

# Inhaltsverzeichnis

Seite

- 7 **Vorwort**
- 8 **Vorstellung**  
Besonderheiten am Opel Astra GSi
- 16 **Tuning für den Astra GSi**  
Leistungssteigerung, Auspuffanlagen, Fahrwerke, Räder und Reifen, Innenraum, Karosserie, Adressen
- 24 **Motorraumbilder**  
Die Einzelteile im Motorraum des Astra GSi und Astra GSi 16V
- 26 **Regelmäßige Wartung**  
Wartungsintervalle, Erläuterungen zum Wartungsplan innen auf der hinteren Umschlagseite, Arbeiten für den Selbstheiler, Einschränkungen innerhalb der Garantiezeit
- 27 **Der sichere Arbeitsplatz**  
Pflegeplatz, Wagenheber, Aufbockmöglichkeiten, Wagen abstützen, Mietwerkstatt
- 29 **Schmieren aller Teile**  
Motoröl, Ölstand, Ölverbrauch, Ölsorten, Ölwechsel, Ölfilter, Getriebeöl, Servolenkung, Sonstige Schmierstellen
- 38 **Der Motor und sein Innenleben**  
Konstruktion, Leistungsstufen, Einzelteile, Ventilsteuering, Steuerzeiten, Hydrostößel, 16V-Motor, Schmiersystem, Einfahren, Lebensdauer, Drehzahlen, Kompressionsdruck, Zahnrämen, Störungsbeistand Hydrostößel, Störungsbeistand Zylinderkopfdichtung, Zylinderkopfausbau, Lagerschaden, Motorschaden, Motorausbau
- 62 **Die Auspuffanlage**  
Einzelteile, Lebensdauer, Zustandsbeurteilung, Aus- und Einbau
- 66 **Die Abgas-Entgiftung**  
Schadstoffe, Abgas-Entgiftung, Geregelter Katalysator, Lambda-Sonde, Fahren mit Katalysatorfahrzeugen
- 70 **Das Kühlsystem**  
Funktion, Kühlflüssigkeit, Frostschutz, Kühler, Kühlerschläuche, Thermostat, Wasserpumpe, Kühlerventilator, Störungsbeistand
- 80 **Der Kraftstoff**  
Normal- und Superkraftstoff, Bleifreies Benzin, Klingeln und Klopfen, Kraftstoff-Kodierung, Kraftstoff für die Astra-GSi-Motoren, Kraftstoffverbrauch
- 83 **Vom Tank zur Kraftstoffpumpe**  
Tank, Tankentlüftung, Aktivkohlefilter, Auslaufsicherung, Tankgeber, Kraftstoffleitungen, Kraftstoffpumpe, Störungen an der Kraftstoffpumpe, Kraftstofffilter

<b>Die Motronic-Einspritzung</b>	88
<b>Einzelteile, Funktion, Lambda-Regelung, Selbsthilfe an den Einzelteilen, Störungen und Eigendiagnose, Notlauffunktion, Fehlerspeicher abrufen, Fehlertabelle, Bauteilprüfungen, Einzelteile ausbauen, Lambda-Sonde, Gaszug, Luftfilter, ASU, Leerlauf, Abgastest</b>	
<b>Die Kupplung</b>	108
<b>Funktion, Lebensdauer, Kupplung prüfen, Kupplungseinstellung, Kupplungszug, Aus- und Einbau, Ausrücklager, Störungsbeistand</b>	
<b>Getriebe und Achsantrieb</b>	113
<b>Schaltgetriebe, Schaltung einstellen, Störungsbeistand Getriebe, Getriebe-Ausbau, Achsantrieb, Antriebswellen, Störungsbeistand Antriebswellen, Antriebsgelenke</b>	
<b>Radaufhängung und Lenkung</b>	118
<b>Vorderradaufhängung, Radeinstellung, Servolenkung, Stoßdämpfer, Federbeine, Hinterachse, Prüf- und Wartungsarbeiten, Einzelteile ausbauen</b>	
<b>Die Bremsen</b>	134
<b>Funktion, Bremsflüssigkeit, Scheibenbremsen vorn und hinten, Handbremse, Hauptbremszylinder, Bremskraftverstärker, Bremskraftregler, Arbeiten an der Bremshydraulik, Störungsbeistand</b>	
<b>Das Antiblockiersystem</b>	152
<b>Funktion, Hydraulikeinheit, Drehzahlfühler, Steuergerät, Störungen am ABS-System</b>	
<b>Räder und Reifen</b>	155
<b>Die richtigen Reifen, Felgen, Reifendruck, Reifenzustand, Radwechsel, Rad-Unwuchten, Reifen-Neukauf, Winterreifen, Altreifenbeseitigung, Gleitschutzketten</b>	
<b>Elektrik und Elektronik</b>	162
<b>Elektrik, Elektronik, Halbleiter, Weitere Bauelemente, Spannung, Strom und Widerstand messen</b>	
<b>Leitungen und Sicherungen</b>	166
<b>»Masse«, Normung, Leitungen, Sicherungen, Sicherungstabelle</b>	
<b>Die Stromlaufpläne</b>	169
<b>Lesen der Stromlaufpläne, Stromlaufpläne der einzelnen Fahrzeug-Baugruppen und -Ausstattungen</b>	
<b>Die Batterie</b>	178
<b>Funktion, Batterie-Daten, Batterie-Reserven, Batteriesäurestand, Ladezustand, Batterie laden, Starten mit leerer Batterie, Wagen anschleppen</b>	
<b>Die Lichtmaschine</b>	182
<b>Drehstrom-Generator, Vorsichtsmaßnahmen, Ladekontrolle, Spannungsregler, Schleifkohlen, Fahren mit defekter Lichtmaschine, Keilriemen, Störungsbeistand</b>	

**Seite**

- 187 **Der Anlasser**  
Bauart und Funktion, Schleifkohlen, Magnetschalter, Störungsbeistand
- 190 **Die Zündanlage**  
Aufgabe der Zündung, Zündverstellung, Funktion der Zündspule, Funktion des Steuergeräts, Induktiver Impulsgeber, Hallgeber, Klopffregelung, Arbeiten an der Zündanlage, Störungssuche, Zündverteiler, Zündzeitpunkt, Kerzenstecker, Zündkabel, Zündfolge, Zündkerzen, Elektrodenabstand
- 202 **Die Beleuchtung**  
Glühlampen, Scheinwerfer, Nebelscheinwerfer nachträglich einbauen, Scheinwerfereinstellung, Lampenwechsel rund ums Fahrzeug, Rückfahrlichtschalter, Sonstige Leuchten, Schalterbeleuchtung, Türkontaktschalter, Leuchten am Armaturenbrett
- 213 **Die Signaleinrichtungen**  
Blink- und Warnblinkanlage, Bremsleuchten, Bremslichtschalter, Störungsbeistände, Hupe, Lichthupe
- 216 **Instrumente und Geräte**  
Kontrollinstrumente und -leuchten, Instrumententafel, Multi-Info-Display, Bordcomputer, Check-Control, Schalter, Leuchtweitenregulierung, Zündschloß, Relais und Steuergeräte, Heizbare Heckscheibe, Scheibenwischer, Scheibenwascher, Elektrische Spiegelverstellung, Zentralverriegelung, Elektrische Fensterheber, Radio
- 242 **Heizung und Lüftung**  
Funktionsprüfung, Reinluftfilter, Luftgebläse, Heizungs/Lüftungs-Betätigung, Wärmetauscher, Luftpüsen, Störungsbeistand, Klimaanlage
- 246 **Die Karosserieteile**  
Kühlergrill, Stoßfänger, Motorhaube, Kotflügel, Türen, Türverkleidungen, Schlosser, Fenster, Außenspiegel, Heckklappe, Hecksneider, Schiebedach, Front- und Heckscheibe
- 257 **Der Innenraum**  
Armaturenbrett, Lenksäulenverkleidung, Mittelkonsole, Sitze, Sicherheitsgurte, Gurtstraffer, Innenverkleidungen
- 261 **Die Werterhaltung**  
Rostschutz-Maßnahmen, Rostschutz-Garantie, Unterbodenschutz, Wasserablauflöcher, Lackierung
- 263 **Werkzeug**  
Werkzeug-Grundausrüstung, Ergänzungsmöglichkeiten, Flüssige Hilfen
- 264 **Defekt suche mit System**  
Reihenfolge der Fehlersuche, Fehlerquelle Elektrik, Fehlerquelle Zündung, Fehlerquelle Kraftstoffversorgung, Verzeichnis der Störungsbeistände
- 266 **Technische Daten**  
Motor, Kühl system, Kraftstoffanlage, Kraftübertragung, Fahrwerk, Bremsanlage, Elektrische Anlage, Gewichte, Füllmengen, Abmessungen
- 269 **Stichwortverzeichnis**
- Wartungsplan**  
innen auf der hinteren Umschlagseite