

00 - Technische Daten AUK.....	7
Technische Daten	7
Motornummer und Motormerkmale.....	7
Allgemeine Reparaturhinweise.....	8
Sicherheitsmaßnahmen	8
Sauberkeitsregeln für Arbeiten an der Einspritzanlage.....	8
Vorgehensweise, die vor dem Öffnen der Hochdruck-Einspritzanlage unbedingt einzuhalten ist - bitte beachten!	8
10 – Motor aus- und einbauen.....	11
Motor ausbauen - Fahrzeuge mit Schaltgetriebe.....	11
Motor und Schaltgetriebe trennen.....	27
Motor am Montagebock befestigen - Fahrzeuge mit Schaltgetriebe	32
Motor einbauen - Fahrzeuge mit Schaltgetriebe.....	33
Motor ausbauen - Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe	38
Motor und Automatisches Getriebe trennen	54
Motor am Montagebock befestigen - Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe	61
Motor einbauen - Fahrzeuge mit Automatischem Getriebe	62
13 – Kurbeltrieb	67
Instandsetzungsarbeiten -Riemenscheibenseite-	67
Keilrippenriementrieb für Servopumpe, Generator und Klimakompressor - Bauteileübersicht.....	67
Keilrippenriemenscheibe für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen.....	68
Keilrippenriemenscheibe für Servopumpe aus- und einbauen	69
Keilrippenriemen aus- und einbauen	70
Schwingungsdämpfer aus- und einbauen.....	71
Dichtflansch vorn mit Dichtring für Kurbelwelle aus- und einbauen.....	72
Zweimassenschwungrad - Bauteileübersicht.....	76
Zweimassenschwungrad aus- und einbauen.....	77
Nadellager aus Zweimassenschwungrad ausziehen und eintreiben.....	78
Mitnehmerscheibe aus- und einbauen	80
Abdeckungen für Steuerketten.....	81
Abdeckungen für Steuerketten - Bauteileübersicht.....	81
Dichtring für Kurbelwelle -Steuerkettenseite- ersetzen.....	82
Abdeckungen links und rechts für Steuerketten aus- und einbauen	84
Abdeckung unten für Steuerkette aus- und einbauen.....	88
Nockenwellenantrieb.....	93
Nockenwellen-Steuerkette links - Bauteileübersicht.....	93
Nockenwellen-Steuerkette rechts - Bauteileübersicht	94
Nockenwellen-Steuerketten von den Nockenwellen abnehmen, Kettenspanner aus- und einbauen	95

Antriebskette für Steuertrieb - Bauteileübersicht	104
Antriebskette für Steuertrieb aus- und einbauen	106
Antriebskette für Ölpumpe und Ausgleichwelle - Bauteileübersicht	108
Antriebskette für Ölpumpe und Ausgleichwelle aus- und einbauen	109
Ausgleichwelle - Bauteileübersicht.....	112
Ausgleichwelle aus- und einbauen.....	112
Kurbelwelle aus- und einbauen.....	115
Kurbelwellenmaße.....	118
Axialspiel messen.....	118
Radialspiel messen	119
Kolben und Pleuel zerlegen und zusammenbauen	120
Kolben- und Zylindermaße.....	123
Radialspiel der Pleuel prüfen	123
15 – Zylinderkopf, Ventiltrieb	124
Zylinderkopf aus- und einbauen	124
Zylinderkopf - Bauteileübersicht.....	124
Zylinderkopfhabe links aus- und einbauen	126
Zylinderkopfhabe rechts aus- und einbauen.....	128
Zylinderkopf aus- und einbauen.....	131
Saugrohr aus- und einbauen.....	136
Saugrohr - Bauteileübersicht.....	136
Saugrohr-Oberteil aus- und einbauen.....	138
Saugrohr-Unterteil mit Kraftstoffverteiler aus- und einbauen.....	140
Vakuumpumpe für Bremskraftverstärker aus- und einbauen	143
Kompressionsdruck prüfen	144
Ventiltrieb instand setzen	148
Ventiltrieb - Bauteileübersicht	148
Nockenwellen aus- und einbauen	150
Ventilschaftabdichtungen ersetzen	153
Axialspiel der Nockenwellen prüfen	156
Ventilführungen prüfen	157
Ventile prüfen	157
17 – Schmierung.....	158
Teile des Schmiersystems aus- und einbauen	158
Ölwannenunterteil, Ölwannenoberteil, Ölpumpe, Ölkühler - Bauteileübersicht.....	158
Ölkühler aus- und einbauen	160
Ölwannenunterteil aus- und einbauen	161
Ölpumpe aus- und einbauen.....	163
Ölwannenoberteil aus- und einbauen	164
Ölfiltergehäuse - Bauteileübersicht	167
Ölfiltergehäuse aus- und einbauen	168
Ölrückhalteventile, Ölabscheider - Bauteileübersicht	169

Schläuche der Kurbelgehäuseentlüftung aus- und einbauen	170
Öldruckschalter -F1- aus- und einbauen	171
Öldruck prüfen	172
Ölstand prüfen	173
19 – Kühlung	175
Teile des Kühlsystems aus- und einbauen	175
Anschlussplan für Kühlmittelschläuche	175
Kühlmittel ablassen und auffüllen	176
Kühlmittelregler, Kühlmittelpumpe, Anschlusstutzen - Bauteileübersicht	180
Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	181
Kühlmittelregler aus- und einbauen	183
Kühlmittelregler prüfen	183
Geber für Kühlmitteltemperatur -G62- aus- und einbauen	183
Kühlmittelrohre - Bauteileübersicht	184
Kühlmittelrohr vorn aus- und einbauen	185
Kühlmittelrohre links aus- und einbauen	187
Kühlmittelrohr oben aus- und einbauen	190
Kühler aus- und einbauen	193
Lüfterzarge aus- und einbauen	196
Lüfter für Kühlmittel aus- und einbauen	197
Kühlsystem auf Dichtheit prüfen	198
26 – Abgasanlage	200
Teile des Abgassystems aus- und einbauen	200
Abgasanlage - Bauteileübersicht	200
Mittel- und Nachschalldämpfer trennen	203
Abgasvorrohr links mit Katalysator aus- und einbauen	205
Abgasvorrohr rechts mit Katalysator aus- und einbauen	208
Abgaskrümmen - Bauteileübersicht	212
Abgaskrümmen links aus- und einbauen	213
Abgaskrümmen rechts aus- und einbauen	214
Abgasanlage spannungsfrei einrichten	215
Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	217
20 –Kraftstoffversorgung Benzin.....	219
Hinweise für Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	219
Kontaktkorrosion!	219
Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	219
Sauberkeitsregeln	219
Kraftstoffversorgung Rest-der-Welt-Fahrzeuge	220
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht	220
Kraftstoffbehälter entleeren	222
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen	225
Intank-Leitungsverlegung - Übersicht	230

Kraftstoff-Fördereinheit links mit Kraftstoffpumpe für Vorförderung -G6-, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- und Geber 3 für Kraftstoffvorrat -G237- - Bauteileübersicht.....	232
Kraftstoffpumpe für Vorförderung -G6- (links) elektrisch prüfen	234
Kraftstoff-Fördereinheit links mit Kraftstoffpumpe für Vorförderung -G6- aus- und einbauen	237
Kraftstoff-Fördereinheit rechts mit Kraftstoffpumpe -G23-, Geber 2 für Kraftstoffvorrat -G169- und Geber 4 für Kraftstoffvorrat -G393- - Bauteileübersicht.....	247
Kraftstoffpumpe -G23- (rechts) elektrisch prüfen.....	249
Kraftstoff-Fördereinheit rechts mit Kraftstoffpumpe -G23- aus- und einbauen.....	252
Funktion der Saugstrahlpumpen.....	262
Saugstrahlpumpe links aus- und einbauen.....	263
Saugstrahlpumpe rechts aus- und einbauen	265
Kraftstoffversorgung - USA-Fahrzeuge.....	267
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen - Bauteileübersicht.....	267
Kraftstoffbehälter entleeren.....	269
Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen	272
Intank-Leitungsverlegung - Übersicht	277
Kraftstoff-Fördereinheit links mit Kraftstoffpumpe für Vorförderung -G6-, Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- und Geber 3 für Kraftstoffvorrat -G237- - Bauteileübersicht.....	278
Kraftstoffpumpe für Vorförderung -G6- (links) elektrisch prüfen	280
Kraftstoff-Fördereinheit links mit Kraftstoffpumpe für Vorförderung -G6- aus- und einbauen	283
Bauteileübersicht Kraftstoff-Fördereinheit rechts mit Kraftstoffpumpe -G23-, Geber 2 für Kraftstoffvorrat -G169- und Geber 4 für Kraftstoffvorrat -G393-.....	290
Kraftstoffpumpe -G23- (rechts) elektrisch prüfen.....	292
Kraftstoff-Fördereinheit rechts mit Kraftstoffpumpe -G23- aus- und einbauen.....	295
Funktion der Saugstrahlpumpen.....	302
Saugstrahlpumpe links aus- und einbauen.....	303
Saugstrahlpumpe rechts aus- und einbauen	305
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - Rest-der-Welt-Fahrzeuge.....	308
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- prüfen (Hebelgeber links).....	308
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- aus- und einbauen (Hebelgeber links)	309
Geber 2 für Kraftstoffvorrat -G169- prüfen (Hebelgeber rechts).....	310
Geber 2 für Kraftstoffvorrat -G169- aus- und einbauen (Hebelgeber rechts)	311
Geber 3 für Kraftstoffvorrat -G237- prüfen (Tauchrohrgeber links)	312
Geber 3 für Kraftstoffvorrat -G237- aus- und einbauen (Tauchrohrgeber links).....	313
Geber 4 für Kraftstoffvorrat -G393- prüfen (Tauchrohrgeber rechts).....	317
Geber 4 für Kraftstoffvorrat -G393- aus- und einbauen (Tauchrohrgeber rechts)	319
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige - USA-Fahrzeuge.....	326
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- prüfen (Hebelgeber links).....	326
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige -G- aus- und einbauen (Hebelgeber links)	327
Geber 2 für Kraftstoffvorrat -G169- prüfen (Hebelgeber rechts).....	328
Geber 2 für Kraftstoffvorrat -G169- aus- und einbauen (Hebelgeber rechts)	329
Geber 3 für Kraftstoffvorrat -G237- prüfen (Tauchrohrgeber links)	330
Geber 3 für Kraftstoffvorrat -G237- aus- und einbauen (Tauchrohrgeber links).....	331
Geber 4 für Kraftstoffvorrat -G393- prüfen (Tauchrohrgeber rechts).....	335
Geber 4 für Kraftstoffvorrat -G393- aus- und einbauen (Tauchrohrgeber rechts)	336

Kraftstofffilter instand setzen	342
Kraftstofffilter für Fahrzeuge ohne Standheizung - Bauteileübersicht	342
Kraftstofffilter für Fahrzeuge ohne Standheizung aus- und einbauen	343
Kraftstofffilter für Fahrzeuge mit Standheizung - Bauteileübersicht.....	344
Kraftstofffilter für Fahrzeuge mit Standheizung aus- und einbauen.....	345
Kraftstofffilter für Fahrzeuge mit rücklauffreiem Kraftstoffsystem - Bauteileübersicht.....	346
Kraftstofffilter für Fahrzeuge mit rücklauffreiem Kraftstoffsystem aus- und einbauen.....	347
Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen - Rest-der-Welt-Fahrzeuge	348
Aktivkohlebehälter-Anlage - Bauteileübersicht	348
Aktivkohlebehälter aus- und einbauen.....	349
Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen - USA-Fahrzeuge	350
Aktivkohlebehälter-Anlage - Bauteileübersicht	350
Aktivkohlebehälter aus- und einbauen.....	351
Leitungsplan Aktivkohlebehälteranlage mit Tankleck-Diagnosesystem - Fahrzeuge mit 8 Zyl. Motor.....	352
Leitungsplan Aktivkohlebehälteranlage mit Tankleck-Diagnosesystem - Fahrzeuge mit 12 Zyl. Motor.....	353
Tankleck-Diagnosesystem.....	354
Tankleckdiagnose durchführen.....	354
Diagnosepumpe für Kraftstoffsystem -V144- - Bauteileübersicht.....	357
Diagnosepumpe für Kraftstoffsystem -V144- aus- und einbauen.....	358
Magnetventil 2 für Aktivkohlebehälter -N115- aus- und einbauen.....	358
Gasbetätigung instand setzen - alle Fahrzeuge.....	360
Gaspedalmodul mit Geber für Gaspedalstellung aus- und einbauen.....	360
Kick-down-Schalter -F8- aus- und einbauen.....	361
24 – Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung AUK.....	362
Simos Einspritzanlage instand setzen	362
Sicherheitsmaßnahmen	362
Saubereitsregeln für Arbeiten an der Einspritzanlage.....	362
Vorgehensweise, die vor dem Öffnen der Hochdruck-Einspritzanlage unbedingt einzuhalten ist - bitte beachten!	363
Technische Daten	365
Einbauorte-Übersicht	365
Luftfilter - Bauteileübersicht.....	373
Saugrohr-Oberteil - Bauteileübersicht.....	374
Saugrohr-Oberteil aus- und einbauen.....	376
Saugrohr-Unterteil - Bauteileübersicht.....	378
Saugrohr-Unterteil mit Kraftstoffverteiler aus- und einbauen.....	380
Einspritzventile aus- und einbauen	383
Kraftstoffdruck und Haltedruck vor Hochdruckpumpe prüfen	386
Hochdruckpumpe aus- und einbauen	389
Kraftstoffsystem entlüften.....	391
Leitungs- und Bauteilprüfung mit der Prüfbox -V.A.G 1598/42-	391
Motorsteuergerät aus- und einbauen.....	393
Lambdasonde vor Katalysator Bank 1 (rechts) aus- und einbauen.....	396

Lambdasonde vor Katalysator Bank 2 (links) aus- und einbauen	397
Lambdasonde nach Katalysator Bank 1 (rechts) aus- und einbauen	399
Lambdasonde nach Katalysator Bank 2 (links) aus- und einbauen.....	400
28 – Zündanlage AUK.....	402
Zündanlage instand setzen	402
Technische Daten	402
Zündspulen aus- und einbauen.....	402