geber für Fahrzeugniveau	92
2.2	Querlenker oben mit Haltebock aus- und einbauen	93
2.3	Gummimetalllager für Querlenker oben ersetzen	96
2.4	Geber für Fahrzeugniveau aus- und einbauen	99
3	Querlenker unten mit Haltebock, Spurstange	101
3.1	Montageübersicht - Querlenker unten mit Haltebock, Spurstange	101
3.2	Querlenker unten mit Haltebock aus- und einbauen	103
3.3	Gummimetalllager für Querlenker unten ersetzen	108
3.4	Spurstange aus- und einbauen	111
4	Radlagergehäuse, Radlagereinheit, Federbein, Koppelstange, Stabilisator	115
4.1	Montageübersicht - Radlagergehäuse, Radlagereinheit, Federbein, Koppelstange, Stabilisator	116
4.2	Radlagergehäuse aus- und einbauen	119
4.3	Radlagereinheit aus- und einbauen	125
4.4	Kugellager ersetzen	128
4.5	Koppelstange aus- und einbauen	132
4.6	Stabilisator aus- und einbauen	133
4.7	Federbein aus- und einbauen	135
4.8	Federbein in Stand setzen	139
4.9	Gummimetalllager für Federbein unten/oben ersetzen	151
4.10	Stecker für elektronisch geregelten Dämpfer (Audi magnetic ride) aus- und einbauen	154
5	Gelenkwelle	156
5.1	Allgemeines: <small>Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der Audi AG. Audi AG gibt keine Gewährleistung oder Garantie.</small>	156
5.2	Bundschraube der Verschraubung Gelenkwelle an Radnabe lösen und festziehen	156
5.3	Zwölfkantmutter der Verschraubung Gelenkwellen an Radnabe lösen und festziehen	157
5.4	Gelenkwelle mit Gleichlaufaußengelenk \varnothing 100 mm und Gleichlaufinnengelenk \varnothing 108 mm aus- und einbauen	159
5.5	Gelenkwelle mit Gleichlaufaußengelenk \varnothing 107 mm und Gleichlaufinnengelenk \varnothing 112 mm aus- und einbauen	161
5.6	Montageübersicht - Gelenkwelle mit Gleichlaufaußengelenk \varnothing 100 mm und Gleichlaufinnengelenk \varnothing 108 mm	168
5.7	Montageübersicht - Gelenkwelle mit Gleichlaufaußengelenk \varnothing 107 mm und Gleichlaufinnengelenk \varnothing 112 mm	170
5.8	Gelenkwelle mit Gleichlaufaußengelenk \varnothing 100 mm und Gleichlaufinnengelenk \varnothing 108 mm in Stand setzen	171
5.9	Gelenkwelle mit Gleichlaufaußengelenk \varnothing 107 mm und Gleichlaufinnengelenk \varnothing 112 mm in Stand setzen	180
5.10	Kleine und große Klemmschelle am Innengelenk oder Außengelenk spannen	185
44 - Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	187
1	Räder, Reifen	187
2	Reifendruckkontrolle	188
2.1	Allgemeines	188
2.2	Montageübersicht - Reifendruckkontrolle	189

2.3	Steuergerät für Reifendruckkontrolle J502 aus- und einbauen	189
2.4	Antenne für Reifendruckkontrolle vorn rechts R60 und Antenne für Reifendruckkontrolle hinten rechts R62 aus- und einbauen	191
2.5	Einstieg für Steuergerät ersetzen oder codieren mit dem Fahrzeugdiagnosesystem, Mess- und Informationssystem VAS 5051B	191
2.6	Montageübersicht - Sensor für Reifendruck	193
2.7	Reifenwechsel	193
2.8	Metallventilkörper aus- und einbauen	194
3	Fahrzeugvermessung	196
3.1	Allgemeine Information	196
3.2	Die Notwendigkeit einer Fahrzeugvermessung besteht wenn:	197
3.3	Erklärungen für die Produktionssteuerungsnummer (PR.-Nr.):	198
3.4	Sollwerte für Fahrzeugvermessung	198
3.5	Prüfvoraussetzungen für eine Fahrzeugvermessung	200
3.6	Messvorbereitungen	200
3.7	Übersicht des Arbeitsablaufs für die Fahrzeugvermessung	202
3.8	Mechanische Mittelstellung der Zahnstange prüfen	203
3.9	Felgeschlagkompensation	203
3.10	Sturz an der Hinterachse einstellen	203
3.11	Spur an der Hinterachse einstellen	203
3.12	Sturz an der Vorderachse einstellen	204
3.13	Spur an der Vorderachse einstellen	205
48 - Lenkung		206
1	Allgemeine Reparaturhinweise	206
1.1	Lenkgetriebe	206
1.2	Dichtungen, Dichtringe	206
1.3	Schrauben, Muttern	206
1.4	Elektrische Bauteile	207
2	Airbag-Lenkrad	208
2.1	Montageübersicht - Airbag-Lenkrad	208
2.2	Airbag-Lenkrad aus- und einbauen	209
3	Lenksäule	210
3.1	Montageübersicht - Lenksäule	210
3.2	Lenksäule aus- und einbauen	211
3.3	Handhabung und Transport der Lenksäule	217
3.4	Lenksäule auf Beschädigung prüfen	218
4	Servolenkgetriebe	219
4.1	Montageübersicht - Servolenkgetriebe	219
4.2	Lenkmittenzentrierung	221
4.3	Servolenkgetriebe aus- und einbauen	223
4.4	Servolenkgetriebe in Stand setzen	232
4.5	Servolenkgetriebe einstellen	234
4.6	Spurstangenkopf aus- und einbauen	234
4.7	Spurstange aus- und einbauen	236
5	Ölstand prüfen, Lenkung entlüften, Dichtigkeit prüfen	240
5.1	Ölstand der Servolenkung prüfen	240
5.2	Lenkung nach Umbau entlüften	241
5.3	Lenkung auf Dichtigkeit prüfen	242
6	Flügelpumpe, Hydraulikleitungen, Vorratsbehälter, Fahrzeuge mit 8 Zyl. Ottomotor	243
6.1	Übersicht der Lenkungshydraulik	244
6.2	Montageübersicht vorn - Fahrzeuge mit 8 Zyl. Ottomotor	244
6.3	Montage Leitungen und Schläuche vorn, Fahrzeuge mit 8 Zyl. Ottomotor	246
6.4	Montageübersicht Mitte - Fahrzeuge mit 8 Zyl. Ottomotor	248
6.5	Montage Leitungen und Schläuche Mitte, Fahrzeuge mit 8 Zyl. Ottomotor	249

6.6	Montageübersicht hinten - Fahrzeuge mit 8 Zyl. Ottomotor	252
6.7	Montage Leitungen und Schläuche hinten, Fahrzeuge mit 8 Zyl. Ottomotor	254
6.8	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen, Fahrzeuge mit 8 Zyl. Ottomotor	258
6.9	Flügelpumpe aus- und einbauen, Fahrzeuge mit 8 Zyl. Ottomotor	262
7	Flügelpumpe, Hydraulikleitungen, Vorratsbehälter, Fahrzeuge mit 10 Zyl. Ottomotor	270
7.1	Übersicht der Lenkungshydraulik	271
7.2	Montageübersicht vorn - Fahrzeuge mit 10 Zyl. Ottomotor	271
7.3	Montage Leitungen und Schläuche vorn, Fahrzeuge mit 10 Zyl. Ottomotor	273
7.4	Montageübersicht Mitte - Fahrzeuge mit 10 Zyl. Ottomotor	275
7.5	Montage Leitungen und Schläuche Mitte, Fahrzeuge mit 10 Zyl. Ottomotor	276
7.6	Montageübersicht hinten - Fahrzeuge mit 10 Zyl. Ottomotor	279
7.7	Montage Leitungen und Schläuche hinten, Fahrzeuge mit 10 Zyl. Ottomotor	281
7.8	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen, Fahrzeuge mit 10 Zyl. Ottomotor	285
7.9	Flügelpumpe aus- und einbauen, Fahrzeuge mit 10 Zyl. Ottomotor	289
8	Hydraulikölkühler aus- und einbauen	297



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.