

# Inhalt

<b>Kapitel 1 Einleitung</b>	<b>5</b>
Arbeiten mit diesem Buch	5
Sicherheit geht immer vor	7
Umgang mit Pyrotechnik-Bauteilen	7
Umgang mit Bauteilen der Klimaanlage	8
Richtiges Aufbocken	9
An- und Abschleppen	10
Einige Kniffe für Schrauber	10
<b>Kapitel 2 Modell</b>	<b>12</b>
Modellvorstellung	12
Identifizierung	16
Servicevorgaben	18
Service-Intervall-Anzeige zurücksetzen	18
Wartungsplan	19
Wartungsumfang	22
<b>Kapitel 3 Werkzeuge und Ausrüstung</b>	<b>27</b>
Standardausrüstung für mechanische Arbeiten	27
Standardausrüstung für Arbeiten an der elektrischen Anlage	28
Sinnvolle Anschaffungen für die Messtechnik	29
<b>Kapitel 4 Motoren</b>	<b>32</b>
Die Motormerkmale	32
Arbeiten am Motor	34
Diagnosetester einsetzen	35
Motorabdeckung oben und unten aus- und einbauen	38
Prüfung auf Undichtigkeiten und Beschädigungen	40
Antriebsriemen aus- und einbauen	41
Steuerkette und Zahnriemen	47
Zahnriemenwechsel beim TU5	48
Steuerkette beim EP6	50
Zahnriemenwechsel beim DV6	52
Arbeiten am Zylinderkopf beim TU5-Ottomotor	54
Arbeiten am Zylinderkopf beim EP6-Ottomotor	57
Arbeiten am Zylinderkopf beim DV6-Dieselmotor (8-Ventiler)	59
Arbeiten am Zylinderkopf beim DV6-Dieselmotor (16-Ventiler)	63
Kompressionsdruck prüfen	67
Druckverlusttest alle Motoren	68
Verschleißmessung am Motor	70
Motoren aus- und einbauen	79

<b>Kapitel 5 Motorschmierung</b>	<b>80</b>
Motorölstand prüfen	80
Motoröl ablassen/auffüllen	81
ÖlfILTER/ÖlfILTEREINSATZ wechseln	82
Ölwanne aus- und einbauen	83
Demontage der Ölpumpe	84
Öldruckschalter und Öldruck prüfen	85
Öldruckschalter aus- und einbauen	86
<b>Kapitel 6 KÜHLSYSTEM</b>	<b>87</b>
Sicht- und Funktionsprüfung	87
Kühlmittel ablassen, ergänzen, auffüllen	89
Kühler aus- und einbauen	90
Lüfter und Zarge aus- und einbauen	91
Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	91
Temperaturregler und Thermostate	92
Thermostat prüfen	94
<b>Kapitel 7 Kraftstoffversorgung</b>	<b>95</b>
Bauteile der Anlage	95
Steckkupplungen trennen	96
Kraftstoffbehälter entleeren	97
Kraftstofffördereinheit im Tank	99
Geber für Kraftstoffvorratsanzeige	100
Kraftstofftank aus- und einbauen	100
Verhalten bei Falschbetankung	102
<b>Kapitel 8 Kraftstoffaufbereitung und Einspritzung</b>	<b>104</b>
Ottomotoren	104
Dieselmotoren	105
Einspritzdüse wechseln	107
Zündkerzen wechseln	110
Glühkerzen prüfen	111
Glühkerzen wechseln	111
Kraftstofffilter wechseln	112
Luftfilter wechseln	114
Fahrzeugdiagnosetester einsetzen	116
<b>Kapitel 9 Abgasanlage</b>	<b>119</b>
Hinweise und Regeln	119
Zustand der Auspuffanlage	120
Abgasanlage auf Dichtheit prüfen	120
Teile der Abgasanlage aus- und einbauen	121
Abgasanlage spannungsfrei einrichten	122
Partikelfilter	122
Arbeiten am Abgasrückführungssystem	124
Arbeiten am Aufladesystem	126
<b>Kapitel 10 Kraftübertragung</b>	<b>131</b>
Getriebetypen Berlingo und Partner	131
Montagearbeiten am Getriebe	131
Allradsystem von Dangel	132
Ölwechsel am Getriebe	133

Die Kupplung	135
Montagearbeiten am Kupplungspedal	137
Zylinder der Kupplungshydraulik	
aus- und einbauen	137
Kupplungshydraulik entlüften	140
Kupplung demontieren	141
Schaltzüge und Betätigung	144
Achs- und Gelenkwellen	145
Getriebe aus- und einbauen	153

<b>Kapitel 11 Fahrwerk</b>	<b>156</b>
Arbeiten am Fahrwerk	156
Prüfung der Achslagerung	157
Vorbereitungen zu Montagearbeiten	
an der Vorderachse	158
Ausbau des Radlagergehäuses	158
Traggelenkbolzen aus- und einbauen	159
Querlenker aus- und einbauen	159
Radlagereinheit aus- und einbauen	160
Dämpfer vorne aus- und einbauen	163
Feder hinten aus- und einbauen	165
Stoßdämpfer hinten aus- und einbauen	166
Zusatzfeder und Bälge	167

<b>Kapitel 12 Servolenkung</b>	<b>168</b>
Prüfungen an der Lenkung	168
Arbeiten an der Lenkung	169

<b>Kapitel 13 Bremsanlage</b>	<b>175</b>
Die Bremsen des Berlingo/Partner	175
Bremsflüssigkeitsstand prüfen	176
Bremsanlage auf Undichtigkeit und	
Beschädigung prüfen	176
Bremsanlage mit Gerät entlüften	177
Bremsanlage ohne Gerät entlüften	177
Bremslichtschalter aus- und einbauen	179
Hauptbremszylinder aus- und einbauen	180
Funktion des Bremskraftverstärkers	
prüfen	181
Bremskraftverstärker aus-	
und einbauen	181
Bremspedal aus- und einbauen	182
Vorderradbremse	182
Hinterradbremse	184
Bremsseile aus- und einbauen	185
Einstellen der Handbremse	186
Arbeiten am Handbremshebel	187

<b>Kapitel 14 Elektrische Anlage</b>	<b>188</b>
Arbeiten an der Spannungsversorgung	188
Batterie	188
Anlasser (Starter) aus- und einbauen	190
Generator aus- und einbauen	191
Scheinwerfer vorne aus- und einbauen	194
Leuchtmittel wechseln	
Scheinwerfer vorne	194
Lampe Nebelscheinwerfer	196
Scheinwerfer einstellen	197
Seitenblinkleuchten	198
Rückleuchten	198
Hochgesetzte Bremsleuchte	199
Kennzeichenleuchte aus- und einbauen	200
Scheibenwischer	202
Endlage der Scheibenwischer	203
Waschdüsen vorne	203
Waschdüsen Scheinwerferreinigung	204

<b>Kapitel 15 Stromlaufpläne</b>	<b>205</b>
Verwendung von Stromlaufplänen	205
Sicherungen und Sicherungshalter	205
Kabelfarben und Kabelquerschnitt	206
Kabelinstandsetzungsarbeiten	207
Messgeräte und Diagnosetester	208
Schaltpläne	209
Fehlersuche am Heizungslüfter	210
Klemmenbezeichnung nach Norm	214

<b>Kapitel 16 Technische Daten</b>	<b>215</b>
------------------------------------	------------

<b>Kapitel 17 Anzugsdrehmomente</b>	<b>217</b>
Motor	217
Antrieb	219
Karosserie	221
Elektrische Anlage	221
Sonstige Verschraubungen	221