

# Reparatur- leitfaden Volkswagen Transporter.

1,6 l-Vergasermotor



**Ausgabe Juni 1979.**

**Kundendienst.**

# Reparaturleitfaden Volkswagen Transporter.

1,6 l-Vergasermotor  
Ausgabe Juni 1979

Der Reparatur-Leitfaden ist in mehrere Hefte aufgeteilt, die auch einzeln bestellt und somit gezielt an jeden Arbeitsplatz eingesetzt werden können.

Dieses Heft gilt ab Produktionsbeginn des neuen Volkswagen Transporter (Juni 1979). Alle wesentlichen Arbeiten, deren fachgerechte Ausführung besonderer Hinweise bedürfen, sind darin beschrieben.

## Aufbau der Hefte

Je ein Inhaltsverzeichnis nach Arbeitspositionen und eines nach Stichworten in jedem Heft, erleichtern das Auffinden der Informationen. Im Verzeichnis nach Arbeitspositionen sind die jeweils benötigten Sonderwerkzeuge und Werkstatteinrichtungen aufgeführt. An dieser Stelle ist auch ersichtlich, für welche Werkzeuge gegebenenfalls alternativ Audi-Werkzeuge verwendet werden können und umgekehrt.

Den technischen Daten folgen die Reparatur-Beschreibungen. Sie beginnen, wo sinnvoll, mit einer Explosionsdarstellung. Aus ihr sind alle wichtigen Reparatur-Hinweise ersichtlich. Ergänzende Fotos, auf die in der Explosionsdarstellung hingewiesen wird, erklären, wenn nötig, die Einbaulage von Teilen oder zeigen Sonderwerkzeuge in der Anwendung. Wenn bei der Demontage und Montage eine ganz bestimmte

Reihenfolge einzuhalten ist, folgt der Explosionsdarstellung eine Beschreibung der wesentlichen Schritte des Arbeitsablaufs. Ebenso sind Einstellarbeiten in einem Arbeitsablauf beschreibbar.

## Technische Merkblätter

Die Technischen Merkblätter werden den einzelnen Heften zugeordnet und sind in dem jeweiligen Heft hinten abzulegen. Um sicherzustellen, daß Sie beim Nachschlagen im Leitfaden an inzwischen erschienene Merkblätter erinnert werden, kennzeichnen Sie bitte die auf dem Merkblatt angegebenen Leitfaden-Seiten handschriftlich mit der Merkblatt-Nummer.

## Fehlersuche

Allgemeine Hinweise zur Fehlersuche sind in dem Reparatur-Leitfaden eingebettet. Zusätzlich sind folgende Fehlersuchprogramme erschienen:

- Vergasermotoren
- L-Jetronic
- Automatische Getriebe

Hinweise zur Beseitigung aktueller Störungen erhält im Inland das „Handbuch KD-Technik“, im Export das „Handbuch Fehlersuche“.

Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Monteure, 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.

Der Reparatur-Leitfaden ist nur für internen Gebrauch innerhalb der V.A.G.-Organisation vorgesehen; eine Weitergabe an Dritte ist nicht gestattet.

© 1979 VOLKSWAGENWERK AKTIENGESELLSCHAFT, Wolfsburg

Printed in Germany  
000.5380.11.00

DER REPARATURLEITFADEN VOLKSWAGEN TRANSPORTER BESTEHT AUS FOLGENDEN HEFTEN:

Rep. Gruppe	Titel/Inhalt	Rep. Gruppe	Titel/Inhalt																													
	<p><b>INSTANDHALTUNG GENAU GENOMMEN</b></p> <p>Motorenübersicht und Informationswegweiser Technische Daten/Sollwerte Anzugsdrehmomente/Sollwerte Sicherheitsmaßnahmen zur TSZ-Anlage Arbeitsanweisung zum Übergabe Service Regel Service Übersicht zum Regel Service Arbeitsanweisung zum Regel Service 1 Arbeitsanweisung zum Regel Service 2 – 4 – 6 – usw. Arbeitsanweisung zum Regel Service 3 – 5 – 7 – usw. Arbeitsbeschreibungen zum Regel Service Typschild, Fahrgestell- und Motornummer Anheben des Fahrzeuges Abschleppen</p>		<p><b>4 GANG-SCHALTGETRIEBE 091</b></p> <p>30 Kupplung 34 Betätigung, Gehäuse 35 Räder, Wellen 39 Achsantrieb, Ausgleichgetriebe</p>																													
	<p><b>1,6 I-VERGASERMOTOR</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Seite</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>10</td><td>Motor aus- und einbauen</td><td>1</td></tr> <tr><td>13</td><td>Kurbeltrieb</td><td>4</td></tr> <tr><td>15</td><td>Zylinderkopf, Ventiltrieb</td><td>20</td></tr> <tr><td>17</td><td>Schmierung</td><td>27</td></tr> <tr><td>19</td><td>Kühlung</td><td>29</td></tr> <tr><td>20</td><td>Kraftstoffversorgung</td><td>31</td></tr> <tr><td>22</td><td>Kraftstoffaufbereitung, Vergaser, Regelung</td><td>35</td></tr> <tr><td>26</td><td>Abgasanlage</td><td>42</td></tr> <tr><td>28</td><td>Zündanlage</td><td>43</td></tr> </tbody> </table>		Seite	10	Motor aus- und einbauen	1	13	Kurbeltrieb	4	15	Zylinderkopf, Ventiltrieb	20	17	Schmierung	27	19	Kühlung	29	20	Kraftstoffversorgung	31	22	Kraftstoffaufbereitung, Vergaser, Regelung	35	26	Abgasanlage	42	28	Zündanlage	43		<p><b>AUTOMATISCHES GETRIEBE 090</b></p> <p>32 Drehmomentwandler 37 Betätigung, Gehäuse 38 Räder, Regelung 39 Achsantrieb, Ausgleichgetriebe</p> <p>In der Bundesrepublik Deutschland ist in diesem Heft nur der Komponententausch beschrieben.</p>
	Seite																															
10	Motor aus- und einbauen	1																														
13	Kurbeltrieb	4																														
15	Zylinderkopf, Ventiltrieb	20																														
17	Schmierung	27																														
19	Kühlung	29																														
20	Kraftstoffversorgung	31																														
22	Kraftstoffaufbereitung, Vergaser, Regelung	35																														
26	Abgasanlage	42																														
28	Zündanlage	43																														
	<p><b>2,0 I-VERGASERMOTOR</b></p> <p>10 Motor aus- und einbauen 13 Kurbeltrieb 15 Zylinderkopf, Ventiltrieb 17 Schmierung 19 Kühlung 20 Kraftstoffversorgung 22 Kraftstoffaufbereitung, Vergaser, Regelung 26 Abgasanlage 28 Zündanlage</p>		<p><b>FAHRWERK</b></p> <p>40 Radaufhängung vorn 42 Radaufhängung hinten, Gelenkwelle 44 Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung 46 Bremsmechanik 47 Bremshydraulik, Regler, Verstärker 48 Lenkung</p>																													
	<p><b>2,0 I-EINSPRITZMOTOR (L-JETRONIC)</b></p> <p>10 Motor aus- und einbauen 13 Kurbeltrieb 15 Zylinderkopf, Ventiltrieb 17 Schmierung 19 Kühlung 20 Kraftstoffversorgung 24 Kraftstoffaufbereitung, L-Jetronic 26 Abgasanlage 28 Zündanlage</p> <p>Dieses Heft gehört nur in Australien, Schweden und in den mit der Betreuung von schwedischen Touristen-Fahrzeugen beauftragten Stützpunktbetrieben zur Grundausstattung des Reparatur-Leitfadens. Bitte bei Bedarf gesondert anfordern. Es steht in deutsch, englisch, schwedisch, französisch und italienisch zur Verfügung.</p>		<p><b>KAROSSERIE-MONTAGEARBEITEN</b></p> <p>55 Deckel, Klappen 57 Türen vorn 58 Türen hinten 60 Stahlkurbeldach 61 Plane 63 Stoßfänger 70 Verkleidungen 72 Sitzgestelle</p>																													
	<p><b>1,6 I-DIESELMOTOR</b></p> <p>10 Motor aus- und einbauen 13 Kurbeltrieb 15 Zylinderkopf, Ventiltrieb 17 Schmierung 19 Kühlung 20 Kraftstoffversorgung 23 Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung 26 Abgasanlage 28 Vorglühanlage</p>		<p><b>HEIZUNG</b></p> <p>80 Heizung 82 Zusatzheizung, Standheizung 85 Lüftung</p>																													
			<p><b>ELEKTRISCHE ANLAGE</b></p> <p>27 Anlasser, Stromversorgung 90 Armaturen, Instrumente, Radio 92 Scheibenwisch- und Waschanlage 94 Leuchten, Lampen, Schalter außen 96 Leuchten, Lampen, Schalter innen 97 Leitungen</p>																													
			<p><b>STROMLAUFPLÄNE</b></p> <p>Haupt- und Zusatzstromlaufpläne</p>																													

## INHALTSVERZEICHNIS NACH ARBEITSPOSITIONEN UND WERKZEUGÜBERSICHT

Arbeitsposition	Reparaturvorgang	Seite	VW-AUDI-Sonderwerkzeug	Werkstattausrüstung
10 01 05 . .	Motor prüfen und einstellen	38, 44		VW 1367 oder V. A. G 2000 VW 1289 oder VW 1387 Kompressionsdruckprüfer
10 01 19 . .	Motor aus- und einbauen	1	VW 785/1	Rangierheber mit Aufnahmeplatte
10 01 37 . .	Motor zerlegen und zusammenbauen	4	2074 3052 10-213 VW 201 VW 204b VW 207 oder 10-508 VW 215c VW 387	Universal-Kolbenringspannband Kolbenringzange Schraublehre bis Ø 100 mm Innenmeßgerät bis Ø 100 mm Innenauszieher Ø 14,5–18,5 mm Ventileinstellschlüssel Spannband für Ölfilter Zweiarmabzieher (handelsüblich)
	Motor an Montagebock befestigen	3	VW 307	
10 19 02 . .	Kompression prüfen	20		Kompressionsdruckprüfer
10 35 20 . .	Gummimetallager aus- und einbauen	8		
13 10 02 . .	Kolben prüfen	13		Kolbenringzange Schraublehre bis Ø 100 mm Innenmeßgerät bis Ø 100 mm
13 10 20 . .	Kolben aus- und einbauen	13	VW 207 oder 10-508	Universal-Kolbenringspannband
13 19 19 . .	Kolbenringsatz aus- und einbauen	13		Kolbenringzange
13 40 02 . .	Pleuelstangen: Lagerspiel prüfen	17		
13 48 15 . .	Kurbelwelle: Axialspiel einstellen	12	10-213 VW 204b VW 215c VW 387	
13 48 55 . .	Kurbelwelle ersetzen	17	VW 161a VW 402 VW 407 VW 415a VW 428a VW 471 VW 801	
13 59 19 . .	Dichtring für Kurbelwelle (Schwungradseite) aus- und einbauen	9	10-213 VW 204b VW 215c VW 387	



# Inhaltsverzeichnis

Arbeits- position	Reparaturvorgang	Seite	VW-AUDI- Sonderwerkzeug	Werkstattausrüstung
13 76 19 . .	Riemenscheibe aus- und einbauen	4		
13 78 19 . .	Keilriemen aus- und einbauen	4		
13 78 49 . .	Keilriemen nachspannen	6		
15 40 19 . .	Stößel aus- und einbauen	20		
15 40 67 . .	Stößel entlüften	24		
15 44 20 . .	Schutzrohre aus- und einbauen	26	3052	Ventileinstellschlüssel
15 56 20 . .	Einstellschrauben aus- und einbauen	20	3052	Ventileinstellschlüssel
15 70 19 . .	Zylinderkopf aus- und einbauen	9, 20		Ventileinstellschlüssel
15 70 37 . .	Zylinderkopf zerlegen und zusammenbauen	20	2037 VW 387	
15 70 41 . .	Zylinderkopf instandsetzen	20		Ventilsitzfräser Ventileinschleifer *
15 75 19 . .	Ventilführungen aus- und einbauen	23		VW 1224
15 82 19 . .	Zylinderkopfdeckel aus- und einbauen	9		
17 03 01 . .	Öldruck prüfen	28		VW 1342
17 05 19 . .	Öldruckschalter aus- und einbauen	27		
17 15 19 . .	Öleinfüllstutzen aus- und einbauen	27		
17 20 19 . .	Ölpumpe aus- und einbauen	27	VW 201	
17 40 01 . .	Ölkühler prüfen	27	VW 661/2	
17 40 19 . .	Ölkühler aus- und einbauen	27		
19 15 15 . .	Thermostat für Kühlluftregelung einstellen	29		
19 15 19 . .	Thermostat für Kühlluftregelung aus- und einbauen	29		

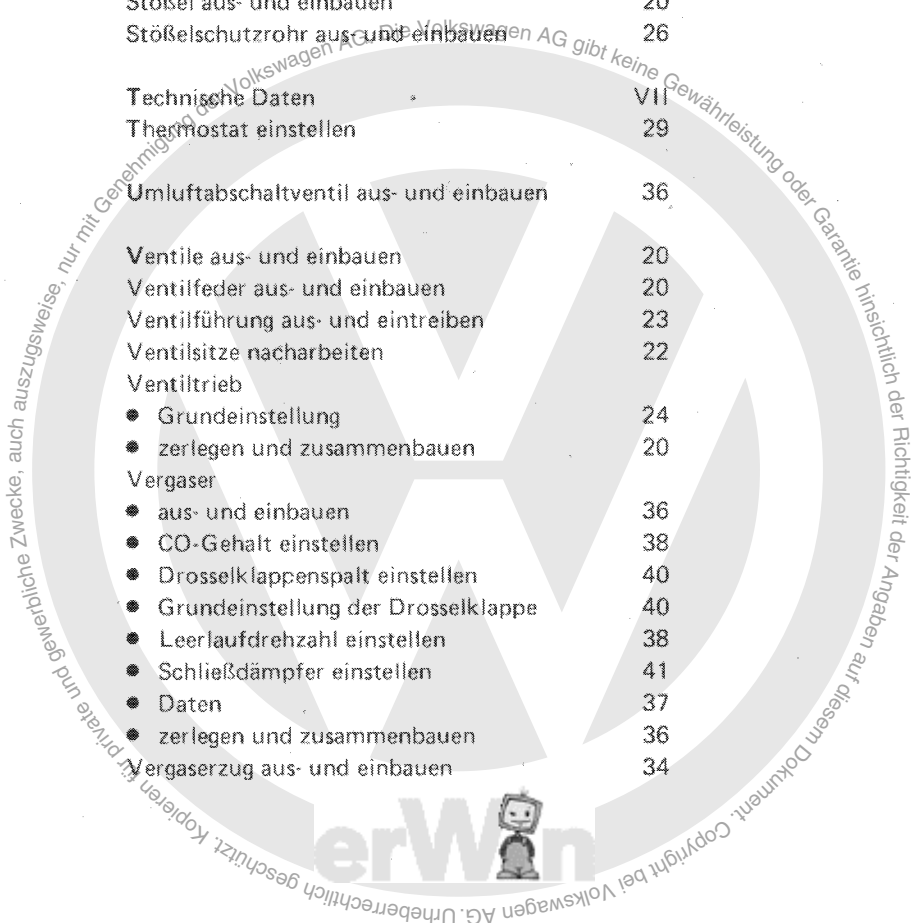
# Inhaltsverzeichnis

Arbeits- position	Reparaturvorgang	Seite	VW-AUDI- Sonderwerkzeug	Werkstattausrüstung
20 10 19 . .	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	31		
20 15 19 . .	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige aus- und einbauen	31	2012	
20 31 19 . .	Kraftstofffilter aus- und einbauen	31		
20 45 19 . .	Kraftstoffpumpe aus- und einbauen	31		
20 82 19 . .	Gaszug aus- und einbauen	34		
22 04 06 . .	Leerlaufdrehzahl prüfen und einstellen	38		VW 1367 oder V.A.G 2000 VW 1289 oder VW 1387
22 40 19 . .	Vergaser aus- und einbauen	36		VW 1367 oder V.A.G 2000 VW 1289 oder VW 1387
22 40 37 . .	Vergaser zerlegen und zusammenbauen	36	VW 119/ 5, 7, 10	VW 1367 oder V.A.G 2000 VW 1289 oder VW 1387
22 59 19 . .	Startereinrichtung aus- und einbauen	36		
22 62 19 . .	Umluftabschaltventil aus- und einbauen	36		
26 30 19 . .	Hauptschalldämpfer aus- und einbauen	42		
26 33 19 . .	Endrohr aus- und einbauen	42		
28 20 19 . .	Zündspule aus- und einbauen	43		
28 29 05 . .	Zündzeitpunkt prüfen und einstellen	44, 45		VW 1367 oder V.A.G 2000
28 30 01 . .	Zündverteiler prüfen	43		VW 1367 oder V.A.G 2000 V.A.G 1368
28 30 19 . .	Zündverteiler aus- und einbauen	43	3052	VW 1367 oder V.A.G 2000
28 32 19 . .	Zündverteilerkappe aus- und einbauen	43		
28 42 19 . .	Unterdruckdose aus- und einbauen	43		
28 53 20 . .	Zündleitungen aus- und einbauen	43		
28 58 19 . .	Kerzenstecker aus- und einbauen	43		
28 70 20 . .	Zündkerzen aus- und einbauen	43		

# Inhaltsverzeichnis

## INHALTSVERZEICHNIS NACH STICHWORTEN

	Seite		Seite
Auspufftopf aus- und einbauen	42	<b>Motor</b>	
Beschleunigungspumpe		• aus- und einbauen	1
• Einspritzmenge einstellen	39	• an Montagebock befestigen	3
• instandsetzen	36	• weiterdrehen	3
CO-Gehalt einstellen	38	• zerlegen und zusammenbauen	4
Deckel für Startautomatik ersetzen	36	Motorenübersicht und Informationswegweiser	VII
Dichtring		Motorträger aus- und einbauen	8
Kurbelwelle (Schwungradseite) aus- und einbauen	9	<b>Nockenwelle aus- und einbauen</b>	17
Dichtung für Zylinderkopfdeckel ersetzen	9	Öldruck prüfen	28
Drosselklappe		Öldruckschalter prüfen	28
• Grundeinstellung einstellen	40	Öleinfüllstutzen aus- und einbauen	27
• Spaltmaß einstellen	40	Ölfilter aus- und einbauen	27
Endrohr aus- und einbauen	42	Ölkühler aus- und einbauen	27
Füllmenge: Motoröl	27	• prüfen	27
Gasbetätigung aus- und einbauen	34	Ölpumpe aus- und einbauen	27
Gaszug aus- und einbauen	34	<b>Pleuelstangen aus- und einbauen</b>	17
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige aus- und einbauen	31	Riemenscheibe aus- und einbauen	4
Grundeinstellung der Drosselklappe	40	Schwungrad aus- und einbauen	9
Kaltleerlaufdrehzahl einstellen	40	Startautomatik einstellen	36
Keilriemen aus- und einbauen	4	Stößel aus- und einbauen	20
Kipphelb aus- und einbauen	20	Stößelschutzrohr aus- und einbauen	26
Kolben aus- und einbauen	13	<b>Technische Daten</b>	VII
Kolbenringe aus- und einbauen	13	Thermostat einstellen	29
Kompressionsdruck prüfen	20	<b>Umluftabschaltventil aus- und einbauen</b>	36
Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	31	Ventile aus- und einbauen	20
Kraftstofffilter aus- und einbauen	31	Ventilfeder aus- und einbauen	20
Kraftstoffpumpe aus- und einbauen	31	Ventilführung aus- und eintreiben	23
Kühlgebläsegehäuse aus- und einbauen	29	Ventilsitze nacharbeiten	22
Kühlgebläserad aus- und einbauen	29	Ventiltrieb	
Kurbelwelle		• Grundeinstellung	24
• aus- und einbauen	17	• zerlegen und zusammenbauen	20
• Dichtring (Schwungradseite) aus- und einbauen	9	<b>Vergaser</b>	
Lagerspiel		• aus- und einbauen	36
• Nockenwelle prüfen	18	• CO-Gehalt einstellen	38
• Kurbelwelle prüfen	12	• Drosselklappenspalt einstellen	40
Leerlaufdrehzahl einstellen	38	• Grundeinstellung der Drosselklappe	40
		• Leerlaufdrehzahl einstellen	38
		• Schließdämpfer einstellen	41
		• Daten	37
		• zerlegen und zusammenbauen	36
		Vergaserzug aus- und einbauen	34



	Seite
Zündkerzen, Typ	44
Zündverteiler	
• aus- und einbauen	43
• Fliehkraftverstellung prüfen	47
• Daten	44
• Unterdruckverstellung prüfen	47
Zündverteiler - Antriebswelle	
aus- und einbauen	43
Zündzeitpunkt einstellen	44
Zylinder aus- und einbauen	13
Zylinderkopf	
• aus- und einbauen	9, 20
• zerlegen und zusammenbauen	20

