

# Inhaltsverzeichnis

<b>Der Motor</b> . . . . .	11	<b>Die Motor-Kühlung</b> . . . . .	73
Die Motoren im AUDI 80/Avant/Coupé/Cabrio . . . . .	11	Der Kühlmittelkreislauf . . . . .	75
Die wichtigsten Motordaten . . . . .	12	Kühler- Frostschutzmittel . . . . .	75
6-Zylindermotor . . . . .	13	Kühlmittel wechseln . . . . .	75
Motor aus- und einbauen (4-Zyl.-Benziner) . . . . .	13	Kühlmittelregler aus- und einbauen/prüfen . . . . .	76
Untere Motorraumabdeckung aus- und einbauen . . . . .	16	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen . . . . .	78
Keilriementrieb/Zahnriementrieb (4-Zyl.-Benziner) . . . . .	17	Thermoschalter für Elektrolüfter prüfen . . . . .	78
Zahnriemen entspannen/spannen (4-Zyl.-Benziner) . . . . .	18	Kühler aus- und einbauen . . . . .	79
Zahnriemen aus- und einbauen (4-Zyl.-Benziner) . . . . .	18	Kühlsystem prüfen . . . . .	79
Keilriementrieb/Zahnriementrieb (5-Zyl.) . . . . .	20	<b>Störungsdiagnose Motorkühlung</b> . . . . .	80
Zahnriemen entspannen/spannen (5-Zyl.) . . . . .	21		
Zahnriemen aus- und einbauen (5-Zyl.) . . . . .	21		
Nockenwelle/Ventiltrieb (4- und 5-Zyl.) . . . . .	23	<b>Die Kraftstoffanlage</b> . . . . .	81
Nockenwelle aus- und einbauen (4- und 5-Zyl.) . . . . .	23	Sauberkeitsregeln bei Arbeiten an der	
Zylinderkopf aus- und einbauen (4- und 5-Zyl.) . . . . .	25	Kraftstoffversorgung . . . . .	81
Zahnriementrieb (6-Zyl.) . . . . .	30	Fernbedienung herstellen/anschließen . . . . .	81
Zahnriemen aus- und einbauen (6-Zyl.) . . . . .	30	Kraftstoffpumpe prüfen . . . . .	81
Die Zylinderköpfe (6-Zyl.) . . . . .	33	Kraftstoffpumpenrelais prüfen . . . . .	84
Zylinderköpfe aus- und einbauen (6-Zyl.) . . . . .	33	Die Kraftstoffpumpe . . . . .	86
Zahnriementrieb (4-Zyl.-Diesel) . . . . .	38	Kraftstoffpumpe aus- und einbauen . . . . .	86
Zahnriemen entspannen/spannen (4-Zyl.-Diesel) . . . . .	38	Kraftstofftank/Tankgeber . . . . .	87
Zahnriemen aus- und einbauen (4-Zyl.-Diesel) . . . . .	39	Tankgeber aus- und einbauen . . . . .	88
Hydraulische Tassenstößel prüfen . . . . .	42	Das Aktivkohlesystem . . . . .	89
Ventil aus- und einbauen . . . . .	43	Gaszug einstellen . . . . .	89
Ventilschaftabdichtungen ersetzen . . . . .	44		
Ventilführungen prüfen . . . . .	45		
Ventilsitz im Zylinderkopf/		<b>Die Benzin-Einspritzanlage</b> . . . . .	91
Ventil nacharbeiten . . . . .	46	Steuergerät für Einspritzanlage aus- und einbauen . . . . .	91
Ventilsitz einschleifen . . . . .	48	Die Mono-Motronic . . . . .	92
Kompression prüfen . . . . .	48	Einspritzeinheit-Oberteil . . . . .	93
Keilriemen und Keilrippenriemen		Einspritzeinheit-Unterteil . . . . .	94
ersetzen/spannen . . . . .	49	Leerlauf und CO-Gehalt prüfen . . . . .	94
<b>Störungsdiagnose Motor</b> . . . . .	54	Ansaugluftvorwärmung prüfen . . . . .	95
		Technische Daten Mono-Motronic . . . . .	95
<b>Die Zündanlage</b> . . . . .	55	Die Digifant-Anlage . . . . .	96
Funktion der Zündanlage . . . . .	55	Leerlauf und CO-Gehalt prüfen . . . . .	97
Sicherheitsmaßnahmen		Einspritzventile aus- und einbauen/prüfen . . . . .	98
zur elektronischen Zündanlage . . . . .	56	Strahlbild und Dichtheit prüfen . . . . .	99
Zündverteiler/Zündspule . . . . .	57	Technische Daten Digifant-Einspritzanlage . . . . .	100
Zündspule prüfen . . . . .	58	Die KE-Einspritzanlage . . . . .	100
Zündverteiler aus- und einbauen . . . . .	59	Bauteile KE-III-Jetronic . . . . .	101
Zündzeitpunkt prüfen/einstellen . . . . .	60	Leerlauf und CO-Gehalt prüfen . . . . .	102
Zündzeitpunktwerte . . . . .	61	Kraftstoffmengenteiler/Luftmengenmesser . . . . .	104
		Sammelsaugrohr/Drosselklappenstutzen/	
<b>Die Zündkerzen</b> . . . . .	62	Einspritzventile . . . . .	105
Die richtigen Zündkerzen . . . . .	63	Einspritzventile aus- und einbauen . . . . .	106
<b>Störungsdiagnose Zündanlage</b> . . . . .	64	Einspritzventile prüfen . . . . .	107
		Technische Daten KE-III-Jetronic . . . . .	107
<b>Motor-Schmierung</b> . . . . .	65	Die MPI/MPFI-Einspritzanlage . . . . .	108
Der Ölkreislauf . . . . .	67	Bauteile der MPI-Einspritzanlage . . . . .	110
Öldruckschalter/Öldruck überprüfen . . . . .	67	Einspritzventile aus- und einbauen . . . . .	111
Ölwanne aus- und einbauen/		Einspritzventile prüfen . . . . .	111
Dichtung für Ölwanne ersetzen . . . . .	68	Technische Daten MPI/MPFI-Einspritzanlage . . . . .	112
Die dynamische Öldruckkontrolle . . . . .	69	<b>Störungsdiagnose Einspritzanlage</b> . . . . .	113
Ölwanne/Ölpumpe/Ölfilter . . . . .	69		
<b>Störungsdiagnose Ölkreislauf</b> . . . . .	72		

<b>Die Dieseleinspritzanlage</b> . . . . .	115	<b>Die Fahrzeugvermessung</b> . . . . .	166
Das Diesel-Prinzip . . . . .	115	<b>Die Bremsanlage</b> . . . . .	167
Der Abgasturbolader . . . . .	116	Technische Daten Bremsanlage . . . . .	168
Vorglühanlage/Glühkerzen prüfen . . . . .	116	Scheibenbremsbeläge vorn aus- und einbauen . . . . .	168
Glühkerzen aus- und einbauen . . . . .	118	Scheibenbremsbeläge hinten aus- und einbauen . . . . .	170
Leerlaufdrehzahl/Höchst-drehzahl prüfen und einstellen . . . . .	119	Grundeinstellung Hinterradbremse . . . . .	172
Förderbeginn der Einspritzpumpe überprüfen . . . . .	119	Quietschgeräusche der Scheibenbremse beseitigen . . . . .	173
Einspritzdüsen aus- und einbauen . . . . .	121	Bremsscheibendicke prüfen . . . . .	173
Gasbetätigung einstellen . . . . .	122	Bremsscheibe/Bremssattel vorn aus- und einbauen . . . . .	173
Elektromagnetischer Absteller prüfen/ersetzen . . . . .	122	Bremstrommel aus- und einbauen . . . . .	174
Die Diesel-Kraftstoffversorgung . . . . .	123	Bremssattel aus- und einbauen . . . . .	176
Die Kraftstofffilter-Vorwärmanlage . . . . .	123	Radbremszylinder aus- und einbauen . . . . .	178
<b>Störungsdiagnose Diesel-Einspritzanlage</b> . . . . .	124	Die Bremsflüssigkeit . . . . .	179
<b>Die Abgasanlage</b> . . . . .	125	Bremsanlage entlüften . . . . .	179
Abgasanlage aus- und einbauen . . . . .	126	Bremsleitung/Bremsschlauch ersetzen . . . . .	180
Abgasanlage auf Dichtheit prüfen . . . . .	127	Bremskraftverstärker prüfen . . . . .	180
Fahrzeuge mit Katalysator . . . . .	127	Bremskraftregler prüfen/einstellen . . . . .	181
Der Umgang mit Katalysator-Fahrzeugen . . . . .	128	Die Handbremse . . . . .	182
<b>Die Kupplung</b> . . . . .	129	Handbremse einstellen . . . . .	182
Das Kupplungspedal . . . . .	130	Bremslichtschalter aus- und einbauen/ einstellen . . . . .	183
Die Kupplungshydraulik . . . . .	131	Die ABS-Anlage . . . . .	184
Kupplung aus- und einbauen/prüfen . . . . .	132	<b>Störungsdiagnose Bremse</b> . . . . .	185
Kupplungsbetätigung entlüften . . . . .	133	<b>Räder und Reifen</b> . . . . .	188
<b>Störungsdiagnose Kupplung</b> . . . . .	134	Reifenbezeichnungen . . . . .	188
<b>Das Getriebe</b> . . . . .	135	Scheibenrad-Bezeichnungen . . . . .	189
Getriebe aus- und einbauen . . . . .	135	Räder und Reifenmaße . . . . .	189
Der Allradantrieb . . . . .	138	Austauschen der Räder . . . . .	190
quattro-Antrieb . . . . .	139	Regeln zur Reifenpflege . . . . .	190
<b>Die Schaltung</b> . . . . .	140	Gleitschutzketten . . . . .	190
Schaltpflicht einstellen . . . . .	141	Das Notrad . . . . .	190
<b>Die Vollautomatik</b> . . . . .	142	Fehlerhafte Reifenabnutzung . . . . .	191
Abschleppen von Fahrzeugen mit Automatik . . . . .	142	<b>Störungsdiagnose Reifen</b> . . . . .	192
<b>Die Vorderachse</b> . . . . .	143	<b>Die Karosserie</b> . . . . .	193
Das Federbein . . . . .	144	Stoßfänger vorn aus- und einbauen . . . . .	194
Federbein aus- und einbauen . . . . .	145	Stoßfänger hinten aus- und einbauen . . . . .	195
Stoßdämpfer/Schraubenfeder . . . . .	147	Kotflügel vorn aus- und einbauen . . . . .	196
Stoßdämpfer aus- und einbauen/ Federbein zerlegen . . . . .	148	Radhausschale aus- und einbauen . . . . .	198
Gelenkwelle aus- und einbauen . . . . .	149	Abschlußblech vorn aus- und einbauen . . . . .	199
Die Gelenkwelle . . . . .	151	Kühlergrill aus- und einbauen . . . . .	200
<b>Die Hinterachse</b> . . . . .	154	Motorhaube aus- und einbauen/einstellen . . . . .	201
Federbein hinten aus- und einbauen . . . . .	155	Klappenzug für Motorhaube aus- und einbauen/einstellen . . . . .	203
Federbein hinten zerlegen . . . . .	156	Heckklappe aus- und einbauen/einstellen . . . . .	204
Stoßdämpfer prüfen . . . . .	157	Heckklappenschloß (Avant) . . . . .	206
Stoßdämpfer verschrotten . . . . .	158	Schutzzierleiste aus- und einbauen . . . . .	207
Radlager aus- und einbauen . . . . .	158	Spaltabdeckung aus- und einbauen . . . . .	208
Radlagerspiel einstellen . . . . .	159	Tür aus- und einbauen/einstellen . . . . .	209
<b>Die Lenkung</b> . . . . .	160	Türrahmen aus- und einbauen . . . . .	210
Sicherheitshinweis Airbagsystem . . . . .	160	Türverkleidung aus- und einbauen . . . . .	211
Lenkrad aus- und einbauen . . . . .	161	Türschloß aus- und einbauen . . . . .	213
Das Servolenkgetriebe . . . . .	163	Türgriff aus- und einbauen . . . . .	214
Spurstange aus- und einbauen . . . . .	164	Türfensterscheibe/Fensterheber aus- und einbauen . . . . .	215
Flügelpumpe für Servolenkung . . . . .	165	Türfensterscheibe einstellen . . . . .	216
		Die Zentralverriegelung . . . . .	217

Steuer-/Stellventil aus- und einbauen . . . . .	218	<b>Die Armaturen . . . . .</b>	261
Bi-Druckpumpe aus- und einbauen . . . . .	220	Schalttafeleinsatz aus- und einbauen . . . . .	262
Spiegelglas ersetzen . . . . .	220	Lenkstockschalter aus- und einbauen . . . . .	262
Außenspiegel aus- und einbauen . . . . .	221	Schalttafeleinsatz- Kontrollampen/ Beleuchtung aus- und einbauen . . . . .	263
Spiegelbetätigung einstellen . . . . .	221	Spannungskonstanter prüfen. . . . .	264
Innenspiegel aus- und einbauen . . . . .	222	Zündanlaßschalter aus- und einbauen . . . . .	264
Untere Abdeckung links aus- und einbauen . . . . .	223	Schalttafel-Mittelteil/Schalter aus- und einbauen . . . . .	265
Handschuhfach aus- und einbauen . . . . .	223	Radio aus- und einbauen. . . . .	266
Mittelkonsole aus- und einbauen . . . . .	224	Radio-Codierung eingeben. . . . .	267
Vordersitz aus- und einbauen . . . . .	226	Die Heckscheibenantenne . . . . .	268
Rücksitzbank/Rücksitzlehne aus- und einbauen . . . . .	227		
Wasserablaufschräuche reinigen . . . . .	227		
<b>Die Heizung . . . . .</b>	228	<b>Die Scheibenwischanlage . . . . .</b>	269
Heizungsbetätigung/Heizungszüge aus- und einbauen . . . . .	229	Scheibenwischergummi ersetzen . . . . .	269
Heizgebläse prüfen/aus- und einbauen . . . . .	231	Scheibenwaschdüse aus- und einbauen/einstellen . . . . .	270
Schalttafel ausströmer aus- und einbauen . . . . .	232	Die Scheibenwischeranlage vorn . . . . .	271
<b>Störungsdiagnose Heizung . . . . .</b>	233	Scheibenwischermotor aus- und einbauen. . . . .	271
		Heckscheibenwischeranlage . . . . .	273
		Spritzdüse für Heckscheibenwischer wechseln/einstellen . . . . .	273
<b>Die elektrische Anlage . . . . .</b>	234	Scheibenwasch- und Scheinwerferreinigungsanlage . . . . .	274
Meßgeräte . . . . .	234	Scheibenwaschpumpe aus- und einbauen. . . . .	275
Meßtechnik . . . . .	235	<b>Störungsdiagnose Scheibenwischergummi . . . . .</b>	275
Elektrisches Zubehör nachträglich einbauen. . . . .	236		
Fehlersuche in der elektrischen Anlage . . . . .	237	<b>Die Wagenpflege . . . . .</b>	276
Schalter auf Durchgang prüfen. . . . .	238	Fahrzeug waschen . . . . .	276
Relais prüfen . . . . .	238	Lackierung pflegen . . . . .	276
Scheibenwischermotor prüfen . . . . .	239	Steinschlagschäden ausbessern . . . . .	277
Blinkanlage prüfen . . . . .	239	Unterbodenschutz/Hohlraumkonservierung . . . . .	278
Bremslicht prüfen. . . . .	240	Polsterbezüge pflegen . . . . .	278
Heizbare Heckscheibe prüfen . . . . .	240		
Sicherungen auswechseln . . . . .	240	<b>Starthilfe . . . . .</b>	279
Batterie aus- und einbauen. . . . .	241		
Batterie prüfen . . . . .	242	<b>Fahrzeug abschleppen . . . . .</b>	280
Batterie laden. . . . .	242		
Batterie lagern . . . . .	243	<b>Fahrzeug aufbocken . . . . .</b>	281
Batterie entlädt sich selbständig . . . . .	243		
<b>Störungsdiagnose Batterie. . . . .</b>	244	<b>Das Werkzeug . . . . .</b>	283
Der Generator . . . . .	245		
Sicherheitshinweise für den Drehstromgenerator . . . . .	245	<b>Wartungsplan AUDI 80/Avant/Coupé/Cabrio . . . . .</b>	285
Generatorspannung prüfen. . . . .	245	Ölwechsel-Service . . . . .	285
Generator aus- und einbauen . . . . .	245	Wartung . . . . .	285
Schleifkohlen für Generator/ Spannungsregler ersetzen/prüfen . . . . .	246		
<b>Störungsdiagnose Generator . . . . .</b>	248	<b>Die Wartungsarbeiten. . . . .</b>	287
Der Anlasser . . . . .	249	<b>Motor und Abgasanlage . . . . .</b>	287
Anlasser aus- und einbauen . . . . .	249	Motorölwechsel. . . . .	287
Magnetschalter aus- und einbauen . . . . .	250	Sichtprüfung auf Ölverlust . . . . .	288
<b>Störungsdiagnose Anlasser . . . . .</b>	251	Motorölstand prüfen . . . . .	289
		Kühlmittelstand prüfen . . . . .	289
		Kühlsystem-Sichtprüfung auf Dichtheit. . . . .	289
<b>Die Beleuchtungsanlage . . . . .</b>	252	Frostschutz prüfen . . . . .	290
Glühlampen der Außenleuchten auswechseln . . . . .	252	Zündkerzen ersetzen/elektrische Anschlüsse prüfen . . . . .	290
Glühlampen der Innenleuchten auswechseln . . . . .	256	Luftfiltereinsatz wechseln. . . . .	290
Scheinwerfer aus- und einbauen. . . . .	257	Kraftstofffilter entwässern/ersetzen . . . . .	291
Motor für Leuchtweitenregulierung aus- und einbauen . . . . .	258	Keil- und Keilrippenriemen prüfen/ Zahnriemen spannen. . . . .	291
Scheinwerfer einstellen. . . . .	258	Sichtprüfung der Abgasanlage . . . . .	292
Scheinwerfer zerlegen . . . . .	259	<b>Getriebe/Achsantrieb . . . . .</b>	292
Heckleuchte aus- und einbauen . . . . .	260	Sichtprüfung auf Dichtheit . . . . .	292
Lampentabelle . . . . .	260	Automatik-Getriebe: Ölstand prüfen . . . . .	292

Automatik-Getriebe: Öl wechseln . . . . .	293
Automatik-Getriebe: Ölstand im Achsantrieb prüfen . .	293
Gummimanschetten der Gelenkwellen prüfen . . . . .	293
<b>Bremsen/Reifen/Räder</b> . . . . .	294
Bremsflüssigkeitsstand prüfen . . . . .	294
Bremsbelagdicke prüfen . . . . .	294
Sichtprüfung der Bremsleitung . . . . .	294
Bremsflüssigkeit wechseln . . . . .	295
Reifenfülldruck prüfen . . . . .	295
Reifenprofil prüfen . . . . .	296
Reifenventil prüfen . . . . .	296
<b>Lenkung/Vorderachse</b> . . . . .	296
Staubkappen für Spurstangen-/	
Achsgelenk prüfen . . . . .	296
Lenkspiel prüfen . . . . .	296
Ölstand für Servolenkung prüfen . . . . .	296
<b>Elektrische Anlage</b> . . . . .	297
Batterie prüfen . . . . .	297
<b>Karosserie/Innenausstattung</b> . . . . .	297
Sichtkontrolle Unterboden/Karosserie . . . . .	297
Sichtprüfung aller Sicherheitsgurte . . . . .	297
Türfeststeller schmieren . . . . .	297
Schiebedach-Schienen schmieren . . . . .	297
Pollen- und Staubfilter erneuern . . . . .	298
Cabrio-Verdeckmechanik schmieren . . . . .	298
<b>Stromlaufpläne</b> . . . . .	299
Der Umgang mit dem Stromlaufplan . . . . .	299
Zuordnung der Stromlaufpläne . . . . .	300
Schaltzeichen für Stromlaufpläne . . . . .	301
Gebrauchsanleitung für Stromlaufpläne . . . . .	302