



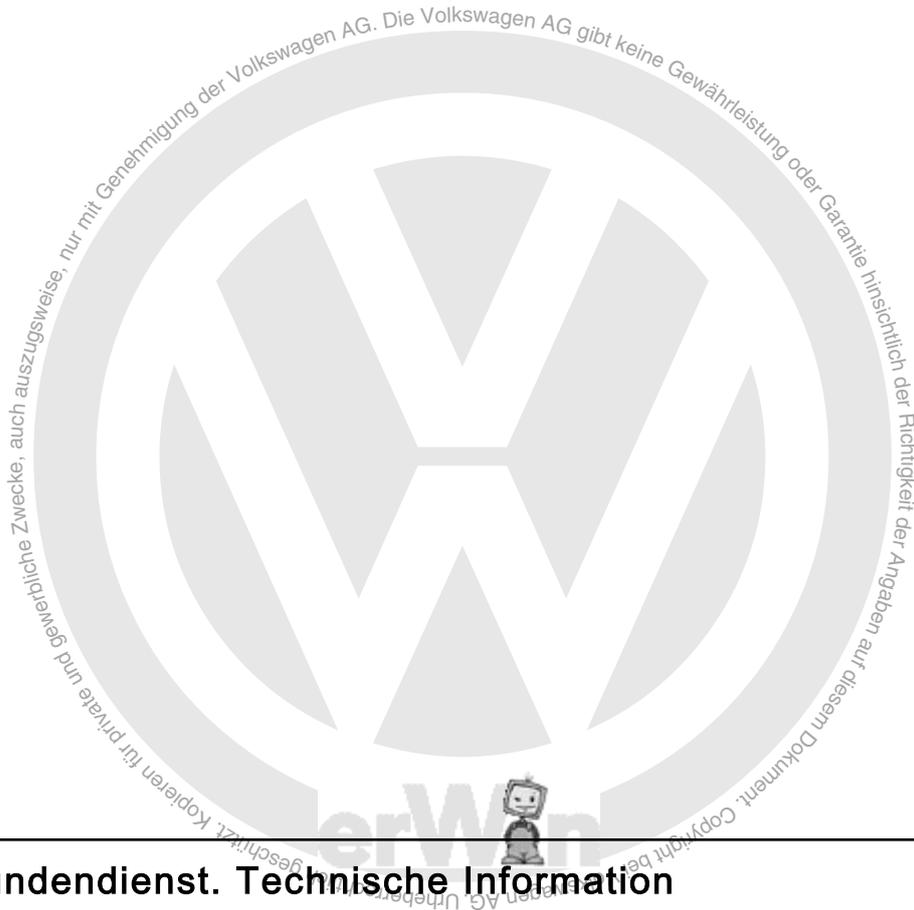
Reparaturleitfaden

Transporter 2004 ➤

Transporter 2010 ➤

Fahrwerk, Achsen, Lenkung

Ausgabe 07.2013





Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 40 - Radaufhängung vorn
- 42 - Radaufhängung hinten
- 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 Beurteilung von Unfallfahrzeugen	1
1.1 Prüfliste für die Bewertung des Fahrwerks bei Unfallfahrzeugen	1
2 Allgemeine Hinweise	3
2.1 Allgemeine Informationen	3
3 Reparaturhinweise	4
3.1 Radlagerung in Leergewichtslage heben	4
3.2 Hinterachse in Leergewichtslage heben	5
40 - Radaufhängung vorn	8
1 Vorderachse	8
1.1 Übersicht - Vorderachse	8
2 Aggregateträger	9
2.1 Montageübersicht - Aggregateträger	9
2.2 Aggregateträger aus- und einbauen	12
2.3 Aggregateträger fixieren	14
2.4 Gummimetalllager für Aggregateträger ersetzen	16
2.5 Stabilisator aus- und einbauen	19
2.6 Lager für Stabilisator ersetzen	20
2.7 Koppelstange aus- und einbauen	22
3 Achslenker unten, Achsgelenk	24
3.1 Achsgelenk prüfen	24
3.2 Vorderes Gummimetalllager für Achslenker aus- und einbauen	24
3.3 Hinteres Gummimetalllager für Achslenker aus- und einbauen	27
4 Radlagerung	30
4.1 Montageübersicht - Radlagerung	30
4.2 Radlager ersetzen	31
5 Federbein, Achslenker oben	37
5.1 Montageübersicht - Federbein	37
5.2 Federbein mit Schraubverbindung (für Fahrzeuge ab 3000 kg zulässiges Gesamtgewicht) aus- und einbauen	38
5.3 Federbein mit Klemmverbindung (für Fahrzeuge bis 3000 kg zulässiges Gesamtgewicht) aus- und einbauen	40
5.4 Federbein in Stand setzen	43
6 Gelenkwelle	46
6.1 Übersicht der Gelenkwellen	46
6.2 Montageübersicht - Gelenkwellen (mit Gleichlaufgelenk) mit 5-Gang-Schaltgetriebe	48
6.3 Montageübersicht - Gelenkwellen (mit Gleichlaufgelenk) mit 6-Gang-Schaltgetriebe und Allradantrieb	58
6.4 Montageübersicht - Gelenkwellen (mit Tripodegelenk AAR 3700i + AAR 4100i) für Fahrzeuge mit 6-Gang-Schaltgetriebe, Automatikgetriebe und Allradantrieb	67
6.5 Montageübersicht - Gelenkwellen (mit Tripodegelenk AAR 3700i/SX) für Fahrzeuge mit Doppelkupplungsgetriebe	79
6.6 Stützlager Gelenkwelle aus- und einbauen	90
42 - Radaufhängung hinten	93
1 Hinterachse	93
1.1 Übersicht - Hinterachse	93
2 Achslenker, Spurstange	95
2.1 Montageübersicht - Achslenker	95
2.2 Gummimetalllager für Achslenker ersetzen	96
3 Radlagerung, Längslenker	102



3.1	Montageübersicht - Radlagerung	102
3.2	Radlager ersetzen	103
4	Gelenkwelle	108
4.1	Montageübersicht - Gelenkwelle mit Gleichlaufaußengelenk	108
4.2	Gelenkwelle links aus- und einbauen	112
4.3	Gelenkwelle rechts aus- und einbauen	113
4.4	Gleichlaufgelenk innen in Stand setzen	115
4.5	Gelenkschutzhülle am Außengelenk ersetzen	118
4.6	Gleichlaufgelenk innen prüfen	119
5	Stabilisator	122
5.1	Montageübersicht - Stabilisator	122
5.2	Stabilisator hinten aus- und einbauen	122
6	Aggregateträger	124
6.1	Montageübersicht - Getriebeträger für Achsantrieb	124
6.2	Gummimetalllager für Getriebeträger vorn ersetzen	125
44	- Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	130
1	Achsvermessung	130
1.1	Allgemeines	130
1.2	Notwendigkeit einer Achsvermessung	130
1.3	Prüfvoraussetzungen	131
1.4	Fahrzeuge mit elektronischem Stabilisierungsprogramm	132
1.5	Erklärungen für die Produktionssteuerungsnummer „PR-Nummern“	132
1.6	Sollwerte für Achsvermessung	135
1.7	Arbeitsablauf für die Achsvermessung	137
1.8	Sturz an der Vorderachse einstellen	138
1.9	Spur an der Vorderachse einstellen	138
1.10	Spur an der Hinterachse einstellen	139
2	Räder, Reifen	141
2.1	Radmontage	141
2.2	Reifenmontage	141
2.3	Fahrzeuge mit Pannenset	141
2.4	Reifendichtmittel	143
2.5	Reifen abmontieren	143
2.6	Reifendichtmittel entsorgen	144
2.7	Reifen montieren	144
2.8	Radzentriersitz gegen Korrosion schützen	145
3	Reifendruckkontrolle	146
3.1	Allgemeine Funktionsweise	146
3.2	Grundeinstellung durchführen	146
48	- Lenkung	148
1	Lenksäule	148
1.1	Montageübersicht - Lenksäule	148
1.2	Montageübersicht - Lenksäule, Modelljahr 2010 ▶	149
1.3	Lenksäule aus- und einbauen	149
1.4	Lenksäule aus- und einbauen, Modelljahr 2010 ▶	152
1.5	Lenkzwischenwelle aus- und einbauen	156
1.6	Schutzhülle für Lenkzwischenwelle aus- und einbauen	159
2	Lenkgetriebe	162
2.1	Montageübersicht - Servolenkgetriebe	162
2.2	Montageübersicht - Servolenkgetriebe, Modelljahr 2010 ▶	164
2.3	Lenkgetriebe aus- und einbauen	167
2.4	Lenkgetriebe in Stand setzen	169
2.5	Spurstange aus- und einbauen	171



2.6	Ölstand im kalten Zustand prüfen	172
2.7	Ölstand im betriebswarmen Zustand (ab ca. 50 °C) prüfen	173
2.8	Lenksystem entlüften	174
2.9	Lenksystem auf Dichtigkeit prüfen	174
2.10	Prüfung der Zahnstangendichtringe	174
3	Hydraulische Servolenkung	175
3.1	Montageübersicht - Flügelpumpe 4-Zylinder- und 6-Zylinder-Benzinmotor	175
3.2	Montageübersicht - Flügelpumpe 4-Zylinder-Dieselmotor	177
3.3	Montageübersicht - Flügelpumpe 5-Zylinder-Dieselmotor	179
3.4	Montageübersicht - Flügelpumpe 4-Zylinder-Dieselmotor Modelljahr 2010 ▶	181
3.5	Montageübersicht - Flügelpumpe 4 Zylinder Benzinmotor Modelljahr 2010 ▶	183
3.6	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen	185
3.7	Flügelpumpe aus- und einbauen, 4-Zylinder- und 6-Zylinder-Benzinmotor	188
3.8	Flügelpumpe aus- und einbauen, 4-Zylinder-Dieselmotor	189
3.9	Flügelpumpe aus- und einbauen, 5-Zylinder-Dieselmotor	192
3.10	Flügelpumpe aus- und einbauen, 4 Zylinder-Dieselmotor Modelljahr 2010 ▶	194
3.11	Flügelpumpe aus- und einbauen, 4 Zylinder-Benzinmotor Modelljahr 2010 ▶	199



