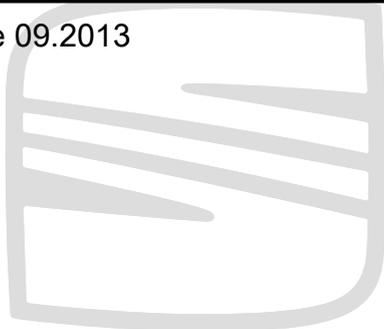


## Reparaturleitfaden

Altea 2009 ➤ , Altea XL 2009 ➤ ,  
Ibiza 2008 ➤ , Ibiza ST 2010 ➤ ,  
León 2009 ➤

|   |     |          |  |  |  |  |  |  |
|---|-----|----------|--|--|--|--|--|--|
| 4 Zyl. Einspritzmotor (1,4l, 4 Ventile) |     |          |  |  |  |  |  |  |
| Motorkenn-<br>buchstaben                | BXW | CGG<br>B |  |  |  |  |  |  |

Ausgabe 09.2013



# SEAT

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.



## Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

### Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 20 - Kraftstoffversorgung
- 24 - Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung
- 26 - Abgasanlage
- 28 - Zündanlage



# SEAT

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.



Technische Informationen gehören unbedingt in die Hand der Meister und Mechaniker, denn ihre sorgfältige und ständige Beachtung ist Voraussetzung für die Erhaltung der Verkehrs- und Betriebssicherheit der Fahrzeuge. Unabhängig davon gelten selbstverständlich auch die bei der Instandsetzung von Kraftfahrzeugen allgemein üblichen Grundregeln der Sicherheit.

**Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.**

## Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| <b>00 - Technische Daten</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>1 Technische Daten</b> .....  | <b>1</b>  |
| 1.1 Motornummer .....  | 1         |
| 1.2 Motormerkmale .....  | 1         |
| <b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....  | <b>2</b>  |
| <b>1 Motor: aus- und einbauen</b> .....  | <b>2</b>  |
| 1.1 Motor ausbauen .....   | 4         |
| 1.2 Motor: am Montagebock befestigen .....   | 8         |
| 1.3 Motor einbauen .....   | 9         |
| 1.4 Anzugsdrehmomente .....  | 12        |
| 1.5 Aggregatlagerung .....   | 12        |
| 1.6 Aggregatlagerung .....   | 13        |
| 1.7 Zusätzliche Hinweise und Montagearbeiten bei Fahrzeugen mit Klimaanlage .....                  | 14        |
| <b>13 - Kurbeltrieb</b> .....  | <b>15</b> |
| <b>1 Motor: zerlegen und zusammenbauen</b> .....   | <b>15</b> |
| 1.1 Teil I und Teil II - Montageübersicht .....  | 15        |
| 1.2 Teil I Zahnriemen - Montageübersicht .....   | 17        |
| 1.3 Teil II Motorblock - Montageübersicht .....  | 19        |
| 1.4 Keilrippenriemen: aus- und einbauen .....  | 20        |
| <b>2 Motorblock, Flansche</b> .....  | <b>22</b> |
| 2.1 Montageübersicht .....   | 22        |
| 2.2 Dichtring für Kurbelwelle - Riemenscheibenseite: ersetzen .....                                | 24        |
| 2.3 Anzug der Befestigungsschraube für das Riemenrad des Keilrippenriemens .....                   | 25        |
| 2.4 Schwungrad: aus- und einbauen .....  | 26        |
| 2.5 Unterscheidungsmerkmale der Dichtflansche und der Montagevorrichtungen T10017 und T10134 ..... | 28        |
| 2.6 Dichtflansch für Kurbelwelle, Schwungradseite: ersetzen ( Montagevorrichtung T10134 ) .....    | 28        |
| 2.7 Dichtflansch für Kurbelwelle, Schwungradseite: ersetzen ( Montagevorrichtung T10017 ) .....    | 36        |
| 2.8 Kurbelwellenmaße .....   | 44        |
| <b>3 Kolben und Pleuelstange</b> .....   | <b>45</b> |
| 3.1 Montageübersicht .....   | 45        |
| <b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....  | <b>49</b> |
| <b>1 Zylinderkopf</b> .....  | <b>49</b> |
| 1.1 Montageübersicht .....   | 49        |
| 1.2 Steuerzeiten: prüfen .....   | 51        |
| 1.3 Zahnriemen: aus- und einbauen, spannen .....   | 52        |
| 1.4 Halbautomatische Spannrolle für Zahnriemen: prüfen .....                                       | 60        |
| 1.5 Nockenwellengehäuse: aus- und einbauen .....   | 64        |
| 1.6 Zylinderkopf: aus- und einbauen .....  | 66        |
| 1.7 Kompressionsdruck: prüfen .....  | 71        |
| <b>2 Ventiltrieb</b> .....   | <b>74</b> |
| 2.1 Montageübersicht .....   | 74        |
| 2.2 Ventilsitze: nachschleifen .....   | 77        |
| 2.3 Dichtringe der Nockenwellen ersetzen .....   | 78        |
| 2.4 Ventileführungen: prüfen .....   | 80        |
| 2.5 Ventilschaftabdichtungen: ersetzen .....   | 81        |
| <b>17 - Schmierung</b> .....   | <b>83</b> |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>1</b>  | <b>Bauteile des Schmiersystems</b> .....  | <b>83</b>  |
| 1.1       | Motoröl .....   | 83         |
| 1.2       | Montageübersicht .....  | 83         |
| 1.3       | Ölwanne: aus- und einbauen .....  | 86         |
| 1.4       | Ölpumpe: aus- und einbauen .....  | 88         |
| 1.5       | Öldruck und Öldruckschalter prüfen .....  | 90         |
| <b>19</b> | <b>- Kühlung</b> .....  | <b>93</b>  |
| <b>1</b>  | <b>Kühlsystem</b> .....   | <b>93</b>  |
| 1.1       | Bauteile des Kühlsystems, Karosserie-seite - Montageübersicht Teil 1 .....                      | 93         |
| 1.2       | Bauteile des Kühlsystems, Karosserie-seite - Montageübersicht Teil 2 .....                      | 96         |
| 1.3       | Anschlussplan für Kühlmittelschläuche .....   | 97         |
| 1.4       | Kühler: aus- und einbauen .....   | 97         |
| <b>2</b>  | <b>Kühlsystem</b> .....   | <b>101</b> |
| 2.1       | Bauteile des Kühlsystems, karosserie-seitig - Montageübersicht .....                            | 101        |
| 2.2       | Anschlussplan für Kühlmittelschläuche .....   | 103        |
| 2.3       | Kühlerlüfter V7 und Kühlerlüfter 2 V177 : aus- und einbauen .....                               | 103        |
| 2.4       | Kühler: aus- und einbauen .....   | 104        |
| <b>3</b>  | <b>Teile des Kühlsystems</b> .....  | <b>107</b> |
| 3.1       | Bauteile des Kühlsystems, Motor-seite - Montageübersicht .....                                  | 107        |
| 3.2       | Bauteile des Kühlsystems, Kühlmittelpumpe-seite - Montageübersicht .....                        | 108        |
| 3.3       | Kühlmittel ablassen und auffüllen .....   | 109        |
| 3.4       | Kühlmittelpumpe: aus- und einbauen .....  | 113        |
| 3.5       | Kühlsystem: auf Dichtheit prüfen .....  | 114        |
| <b>20</b> | <b>- Kraftstoffversorgung</b> .....   | <b>117</b> |
| <b>1</b>  | <b>Sicherheitshinweise zu Arbeiten an der Kraftstoffversorgung</b> .....                        | <b>117</b> |
| 1.1       | Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung .....                             | 117        |
| 1.2       | Sauberkeitsregeln .....   | 118        |
| 1.3       | Kraftstoffbehälter entleeren .....  | 118        |
| <b>2</b>  | <b>Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter - Bauteileübersicht</b> .....        | <b>121</b> |
| <b>3</b>  | <b>Teile der Kraftstoffversorgung: aus- und einbauen</b> .....                                  | <b>125</b> |
| 3.1       | Kraftstoffördereinheit: aus- und einbauen .....   | 125        |
| 3.2       | Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen .....                                    | 127        |
| 3.3       | Kraftstoffbehälter: aus- und einbauen .....   | 129        |
| 3.4       | Kraftstofffilter: ersetzen .....  | 131        |
| 3.5       | Crash-Kraftstoffabschaltung .....   | 132        |
| 3.6       | Kraftstoffpumpe prüfen .....  | 132        |
| 3.7       | Einspritzmenge und Dichtigkeit der Einspritzventile: prüfen .....                               | 140        |
| 3.8       | Kraftstoffdruckregler und Haltedruck: prüfen .....  | 143        |
| 3.9       | Kraftstoffördersystem entlüften .....   | 146        |
| <b>4</b>  | <b>Teile der Kraftstoffversorgung: aus- und einbauen</b> .....                                  | <b>150</b> |
| 4.1       | Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen und Kraftstofffilter - Bauteileübersicht .....               | 150        |
| 4.2       | Kraftstoffördereinheit: aus- und einbauen .....   | 152        |
| 4.3       | Kraftstoffbehälter: aus- und einbauen .....   | 154        |
| 4.4       | Kraftstofffilter: ersetzen .....  | 156        |
| 4.5       | Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen .....                                    | 157        |
| 4.6       | Crash-Kraftstoffabschaltung .....   | 159        |
| 4.7       | Kraftstoffpumpe prüfen .....  | 159        |
| 4.8       | Dichtheit und Einspritzmenge der Einspritzventile prüfen (Fahrzeuge ▶ Modelljahr 2006)<br>..... | 166        |
| 4.9       | Dichtheit und Einspritzmenge der Einspritzventile prüfen (Fahrzeuge ▶ Modelljahr 2006)<br>..... | 169        |
| 4.10      | Kraftstoffdruckregler und Haltedruck: prüfen .....  | 172        |
| 4.11      | Kraftstoffördersystem entlüften .....   | 174        |

|           |   |            |
|-----------|---|------------|
| <b>5</b>  | <b>Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)</b> .....                             | <b>179</b> |
| 5.1       | Bauteileübersicht .....   | 179        |
| <b>6</b>  | <b>Elektronische Motorleistungsregelung (E-Gas)</b> .....                             | <b>180</b> |
| 6.1       | Bauteileübersicht .....   | 180        |
| 6.2       | Gaspedalmodul aus- und einbauen .....   | 180        |
| <b>7</b>  | <b>Aktivkohlebehälter-Anlage</b> .....  | <b>182</b> |
| 7.1       | Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage - Montageübersicht .....                          | 182        |
| 7.2       | Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen .....  | 183        |
| <b>8</b>  | <b>Aktivkohlebehälter-Anlage</b> .....  | <b>185</b> |
| 8.1       | Aktivkohlebehälter-Anlage - Montageübersicht .....                                    | 185        |
| 8.2       | Kraftstoffbehälter-Entlüftung prüfen .....  | 185        |
| <b>24</b> | <b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b> .....                                   | <b>187</b> |
| <b>1</b>  | <b>Einspritzanlage</b> .....  | <b>187</b> |
| 1.1       | Allgemeine Hinweise zur Einspritzung .....  | 187        |
| 1.2       | Sicherheitsmaßnahmen .....  | 188        |
| 1.3       | Sauberkeitsregeln .....   | 189        |
| 1.4       | Technische Daten .....  | 189        |
| 1.5       | Ansaugkrümmer - Montageübersicht .....  | 189        |
| 1.6       | Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen - Montageübersicht .....                    | 191        |
| 1.7       | Luftfiltergehäuse - Montageübersicht .....  | 191        |
| 1.8       | Luftfiltergehäuse: aus- und einbauen .....  | 193        |
| 1.9       | Drosselklappensteuereinheit J338 : reinigen .....                                     | 194        |
| 1.10      | Einspritzventile: aus- und einbauen .....   | 195        |
| <b>2</b>  | <b>Motorsteuergerät</b> .....   | <b>197</b> |
| 2.1       | Funktionen und Bauteile anpassen .....  | 197        |
| 2.2       | Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes: abfragen und löschen .....                     | 197        |
| 2.3       | Motorsteuergerät aus- und einbauen .....  | 198        |
| 2.4       | Motorsteuergerät mit Diebstahlsicherung aus- und einbauen .....                       | 199        |
| <b>3</b>  | <b>Motorsteuergerät</b> .....   | <b>201</b> |
| 3.1       | Funktionen und Bauteile anpassen .....  | 201        |
| 3.2       | Fehlerspeicher des Motorsteuergerätes: abfragen und löschen .....                     | 201        |
| 3.3       | Motorsteuergerät aus- und einbauen .....  | 202        |
| 3.4       | Motorsteuergerät mit Diebstahlsicherung aus- und einbauen .....                       | 203        |
| <b>26</b> | <b>- Abgasanlage</b> .....  | <b>207</b> |
| <b>1</b>  | <b>Bauteile der Abgasanlage: aus- und einbauen</b> .....                              | <b>207</b> |
| 1.1       | Abgaskrümmer, Abgasrohr vorn mit Katalysator und Anbauteilen - Bauteilübersicht ..... | 207        |
| 1.2       | Schalldämpfer mit Aufhängungen - Bauteilübersicht .....                               | 209        |
| 1.3       | Katalysatoren und Anbauteile - Montageübersicht .....                                 | 210        |
| 1.4       | Schalldämpfer mit Aufhängungen - Montageübersicht .....                               | 212        |
| 1.5       | Haupt- und Nachschalldämpfer ausbauen .....   | 213        |
| <b>28</b> | <b>- Zündanlage</b> .....   | <b>215</b> |
| <b>1</b>  | <b>Zündanlage: instand setzen</b> .....   | <b>215</b> |
| 1.1       | Allgemeine Hinweise zur Zündanlage .....  | 215        |
| 1.2       | Zündanlage - Bauteileübersicht .....  | 215        |
| 1.3       | Zündspulen mit Leistungsendstufe: aus- und einbauen .....                             | 216        |
| 1.4       | Sicherheitsmaßnahmen .....  | 217        |
| 1.5       | Prüfdaten, Zündkerzen .....   | 218        |
| <b>2</b>  | <b>Entsprechungstabelle je nach Anwendbarkeit</b> .....                               | <b>219</b> |



SEAT

Urheberrechtlich geschützt. Kopieren für private und gewerbliche Zwecke, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung der SEAT S.A. Die SEAT S.A. gibt keine Gewährleistung oder Garantie hinsichtlich der Richtigkeit der Angaben auf diesem Dokument. Copyright bei SEAT S.A.

