

## Reparaturleitfaden Mii 2012 >

3-Zyl. Einspritzmotor (Erdgas, 4-Ventiler)									
Motorkenn- buchstaben	CPG A								

Ausgabe 12.2012

# 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.

# erWin

## Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

### Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 10 - Motor aus- und einbauen
- 13 - Kurbeltrieb
- 15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb
- 17 - Schmierung
- 19 - Kühlung
- 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.

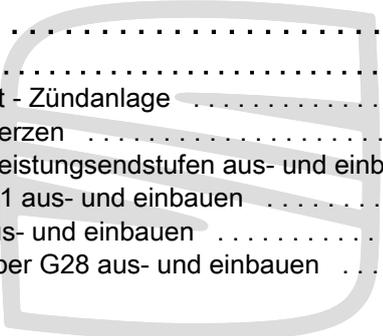
**Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.  
Jede Verwertung ist ohne Zustimmung des Urhebers unzulässig.**

## Inhaltsverzeichnis

<b>00 - Technische Daten</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Kennzeichnung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Motornummer/Motormerkmale .....	1
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>3</b>
2.1 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung .....	3
2.2 Kraftstoffhochdruck abbauen .....	4
2.3 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Erdgasanlage .....	5
2.4 Sicherheitsmaßnahmen bei Probefahrt mit Prüf- und Messgeräten .....	6
2.5 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Kühlsystem .....	7
2.6 Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Zündanlage .....	8
<b>3 Prüfung der Gasanlage</b> .....	<b>9</b>
3.1 Prüfvoraussetzungen für Gasanlagen .....	9
3.2 Gasanlage auf Dichtigkeit prüfen .....	11
<b>4 Reparaturhinweise</b> .....	<b>15</b>
4.1 Sauberkeitsregeln .....	15
4.2 Fremdkörper im Motor .....	15
4.3 Kontaktkorrosion .....	15
4.4 Leitungsverlegung und -befestigung .....	15
4.5 Montage von Kühlern und Kondensatoren .....	16
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>17</b>
<b>1 Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>17</b>
1.1 Motor ausbauen .....	17
1.2 Motor einbauen .....	24
<b>2 Aggregatelagerung</b> .....	<b>26</b>
2.1 Montageübersicht - Aggregatelagerung .....	26
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>28</b>
<b>1 Zylinderblock Riemenscheibenseite</b> .....	<b>28</b>
1.1 Montageübersicht - Zylinderblock Riemenscheibenseite .....	28
1.2 Montageübersicht - Keilrippenriementrieb .....	30
1.3 Dichtring für Kurbelwelle Riemenscheibenseite ersetzen .....	31
1.4 Keilrippenriemen aus- und einbauen .....	32
<b>2 Zylinderblock Getriebeseite</b> .....	<b>35</b>
2.1 Montageübersicht - Zylinderblock Getriebeseite .....	35
2.2 Dichtflansch Getriebeseite aus- und einbauen .....	36
<b>3 Kurbelwelle</b> .....	<b>44</b>
3.1 Kurbelwellenmaße .....	44
<b>4 Kolben und Pleuel</b> .....	<b>45</b>
4.1 Montageübersicht - Kolben und Pleuel .....	45
4.2 Kolben und Zylinderbohrung prüfen .....	46
4.3 Neuen Pleuel trennen .....	48
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>49</b>
<b>1 Zylinderkopf</b> .....	<b>49</b>
1.1 Montageübersicht - Zylinderkopf .....	49
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen .....	51
1.3 Nockenwellengehäuse aus- und einbauen .....	58
1.4 Kompressionsdruck prüfen .....	66
<b>2 Zahnriementrieb</b> .....	<b>69</b>
2.1 Zahnriemen aus- und einbauen .....	69
2.2 Steuerzeiten prüfen .....	80

2.3	Steuerzeiten einstellen	85
<b>3</b>	<b>Ventiltrieb</b>	<b>94</b>
3.1	Montageübersicht - Ventiltrieb	94
3.2	Axialspiel der Nockenwelle messen	95
3.3	Nockenwellendichtring aus- und einbauen	96
3.4	Ventilschaftabdichtungen aus- und einbauen	109
<b>4</b>	<b>Ein- und Auslassventile</b>	<b>112</b>
4.1	Ventilführungen prüfen	112
<b>17</b>	<b>- Schmierung</b>	<b>113</b>
<b>1</b>	<b>Ölwanne/Ölpumpe</b>	<b>113</b>
1.1	Motoröl	113
1.2	Montageübersicht - Ölwanne/Ölpumpe	114
1.3	Ölwanne aus- und einbauen	115
1.4	Ölpumpe aus- und einbauen	119
<b>2</b>	<b>Ölfilter/Öldruckschalter</b>	<b>123</b>
2.1	Ölfiltergehäuse aus- und einbauen	123
2.2	Öldruckschalter F1 aus- und einbauen	123
2.3	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	125
<b>19</b>	<b>- Kühlung</b>	<b>127</b>
<b>1</b>	<b>Kühlsystem/Kühlmittel</b>	<b>127</b>
1.1	Anschlussplan - Kühlmittelschläuche	127
1.2	Kühlsystem auf Dichtigkeit prüfen	127
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	130
<b>2</b>	<b>Kühlmittelpumpe/Kühlmittelregelung</b>	<b>134</b>
2.1	Montageübersicht - Kühlmittelpumpe	134
2.2	Montageübersicht - Kühlmittelregler	136
2.3	Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	138
2.4	Kühlmittelregler aus- und einbauen	142
2.5	Zahnriemen für Kühlmittelpumpe aus- und einbauen	146
2.6	Kühlmitteltemperaturgeber G62 aus- und einbauen	149
2.7	Thermoschalter für Kühlerlüfter F18 aus- und einbauen	151
<b>3</b>	<b>Kühler/Kühlerlüfter</b>	<b>153</b>
3.1	Montageübersicht - Kühler/Kühlerlüfter	153
3.2	Kühler aus- und einbauen	155
3.3	Lüfterzarge mit Kühlerlüfter aus- und einbauen	159
3.4	Kühlerlüfter aus- und einbauen	161
<b>24</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>163</b>
<b>1</b>	<b>Einspritzanlage</b>	<b>163</b>
1.1	Montageübersicht - Kraftstoffsystem	163
<b>2</b>	<b>Einspritzventile</b>	<b>165</b>
2.1	Montageübersicht - Kraftstoffverteiler mit Einspritzventilen	165
2.2	Einspritzventile aus- und einbauen	165
2.3	Einspritzventile prüfen	169
<b>3</b>	<b>Gaseinblasventile</b>	<b>173</b>
3.1	Montageübersicht - Gasverteilerleiste	173
3.2	Gasverteilerleiste mit Gaseinblasventil N366 / N367 / N368 aus und einbauen	174
3.3	Sensor für Gasverteilerleiste G401 aus- und einbauen	176
<b>4</b>	<b>Luftfilter</b>	<b>178</b>
4.1	Montageübersicht - Luftfiltergehäuse	178
4.2	Luftfiltergehäuse aus- und einbauen	179
<b>5</b>	<b>Saugrohr</b>	<b>180</b>

5.1	Montageübersicht - Saugrohr	180
5.2	Saugrohr aus- und einbauen	181
5.3	Drosselklappensteuereinheit J338 aus- und einbauen	185
5.4	Drosselklappensteuereinheit reinigen	187
<b>6</b>	<b>Geber und Sensoren</b>	<b>188</b>
6.1	Saugrohrdruckgeber G71 mit Ansauglufttemperaturgeber G42 aus- und einbauen	188
<b>7</b>	<b>Motorsteuergerät</b>	<b>190</b>
7.1	Montageübersicht - Motorsteuergerät	190
7.2	Motorsteuergerät J623 aus- und einbauen	190
7.3	Motorsteuergerät J623 mit Schutzgehäuse aus- und einbauen	192
<b>8</b>	<b>Lambdasonde</b>	<b>195</b>
8.1	Lambdasonde G39 aus- und einbauen	195
8.2	Lambdasonde nach Katalysator G130 aus- und einbauen	196
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage</b>	<b>199</b>
<b>1</b>	<b>Abgasrohre/Schalldämpfer</b>	<b>199</b>
1.1	Montageübersicht - Schalldämpfer	199
1.2	Abgasrohre/Schalldämpfer trennen	200
1.3	Schalldämpfer aus- und einbauen	201
1.4	Einbaulage Klemmhülse	203
1.5	Abgasanlage auf Dichtigkeit prüfen	204
<b>2</b>	<b>Abgasreinigung</b>	<b>205</b>
2.1	Montageübersicht - Abgasreinigung	205
2.2	Katalysator aus- und einbauen	206
<b>28</b>	<b>- Zündanlage</b>	<b>209</b>
<b>1</b>	<b>Zündanlage</b>	<b>209</b>
1.1	Montageübersicht - Zündanlage	209
1.2	Prüfdaten, Zündkerzen	210
1.3	Zündspulen mit Leistungsendstufen aus- und einbauen	210
1.4	Klopfsensor 1 G61 aus- und einbauen	211
1.5	Hallgeber G40 aus- und einbauen	212
1.6	Motordrehzahlgeber G28 aus- und einbauen	213


  
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.





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.

