

# Inhaltsverzeichnis

## Arbeitsblätter Lernfelder 5 ... 8

### LERNFELD 5 Service

#### Inspektionen und Zusatzarbeiten durchführen

Motorinstandsetzung	5
Kompressionsdruckprüfung Blatt 1 ... 2	6 – 7
Druckverlustprüfung Blatt 1 ... 2	8 – 9
Zylinderkopfdichtung ersetzen Blatt 1 ... 2	10 – 11
Prüfen und Messen an der Motormechanik	12
Zylinderverschleiß Blatt 1 ... 2	13 – 14
Reparaturen am Kurbeltrieb Blatt 1 ... 4	15 – 18
Lagerung der Kurbelwelle Blatt 1 ... 2	19 – 20
Motorkennwerte Blatt 1 ... 2	21 – 22
Motorschmiersystem Blatt 1 ... 3	23 – 25
Kühlsystem Blatt 1 ... 3	26 – 28
Motorsteuerung Blatt 1 ... 4	29 – 32
Ventile, Ventilspielausgleich Blatt 1 ... 4	33 – 36
Variable Motorsteuerung Blatt 1 ... 2	37 – 38
Variable Motorsteuerung (hydraulisch-mechanisch) Blatt 1 ... 2	39 – 40
Aufladung Blatt 1 ... 4	41 – 44
Registeraufladung Blatt 1 ... 2	45 – 46

### LERNFELD 7 Reparatur

Verschleißbehaftete Baugruppen und Systeme instand setzen	
Kupplung Blatt 1 ... 4	83 – 86
Selbstrückstellende Kupplung (SAC) Blatt 1 ... 2	87 – 88
Kupplungsbetätigung	89
Zweimassenschwungrad Blatt 1 ... 2	90 – 91
Bremssystem Blatt 1 ... 2	92 – 93
Scheibenbremse Blatt 1 ... 6	94 – 99
Trommelbremse Blatt 1 ... 2	100 – 101
Bremskraftverstärker Blatt 1 ... 2	102 – 103
Schwingungsdämpfer Blatt 1 ... 4	104 – 107
Radaufhängung Blatt 1 ... 3	108 – 110
Gelenke und Gelenkwellen Blatt 1 ... 2	111 – 112

### LERNFELD 6 Diagnose

#### Funktionsstörungen an Bordnetz-, Ladestrom- und Startsystemen diagnostizieren und beheben

Ruhestrommessung Blatt 1 ... 4	47 – 50
Batteriemanagement Blatt 1 ... 2	51 – 52
Drehstromgenerator Blatt 1 ... 6	53 – 58
Multifunktionsregler Blatt 1 ... 2	59 – 60
Startanlage Blatt 1 ... 4	61 – 64
Start-Stopp-System Blatt 1 ... 3	65 – 67
Arbeiten an Hybridfahrzeugen (HV) Blatt 1 ... 5	68 – 72
Sicherheitslinie prüfen Blatt 1 ... 2	73 – 74
E-Maschine tauschen Blatt 1 ... 6	75 – 80
Brennstoffzelle Blatt 1 ... 2	81 – 82

### LERNFELD 8 Diagnose

#### Mechatronische Systeme des Antriebsmanagements diagnostizieren

Kraftstoffe Blatt 1 ... 4	113 – 116
Kraftstoffförderung Blatt 1 ... 6	117 – 122
Gemischaufbereitung Ottomotor Blatt 1 ... 3	123 – 125
Sensoren Blatt 1 ... 6	126 – 131
ME-Motronic Blatt 1 ... 7	132 – 138
Benzindirekteinspritzung Blatt 1 ... 6	139 – 144
Zündanlagen Blatt 1 ... 3	145 – 147
Vollelektronische Zündanlagen Blatt 1 ... 6	148 – 153
Zündkerzen prüfen	154
Gemischaufbereitung Dieselmotor Blatt 1 ... 2	155 – 156
Glühsysteme Blatt 1 ... 3	157 – 159
Drucksensorglühkerzen (PSG)	160
Common-Rail-System mit Magnetventil-Injektor Blatt 1 ... 6	161 – 166
Common-Rail-System mit Piezo-Injektor Blatt 1 ... 4	167 – 170
Pumpe-Düse-System Blatt 1 ... 2	171 – 172
Abgassystem Ottomotor Blatt 1 ... 5	173 – 177
Lambda-Regelung Blatt 1 ... 2	178 – 179
Lambda-Regelung Breitbandsonde	180
Abgasystem Ottomotor – Abgasrückführung	181
Abgasystem Ottomotor – Sekundärluftsystem	182
Einlasskanalsteuerung Dieselmotor	183
Abgasreinigungssystem Dieselmotor Blatt 1 ... 3	184 – 186
SCR-Verfahren Blatt 1 ... 4	187 – 190
Niederdruck AGR Blatt 1 ... 2	191 – 192