



Reparaturleitfaden Polo 2010 ➤

Fahrwerk, Achsen, Lenkung

Ausgabe 01.2014





Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

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

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 Prüfliste für die Beurteilung des Fahrwerks an Unfallfahrzeugen	1
2 Allgemeine Hinweise	3
40 - Radaufhängung vorn	4
1 Beurteilung von Unfallfahrzeugen	4
2 Radaufhängung vorn in Stand setzen	5
2.1 Übersicht der Vorderachse	5
2.2 Radlagerung in Leergewichtslage heben	6
3 Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker	8
3.1 Montageübersicht: Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker	8
3.2 Gewinde im Längsträger in Stand setzen	10
3.3 Aggregateträger fixieren, außer R WRC	10
3.4 Aggregateträger fixieren, R WRC	13
3.5 Aggregateträger aus- und einbauen	15
3.6 Achsgelenk prüfen	17
3.7 Achsgelenk aus- und einbauen	17
3.8 Einbaulage der Achsgelenke	20
3.9 Achslenker aus- und einbauen	20
3.10 Gummimetalllager vorn für Achslenker ersetzen	22
3.11 Gummimetalllager hinten für Achslenker ersetzen	25
3.12 Stabilisator aus- und einbauen	27
3.13 Gummilager für Stabilisator aus- und einbauen	29
4 Montageübersicht: Radlagerung	32
4.1 Radnabe mit Radlager vorn aus- und einziehen	33
4.2 Radlagergehäuse aus- und einbauen	37
5 Montageübersicht: Federbein	41
5.1 Federbein aus- und einbauen	42
5.2 Federbein vorn in Stand setzen	47
6 Gelenkwellen aus- und einbauen	51
6.1 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk aus- und einbauen	51
6.2 Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR2000 geschraubt aus- und einbauen	53
7 Gelenkwellen in Stand setzen - Übersicht der Gelenkwellen	55
7.1 Wärmeschutzbleche für Gelenkwellen	56
8 Montageübersicht: Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL90 und VL100	57
8.1 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL90 und VL100 zerlegen und zusammenbauen	59
8.2 Gleichlaufgelenk außen prüfen	64
8.3 Gleichlaufgelenk innen prüfen	65
9 Montageübersicht: Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107	67
9.1 Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk VL107 zerlegen und zusammenbauen	69
10 Montageübersicht: Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR2000/108	74
10.1 Gelenkwelle mit Tripodegelenk AAR2000/108 zerlegen und zusammenbauen	76
42 - Radaufhängung hinten	84
1 Beurteilung von Unfallfahrzeugen	84
2 Hinterachse in Stand setzen	85
2.1 Übersicht der Hinterachse	85
2.2 Hinterachse in Leergewichtslage	87
3 Montageübersicht: Achskörper, Trommelbremse	89
3.1 Hinterachse aus- und einbauen	91
3.2 Gummimetalllager aus- und einbauen	95



3.3	Schraubenfeder aus- und einbauen, Fahrzeuge mit kleinem Nachschalldämpfer	100
3.4	Schraubenfeder aus- und einbauen, Fahrzeuge mit großem Nachschalldämpfer	102
4	Montageübersicht: Achskörper, Scheibenbremse	104
5	Montageübersicht: Geber für Fahrzeughöhe hinten links G76 Frontantrieb	106
5.1	Geber für Fahrzeughöhe hinten links G76 aus- und einbauen	106
6	Montageübersicht: Stoßdämpfer	108
6.1	Stoßdämpfer aus- und einbauen	109
7	Montageübersicht: Radlager, Trommelbremse	111
7.1	Radnabe mit Radlager aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Trommelbremse	112
8	Montageübersicht: Radlager, Scheibenbremse	114
8.1	Radnabe mit Radlager aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Scheibenbremse	115
43	- Niveauregelung	117
44	- Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	118
1	Beurteilung von Unfallfahrzeugen	118
2	Anzugsdrehmoment für Radschrauben	119
3	Demontage und Montage von Reifen mit Notlaufeigenschaften	120
3.1	Sicherheitshinweise und Bedingungen	120
3.2	Montagebedingungen	120
3.3	Reifen abdrücken	121
3.4	Reifen abmontieren	122
3.5	Reifen aufmontieren	123
4	Reifenkontrollanzeige	126
5	Fahrzeugvermessung	128
5.1	Allgemeines	128
5.2	Prüfvoraussetzungen	130
5.3	Messvorbereitungen	130
5.4	Sollwerte für Fahrzeugvermessung	131
5.5	Querneigung des Fahrzeugs „Nulllage“	133
5.6	Übersicht des Arbeitsablaufs für die Fahrzeugvermessung	133
5.7	Sturzkorrektur an der Vorderachse	134
5.8	Sturz an der Hinterachse prüfen	135
5.9	Spur an der Hinterachse prüfen	136
5.10	Spur an der Vorderachse einstellen	136
5.11	Lenkeinschlag links und rechts prüfen	136
5.12	Fahrzeugdatenträger	137
6	Räder, Reifen	138
6.1	Fahrzeuge mit Pannenset	138
6.2	Reifendichtmittel	138
6.3	Reifen demontieren	138
6.4	Neuen Reifen montieren	139
6.5	Reifendichtmittel entsorgen	139
7	Montagehinweise zum Radwechsel/Radmontage	140
7.1	Radmontage	141
8	Radzentriersitz gegen Korrosion schützen	142
9	Radwechsel, Montagebedingungen	143
10	Laufunruhe durch Räder/Reifen - Ursachen und Abhilfe	145
10.1	Ursachen für Laufunruhe	145
10.2	Auswuchten	145
10.3	Probefahrt vor dem Auswuchten durchführen	146
10.4	Auswuchten an der stationären Auswuchtmaschine	146
10.5	Vibrationskontrollsystem VAS 6230 A	149



10.6	Feinwuchtgerät (Finish Balancer)	149
10.7	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen	150
10.8	Höhenschlag und Seitenschlag am Rad/Reifen mit der Reifenmessuhr V.A.G 1435 prüfen	151
10.9	Höhenschlag und Seitenschlag an der Felge prüfen	151
10.10	Matchen	152
10.11	Standplatte im Reifen	153
48	- Lenkung	155
1	Beurteilung von Unfallfahrzeugen	155
2	Allgemeine Reparaturhinweise	156
2.1	Lenkgetriebe	156
2.2	Dichtungen, Dichtringe	156
2.3	Schrauben, Muttern	156
2.4	Elektrische Bauteile	157
2.5	Geführte Fehlersuche, Fahrzeugeigendiagnose und Messtechnik	157
3	Lenksäule	158
3.1	Lenkrad aus- und einbauen	158
3.2	Montageübersicht: Lenksäule, Linkslenker	161
3.3	Lenksäule aus- und einbauen, Linkslenker	161
3.4	Montageübersicht: Lenksäule, Rechtslenker	167
3.5	Lenksäule aus- und einbauen, Rechtslenker	167
3.6	Handhabung und Transport der Lenksäule	173
4	Elektrohydraulische Servolenkung	174
4.1	Montageübersicht für elektrohydraulische Servolenkung, Linkslenker	174
4.2	Servolenkgetriebe aus- und einbauen, Linkslenker	175
4.3	Sensor für Lenkhilfe G250 aus- und einbauen, Linkslenker	181
4.4	Montageübersicht für elektrohydraulische Servolenkung, Rechtslenker	181
4.5	Servolenkgetriebe aus- und einbauen, Rechtslenker	183
4.6	Sensor für Lenkhilfe G250 aus- und einbauen, Rechtslenker	188
5	Servolenkgetriebe in Stand setzen	190
5.1	Montageübersicht: Servolenkgetriebe, Linkslenker	190
5.2	Montageübersicht: Servolenkgetriebe, Rechtslenker	192
5.3	Spurstange aus- und einbauen	194
5.4	Spiel, Befestigung und Dichtungsbälge der Spurstangenköpfe prüfen	195
5.5	Länge der linken Spurstange prüfen und einstellen	195
5.6	Zuordnung der Spurstangenköpfe	196
5.7	Zuordnung der Spurstangenköpfe für GTI und R WRC	197
5.8	Mittelstellung der Zahnstange ermitteln	197
5.9	Lenkgetriebe einstellen	197
6	Motorpumpenaggregat	199
6.1	Montageübersicht: Motorpumpenaggregat	199
6.2	Motorpumpenaggregat aus- und einbauen	200
6.3	Vorratsbehälter des Motorpumpenaggregats ersetzen	203
6.4	Förderdruck des Motorpumpenaggregats prüfen	205
7	Lenksystem entlüften, Dichtigkeit und Ölstand prüfen	209
7.1	Lenksystem entlüften	209
7.2	Lenksystem auf Dichtigkeit prüfen	209
7.3	Ölstand der Servolenkung prüfen	210

