



Reparatur-Leitfaden

Anhang: Technische Merkblätter

Käfer
Typ 11-13-15



Reparatur-Leitfaden

Käfer

Typ 11-13-15

Ausgabe Juli 1975

Dieser Reparaturleitfaden gilt für den Typ 11-13-15 ab Modelljahr 1975 (August 1974). Er beschreibt alle wesentlichen Arbeiten, deren fachgerechte Ausführung besonderer Hinweise bedarf, berücksichtigt jedoch nicht die besonderen Ausstattungen für USA und Canada.

Der Reparatur-Leitfaden gehört unbedingt in die Hand der Meister und Monteure, denn die sorgfältige Beachtung der gegebenen Hinweise ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Daneben gelten selbstverständlich uneingeschränkt die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

Der Reparatur-Leitfaden ist nach der Arbeitspositions-Numerik in Reparaturgruppen gegliedert. Er besitzt 2 Inhaltsverzeichnisse:

Ein „Inhaltsverzeichnis nach Arbeitspositionen“
für diejenigen Märkte, in denen die Werkstattaufträge unter Verwendung der Arbeitspositionen erstellt werden.

Ein „Stichwortverzeichnis“
für Märkte, die die Arbeitspositions-Numerik noch nicht für die Erstellung der Werkstattaufträge benutzen.

Die Reparaturgruppenübersicht neben den Inhaltsverzeichnissen und das Sichtregister erleichtern das Auffinden der Informationen.

Soweit für die beschriebenen Arbeiten Sonderwerkzeuge zu verwenden sind, werden VW-Sonderwerkzeuge in der Anwendung gezeigt. Bei einigen Instandsetzungen ist es alternativ möglich, Sonderwerkzeuge von AUDI NSU zu verwenden. Diese Werkzeuge sind dann unter einem entsprechenden Hinweis aufgeführt.

Hinweise für VW-Diagnose und Wartung enthält der Leitfaden Diagnose und Wartung.

Inhaltsverzeichnis nach Arbeitspositionen

Allgemeines

● Typ- und Modellbezeichnungen	1
● Abschleppen, Anchieben	2
● Anheben des Fahrzeugs	2
● Typschild, Fahrgestell- und Motornummer	3
● Technische Daten	4

Reparatur-Gruppe 10 – Motor – Zylinder, Kurbelgehäuse

Toleranzen und Verschleißgrenzen	9
10 01 19 .. Motor aus- und einbauen	
● Schaltgetriebe 113	13
● Wahlautomatik 001	14
10 01 37 .. Motor zerlegen und zusammenbauen	16
10 02 33 .. Rumpfmotor komplettieren	16

Reparatur-Gruppe 13 – Motor – Kurbeltrieb

13 10 19 .. Kolben- aus- und einbauen	20
13 19 20 .. Kolbenringsätze aus- und einbauen	25
13 29 19 .. Pleuelbuchse aus- und einbauen	28
13 48 15 .. Kurbelwelle: Axialspiel einstellen	24
13 48 33 .. Kurbelwelle komplettieren	28
13 59 19 .. Dichtring für Kurbelwelle Schwungradseite aus- und einbauen	21
13 60 19 .. Schwungrad aus- und einbauen	21
13 63 19 .. Mitnehmerscheibe für Wandler aus- und einbauen	21
13 76 19 .. Riemenscheibe aus- und einbauen	20
13 78 49 .. Keilriemen nachspannen	17
13 78 19 .. Keilriemen aus- und einbauen	17/47

Reparatur-Gruppe 15 – Motor – Zylinderkopf, Ventiltrieb

15 01 06 .. Ventilspiel prüfen und einstellen	42
15 42 19 .. Stößelstangen aus- und einbauen	37
15 44 51 .. Stößelschutzrohre abdichten	37
15 44 52 ..	37
15 54 19 .. Kipphebel	
15 54 20 .. aus- und einbauen	37

15 56 20 .. Ventileinstellschrauben aus- und einbauen	37
15 57 26 .. Ventilkappen nachträglich einbauen	38
15 65 19 .. Ventilfedern	
15 65 20 .. aus- und einbauen	37
15 70 19 .. Zylinderkopf	
15 70 20 .. aus- und einbauen	21/37
15 70 41 .. Zylinderkopf instandsetzen	37
15 70 42 ..	37
15 70 49 .. Zylinderkopf nacharbeiten	37
15 70 55 .. Zylinderkopf ersetzen	21/37
15 70 56 ..	21/37
15 80 20 .. Dichtungen für Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen	21

Reparatur-Gruppe 17 – Motor – Schmierung

17 03 01 .. Öldruck prüfen	44
17 05 19 .. Öldruckschalter aus- und einbauen	43
17 15 19 .. Öleinfüllstutzen aus- und einbauen	43
17 20 19 .. Ölpumpe aus- und einbauen	43
17 24 41 .. Ölüberdruckventil instandsetzen	43
17 26 41 .. Öldruckregelventil instandsetzen	43
17 40 01 .. Ölkühler prüfen	44
17 40 19 .. Ölkühler aus- und einbauen	43

Reparatur-Gruppe 19 – Motor – Kühlung

19 05 19 .. Kühlgebläserad aus- und einbauen	46
19 15 15 .. Thermostat einstellen	17/46
19 15 19 .. Thermostat aus- und einbauen	46
19 20 19 .. Kühlgebläsegehäuse aus- und einbauen	46

Reparatur-Gruppe 20 – Kraftstoffversorgung

20 15 19 .. Geber für Kraftstoffvorratsanzeiger aus- und einbauen	295
● VW 1303	
20 45 01 .. Kraftstoffpumpe prüfen	51
20 45 19 .. Kraftstoffpumpe aus- und einbauen	51
20 45 41 .. Kraftstoffpumpe instandsetzen	51

Reparatur-Gruppe 22 – Kraftstoffaufbereitung – Vergaser

22 05 19 .. Gaspedal aus- und einbauen	57
22 16 19 .. Vergaserzug aus- und einbauen	57
22 40 15 .. Vergaser einstellen	52
22 40 19 .. Vergaser aus- und einbauen	52
22 40 29 .. Vergaser reinigen	52
22 40 37 .. Vergaser zerlegen und zusammenbauen	52
22 45 19 .. Vergaseroberenteil aus- und einbauen	52
22 59 19 .. Deckel für Startautomatik aus- und einbauen	52
22 62 19 .. Umluftabschaltventil aus- und einbauen	52
22 68 41 .. Beschleunigungspumpe instandsetzen	52
22 69 19 .. Membrane für Beschleunigungspumpe aus- und einbauen	52

Reparatur-Gruppe 26 – Abgasanlage

26 02 01 .. CO-Gehalt prüfen	54
26 02 15 .. CO-Gehalt einstellen	54
26 30 19 .. Auspufftopf aus- und einbauen	58
26 33 19 .. Endrohr	
26 33 20 .. aus- und einbauen	58

Reparatur-Gruppe 27 – Anlasser, Stromversorgung

Prüfanleitungen	
● Anlasser dreht sich nicht	62
● Anlasser dreht sich zu langsam und zieht den Motor nicht durch	61
● Kontrolllampe für Drehstromgenerator brennt nicht bei eingeschalteter Zündung	67
● Kontrolllampe für Drehstromgenerator verlöscht nicht bei Drehzahlsteigerung	68
27 22 01 .. Drehstromgenerator prüfen	69
27 22 19 .. Drehstromgenerator aus- und einbauen	47
Drehstromgenerator zerlegen und zusammenbauen	70

27 35 20 .. Lager für Drehstromgenerator aus- und einbauen	70	28 30 01 .. Zündverteiler prüfen	74
27 39 20 .. Kohlebürsten für Drehstromgenerator aus- und einbauen	70	28 30 19 .. Zündverteiler aus- und einbauen	73
27 41 19 .. Diodenplatte aus- und einbauen	70	Reparatur-Gruppe 30 – Kupplung – Betätigung	
Diodenplatte prüfen	71	30 12 15 .. Kupplungsspiel einstellen	77
27 46 19 .. Ständer für Drehstromgenerator aus- und einbauen	70	30 12 19 .. Kupplungsseil aus- und einbauen	77
Ständer für Drehstromgenerator prüfen	71	30 35 19 .. Rückzugfeder für Kupplungshebel aus- und einbauen	103
27 47 19 .. Läufer für Drehstromgenerator aus- und einbauen	70	30 37 19 .. Ausrückwelle aus- und einbauen	103
Läufer für Drehstromgenerator prüfen	70	● Schaltgetriebe 113	103
27 50 19 .. Spannungsregler aus- und einbauen	70	30 45 19 .. Ausrücklager aus- und einbauen	103
Spannungsregler prüfen	69	30 50 19 .. Kupplung aus- und einbauen	75
27 60 41 .. Anlasser instandsetzen	63	● Schaltgetriebe 113	168
● Schaltgetriebe 113	63	30 52 41 .. Kupplungsdeckel mit Druckplatte instandsetzen	75
● Wahlautomatik 001	64	● Schaltgetriebe 113	75
27 64 19 .. Magnetschalter für Anlasser aus- und einbauen	63	30 56 01 .. Kupplungsscheibe prüfen	76
● Schaltgetriebe 113	63	● Schaltgetriebe 113	76
● Wahlautomatik 001	64	Reparatur-Gruppe 32 – Kupplung, Drehmomentwandler	
27 67 19 .. Ritzelgetriebe für Anlasser aus- und einbauen	63	32 01 01 .. Kupplungsanlage prüfen	162, 163, 164
● Schaltgetriebe 113	63	32 05 29 .. Kontaktstück reinigen	159
● Wahlautomatik 001	64	32 05 19 .. Kontaktstück ersetzen	158
27 75 19 .. Anlasserbuchse im Getriebegehäuse aus- und einbauen	104	32 12 19 .. Unterdruckbehälter aus- und einbauen	161
● Schaltgetriebe 113	104	32 17 19 .. Servomotor aus- und einbauen	169, 177
Reparatur-Gruppe 28 – Zündanlage		32 28 19 .. Ausrückwelle aus- und einbauen	179
28 04 19 .. Zündanlaßschalter aus- und einbauen	307	32 32 19 .. Ausrücklager aus- und einbauen	169, 174
● VW 1200	305	32 34 15 .. Trennkupplung einstellen	162, 177
● VW 1303	305	32 34 19 .. Trennkupplung aus- und einbauen	168, 174
28 07 19 .. Schließzylinder für Lenkschloß aus- und einbauen	305	32 38 19 .. Dichtring für Trägerscheibe aus- und einbauen	174
● VW 1200	305	32 40 19 .. Trägerscheibe aus- und einbauen	174
● VW 1303	307	32 43 19 .. Wandlergehäuse aus- und einbauen	168
28 10 19 .. Lenkschloß aus- und einbauen	305		
● VW 1200	305		
● VW 1303	307		
28 29 05 .. Zündzeitpunkt prüfen und einstellen	73		

Allgemeines:

Typ- und Modellbezeichnung
Abschleppen, Anchieben
Anheben des Fahrzeugs
Typenschild, Fahrgestell- und Motor-Nummer
Technische Daten

Reparatur-Gruppen

Antriebsaggregat:

Motor-Zyl., Kurbelgehäuse	10
Motor-Kurbeltrieb	13
Motor-Zylinderkopf, Ventiltrieb	15
Motor-Schmierung	17
Motor-Kühlung	19
Kraftstoffversorgung	20
Kraftstoff-Aufbereitung- Vergaser	22
Abgasanlage	26
Anlasser, Stromversorgung	27
Zündanlage	28

Kraftübertragung:

Kupplung, Betätigung	30
Kupplung, Drehmomentwandler	32
Schaltgetriebe 113	34
(beinhaltet Rep.-Gr. 35 u. 39)	
Wahlautomatik 001	37
(beinhaltet Rep.-Gr. 32, 34, 35 u. 39)	

Fahrwerk:

Radaufhängung vorn	40
Radaufhängung hinten, Gelenkwelle	42
Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung	44
Bremse-Mechanik	46
Bremse-Hydraulik, Regler, Verstärker	47
Lenkung	48

Fahrzeug-Elektrik:

Armaturen, Instrumente, Radio	90
Scheibenwisch- und -waschanlage	92
Leuchten, außen	94
Leitungen	97

32 43 55 ..	Wandlergehäuse ersetzen	168
32 46 19 ..	Freilaufstütze aus- und einbauen	168, 174
32 47 19 ..	Dichtring für Wandler aus und einbauen	174
32 48 19 ..	Lager für Freilaufstütze aus- und einbauen	179
32 60 01 ..	Wandlerkreislauf prüfen	163
32 62 19 ..	Pumpe für Wandler aus- und einbauen	43
32 70 19 ..	ATF-Behälter aus- und einbauen	161

**Reparatur-Gruppe 34 –
Betätigung, Gehäuse
Schaltgetriebe 113
Wahlautomatik 001**

	Kennzeichnung des Getriebes	
	● Schaltgetriebe 113	79
	● Wahlautomatik 001	157
34 05 15 ..	Schalthebel einstellen	83
	● Schaltgetriebe 113	83
	● Wahlautomatik 001	158
34 05 19 ..	Schalthebel aus- und einbauen	81
	● Schaltgetriebe 113	81
	● Wahlautomatik 001	158
34 06 19 ..	Faltenbalg für Schalthebel aus- und einbauen	81
	● Schaltgetriebe 113	81
	● Wahlautomatik 001	158
34 17 19 ..	Schaltstange aus- und einbauen	82
	● Schaltgetriebe 113	82
	● Wahlautomatik 001	158
34 21 19 ..	Lagerbuchse für Schaltstange aus- und einbauen	81
	● Schaltgetriebe 113	81
	● Wahlautomatik 001	158
34 25 19 ..	Schaltstangenkupplung aus- und einbauen	81
	● Schaltgetriebe 113	81
	● Wahlautomatik 001	158
34 35 19 ..	Getriebe aus- und einbauen	
	● Schaltgetriebe 113	
	Schräglenkerachse	87
	Pendelachse	133
	● Wahlautomatik 001	158
34 35 35 ..	Getriebe zerlegen und prüfen	99
	● Schaltgetriebe 113	99
	● Wahlautomatik 001	168

34 37 55 ..	Getriebegehäuse ersetzen	
	● Schaltgetriebe 113	103
	● Wahlautomatik 001	168, 179
34 40 19 ..	Gummimetallager, vorn aus- und einbauen	
	● Schaltgetriebe 113	86
	● Wahlautomatik 001	161
34 45 19 ..	Schaltgehäuse aus- und einbauen	
	● Schaltgetriebe 113	99
	● Wahlautomatik 001	168, 178
34 47 20 ..	Buchsen für Schaltgehäuse aus- und einbauen	
	● Schaltgetriebe 113	102
	● Wahlautomatik 001	178
34 56 19 ..	Dichtung für Ölwanne aus- und einbauen	
	● Wahlautomatik 001	168

**Reparatur-Gruppe 35 –
Räder, Wellen
Schaltgetriebe 113
Wahlautomatik 001**

35 05 19 ..	Rädersatz aus- und einbauen	
	● Schaltgetriebe 113	112, 116
	● Wahlautomatik 001	186, 190
35 18 20 ..	Schaltstangen aus- und einbauen	
	● Schaltgetriebe 113	109
	● Wahlautomatik 001	181
35 20 16 ..	Alle Schaltgabeln einstellen	
	● Schaltgetriebe 113	107
	● Wahlautomatik 001	183
35 20 20 ..	Alle Schaltgabeln aus- und einbauen	
	● Schaltgetriebe 113	106
	● Wahlautomatik 001	181
35 50 19 ..	Dichtring für Antriebswelle aus- und einbauen	
	● Schaltgetriebe 113	103
	● Wahlautomatik 001	179
35 57 19 ..	Welle für Rücklaufrad aus- und einbauen	
	● Schaltgetriebe 113	103
	● Wahlautomatik 001	179
35 58 20 ..	Lager für Rücklaufwelle aus- und einbauen	
	● Schaltgetriebe 113	103
	● Wahlautomatik 001	179
35 60 55 ..	Lager für Triebbling vorn ersetzen	
	● Schaltgetriebe 113	116
	● Wahlautomatik 001	184

**Reparatur-Gruppe 39 –
Achsantrieb, Ausgleichgetriebe
Schaltgetriebe 113
Wahlautomatik 001**

39 08 55 ..	Triebsatz ersetzen	
	● Schaltgetriebe 113	
	Schräglenker- achse	116, 92
	Pendelachse	116, 142
	● Wahlautomatik 001	168
39 10 55 ..	Gehäuse für Ausgleichgetriebe ersetzen	
	● Schaltgetriebe 113	
	Schräglenkerachse	92
	Pendelachse	142
	● Wahlautomatik 001	194
39 12 20 ..	Ausgleichkegelräder aus- und einbauen	
	● Schaltgetriebe 113	
	Schräglenkerachse	92
	Pendelachse	142
	● Wahlautomatik 001	194
39 16 56 ..	Kegelrollenlager für Ausgleich- getriebe ersetzen	
	● Schaltgetriebe 113	
	Schräglenkerachse	92
	● Wahlautomatik 001	194
39 20 51 ..	Decke für Achsantrieb abdichten	
	● Schaltgetriebe 113	
	Pendelachse	134
39 20 55 ..	Deckel für Achsantrieb ersetzen	
	● Schaltgetriebe 113	
	Pendelachse	134
39 22 19 ..	Dichtring für Flanschwelle ersetzen	
	● Schaltgetriebe 113	
	Schräglenkerachse	84
	● Wahlautomatik 001	168

**Reparatur-Gruppe 40 –
Radaufhängung vorn**

40 05 19 ..	Vorderachse aus- und einbauen	210
40 05 19 ..	Radaufhängung komplett aus- und einbauen	205, 210
40 07 19 ..	Vorderachskörper aus- und einbauen	210
40 09 20 ..	Nadellager und Metallbuchsen aus- und einbauen	210
40 17 19 ..	Achslenker	
40 17 20 ..	aus- und einbauen	225
40 20 19 ..	Gummimetallager	
40 20 20 ..	für Achslenker aus- und einbauen	225

40 27 01 ..	Traghebel prüfen (Traghebel ausgebaut)	210
40 27 19 ..	Traghebel	
40 27 20 ..	aus- und einbauen	210
40 32 19 ..	Achsgelenke aus-	
40 32 20 ..	und einbauen	210, 225
40 34 19 ..	Achsgelenk oben	
40 34 20 ..	aus- und einbauen	210
40 36 19 ..	Achsgelenk unten	
40 36 20 ..	aus- und einbauen	210
40 53 01 ..	Achsschenkel prüfen	205, 220
40 53 19 ..	Achsschenkel aus-	
40 53 20 ..	und einbauen	205, 220
40 57 15 ..	Radlagerspiel	
40 57 16 ..	einstellen	205, 210
40 57 19 ..	Radlager aus-	
40 57 20 ..	und einbauen	205, 210
40 60 19 ..	Dichtring für Radlager aus-	
	und einbauen	205, 210
40 71 20 ..	Federstäbe aus- und einbauen	210
40 75 19 ..	Schraubenfeder	
40 75 20 ..	aus- und einbauen	223
40 77 19 ..	Stabilisator aus-	
	und einbauen	210, 225
40 78 19 ..	Stabilisatorlager	
40 78 20 ..	(Rahmen) aus- und einbauen	225
40 80 19 ..	Gummi-Metallager	
40 80 20 ..	für Stabilisator (Achslenker) aus- und einbauen	223
40 85 19 ..	Federbein	
40 85 20 ..	aus- und einbauen	223
40 90 19 ..	Stoßdämpfer aus-	
40 90 20 ..	und einbauen	210, 223
40 90 55 ..	Stoßdämpfer	
40 90 56 ..	ersetzen	210, 223
40 94 19 ..	Gummilager und Buchse für Stoßdämpfer aus- und einbauen	210

Reparatur-Gruppe 42 – Radaufhängung hinten, Gelenkwelle

42 11 19 ..	Achslenker	
42 11 20 ..	aus- und einbauen	236
42 11 55 ..	Achslenker ersetzen	236
42 11 56 ..		
42 17 19 ..	Gummimetallager für Achslenker aus- und einbauen	240
42 21 19 ..	Gelenkwelle	
42 21 20 ..	aus- und einbauen	236
42 24 19 ..	Gleichlaufgelenk aus- und einbauen	244

42 28 19 ..	Gelenkschutzhülle	
42 28 20 ..	für Gleichlaufgelenk aus- und einbauen	244
42 40 01 ..	Achswelle prüfen	138
42 40 02 ..		
42 40 19 ..	Achswelle	
42 40 20 ..	aus- und einbauen	134
42 41 16 ..	Achsrohre einstellen	139
42 41 19 ..	Achsrohr aus- und einbauen	134
42 43 51 ..	Deckel für Achsrohr abdichten	231
42 49 51 ..	Gelenkschutzhülle für Achsrohr abdichten	132
42 49 19 ..	Gelenkschutzhülle	
42 49 20 ..	für Achsrohr aus- und einbauen	132
42 51 19 ..	Lagerflansch für Achsrohr aus- und einbauen	231
42 59 19 ..	Radlager aus-	
42 59 20 ..	und einbauen	231, 240
42 65 19 ..	Dichtring für	
42 65 20 ..	Radlager aus-	
	und einbauen	231, 240
42 69 19 ..	Federstab aus-	
42 69 20 ..	und einbauen	228, 236
42 74 19 ..	Federstrebe aus-	
42 74 20 ..	und einbauen	228, 236
42 80 19 ..	Ausgleichfeder komplett aus- und einbauen	234
42 84 20 ..	Gummilager für Ausgleichfeder aus- und einbauen	234
42 87 19 ..	Anschlagpuffer für Schubstange aus- und einbauen	234
42 89 20 ..	Führungsringe für Schubstange aus- und einbauen	234
42 93 19 ..	Stoßdämpfer aus-	
42 93 20 ..	und einbauen	228, 236
42 94 19 ..	Gummilager und Buchse für Stoßdämpfer aus-	
	und einbauen	228, 236

Reparatur-Gruppe 44 – Räder, Reifen, Fahrzeugevermessung

44 05 19 ..	Räder	
44 05 20 ..	aus- und einbauen	247
44 10 55 ..	Scheibenräder	
44 10 56 ..	ersetzen	247
44 40 19 ..	Bereifung	
44 40 20 ..	aus- und einbauen	247
44 85 03 ..	Fahrzeug vorn vermessen	248
44 85 15 ..	Fahrzeug vorn einstellen	248

Allgemeines:

Typ- und Modellbezeichnung
Abschleppen, Anchieben
Anheben des Fahrzeugs
Typenschild, Fahrgestell-
und Motor-Nummer
Technische Daten

Reparatur-Gruppen

Antriebsaggregat:

Motor-Zyl., Kurbelgehäuse	10
Motor-Kurbeltrieb	13
Motor-Zylinderkopf, Ventiltrieb	15
Motor-Schmierung	17
Motor-Kühlung	19
Kraftstoffversorgung	20
Kraftstoff-Aufbereitung- Vergaser	22
Abgasanlage	26
Anlasser, Stromversorgung	27
Zündanlage	28

Kraftübertragung:

Kupplung, Betätigung	30
Kupplung, Drehmomentwandler	32
Schaltgetriebe 113	34
(beinhaltet Rep.-Gr. 35 u. 39)	
Wahlautomatik 001	37
(beinhaltet Rep.-Gr. 32, 34, 35 u. 39)	

Fahrwerk:

Radaufhängung vorn	40
Radaufhängung hinten, Gelenkwelle	42
Räder, Reifen,	
Fahrzeugvermessung	44
Bremse-Mechanik	46
Bremse-Hydraulik, Regler,	
Verstärker	47
Lenkung	48

Fahrzeug-Elektrik:

Armaturen, Instrumente, Radio	90
Scheibenwisch- und -waschanlage	92
Leuchten, außen	94
Leitungen	97

44 88 03 ..	Spur der Vorderräder vermessen	248
44 88 15 ..	Spur der Vorderräder einstellen	248
44 90 03 ..	Fahrzeug hinten vermessen	249
44 93 15 ..	Spur der Hinterräder einstellen	249
44 95 03 ..	Fahrzeug vorn und hinten vermessen	248

**Reparaturgruppe 46 –
Bremsen – Bremsmechanik**

46 08 19 ..	Buchse für Bremspedal aus- und einbauen	260
46 09 19 ..	Rückzugfeder für Bremspedal aus- und einbauen	258
46 14 19 ..	Bremsträger vorn aus- und einbauen	254, 255
46 15 19 ..	Bremsträger hinten aus- und einbauen	261
46 17 19 ..	Abdeckblech vorn aus- und einbauen	251
46 20 16 ..	Bremsbacken vorn und hinten einstellen	256, 262
46 21 16 ..	Bremsbacken vorn einstellen	256
46 21 19 ..	Bremsbacken vorn aus- und einbauen	254, 255
46 23 16 ..	Bremsbacken hinten einstellen	256
46 23 19 ..	Bremsbacken hinten	
46 23 20 ..	aus- und einbauen	261
46 28 20 ..	Bremsbeläge vorn aus- und einbauen	257
46 30 20 ..	Bremsbeläge hinten aus- und einbauen	263
46 36 20 ..	Bremsbeläge vorn aus- und einbauen Scheibenbremse	252
46 44 19 ..	Bremstrommel vorn	
46 44 20 ..	aus- und einbauen	256
46 44 44 ..	Bremstrommeln vorn ausdrehen	254, 255
46 46 19 ..	Bremstrommeln hinten	
46 46 20 ..	aus- und einbauen	261
46 46 44 ..	Bremstrommeln hinten ausdrehen	261
46 50 19 ..	Bremsscheiben vorn	
46 50 20 ..	aus- und einbauen	251
46 50 44 ..	Bremsscheiben vorn abdrehen	251
46 61 19 ..	Handbremshebel aus- und einbauen	264

46 69 19 ..	Handbremshebel zerlegen und zusammenbauen	264
-------------	---	-----

**Reparaturgruppe 47 –
Bremsen – Bremshydraulik,
Regler, Verstärker**

	Zweikreis-Bremskontrollleuchte prüfen	310
47 01 67 ..	Bremsanlage entlüften	273
47 08 55 ..	Bremsflüssigkeit ersetzen	274
47 15 19 ..	Hauptbremszylinder aus- und einbauen	273
47 15 41 ..	Hauptbremszylinder instandsetzen	266
47 35 19 ..	Radbremszylinder vorn	
47 35 20 ..	aus- und einbauen	254, 255
47 37 19 ..	Radbremszylinder hinten	
47 37 20 ..	aus- und einbauen	261
47 37 42 ..	Radbremszylinder hinten instandsetzen	271
47 39 19 ..	Bremssättel vorn	
47 39 20 ..	aus- und einbauen	268
47 39 42 ..	Bremssättel vorn instandsetzen	269

**Reparatur-Gruppe 48 –
Lenkung**

48 08 15 ..	Radeinschlag einstellen	218
48 10 19 ..	Lenkrad aus- und einbauen	
	● VW 1200	277
	● VW 1303	288
48 12 19 ..	Abdeckung für Lenkrad aus- und einbauen	288
48 14 19 ..	Lenksäule aus- und einbauen	
	● VW 1200	276
	● VW 1303	288
48 15 19 ..	Gelenkwelle aus- und einbauen	288
48 17 19 ..	Mantelrohr aus- und einbauen	
	● VW 1200	276
	● VW 1303	288
48 20 19 ..	Lager für Lenksäule oben aus- und einbauen	
	● VW 1200	307
	● VW 1303	305
48 22 19 ..	Lager für Lenksäule unten aus- und einbauen	288
48 33 19 ..	Lenkungskupplung aus- und einbauen	276

48 40 15 ..	Lenkgetriebe einstellen	
	● VW 1200	280
	● VW 1303	290
48 40 19 ..	Lenkgetriebe aus- und einbauen	
	● VW 1200	280
	● VW 1303	290
48 40 41 ..	Lenkgetriebe instandsetzen	
	● VW 1200	280
	● VW 1303	290
48 50 15 ..	Lenkrollenwelle einstellen	280
48 51 19 ..	Dichtring für Lenkrollenwelle aus- und einbauen	280
48 53 19 ..	Schutzhülle für Lenkgetriebe aus- und einbauen	290
48 62 19 ..	Lenkhebel aus- und einbauen	280
48 78 19 ..	Gummi-Metallager für Spurstange aus- und einbauen	290
48 79 19 ..	Spurstange aus- und einbauen	
48 79 20 ..	● VW 1200	275
	● VW 1303	290
48 81 19 ..	Spurstangenkopf aus- und einbauen	
48 81 20 ..	● VW 1200	275
	● VW 1303	290
48 88 19 ..	Lenkungsdämpfer aus- und einbauen	275
48 89 19 ..	Gummilager und Buchse für Lenkungsdämpfer aus- und einbauen	275

**Reparatur-Gruppe 90 –
Armaturen, Instrumente, Radio**

	Prüfanleitung	
	● Signalhornanlage defekt	297
90 05 19 ..	Geschwindigkeitsmesser aus- und einbauen	
	● VW 1303	293
	Kraftstoffvorratsanzeiger prüfen	294
	Spannungskonstanter prüfen	294
	Schalttafeleinsatz aus- und einbauen	293
90 30 19 ..	Zeituhr aus- und einbauen	293

**Reparatur-Gruppe 92
Scheibenwisch- und -waschanlage**

92 05 19 ..	Schalter für Scheibenwischer aus- und einbauen	305
-------------	--	-----

92 15 19 ..	Scheibenwischermotor aus- und einbauen	
	● VW 1200	298
	● VW 1303	299
92 20 20 ..	Scheibenwischerwellen aus- und einbauen	
	● VW 1200	298
	● VW 1303	299
92 25 19 ..	Scheibenwischerarm aus- und einbauen	
	● VW 1200	298
	● VW 1303	299
	Scheibenwischergummi aus- und einbauen	301
	Fehler an Scheibenwischerblättern (Wischbildfehler)	300
92 60 19 ..	Behälter für Scheibenwaschanlage aus- und einbauen	301
	Beanstandungen an pneumatischen Scheiben- waschanlagen	302
	Scheinwerfer- Reinigungsanlage instandsetzen	303
	Beanstandungen an der Scheinwerfer- Reinigungsanlage	304
	Spritzdüsen einstellen – Scheinwerfer- Reinigungsanlage	303

Reparatur-Gruppe 94 – Leuchten, Lampen, Schalter – außen

94 15 19 ..	Scheinwerfer aus- und einbauen	311
	Scheinwerfereinsatz (Streuscheibe und Reflektor) aus- und einbauen	311
	Bremslichtschalter (Zweikreisbremsanlage) prüfen	311
94 42 19 ..	Blinkerschalter aus- und einbauen	
	● VW 1200	307
	● VW 1303	305
	Blink-Warnlicht- relais prüfen	310
	Warnlichtschalter prüfen	310
94 50 19 ..	Lenkstock- Kombinationsschalter aus- und einbauen	
	● VW 1200	307
	● VW 1303	305

Reparatur-Gruppe 97 – Leitungen

● Schaltzeichen für Stromlaufpläne	313
● Stromlaufplan VW 1303 ab August 1974	315
● Stromlaufplan VW 1200	316
● Zusatzstromlaufplan VW 1303 Wahlautomatik, Scheibenwischer- Intervallbetrieb, Anhängerbetrieb –	317
● Zusatzstromlaufplan VW 1303 – Scheinwerfer- Reinigungsanlage –	318
● Zusatzstromlaufplan – Nebelscheinwerfer und Nebelschluß- leuchte	319

Allgemeines:

Typ- und Modellbezeichnung
Abschleppen, Anschieben
Anheben des Fahrzeugs
Typenschild, Fahrgestell-
und Motor-Nummer
Technische Daten

Reparatur-Gruppen

Antriebsaggregat:

Motor-Zyl., Kurbelgehäuse	10
Motor-Kurbeltrieb	13
Motor-Zylinderkopf, Ventiltrieb	15
Motor-Schmierung	17
Motor-Kühlung	19
Kraftstoffversorgung	20
Kraftstoff-Aufbereitung- Vergaser	22
Abgasanlage	26
Anlasser, Stromversorgung	27
Zündanlage	28

Kraftübertragung:

Kupplung, Betätigung	30
Kupplung, Drehmomentwandler	32
Schaltgetriebe 113	34
(beinhaltet Rep.-Gr. 35 u. 39)	
Wahlautomatik 001	37
(beinhaltet Rep.-Gr. 32, 34, 35 u. 39)	

Fahrwerk:

Radaufhängung vorn	40
Radaufhängung hinten, Gelenkwelle	42
Räder, Reifen,	
Fahrzeugvermessung	44
Bremse-Mechanik	46
Bremse-Hydraulik, Regler, Verstärker	47
Lenkung	48

Fahrzeug-Elektrik:

Armaturen, Instrumente, Radio	90
Scheibenwisch- und -waschanlage	92
Leuchten, außen	94
Leitungen	97

Abdeckblech vorn aus- und einbauen	251	Ausgleichkegelräder ersetzen		Bremsbeläge vorn prüfen	
Abdeckung für Lenkrad aus- und einbauen VW 1303	288	● Schaltgetriebe 113	92, 142	● Trommelbremse	254, 255
Abschleppen, Anschleppen	2	● Wahlautomatik 001	194	● Scheibenbremse	251
Achswelle aus- und einbauen (Pendelachse)	134	Ausrücklager aus- und einbauen		Bremsbeläge hinten prüfen	261
Achsgelenk ersetzen		● Schaltgetriebe 113	103	Bremsdruckstange einstellen	260
● Längslenkerachse	210	● Wahlautomatik 001	168, 174	Bremsflüssigkeit ersetzen	274
● Federbeinachse	225	Ausrückwelle aus- und einbauen		Bremslichtschalter prüfen	311
Achsgelenke prüfen		● Schaltgetriebe 113	103	Bremspedal aus- und einbauen	258
● Längslenkerachse	210	● Wahlautomatik 001	179	Bremssättel aus- und einbauen	251
● Federbeinachse	225	Austrittsstutzen mit Klappen aus- und einbauen	59	Bremssättel instandsetzen	251
Achsenker aus- und einbauen		Austauschmotor, Montagehinweise	33	Bremsscheiben abdrehen	251
● Federbeinachse	225	Auspufftopf aus- und einbauen	58	Bremsscheiben aus- und einbauen	251
● Schräglenkerachse	236	Axialspiel des Zahnrades für 1. Gang einstellen		Bremsträger hinten aus- und einbauen	261
Achsrohr aus- und einbauen (Pendelachse)	134	● Schaltgetriebe 113	116	Bremsträger vorn, aus- und einbauen	
Achsschenkel prüfen		● Wahlautomatik 001	192	● VW 1200	254
● Längslenkerachse	205	Axialspiel des Zahnrades für 3. Gang einstellen		● VW 1303	255
● Federbeinachse	220	● Schaltgetriebe 113	116	Bremstrommel hinten aus- und einbauen	261
Achsschenkel aus- und einbauen		Axialspiel des Zahnrades für 2. Gang einstellen		Bremstrommel vorn aus- und einbauen	
● Längslenkerachse	205	● Wahlautomatik 001	192	● VW 1200	254
● Federbeinachse	220	Axialspiel für die großen Ausgleichkegelräder einstellen		● VW 1303	255
Allgemeines		● Schaltgetriebe 113	95	Bremstrommel hinten ersetzen	261
● Typ- und Modellbezeichnungen	1	● Wahlautomatik 001	197	Bremstrommel vorn ersetzen	
● Abschleppen, Anschleppen	2	Beanstandungen an der Scheinwerfer-Reinigungsanlage	304	● VW 1200	254
● Anheben des Fahrzeugs	2	Beanstandungen an der pneumatischen Scheibenwaschanlage	302	● VW 1303	255
● Typschild, Fahrgestell- und Motornummer	3	Behälter für Scheibenwaschanlage aus- und einbauen		Buchsen für Bremspedal ersetzen	260
● Technische Daten	4	● VW 1303	301	CO-Gehalt prüfen und einstellen	54
Anlasser instandsetzen		Beschleunigungspumpe, Einspritzmenge einstellen	52	Deckel für Achsantrieb abdichten	
● Schaltgetriebe 113	63	Beschleunigungspumpe instandsetzen	52	● Schaltgetriebe 113	140
● Wahlautomatik 001	64	Blinkerschalter aus- und einbauen		Deckel für Achsantrieb ersetzen	
Anlasserbuchse im Getriebegehäuse aus- und einbauen	103	● VW 1200	307	● Schaltgetriebe 113	140
Anheben des Fahrzeuges	2	● VW 1303	305	Deckel für Achsrohr abdichten Pendelachse	131
Antriebswelle aus- und einbauen		Blink-Warnlichtrelais prüfen	310	Deckel für Ausgleichgetriebegehäuse ersetzen	
● Schaltgetriebe 113	106	Bremsanlage entlüften	272	● Schaltgetriebe 113	142
● Wahlautomatik 001	181	Bremsbacken hinten aus- und einbauen	261	● Wahlautomatik 001	194
Antriebswelle zerlegen und zusammenbauen		Bremsbacken hinten einstellen	262	Deckel für Startautomatik ersetzen	52
● Schaltgetriebe 113	112	Bremsbacken vorn aus- und einbauen		Dichtring für Antriebswelle ersetzen	
● Wahlautomatik 001	186	● VW 1200	254	● Schaltgetriebe 113	103
Anschlagpuffer für Schubstange ersetzen (Pendelachse mit Ausgleichfeder)	234	● VW 1303	255	● Wahlautomatik 001	179
Ausgleichfeder komplett aus- und einbauen (Pendelachse)	234	Bremsbacken vorn einstellen	256	Dichtring für Drehmomentwandler ersetzen	
Ausgleichgetriebe aus- und einbauen		Bremsbeläge hinten ersetzen	261	● Wahlautomatik 001	174
● Schaltgetriebe 113	88, 140	Bremsbeläge vorn ersetzen	255	Dichtring für Gelenkflansch ersetzen	
● Wahlautomatik 001	168	Bremsbeläge vorn aus- und einbauen (Scheibenbremse)	251	● Schaltgetriebe 113	84
Ausgleichgetriebegehäuse ersetzen				● Schräglenkerachse	
● Schaltgetriebe 113	92, 142			● Wahlautomatik 001	171
● Wahlautomatik 001	194				
Ausgleichgetriebe zerlegen und zusammenbauen					
● Schaltgetriebe 113	92, 142				
● Wahlautomatik 001	194				

Dichtring für Kurbelwelle Schwung- radseite aus- und einbauen	21	Fehler an Scheibenwischer- blättern	300	Gummilager und Buchse für Stoßdämpfer ersetzen	
Dichtring für Kupplungsträger- scheibe ersetzen		Felgenabmessungen	247	● Längslenkerachse	210
● Wahlautomatik 001	174	Führungsbuchse für Ausrücklager ersetzen		● Pendelachse	228
Dichtring für Lenkrollenwelle aus- und einbauen	280	● Wahlautomatik 001	179	● Schräglenkerachse	236
Dichtring für Radlager ersetzen		Führungsringe für Schubstange ersetzen (Pendelachse mit Ausgleichfeder)	234	Gummi-Metallager für Achslenker ersetzen	
● Längslenkerachse	205	Fülldruck, Reifen	247	● Federbeinachse	225
● Federbeinachse	220	Füllmengen		● Schräglenkerachse	240
● Pendelachse	231	● Getriebeöl	5	Gummi-Metallager für Spurstange aus- und einbauen (Federbeinachse)	290
● Schräglenkerachse	240	● Motoröl	4	Gummi-Metallager für Stabilisator (Achslenker Federbeinachse) ersetzen	225
Dichtung für Ölwanne ersetzen		● Kraftstoff	4	Gummi-Metallager für Getriebe- aufhängung vorn ersetzen	
● Wahlautomatik 001	168	Funktionsprüfung		● Schaltgetriebe 113	86
Dichtung für Zylinderkopfdeckel ersetzen	21	● Wahlautomatik 001	164	● Wahlautomatik 001	161
Drosseklappe einstellen	55	G		H	
Diodenplatte aus- und einbauen	70	Gangarretierung einbauen		Handbremse einstellen	264
Diodenplatte prüfen	71	● Schaltgetriebe 113	109	Handbremshebel aus- und einbauen	264
Drehstromgenerator aus- und einbauen	47	● Wahlautomatik 001	184	Handbremshebel zerlegen und zusammenbauen	264
Drehstromgenerator prüfen	69	Gaspedal ersetzen	57	Hauptbremszylinder aus- und einbauen	265
Drehstromgenerator zerlegen und zusammenbauen	70	Geber für Kraftstoffvorrats- anzeiger aus- und einbauen		Hauptbremszylinder instandsetzen	266
Doppelkegelrollenlager ersetzen		● VW 1303	295	Hinterradbremse einstellen	262
● Schaltgetriebe 113	116	Gelenkflansch aus- und einbauen		Hinterachsrohr aus- und einbauen (Pendelachse)	134
● Wahlautomatik 001	190	● Schaltgetriebe 113	88	Hinterachswelle aus- und einbauen (Pendelachse)	134
		● Wahlautomatik 001	171		
E		Gelenkschutzhülle für Achsrohr abdichten (Pendelachse)	132	Ist-Vermessung (Einbaulage des Triebblings ermitteln)	
Einbaulage des Triebblings ermitteln (Ist-Vermessung)		Gelenkschutzhülle für Achsrohr ersetzen (Pendelachse)	132	● Schaltgetriebe 113	101
● Schaltgetriebe 113	101	Gelenkschutzhülle für Gleichlaufgelenk ersetzen	244	● Wahlautomatik 001	173
● Wahlautomatik 001	173	Gelenkwelle aus- und einbauen			
Endrohre aus- und einbauen	58	● Lenkung VW 1303	288	K	
Entlüftung – Scheinwerfer- Reinigungsanlage	303	● Hinterachse	236	Kegelrollenlager für Ausgleich- getriebe ersetzen	
		Getriebe aus- und einbauen		● Schaltgetriebe 113	92
F		● Schaltgetriebe 113	87	● Schräglenkerachse	194
Faltenbalg für Schalthebel aus- und einbauen		● Schräglenkerachse	133	● Wahlautomatik 001	194
● Schaltgetriebe 113	81	● Pendelachse	136	Keilriemen aus- und einbauen/ prüfen/einstellen	17, 47
● Wahlautomatik 001	158	● Wahlautomatik 001	165	Kennzeichnung der Getriebe	
Fahrzeug hinten vermessen	249	Getriebe in Montagebock spannen		● Schaltgetriebe 113	79
Fahrzeug vorn einstellen	248	● Schaltgetriebe 113	89	● Wahlautomatik 001	157
Fahrzeug vorn vermessen	248	● Schräglenkerachse	136	Kennzeichnung der Synchron- ringe für 1. + 2. Gang	
Fahrzeug vorn und hinten vermessen	248	● Pendelachse	136	● Schaltgetriebe 113	118
Federbein aus- und einbauen	223	● Wahlautomatik 001	169	● Wahlautomatik 001	193
Federbein instandsetzen	223	Getriebe zerlegen und prüfen		Kipphebel aus- und einbauen	37
Federbeinlager aus- und einbauen	223	● Schaltgetriebe 113	99	Kohlebürsten für Anlasser aus- und einbauen	65
Federstab aus- und einbauen		● Wahlautomatik 001	168		
● Längslenkerachse	210	Getriebegehäuse instandsetzen			
● Pendelachse	228	● Schaltgetriebe 113	103		
● Schräglenkerachse	236	● Wahlautomatik 001	179		
Federstrebe aus- und einbauen		Gummilager für Ausgleichfeder ersetzen (Pendelachse)	234		
● Pendelachse	228	Gummilager und Buchse für Lenkungsdämpfer ersetzen			
● Schräglenkerachse	236	VW 1200	275		

Kohlebürsten für Drehstromgenerator aus- und einbauen	70	Lagerbuchse für Ausrückwelle ersetzen		Metallbuchsen für Traghebel ersetzen	210
Kolben aus- und einbauen	20	● Schaltgetriebe 113	103	Mitnehmerscheibe für Wandler aus- und einbauen	21
Kolben prüfen	25	● Wahlautomatik 001	179	Motor aus- und einbauen	13
Kolbenringe aus- und einbauen/prüfen	25	Lagerbuchse für Drehmomentwandler ersetzen		Motor am Montagestand befestigen	15
Kontaktstück am Wählhebel einstellen	159	● Wahlautomatik 001	166		
Kupplung einstellen		Lagerbuchse für Innenschalthebel ersetzen			
● Wahlautomatik 001	162, 177	● Schaltgetriebe 113	102		
Kraftstoffvorratsanzeiger prüfen		● Wahlautomatik 001	178		
● VW 1303	294	Lagerbuchse für Schaltstange ersetzen		Nadellager für Antriebswelle ersetzen	
Kraftstoffpumpe aus- und einbauen	51	● Schaltgetriebe 113	81	● Schaltgetriebe 113	103
		● Wahlautomatik 001	158	● Wahlautomatik 001	186
Kraftstoffpumpe prüfen/instandsetzen	51	Lagerflansch für Achsrohr aus- und einbauen	134	Nadellager für Kupplungsträgerscheibe ersetzen	
Kühlgebläsegehäuse aus- und einbauen	46	Lagerschild ersetzen/instandsetzen		● Wahlautomatik 001	174
Kühlgebläse rad aus- und einbauen	46	● Schaltgetriebe 113	109	Nadellager für Rücklaufwelle/Rücklauf rad ersetzen	
Kupplung aus- und einbauen/prüfen		● Wahlautomatik 001	184	● Schaltgetriebe 113	103
● Schaltgetriebe 113	75	Leerlaufdrehzahl prüfen und einstellen	54	● Wahlautomatik 001	179
Kupplung-Grundeinstellung		Lenkgetriebe aus- und einbauen		Nadellager für Traghebel ersetzen	210
● Wahlautomatik 001	177	● Rollenlenkung	280	Nadellager für Trieb ling ersetzen	
Kupplungsscheibe ersetzen		● Zahnstangenlenkung	290	● Schaltgetriebe 113	109
● Schaltgetriebe 113	75	Lenkgetriebe einstellen		● Wahlautomatik 001	184
● Wahlautomatik 001	174	● Rollenlenkung ausgebaut eingebaut	280 285	Nockenwelle einbauen/prüfen	28
Kupplungsscheibe prüfen		● Zahnstangenlenkung	290		
● Schaltgetriebe 113	76	Lenkgetriebe instandsetzen			
● Wahlautomatik 001	176	● Rollenlenkung	280	Öldruck prüfen	44
Kupplungsseil aus- und einbauen	77	● Zahnstangenlenkung	290	Öldruckventil instandsetzen	43
Kupplungsspiel prüfen und einstellen		Lenkhebel aus- und einbauen	275	Öldruckschalter aus- und einbauen/prüfen	43
● Schaltgetriebe 113	77	Lenk rad aus- und einbauen		Öleinfüllstutzen aus- und einbauen	43
● Wahlautomatik 001	162, 177	● VW 1200	276	Ölkühler aus- und einbauen/prüfen	43
Kupplungsträgerscheibe aus- und einbauen		● VW 1303	288	Ölpumpe aus- und einbauen/prüfen	43
● Wahlautomatik 001	174	Lenkrollenwelle einstellen	280	Ölüberdruckventil instandsetzen	43
Kurbelwelle aus- und einbauen/komplettieren	28	Lenksäule aus- und einbauen			
Kurbelwelle, Axialspiel einstellen	24	● VW 1200	276		
		● VW 1303	288		
		Lenkschloß aus- und einbauen			
		● VW 1200	307		
		● VW 1303	305		
		Lenkstock-Kombinationsschalter aus- und einbauen			
		● VW 1200	307		
		● VW 1303	305		
		Lenkungsdämpfer aus- und einbauen	275		
		Lenkungskupplung aus- und einbauen	276		
Läufer für Drehstromgenerator aus- und einbauen	70	Magnetschalter für Anlasser aus- und einbauen		Pleuelbuchse ersetzen	28
Läufer für Drehstromgenerator prüfen	70	● Schaltgetriebe 113	63	Pleuelstange einbauen/prüfen/instandsetzen	28
Lager für Drehstromgenerator aus- und einbauen	70	● Wahlautomatik 001	64	Prüfanleitungen	
Lager für Lenksäule ersetzen		Mantelrohr aus- und einbauen		a – Anlasser dreht sich nicht	62
● oberes Lager VW 1200		● VW 1200	276	b – Anlasser dreht sich zu langsam und zieht den Motor nicht durch	61
● oberes Lager VW 1303		● VW 1303	288	c – Kontrollampe für Drehstromgenerator brennt nicht bei eingeschalteter Zündung	67
● unteres Lager	288			d – Kontrollampe für Drehstromgenerator verlöscht nicht bei Drehzahlsteigerung	68
Lagerbuchse für Anlasser ersetzen				e – Signalthoranlage defekt	297
● Schaltgetriebe 113	103				

Rad aus- und einbauen	247	Schaltgehäuse instandsetzen		Selbstsperrendes	
Radaufhängung komplett		● Schaltgetriebe 113	102	Ausgleichgetriebe	
aus- und einbauen		● Wahlautomatik 001	179	zerlegen und zusammenbauen	
● Längslenkerachse	205, 210	Schalthebel aus- und einbauen		● Schaltgetriebe 113	96
● Federbeinachse	220, 223, 225	● Schaltgetriebe 113	81	Schräglenkerachse	144
● Pendelachse	228, 231	● Wahlautomatik 001	158	Pendelachse	
● Schräglenkerachse	236, 240	Schalthebel einstellen		Schraubenfeder aus- und	
Radbremsszylinder hinten		● Schaltgetriebe 113	83	einbauen (Federbeinachse)	223
aus- und einbauen	261	● Wahlautomatik 001	158	Schutzhülle für Lenkgetriebe	
Radbremsszylinder vorn		Schaltstangen (im Getriebe)		aus- und einbauen	290
aus- und einbauen	254, 255	aus- und einbauen		Spannungsregler	
Radbremsszylinder		● Schaltgetriebe 113	109	aus- und einbauen	70
instandsetzen	271	● Wahlautomatik 001	184	Spannungsregler prüfen	69
Radeinschlag einstellen		Schaltstange aus- und einbauen		Spannungskonstanter prüfen	294
(Längslenkerachse)	218	● Schaltgetriebe 113	82	Spritzdüsen einstellen –	
Radlager ersetzen		● Wahlautomatik 001	158	Scheinwerfer-Reinigungsanlage	303
● Längslenkerachse	205	Schaltstangenkupplung		Spur der Hinterräder einstellen	
● Federbeinachse	220	aus- und einbauen		● Pendelachse	249
● Pendelachse	231	● Schaltgetriebe 113	81	● Schräglenkerachse	250
● Schräglenkerachse	240	● Wahlautomatik 001	158	Spur der Vorderräder einstellen	
Radlagerspiel einstellen		Schalttafeleinsatz		● Längslenkerachse	248
● Längslenkerachse	205	aus- und einbauen		● Federbeinachse	250
● Federbeinachse	220	● VW 1303	293	Spur der Vorderräder vermessen	
Radschrauben	247	Schaltzeichen für Stromlaufpläne	313	● Längslenkerachse	248
Rädersatz aus- und einbauen		Scheibenrad, Abmessungen	247	● Federbeinachse	250
● Schaltgetriebe 113	112, 116	Scheibenwischemotor		Spurstange aus- und einbauen	
● Wahlautomatik 001	186, 190	aus- und einbauen		● Längslenkerachse	275
Reparaturabläufe/Übersicht		● VW 1200	298	● Federbeinachse	290
● Schaltgetriebe 113	80	● VW 1303	299	Spurstangenkopf	
Rücklaufwelle aus- und einbauen		Scheibenwischerarm		aus- und einbauen	
● Schaltgetriebe 113	103	aus- und einbauen		● Schräglenkerachse	275
● Wahlautomatik 001	179	● VW 1200	298	● Federbeinachse	290
Riemenscheibe		● VW 1303	299	Stabilisator aus- und einbauen	
aus- und einbauen	20	Scheibenwischerarm		● Schräglenkerachse	210
Rückzugfeder für		aus- und einbauen		● Federbeinachse	215
Bremspedal ersetzen	258	● VW 1200	298	Stabilisatorlager (Rahmen,	
Rückzugfeder für		● VW 1303	299	VW 1303) ersetzen	225
Kupplungshebel ersetzen	103	Scheibenwischerwellen		Ständer für Drehstrom-	
Ritzelgetriebe für Anlasser		aus- und einbauen		generator aus- und einbauen	70
aus- und einbauen		● VW 1200	298	Ständer für	
● Schaltgetriebe 113	63	● VW 1303	299	Drehstromgenerator prüfen	70
● Wahlautomatik 001	64	Scheinwerfer-Reinigungsanlage		Steuerventil einstellen	163
S		instandsetzen	303	Störungstabelle	164
Schaltbetätigung instandsetzen		Scheinwerfer aus- und einbauen	311	Stoßdämpfer aus- und einbauen	
● Schaltgetriebe 113	81	Scheinwerfereinsatz		● Längslenkerachse	210
● Wahlautomatik 001	158	aus- und einbauen	311	● Federbeinachse	223
Schalter für Scheibenwischer		Schiebemuffe/Synchronkörper		● Pendelachse	228
aus- und einbauen		für 1. + 2. Gang bzw. 1. Gang		● Schräglenkerachse	236
● VW 1303	305	aus- und einbauen bzw. zerlegen		Stromlaufplan VW 1303	315
Schaltgabeln aus- und einbauen		und zusammenbauen		Stromlaufplan VW 1200	316
● Schaltgetriebe 113	106	● Schaltgetriebe 113	116	Synchronisierung instandsetzen	
● Wahlautomatik 001	181	● Wahlautomatik 001	190	● Schaltgetriebe 113	112, 116
Schaltgabeln einstellen		Schiebemuffe/Synchronkörper		● Wahlautomatik 001	186, 190
● Schaltgetriebe 113	107	für 3. + 4. Gang bzw. 2. + 3. Gang		Synchronringe, Verschleißgrenzen	
● Wahlautomatik 001	183	aus- und einbauen bzw.		● Schaltgetriebe 113	114, 118
Schaltgehäuse aus- und einbauen		zerlegen und zusammenbauen		● Wahlautomatik 001	186, 190
● Schaltgetriebe 113	99	● Schaltgetriebe 113	112		
● Wahlautomatik 001	168	● Wahlautomatik 001	186		
		Schließzylinder für Lenkschloß			
		aus- und einbauen			
		● VW 1200	307		
		● VW 1303	305		
		Schwungrad aus- und einbauen	21		

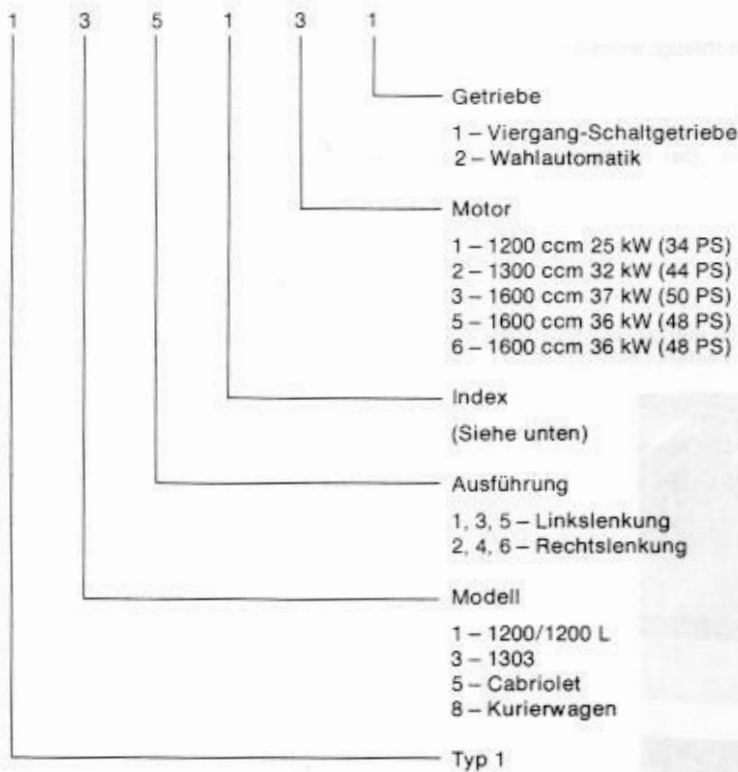
Technische Daten			
● Motor	4	Leerlaufdrehzahl prüfen und einstellen	54
● Getriebe	5	Umluftabschaltventil ersetzen	52
● Bremsen, Räder, Reifen	6	Vergaser aus- und einbauen	52
● Fahrwerk, Lenkung, Elektr. Anlage	7	Vergaseroberteil aus- und einbauen	52
● Gewichte	7	Vergasertabelle	53
Thermostat einstellen	17, 46	Vergaser zerlegen und zusammenbauen	53
Toleranzen und Verschleißgrenzen	9	Vergaserzug aus- und einbauen	57
Traghebel aus- und einbauen	210	Vorderachse aus- und einbauen	210
Traghebel prüfen (ausgebaut)	210	Vorderachskörper ersetzen	210
Triebling aus- und einbauen			
● Schaltgetriebe 113	106	Wählhebel einstellen	158
● Wahllautomatik 001	181	Wandlergehäuse aus- und einbauen	168
Triebling zerlegen und zusammenbauen		Wandlergehäuse zerlegen und zusammenbauen	174
● Schaltgetriebe 113	116	Warnlichtschalter prüfen	310
● Wahllautomatik 001	190	Was wird eingestellt?	
Triebling und Tellerrad einstellen		● Schaltgetriebe 113	123
● Schaltgetriebe 113		● Wahllautomatik 001	198
Schräglakenachse	121	Wechselgetriebe aus- und einbauen	
Pendelachse	148	● Schaltgetriebe 113	99
● Wahllautomatik 001	198	● Wahllautomatik 001	168
Triebsatz ersetzen		Wechselgetriebe zerlegen und zusammenbauen	
● Schaltgetriebe 113		● Schaltgetriebe 113	106
Schräglakenachse	116, 92	● Wahllautomatik 001	181
Pendelachse	116, 142	Welle für Rücklaufgrad aus- und einbauen	
● Wahllautomatik 001	168	● Schaltgetriebe 113	103
Typschild, Fahrgestell- und Motornummer	3	● Wahllautomatik 001	179
Typ- und Modellbezeichnungen	1		
		Zehnerdiode (Spannungskonstanter) prüfen	295
Umluftabschaltventil ersetzen	52	Zeituhr aus- und einbauen	293
		Zündanlaßschalter aus- und einbauen	
Ventile aus- und einbauen/nacharbeiten/prüfen	37	● VW 1200	307
Ventileinstellschrauben ersetzen	37	● VW 1303	305
Ventilfedern aus- und einbauen	37	Zündverteiler aus- und einbauen	73
Ventilführungen prüfen/ersetzen	37	Zündverteiler, Antriebswelle aus- und einbauen	73
Ventilkappen einbauen	38	Zündverteiler prüfen	74
Ventilsitze nacharbeiten	37	Zündverteiltabelle	72
Ventilspiel prüfen und einstellen	42	Zündzeitpunkt prüfen und einstellen	73
Vergaser:		Zündzeitpunktkerbe nachträglich einarbeiten	49
Beschleunigungspumpe, Einspritzmenge einstellen	52	Zusatzstromlaufplan	
Beschleunigungspumpe instandsetzen	52	● Scheinwerfer-Reinigungsanlage	318
CO-Gehalt prüfen und einstellen	54		
Deckel für Startautomatik ersetzen	52		
Drosselklappe einstellen	55		
		● Nebelscheinwerfer und Nebelschlußleuchte	319
		● Wahllautomatik 001 – Anhängerbetrieb	317
		● Scheibenwischer-Intervallbetrieb	317
		Zylinder aus- und einbauen	20
		Zylinder prüfen	25
		Zylinderkopf aus- und einbauen	21, 37
		Zylinderkopf zerlegen/prüfen/nacharbeiten	37

Typ und Modellbezeichnungen

Die verschiedenen Modelle und Ausführungen des Typ 1 werden mit einer 6stelligen Kennzahl bezeichnet.

Beispiel: 135131

Typ 1, Limousine 1303, Linkslenker, L-Ausstattung, 1600 ccm, 37 kW (50 PS), Viergang-Schaltgetriebe.



Bezeichnung	Typ Ziffer 1–3		Index Ziffer 4	Motor Ziffer 5	Getriebe Ziffer 6
	Linkslenkung	Rechtslenkung			
Limousine 1200/1200 L	111	112	0–1	1–2–3	1–2
Limousine 1200 Nordamerika	113	—	7–8	6	1–2
Limousine 1303/1303 A	135	136	0	1–2–3	1–2
Limousine 1303 Nordamerika	133	—	0	6	1–2
Cabriolet (Viersitzer)	151	152	1	2–3	1–2
Cabriolet (Viersitzer) Nordamerika	153	—	0	6	1–2
Kurierwagen	181	182	0–1	5–6	1

Erklärungen: Index 1 = L-Ausstattung, 7–8 = Custom-Modell Nordamerika.

Allgemeines

Abschleppen

Ein Abschleppseil ist **hinten** im Langloch des linken Stoßangträgers und **vorn** in der Öse am unteren Querrohr des Vorderachskörpers zu befestigen.

Fahrzeuge mit Wahlautomatik können in der Wählhebelstellung „N“ ohne Geschwindigkeits- und Entfernungseinschränkungen abgeschleppt werden.

Anschleppen, Anchieben

Bei entladener Batterie kann der Wagen angeschleppt werden:

Wählhebelstellung „L“

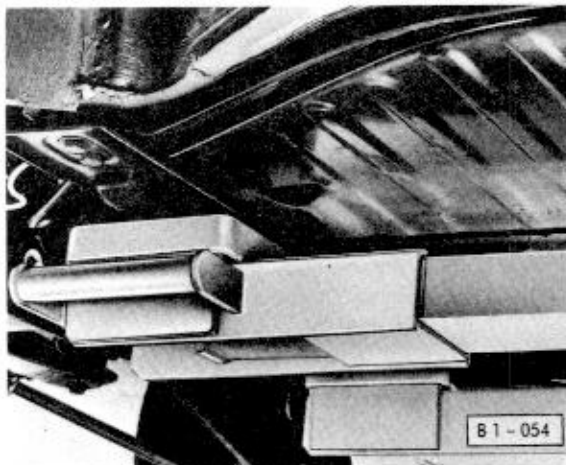
Fahrgeschwindigkeit etwa 25 km/h.

Anschieben durch Personen ist nicht möglich. Der Kraftschluß des Drehmomentwandlers reicht im Schritttempo nicht aus, den Motor durchzudrehen.

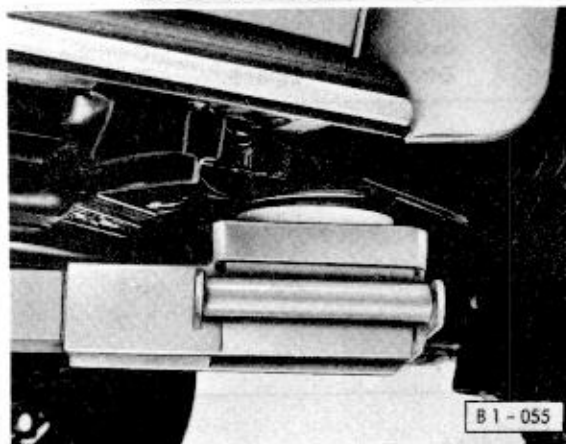
Anheben des Fahrzeuges

Anheben mit Hebebühne

Mit einer Hebebühne darf der Wagen nur an den hier gezeigten Stellen abgestützt und angehoben werden. Bei Nichtbeachtung können Schäden entstehen und es besteht Unfallgefahr!



vorn:
Rahmenkopf



hinten:
Lagerkörper am Querrohr, oder Querrohr, außen

Anheben mit Rangierheber

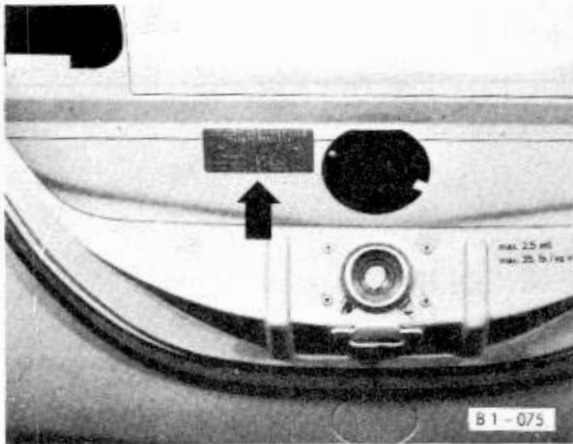
Zum Anheben des Vorder- oder Hinterwagens dürfen fahrbare Werkstatt-Rangierheber vorne nur am Vorderachskörper und hinten nur am Querrohr des Rahmens angesetzt werden.

Nur geeignete Aufnahmen verwenden: Nicht tragfähige Teile in der Umgebung der Aufnahme dürfen nicht mit erfaßt werden, damit keine Schäden entstehen.

Die Aufnahme muß sicherstellen, daß der Wagen nicht abrutschen kann!

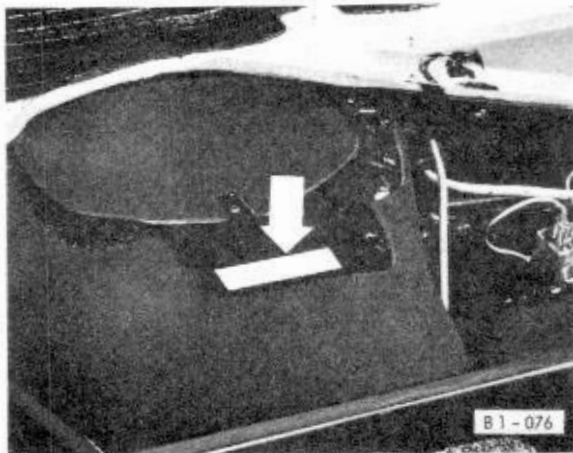
Grundsätzlich gilt: Anheben an Kurbelgehäuse und Getriebe führt zu schweren Schäden und ist daher unzulässig!

Typschild, Fahrgestell- und Motornummer



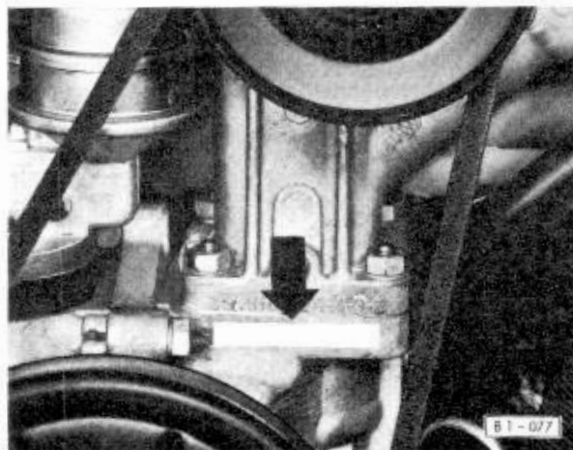
Typschild

Das Typschild befindet sich unter der vorderen Haube hinter dem Reserverad.



Fahrgestellnummer

Die Fahrgestellnummer ist unter der Sitzbank in den Rahmentunnel eingeschlagen.



Motornummer

Die Motornummer steht am Flansch des Kurbelgehäuses für den Generatorträger.

Allgemeines

Im folgenden sind nur allgemein interessierende technische Daten aufgeführt, Einstell- und Verschleißwerte sind in den jeweiligen Reparaturgruppen enthalten.

Motor

Typ	1/1200	1/1300	1/1600
Kennbuchstaben	D	AR	AS
Bohrung mm \varnothing	77	77	85,5
Hub mm	64	69	69
Gesamthubraum cm ³	1192	1285	1584
Verdichtung	7,3	7,5	7,5
Leistung DIN KW bei 1/min (PS bei U/min)	25/3800 (34/3800)	32/4100 (44/4100)	37/4000 (50/4000)
Drehmoment Nm bei 1/min (mkg bei U/min)	76/1700 (7,6/1700)	88/3000 (8,8/3000)	108/2800 (10,8/2800)
Mittlere Kolbengeschwindigkeit m/s bei 1/min (U/min)	8,1/3800	9,4/4100	9,2/4000
Oktanzahlbedarf ROZ	87	91	91
Zündfolge		1-4-3-2	
Zündzeitpunkt		7,5° vor oT	
Schließwinkel		44-50°	
Zündkerzen			
Elektrodenabstand mm		0,6	
Kühlung			
Fördermenge l/s bei 1/min (Motor)	500/3600	555/4000	620/4000
Ölkreislauf			
Füllmenge l		2,5	
Steuerzeiten der Nockenwelle bei 1 mm Ventilspiel			
Einlaß öffnet vor OT		7°30'	
Einlaß schließt nach UT		37°	
Auslaß öffnet vor UT		44°30'	
Auslaß schließt nach OT		4°	
Vergaser	30 PICT	31 PICT	34 PICT
Füllmenge Kraftstoffbehälter ca.		40 l	

Einige Länder, in denen keine Kraftstoffe mit ausreichend hoher Oktanzahl zur Verfügung stehen, werden mit Fahrzeugen beliefert, in denen Motoren mit Muldenkolben eingebaut sind. Von den vorgenannten Motordaten weichen sie in folgenden Punkten ab:

Kennbuchstabe	-	AC	AF
Verdichtung		6,6	6,6
Leistung DIN KW bei 1/min (PS bei U/min)		29/4000 (40/4000)	34/4000 (46/4000)
Drehmoment Nm bei 1/min (mkg bei U/min)		80/3000 (8,0/3000)	100/2600 (10,0/2600)
Oktanzahlbedarf		83	83

Getriebe	Schaltgetriebe 113		Wahlautomatik 001	
	1,2-Liter-Motor 25 kW (34 PS) und 1,3-Liter-Motor 32 kW (40 PS)	1,6-Liter-Motor 37 kW (50 PS)	1,3-Liter-Motor 32 kW (40 PS)	1,6-Liter-Motor 37 kW (50 PS)
Kennbuchstaben	AB, AE ¹⁾ , AM, AX	AS, AT, AU ¹⁾	BJ	BG, BL
Übersetzungen (mit Zähnezahlen)				
1. Gang	3,78 (9 : 34)	3,78 (9 : 34)	2,25 (16 : 36)	2,25 (16 : 36)
2. Gang	2,06 (17 : 35)	2,06 (17 : 35)	1,26 (50 : 63)	1,26 (50 : 63)
3. Gang	1,26 (50 : 63)	1,26 (50 : 63)	0,88 (60 : 53)	0,88 (60 : 53) ³⁾
4. Gang	0,93 (58 : 54)	0,93 (58 : 54)	—	—
R.-Gang	3,79 (12 : 17 x 15 : 40)	3,79 (12 : 17 x 15 : 40)	3,07 (14 : 43)	3,07 (14 : 43)
Achsantrieb	4,375 (8 : 35)	3,875 (8 : 31)	4,375 (8 : 35)	4,125 (8 : 33) ³⁾
Füllmengen (Liter)				
Neufüllung	3,0	3,0	3,0	3,0
Wechsel	2,5	2,5	2,5	2,5
Hypoid-Getriebeöl GL 4 SAE 80 oder SAE 80/90 (Spezifikation MIL-L-2105) ²⁾				
Wandlerkreislauf			3,6	3,6
ATF Dexron I oder Dexron II				

¹⁾ Getriebe mit selbstsperrendem Ausgleichgetriebe

²⁾ Getriebe mit selbstsperrendem Ausgleichgetriebe dürfen nur mit Spezialöl nach Ford-Spezifikation M 2 C 28 B befüllt werden. Geeignete Öle werden namentlich in Technischen Merkblättern bekanntgegeben.

³⁾ Wahlweise wird die Achsantrieb-Übersetzung 4,375 (8 : 35) kombiniert mit der 3.-Gang-Übersetzung 0,82 (62 : 51) eingebaut.

Allgemeines

Bremsen

Typ	VW 1200	VW 1303
Hauptbremszylinder	19,05 mm \varnothing	19,05 mm \varnothing
Vorderradbremse (Trommelbremse)		
Bremstrommel	230,1 mm \varnothing	248,1 mm \varnothing
Radbremszylinder	22,2 mm \varnothing	23,81 mm \varnothing
Bremsbelag Dicke	3,8–4,0 mm	3,8–4,0 mm
Bremsbelag Dicke (Übergröße)	4,3–4,5 mm	4,3–4,5 mm
Breite	40 mm	45 mm
Belagfläche gesamt	358 mm	450 mm
Vorderradbremse (Scheibenbremse)		
Bremssattel Kolbendurchmesser	40,4 mm	40,4 mm
Bremsscheibe Durchmesser	277 mm	277 mm
Bremsscheibe Dicke	9,5 mm	9,5 mm
Belagdicke	11,5 mm	11,5 mm
Belagfläche der vier Beläge	80 cm ²	80 cm ²
Hinterradbremse		
Bremstrommel	230 mm \varnothing	230 mm \varnothing
Radbremszylinder	17,46 mm \varnothing	17,46 mm \varnothing
Bremsbelag Dicke	3,8–4,0 mm	3,8–4,0 mm
Bremsbelag Dicke (Übergröße)	4,3–4,5 mm	4,3–4,5 mm
Breite	40 mm	40 mm
Belagfläche gesamt	358 cm ²	358 cm ²

Räder, Reifen

Abmessungen

Typ	VW 1200	VW 1303 VW 1303 Cabriolet
Diagonalreifen		
Reifengröße	5.60–15 4 PR 6.00–15 L 4 PR	5.60–15 4 PR 6.00–15 L 4 PR
Scheibenrad	4½ J x 15	4½ J x 15
Einpreßtiefe	41 mm	41 mm
Gürtelreifen		
Reifengröße	155 SR 15	155 SR 15 165 SR 15 175/70 SR 15
Scheibenrad	4½ J x 15	4½ J x 15 5½ J x 15
Einpreßtiefe	41 mm	41 mm 34 mm

Durch die Benutzung von Reifen und/oder Felgen anderer Größen kann die vorhandene Zulassung des Wagens zum öffentlichen Straßenverkehr ihre Gültigkeit verlieren!

Fahrwerk, Lenkung

Typ		VW 1200		VW 1303	
Radstand		2400 mm		2420 mm	
Spurweite bei Leergewicht	vorn		hinten	vorn	hinten
	Trommelbremse	1308 mm	1302 mm	1384 mm	1338 mm
	Scheibenbremse	1314 mm			
Spurweite bei zulässigem Gesamtgewicht	Trommelbremse	1308 mm	1350 mm	1395 mm	1350 mm
	Scheibenbremse	1314 mm			
Spurkreisdurchmesser		10,5 m		9,65 m	
Wendekreisdurchmesser		11,0 m		10,5 m	
Radeinschlagwinkel bei Leergewicht	innen	35°		39° 45'	
	außen	33° 30'		34°	
Lenkrollradius	Trommelbremse	36 mm		-2 mm	
	Scheibenbremse	39 mm			
Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag		2½		3½	
Gesamtübersetzung der Lenkung insgesamt		14,34		18,2	
Übersetzung Lenkgetriebe		19,4		—	

Elektrische Anlage

Typ	VW 1200	VW 1303
Nennspannung	6 Volt	12 Volt
Batteriekapazität	66 Ah	36 Ah
Anlasser	0,39 kW (0,5 PS)	0,51 kW (0,7 PS) Schaltgetriebe 0,59 kW (0,8 PS) autom. Getriebe
Drehstromgenerator	—	14 V / 50 A
Gleichstromgenerator	7 V / 45 A	—

Gewichte (kg)

	VW 1200	VW 1303	VW 1303 Cabriolet
Leergewicht betriebsfertig	760	890	930
Nutzlast	380	400	360
Zulässiges Gesamtgewicht	1140	1290	1290
Zulässige Vorderachslast	490	540	540
Zulässige Hinterachslast	710	760	760

