

Dr. Etzold

Diplom-Ingenieur für Fahrzeugtechnik

# So wird's gemacht

pflegen - warten - reparieren

## Band 44

**VW**

**Golf II/Jetta II/GTI/16V/Syncro**

1,6 l/ 55 kW (75 PS) 9/83 – 6/91  
1,8 l/ 66 kW (90 PS) 1/84 – 9/91  
1,8 l/ 82 kW (112 PS) 1/84 – 9/91  
1,8 l/102 kW (139 PS) 10/85 – 7/90

### Katalysatormodelle

1,6 l/ 51 kW (70 PS) 2/87 – 9/91  
1,6 l/ 53 kW (72 PS) 4/86 – 9/91  
1,6 l/ 55 kW (75 PS) 7/83 – 6/91  
1,8 l/ 62 kW (85 PS) 9/86 – 7/90  
1,8 l/ 66 kW (90 PS) 1/84 – 9/91  
1,8 l/ 72 kW (98 PS) 8/88 – 7/91  
1,8 l/ 77 kW (105 PS) 1/85 – 7/85  
1,8 l/ 79 kW (107 PS) 8/85 – 9/91  
1,8 l/ 95 kW (129 PS) 4/86 – 9/91  
1,8 l/118 kW (160 PS) 2/89 – 7/91

Delius Klasing Verlag

**Redaktion:** Günter Skrobanek (Text)  
Christine Etzold (Bild)

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation  
in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische  
Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

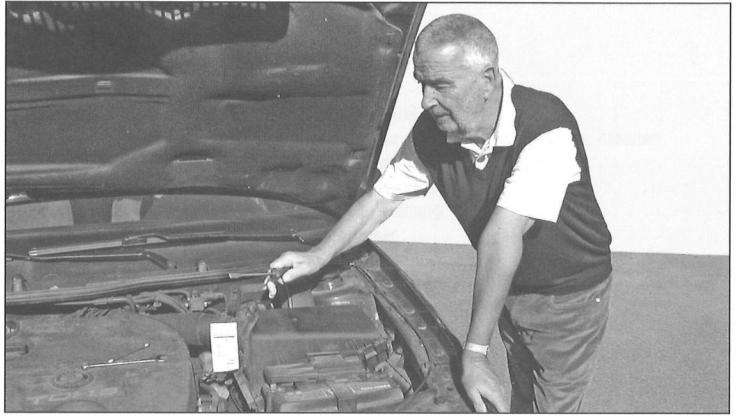
23. Auflage / E  
ISBN 978-3-7688-0474-5  
© Delius Klasing & Co. KG, Bielefeld

© Abbildungen: Redaktion Dr. Etzold  
Lizenziert von Volkswagen AG  
**Alle Angaben ohne Gewähr**  
Druck: Kunst- und Werbedruck, Bad Oeynhausen  
Printed in Germany 2022

Alle in diesem Buch enthaltenen Angaben und Daten wurden von dem Autor  
nach bestem Wissen erstellt und von ihm sowie vom Verlag mit der gebotenen Sorgfalt  
überprüft. Gleichwohl können wir keinerlei Gewähr oder Haftung für die Richtigkeit,  
Vollständigkeit und Aktualität der bereitgestellten Informationen übernehmen.

Alle Rechte vorbehalten! Ohne ausdrückliche Erlaubnis  
des Verlages darf das Werk weder komplett noch teilweise  
reproduziert, übertragen oder kopiert werden, wie z. B. manuell  
oder mit Hilfe elektronischer und mechanischer Systeme  
einschließlich Fotokopieren, Bandaufzeichnung und  
Datenspeicherung.

Delius Klasing Verlag, Siekerwall 21, D-33602 Bielefeld  
Tel.: 0521/559-0, Fax: 0521/559-115  
E-Mail: [info@delius-klasing.de](mailto:info@delius-klasing.de)  
[www.delius-klasing.de](http://www.delius-klasing.de)  
<http://sowirdsgemacht.com>



## Lieber Leser

obwohl die Automobile von Modellgeneration zu Modellgeneration technisch wesentlich aufwendiger und komplizierter werden, greifen von Jahr zu Jahr immer mehr Heimwerker zum »So wird's gemacht«-Handbuch. Die Erklärung dafür ist einfach: Weil die Technik des Automobils komplizierter geworden ist, kommt man selbst als Fachmann bei Wartungs- und Reparaturarbeiten am Fahrzeug ohne eine spezielle Anleitung nicht mehr aus.

Auch der fachkundige Hobbymonteur, der sein Fahrzeug selbst wartet und repariert, sollte bedenken, daß der Fachmann viel Erfahrung hat und durch die Weiterbildung und seinen Erfahrungsaustausch über den neuesten Technikstand verfügt. Mithin kann es für die Überwachung und Erhaltung der Betriebs- und Verkehrssicherheit des eigenen Fahrzeugs sinnvoll sein, in regelmäßigen Abständen eine Fachwerkstatt aufzusuchen.

Grundsätzlich muß sich der Heimwerker natürlich darüber im klaren sein, daß man mit Hilfe eines Handbuches nicht automatisch zum Kfz-Mechaniker wird. Auch deshalb sollte man nur solche Arbeiten durchführen, die man sich selbst zutraut. Das gilt insbesondere für jene Arbeiten, die die Verkehrssicherheit des Fahrzeugs beeinträchtigen können. Gerade in diesem Punkt sorgt das »So wird's gemacht«-Handbuch jedoch für praktizierte Verkehrssicherheit. Durch die exakte Beschreibung der erforderlichen Arbeitsschritte und den Hinweis, die Sicherheitsaspekte nicht außer acht zu lassen, wird der Heimwerker vor der Arbeit entsprechend sensibilisiert und fachlich richtig informiert. Auch wird darauf hingewiesen, im Zweifelsfall die Arbeit lieber einem Fachmann zu überlassen.

Vor jedem Arbeitsgang empfiehlt sich ein Blick in das vorliegende Buch. Dadurch werden Umfang und Schwierigkeitsgrad der Reparatur offenbar. Außerdem wird deutlich, welche Ersatz- oder Verschleißteile eingekauft werden müssen und ob unter Umständen die Arbeit nur mit Hilfe von Spezialwerkzeug durchgeführt werden kann.

Für die meisten Schraubverbindungen ist das Anzugsmoment angegeben. Bei Schraubverbindungen, die in jedem

Fall mit einem Drehmomentschlüssel angezogen werden müssen (Zylinderkopf, Achsverbindungen usw.), ist der Wert **fett** gedruckt. Nach Möglichkeit sollte man generell jede Schraubverbindung mit einem Drehmomentschlüssel anziehen. Übrigens: Für viele Schraubverbindungen sind Innen- oder Außen-Torxschlüssel erforderlich.

Als ich Anfang der siebziger Jahre den ersten Band der »So wird's gemacht-Buchreihe« auf den Markt brachte, wurden im Automobilbau nur ganz wenige elektronische Bauteile eingesetzt. Inzwischen ist das elektronische Management allgegenwärtig; ob bei der Steuerung der Zündung, des Fahrwerks oder der Gemischaufbereitung. Die Elektronik sorgt auch dafür, daß es in verschiedenen Bereichen keine Verschleißteile mehr gibt, wie zum Beispiel der früher für den Zündfunken unentbehrliche Unterbrecherkontakt im Zündverteiler. Das Überprüfen elektronischer Bauteile ist wiederum nur noch mit teuren und speziell auf das Fahrzeugmodell abgestimmten Prüfgeräten möglich, die dem Heimwerker in der Regel nicht zur Verfügung stehen. Wenn also verschiedene Reparaturschritte nicht mehr beschrieben werden, so liegt das ganz einfach am vermehrten Einsatz von elektronischen Bauteilen.

Das vorliegende Buch kann natürlich auch nicht auf jede aktuelle, technische Frage eingehen. Dennoch hoffe ich, daß die getroffene Auswahl an Reparatur-, Wartungs- und Pflegehinweisen in den meisten Fällen die auftretenden Probleme zufriedenstellend löst.

**Hans-Rüdiger Etzold**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Technische Daten der GOLF/JETTA-Motoren</b> . . . . .	11	<b>Die Kraftstoffanlage</b> . . . . .	50
<b>Der Motor</b> . . . . .	12	Sicherheits- und Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung . . . . .	50
Motor aus- und einbauen . . . . .	12	Vergaser/Einspritzanlage . . . . .	50
Motor und Getriebe einrichten . . . . .	17	Vergasereinstellung . . . . .	50
Zahnriementrieb/Keilriementrieb . . . . .	18	2E2-Vergaser . . . . .	51
Zahnriemen aus- und einbauen . . . . .	19	Düsenanordnung 2E2-Vergaser . . . . .	52
Zahnriemen entspannen/spannen . . . . .	20	Thermozeitventil prüfen . . . . .	52
Nockenwelle/Ventiltrieb . . . . .	21	Vergaser aus- und einbauen . . . . .	53
Nockenwelle aus- und einbauen . . . . .	22	Vergaseroberteil aus- und einbauen . . . . .	53
Der Zylinderkopf . . . . .	23	Leerlaufdrehzahl und CO-Gehalt prüfen/einstellen . . . . .	54
Zylinderkopf aus- und einbauen . . . . .	24	Leerlaufanhebung prüfen/einstellen . . . . .	55
Ventil aus- und einbauen . . . . .	26	Vergaserzug einstellen . . . . .	56
Ventilschaftabdichtungen ersetzen . . . . .	27	Drei-/Vierpunktdose prüfen . . . . .	56
Ventilführungen prüfen . . . . .	28	Kaltleerlaufdrehzahl prüfen und einstellen . . . . .	57
Ventilsitz im Zylinderkopf nacharbeiten . . . . .	29	Pulldown-Einrichtung prüfen . . . . .	57
Ventile nacharbeiten . . . . .	29	Einspritzmenge der Beschleunigerpumpe prüfen/einstellen . . . . .	58
Ventilsitz einschleifen . . . . .	30	Grundeinstellung der Drosselklappe Stufe II . . . . .	59
Hydraulische Tassenstößel prüfen . . . . .	30	Teillastkanalbeheizung prüfen . . . . .	59
<b>Wartung am Motor</b> . . . . .	31	Saugrohrwärmer prüfen . . . . .	59
Sichtprüfung auf Ölverlust . . . . .	31	Thermoschalter prüfen . . . . .	60
Kompression prüfen . . . . .	31	Die Startautomatik . . . . .	60
Ventilsitz einstellen . . . . .	31	Startautomatik prüfen . . . . .	61
Starthilfe . . . . .	34	Thermovenil prüfen . . . . .	61
Fahrzeug abschleppen . . . . .	34	Ecotronic . . . . .	62
<b>Störungstabelle Motor</b> . . . . .	35	Leerlaufdrehzahl prüfen/CO-Gehalt einstellen . . . . .	65
		Schnelle Funktionsprüfung der Ecotronic . . . . .	66
<b>Motor-Schmierung</b> . . . . .	37	Kühlmitteltemperaturgeber prüfen . . . . .	67
Der Ölkreislauf . . . . .	38	Vordrosselsteller prüfen . . . . .	67
Ölwanne/Ölpumpe . . . . .	39	Drosselklappenpotentiometer prüfen . . . . .	68
Öldruck überprüfen . . . . .	40	Kraftstoffpumpe aus- und einbauen . . . . .	68
Ölwanne aus- und einbauen/ Dichtung für Ölwanne ersetzen . . . . .	40	Ansaugluftvorwärmer prüfen . . . . .	69
Ölpumpe aus- und einbauen/ Flankenspiel prüfen . . . . .	40	Temperaturregler prüfen . . . . .	69
<b>Wartung an der Motor-Schmierung</b> . . . . .	41	Luftfilter aus- und einbauen . . . . .	69
Motorölwechsel . . . . .	41	Vergaserdaten . . . . .	70
Die dynamische Öldruckkontrolle . . . . .	42	<b>Wartung an der Vergaseranlage</b> . . . . .	71
<b>Störungstabelle Ölkreislauf</b> . . . . .	42	Vergaser prüfen . . . . .	71
		Luftfiltereinsatz reinigen/erneuern . . . . .	71
<b>Motor-Kühlung</b> . . . . .	43	Kraftstofffilter auswechseln . . . . .	71
Kühlmittel wechseln . . . . .	44	Sieb der Kraftstoffpumpe aus- und einbauen/reinigen . . . . .	72
Kühlmittelregler aus- und einbauen . . . . .	45	Der Kraftstoffbehälter . . . . .	73
Kühlmittelregler prüfen . . . . .	45	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige aus- und einbauen . . . . .	74
Kühlmittelpumpe aus- und einbauen . . . . .	45	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen . . . . .	74
Thermoschalter für Elektrolüfter prüfen . . . . .	45	<b>Störungstabelle Vergaser</b> . . . . .	75
Kühler aus- und einbauen . . . . .	46		
Kühlsystem prüfen . . . . .	46	<b>Die Einspritzanlage/K-Jetronic</b> . . . . .	79
Der Kühler . . . . .	47	KE-Jetronic . . . . .	79
<b>Wartung an der Motor-Kühlung</b> . . . . .	48	Mono-Jetronic . . . . .	80
Kühlmittelstand prüfen . . . . .	48	Fehlerspeicher abfragen . . . . .	82
Frostschutz prüfen . . . . .	48	Leerlauf und CO-Gehalt prüfen . . . . .	82
Sichtprüfung auf Dichtheit . . . . .	48	Die Digifant-Einspritzanlage . . . . .	83
<b>Störungstabelle Kühlmitteltemperatur</b> . . . . .	49	Fernbedienung herstellen/anschießen . . . . .	84
		Leerlaufdrehzahl/CO-Gehalt einstellen . . . . .	84
		Lambda-Regelung prüfen . . . . .	86
		Kaltstartventil/Thermozeitschalter prüfen . . . . .	87



Gaszug einstellen . . . . .	88	ATF Automatic Transmission Fluid . . . . .	123
Kalt-Beschleunigungsanreicherung prüfen . . . . .	88	ATF-Ölwechsel . . . . .	123
Digifant-Einspritzanlage . . . . .	89	ATF wechseln . . . . .	123
Zusatzluftschieber prüfen . . . . .	90	Gasbetätigung einstellen . . . . .	124
Warmlaufregler prüfen . . . . .	91	Festbremstest . . . . .	126
Einspritzventile prüfen . . . . .	91	Festbremsdrehzahl . . . . .	126
Lage der Stauscheibe prüfen und einstellen . . . . .	92	<b>Störungstabelle Automatisches Getriebe</b> . . . . .	127
Verstellhebel und Steuerkolben prüfen . . . . .	93		
Dichtringe des Systemdruckreglers/ Aufstoßventils ersetzen . . . . .	93	<b>Die Vorderachse</b> . . . . .	128
Grundeinstellung der Drosselklappe . . . . .	94	Aggregateträger/Radlagerung . . . . .	129
Anhebungsventil für Leerlaufdrehzahl prüfen . . . . .	94	Achsgelenk aus- und einbauen . . . . .	130
Abschaltventil für Aktivkohlebehälter prüfen . . . . .	96	Federbein aus- und einbauen . . . . .	130
Ansaugluftvorwärmung prüfen . . . . .	96	Das Federbein . . . . .	131
Schubabschaltung und Vollstanreicherung prüfen . . . . .	96	Stoßdämpfer/Schraubenfeder aus- und einbauen . . . . .	132
Kraftstoff-Vorförderpumpe prüfen . . . . .	97	Radaufhängung seit 8. 87 . . . . .	132
Kraftstoffpumpe prüfen . . . . .	98	Gelenkwelle aus- und einbauen . . . . .	133
Kraftstoffpumpenrelais prüfen . . . . .	98	Die Gelenkwelle . . . . .	134
Luftfilter reinigen/erneuern . . . . .	99	Gelenkwelle zerlegen . . . . .	135
<b>Störungstabelle Einspritzanlage</b> . . . . .	100	GTI-Gelenkschutzhülle befestigen . . . . .	137
		Tilgergewicht aus- und einbauen . . . . .	138
<b>Die Abgasanlage</b> . . . . .	104	<b>Wartung an der Vorderachse</b> . . . . .	138
Abgasanlage aus- und einbauen . . . . .	105	Manschetten der Gelenkwellen prüfen . . . . .	138
Klemmfedern auswechseln . . . . .	106	Staubkappen der Achsgelenke prüfen . . . . .	138
Hauptschalldämpfer aus- und einbauen . . . . .	107	Achsgelenk auf Spiel überprüfen . . . . .	138
Fahrzeuge mit Katalysator . . . . .	107		
Der Umgang mit Katalysator-Fahrzeugen . . . . .	108	<b>Die Hinterachse</b> . . . . .	139
<b>Wartung an der Abgasanlage</b> . . . . .	108	Radlager aus- und einbauen . . . . .	140
		Radlagerspiel einstellen . . . . .	140
<b>Die Kupplung</b> . . . . .	109	Federbein hinten . . . . .	141
Kupplung aus- und einbauen . . . . .	110	Federbein aus- und einbauen . . . . .	142
Die Kupplungsbetätigung . . . . .	112	Stoßdämpfer prüfen . . . . .	142
Die selbstnachstellende Kupplung . . . . .	113		
<b>Wartung an der Kupplung</b> . . . . .	114	<b>Die Lenkung</b> . . . . .	143
Kupplungsspiel einstellen . . . . .	114	Spurstange aus- und einbauen . . . . .	144
<b>Störungstabelle Kupplung</b> . . . . .	114	Zahnstangenlenkung einstellen . . . . .	145
		Servo-Lenkgetriebe . . . . .	146
<b>Das Getriebe</b> . . . . .	115	Flügelpumpe/Keilriemen . . . . .	146
Getriebe aus- und einbauen . . . . .	115	<b>Wartung an der Lenkung</b> . . . . .	147
Der VW Golf mit Allradantrieb . . . . .	116	Manschetten für Spurstangen prüfen . . . . .	147
<b>Wartung am Getriebe</b> . . . . .	117	Staubkappen für Spurstangengelenke prüfen . . . . .	147
Sichtprüfung auf Dichtheit . . . . .	117	Lenkungsspiel prüfen/einstellen . . . . .	147
Ölwechsel/Ölkontrolle – . . . . .	117	Spurstangengelenk auf Spiel überprüfen . . . . .	147
Schaltgetriebe und Achsantrieb . . . . .	117	Lenksystem der Servolenkung entlüften . . . . .	147
		Lenksystem auf Dichtheit prüfen . . . . .	148
<b>Die Schaltung</b> . . . . .	119	Hydrauliköl auffüllen . . . . .	148
Schaltstange/Schalthebel aus- und einbauen . . . . .	120	Keilriemen für Lenkungs-Flügelpumpe erneuern/spannen . . . . .	148
Schaltung einstellen . . . . .	120		
Arretierschraube für 5. Gang einstellen . . . . .	121	<b>Die Wagenvermessung</b> . . . . .	149
		Sturz prüfen und einstellen . . . . .	150
<b>Die Vollautomatik</b> . . . . .	122	Spur an der Vorderachse messen . . . . .	150
Flüssigkeitsstand im automatischen Getriebe prüfen . . . . .	122	Spur einstellen . . . . .	150
Ölstand im Achsantrieb prüfen . . . . .	122	Einstellwerte für Spur und Sturz . . . . .	151
Abschleppen von Fahrzeugen mit Automatik . . . . .	123		

<b>Die Bremsanlage</b> . . . . .	152	Stoßfänger hinten aus- und einbauen . . . . .	183
Technische Daten Scheibenbremse . . . . .	152	Abdeckung für Stoßfänger ersetzen . . . . .	183
Die Vorderradbremse . . . . .	153	Kotflügel vorn aus- und einbauen . . . . .	184
Scheibenbremsbeläge vorn aus- und einbauen . . . . .	154	Radhausschale aus- und einbauen . . . . .	184
Die Hinterrad-Scheibenbremse . . . . .	158	Wasserablaufschläuche reinigen . . . . .	185
Scheibenbremsbeläge für Hinterradbremse ersetzen . . . . .	159	Dachleiste aus- und einbauen . . . . .	186
Brems Scheibendicke prüfen . . . . .	160	Schutzleiste aus- und einbauen . . . . .	186
Brems Scheibe aus- und einbauen . . . . .	161	Türgriff aus- und einbauen . . . . .	187
Quietschgeräusche der Scheibenbremse beseitigen . . . . .	161	Türschließzylinder aus- und einbauen . . . . .	188
Die Hinterrad-Trommelbremse . . . . .	162	Schließzylinder ersetzen/gangbar machen . . . . .	188
Bremsstrommel aus- und einbauen . . . . .	163	Die Zentralverriegelung . . . . .	189
Bremsbacken aus- und einbauen . . . . .	163	Druckpumpe aus- und einbauen . . . . .	189
Bremsbeläge ersetzen . . . . .	165	Ersetzen von Schalt- oder Steuerelementen . . . . .	189
Bremsleitungen und Bremsschläuche . . . . .	165	Türschloß aus- und einbauen . . . . .	190
Bremsleitungen auswechseln . . . . .	165	Türschloßanschlag einstellen . . . . .	190
Bremssschlauch auswechseln . . . . .	165	Außenspiegel aus- und einbauen . . . . .	190
Radbremszylinder instand setzen . . . . .	166	Außenspiegel aus- und einbauen . . . . .	192
Radbremszylinder aus- und einbauen . . . . .	166	Türinnenverkleidung aus- und einbauen . . . . .	193
Die Bremsflüssigkeit . . . . .	167	Türfensterscheibe/Fensterheber/Fensterführung . . . . .	194
Bremsanlage entlüften . . . . .	167	Türinnenbetätigung aus- und einbauen . . . . .	196
Bremsflüssigkeit wechseln . . . . .	168	Elektrischen Fensterheber aus- und einbauen . . . . .	196
Handbremse einstellen . . . . .	169	Fensterheber aus- und einbauen . . . . .	197
Handbremsseile aus- und einbauen . . . . .	169	Türfensterscheibe aus- und einbauen . . . . .	197
Die ABS-Anlage . . . . .	170	Windschutz-/Seitenscheibe erneuern . . . . .	197
<b>Wartung an der Bremsanlage</b> . . . . .	171	Vordersitz aus- und einbauen . . . . .	198
Bremsflüssigkeitsstand prüfen . . . . .	171		
Bremsbelagstärke prüfen . . . . .	171		
Sichtprüfung der Bremsleitungen . . . . .	172		
Handbremse prüfen . . . . .	172		
Bremskraftverstärker prüfen . . . . .	172		
Trommelbremse hinten: Bremsbeläge kontrollieren . . . . .	172		
<b>Störungstabelle Bremse</b> . . . . .	173		
<b>Räder und Reifen</b> . . . . .	176	<b>Die Heizung</b> . . . . .	199
Reifenbezeichnungen . . . . .	176	Frischluftgebläse aus- und einbauen/prüfen . . . . .	200
Scheibenrad-Bezeichnungen . . . . .	176	Regulierung für Heizung und Frischluft aus- und einbauen . . . . .	200
Austauschen der Räder . . . . .	177	Regulierung für Frischluft und Heizung . . . . .	201
Reifen einfahren . . . . .	177		
Reifen lagern . . . . .	177		
Auswuchten der Räder . . . . .	177		
Gleitschutzketten . . . . .	177		
Räder- und Reifenmaße . . . . .	178		
Reifenfülldruck in kPa (bar, atü) . . . . .	178		
<b>Wartung an den Reifen</b> . . . . .	179		
Reifenfülldruck prüfen . . . . .	179		
Reifenprofil prüfen . . . . .	179		
Ventil prüfen . . . . .	179		
<b>Störungstabelle Reifen</b> . . . . .	180		
Ungewöhnlicher Reifenverschleiß . . . . .	180		
<b>Die Karosserie</b> . . . . .	181	<b>Die elektrische Anlage</b> . . . . .	202
Kühlergrill aus- und einbauen . . . . .	181	Hinweise für den nachträglichen Einbau von Zubehör . . . . .	202
Schloßträger aus- und einbauen/ Haubenschloß einstellen . . . . .	182	Batterie aus- und einbauen . . . . .	202
Stoßfänger vorn aus- und einbauen . . . . .	182	Batterie laden . . . . .	203
		Batterie entlädt sich selbständig . . . . .	203
		<b>Störungstabelle Batterie</b> . . . . .	204
		Sicherungen auswechseln . . . . .	205
		Relais und Steuergeräte . . . . .	206
		Relaisplatte mit Sicherungshalter (Rückansicht) . . . . .	208
		Die Multifunktionsanlage (MFA) . . . . .	209
		Der Generator . . . . .	210
		Generator aus- und einbauen . . . . .	211
		Keilriemen ersetzen/spannen . . . . .	211
		Schleifkohlen für Generator ersetzen/prüfen . . . . .	212
		Kontrolllampe für Drehstromgenerator geht nicht bei Drehzahlsteigerung aus . . . . .	214
		Kontrolllampe für Drehstromgenerator leuchtet nicht bei eingeschalteter Zündung . . . . .	214
		Anlasser aus- und einbauen . . . . .	215

Magnetschalter ersetzen . . . . .	215	Mittelkonsole aus- und einbauen . . . . .	246
<b>Störungstabelle Anlasser</b> . . . . .	216	Mehrfachkontrolleuchte aus- und einbauen . . . . .	246
<b>Wartung an der elektrischen Anlage</b> . . . . .	217	Radio aus- und einbauen . . . . .	247
Batterie prüfen . . . . .	217	Antenne aus- und einbauen . . . . .	248
Keilriemen prüfen . . . . .	217	Lenkstockschalter, Lenkrad, Zündanlaßschalter . . . . .	249
<b>Die Zündanlage</b> . . . . .	218	Blinker- und Scheibenwischerschalter aus- und einbauen . . . . .	251
Funktion der kontaktgesteuerten Zündanlage . . . . .	218	Die Scheibenwischeranlage . . . . .	252
Funktion der TSZ-H-Anlage . . . . .	218	Die Heckscheibenwisch- und -waschanlage . . . . .	252
Funktion der VEZ-Zündanlage . . . . .	218	Scheibenwischermotor vorn aus- und einbauen . . . . .	253
Funktion der Digifant-Zünd- und Einspritzanlage . . . . .	219	Heckscheibenwischermotor aus- und einbauen . . . . .	253
Sicherheitsmaßnahmen bei elektronischen Zündanlagen . . . . .	219	Scheibenwischerarme ersetzen . . . . .	253
Die TSZ-H-Zündanlage . . . . .	220	Scheibenwischer vorn einstellen . . . . .	254
Zündspule prüfen . . . . .	221	Heckscheibenwischer einstellen . . . . .	254
Zündverteilerläufer/Zündleitung/ Zündkerzenstecker prüfen . . . . .	222	Scheibenwascherdüsen einstellen . . . . .	255
Zündverteiler aus- und einbauen . . . . .	223	Scheibenwischergummi ersetzen . . . . .	256
Unterbrecherkontakt ersetzen . . . . .	224	<b>Störungstabelle Scheibenwischergummi</b> . . . . .	257
Schließwinkel prüfen . . . . .	224	Fahrzeug aufbocken . . . . .	258
Schließwinkel einstellen . . . . .	225	<b>Das Werkzeug</b> . . . . .	259
Unterbrecherkontakt/Schließwinkel mit Fühlerblattlehre einstellen . . . . .	225	<b>Die Wagenpflege</b> . . . . .	260
Kondensator prüfen . . . . .	226	Fahrzeug waschen . . . . .	260
Hallgeber prüfen . . . . .	226	Lackierung pflegen . . . . .	260
TSZ-H-Schaltgerät prüfen . . . . .	227	Unterbodenschutz/Hohlraumkonservierung . . . . .	261
VEZ-Zündanlage . . . . .	228	Motorraum konservieren . . . . .	261
VEZ-Anlage prüfen . . . . .	229	Polsterbezüge . . . . .	261
Zündzeitpunktverstellung und Klopfsensor prüfen . . . . .	230	<b>Wartungsplan I für VW GOLF, VW JETTA</b> . . . . .	262
Zündzeitpunkt einstellen . . . . .	231	<b>Wartungsplan II für VW GOLF, VW JETTA</b> . . . . .	263
Zündzeitpunkt für die 1,6- und 1,8-l-Motoren . . . . .	232	<b>Stromlaufpläne</b> . . . . .	264
<b>Die Zündkerzen</b> . . . . .	233	Der Umgang mit dem Stromlaufplan . . . . .	264
Zündkerzengewinde erneuern . . . . .	233	Schaltzeichen für Stromlaufpläne . . . . .	265
Die richtige Zündkerze für den VW GOLF/JETTA . . . . .	234	Aufbau der Stromlaufpläne . . . . .	266
<b>Wartung der Zündanlage</b> . . . . .	235	Stromlaufpläne . . . . .	266
Zündkerzen prüfen/ersetzen . . . . .	235	Zuordnung der Stromlaufpläne . . . . .	266
Verteilerkappe prüfen . . . . .	235	<b>Die Beleuchtungsanlage</b> . . . . .	236
Elektrische Anschlüsse prüfen . . . . .	235	Scheinwerferlampe auswechseln . . . . .	236
<b>Die Beleuchtungsanlage</b> . . . . .	236	Der Scheinwerfer . . . . .	236
Scheinwerferlampe auswechseln . . . . .	236	Standlichtlampe auswechseln . . . . .	236
Der Scheinwerfer . . . . .	236	Scheinwerfer aus- und einbauen . . . . .	237
Standlichtlampe auswechseln . . . . .	236	Scheinwerfer einstellen . . . . .	237
Scheinwerfer aus- und einbauen . . . . .	237	Vordere Blinkerlampe auswechseln . . . . .	237
Scheinwerfer einstellen . . . . .	237	Lampe für Kennzeichenleuchte auswechseln . . . . .	237
Vordere Blinkerlampe auswechseln . . . . .	237	Die Heckleuchte . . . . .	238
Lampe für Kennzeichenleuchte auswechseln . . . . .	237	Lampe für Heckleuchte auswechseln . . . . .	238
Die Heckleuchte . . . . .	238	Hinteres Lampenglas aus- und einbauen . . . . .	238
Lampe für Heckleuchte auswechseln . . . . .	238	<b>Die Armaturen</b> . . . . .	239
Hinteres Lampenglas aus- und einbauen . . . . .	238	Schalttafeleinsatz aus- und einbauen . . . . .	240
<b>Die Armaturen</b> . . . . .	239	Schalter am Armaturenbrett aus- und einbauen . . . . .	241
Schalttafeleinsatz aus- und einbauen . . . . .	240	Armaturen aus- und einbauen/prüfen . . . . .	242
Schalter am Armaturenbrett aus- und einbauen . . . . .	241		
Armaturen aus- und einbauen/prüfen . . . . .	242		