

INHALTSVERZEICHNIS

LERNFELD 1
SERVICE

Bauteile, Baugruppen Pkw

System Kraftfahrzeug, Stoff- und Energiefluss

Abmessungen, Kfz-Bauarten

Entwicklung des Kraftfahrzeugs

Erste Hilfe

Gefahrstoffe

Gefährliche Arbeiten (Hebebühne)

Arbeiten mit Zusatzqualifikation

Gefahren des elektrischen Stromes

Sicherheitsvorschriften Hybrid- und Elektrofahrzeuge

Umgang mit Hochvolt-Fahrzeugen

Betriebsorganisation

Qualitätsmanagement

ESI[tronic] 2.0 – Fehlersuche Klimaanlage

ESI[tronic] 2.0 – Montage Zylinderkopfdichtung

ESI[tronic] 2.0 – Service Bremsanlage

ESI[tronic] 2.0 – Fehlersuche Motormanagement

ESI[tronic] 2.0 – Fehlersuche Starterbatterie

ESI[tronic] 2.0 – Fehlersuche ESP

Inspektion durchführen

Werkstatttest

Viertakt-Otto-Motor – Aufbau, Bauteile, Service

Viertakt-Otto-Motor – Begriffe, Arbeitstakte

Zündabstand, Zündreihenfolge

Arbeitsdiagramm

AdBlue-Service am Dieselmotor

Keilriemenwechsel

Wartung am Kühlsystem

Öl- und Ölfilterwechsel

Batteriewartung durchführen

Scheinwerfereinstellung Halogen

Scheinwerfereinstellung Gasentladungslampen

Scheinwerfereinstellung LED

Räder, Reifen

Bremsanlage

Bremsflüssigkeitswechsel

Fahrzeugpflege

7

8

9

10

11

13

16

18

20

22

23

25

29

31

32

33

34

35

36

37

41

43

44

46

49

52

54

56

60

66

68

70

72

74

79

84

86

LERNFELD 2
REPARATUR

Prüfen

Kolbenrücksetzvorrichtung

Sägen und Feilen

Bohren

Gewindeschneiden

Gewindereparatur

Drehmoment

Bremsbelagwechsel Scheibenbremse

Bremsleitung anfertigen

91

95

99

103

107

108

109

112

115

Werkstoffübersicht

Werkstoffeigenschaften

Eisenmetalle

Nichteisenmetalle

Kunststoffe

Abschnittsreparatur

Korrosion, Korrosionsschutz

Frontscheibe ersetzen, kleben

Montage Türinnenverkleidung

118

119

120

124

125

126

130

132

134

LERNFELD 3
DIAGNOSE

Elektrische Bauteile im Kfz

Elektrische Ladung

Elektrische Spannung

Elektrischer Strom

Elektrischer Widerstand

Ohm'sches Gesetz

Leistung, Wirkungsgrad

Elektrische Arbeit, Energie

Reihenschaltung

Parallelschaltung

Elektrische Schaltungen

Elektromagnetismus

Relais

Fehlersuche Kühlerlüfter

Zündanlassschalter

Reparatur Abblendlicht

Leuchtweitenregulierung

Sicherheitsbatterieklammer

Elektromagnetische Induktion

Grundlagen Elektronik – Schaltzeichen, Halbleiter

Grundlagen Elektronik – Diode

Grundlagen Elektronik – Transistor

Grundlagen Elektronik – Kondensator

Fehlersuche Elektronik – Oszilloskop

Hochvoltkomponenten freischalten

Grundlagen Steuerungs- und Regelungstechnik

Geschwindigkeitsregelanlage

Grundlagen Pneumatik – Hydraulik

Ansteuern von Zylindern

Ladebordwand

137

138

139

142

144

146

147

148

151

154

155

161

162

166

170

172

174

176

177

180

181

185

188

189

192

194

196

198

202

204

LERNFELD 4
UM- UND NACHRÜSTEN

Räder-, Reifenumrüstung

Einparkhilfe nachrüsten

Anhängekupplung

Anhängevorrichtung

Nebelscheinwerfer

Wischender Blinker

209

215

219

222

226

230