

## Reparaturleitfaden Toledo 1999 , León ➤

4-Zyl. Einspritzmotor (4V), Mechanik							
Motorkenn- buchstaben	AHW	APE	AXP	AUS	AZD		

Ausgabe 10.2001

# 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  
Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
**Toledo 1999 , León ➤**

**4-Zyl. Einspritzmotor (4V), Mechanik**

## Reparaturgruppe

00 - Technische Daten

10 - Motor aus- und einbauen

13 - Kurbeltrieb

15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb

17 - Schmierung

19 - Kühlung

20 - Kraftstoffversorgung

26 - Abgasanlage

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 Technische Daten .....	1
1.2 Motornummer .....	1
1.3 Eigenschaften des Motors .....	1
<b>10 - Motor aus- und einbauen</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Motor: aus- und einbauen</b> .....	<b>3</b>
1.1 Motor: aus- und einbauen .....	3
1.2 Ausbau: Angaben .....	4
1.3 Einbauen: Angaben .....	8
1.4 Anzugsdrehmoment .....	9
1.5 Halterungen des Antriebsaggregats .....	9
1.6 Fahrzeuge mit Klimaanlage: zusätzliche Hinweise und Einbauarbeiten .....	10
1.7 Die Halterungen für Motor und Getriebekasten ausrichten .....	11
<b>13 - Kurbeltrieb</b> .....	<b>13</b>
<b>1 Motor: zerlegen und zu-sammenbauen</b> .....	<b>13</b>
1.1 Motor: zerlegen und zu-sammenbauen .....	13
1.2 Poly-V-Riemen: aus- und einbauen .....	22
1.3 Verteilertakt: überprüfen .....	24
1.4 Zahnriemen: aus- und einbauen, spannen .....	25
1.5 Halbautomatische Spannrolle für Zahnriemen: überprüfen .....	32
1.6 Die Spannrolle des Hauptzahnriemens überprüfen .....	33
<b>2 Motorblock, Dichtungsflansch und Schwungrad: aus- und einbauen</b> .....	<b>36</b>
2.1 Motorblock, Dichtungsflansch und Schwungrad: aus- und einbauen .....	36
2.2 Kupplungspressen: aus- und einbauen .....	43
2.3 Dichtring der Kurbelwelle, Seite Scheibe: ersetzen .....	44
2.4 Dichtungsflansch der Kurbelwelle, Motorseite: er-setzen .....	46
2.5 Maße der Kurbelwelle .....	55
<b>3 Kolben und Pleuelstange: zerlegen und zusammen-bauen</b> .....	<b>56</b>
3.1 Kolben und Pleuelstange: zerlegen und zusammen-bauen .....	56
3.2 Kolben- und Zylinderhöhe .....	62
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b> .....	<b>63</b>
<b>1 Zylinderkopf: aus- und einbauen</b> .....	<b>63</b>
1.1 Zylinderkopf: aus- und einbauen .....	63
1.2 Nockenwellengehäuse: aus- und einbauen .....	67
1.3 Zylinderkopf: aus- und einbauen .....	70
1.4 Das Gehäuse der Nockenwelle ausbauen .....	73
1.5 Verdichtung: überprüfen .....	75
<b>2 Ventilsteuerung: reparieren</b> .....	<b>77</b>
2.1 Ventilsteuerung: reparieren .....	77
2.2 Ventilsitze: nacharbeiten .....	85
2.3 Dichtringe der Nockenwellen: ersetzen .....	87
2.4 Ventilführungen: überprüfen .....	89
2.5 Ventilführungen: ersetzen .....	90
2.6 Versiegelungen der Ventilschäfte: ersetzen .....	92
<b>17 - Schmierung</b> .....	<b>95</b>
<b>1 Bauteile der Schmierung: aus- und einbauen</b> .....	<b>95</b>
1.1 Bauteile der Schmierung: aus- und einbauen .....	95
1.2 Ölwanne: aus- und einbauen .....	102

1.3	Ölpumpe: aus- und einbauen . . . . .	104
1.4	Öldruck und Öldruckschalter: prüfen . . . . .	107
<b>19</b>	<b>- Kühlung . . . . .</b>	<b>109</b>
<b>1</b>	<b>Bauteile des Kühlsystems: aus- und einbauen . . . . .</b>	<b>109</b>
1.1	Bauteile des Kühlsystems: aus- und einbauen . . . . .	109
1.2	Bauteile des Kühlmittelsystems, Karosserie-seite . . . . .	110
1.3	Bauteile des Kühlsystems, Motor-seite . . . . .	113
1.4	Bauteile Kühlsystem, Seite Kühlflüssigkeitspumpe . . . . .	116
1.5	Verbindungsschema Kühlflüssigkeitsschläuche . . . . .	118
1.6	Kühlflüssigkeit: entleeren und einfüllen . . . . .	119
1.7	Kühler: aus- und einbauen . . . . .	121
1.8	Kühlflüssigkeitspumpe: aus- und einbauen . . . . .	123
1.9	Lüfter für Kühlmittel -V7- und -V35-: überprüfen . . . . .	124
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung . . . . .</b>	<b>126</b>
<b>1</b>	<b>Bauteile des Kraftstoffzufuhrsystems: aus- und einbauen . . . . .</b>	<b>126</b>
1.1	Bauteile des Kraftstoffzufuhrsystems: aus- und einbauen . . . . .	126
1.2	Kraftstofftank mit Zusatzteilen und Kraftstofffilter: aus- und einbauen . . . . .	127
1.3	Sicherheitsvorschriften für Arbeiten am Kraftstoffzufuhrsystem . . . . .	132
1.4	Sauberkeitsregeln . . . . .	133
1.5	Kraftstoffzufuhreinheit: aus- und einbauen . . . . .	133
1.6	Geber Kraftstofftank: aus- und einbauen . . . . .	135
1.7	Kraftstofftank: aus- und einbauen . . . . .	135
1.8	Kraftstofftank: überprüfen . . . . .	137
1.9	Gaszug reparieren . . . . .	144
1.10	Gaszugkabel: einstellen . . . . .	145
<b>2</b>	<b>Elektronische Regelung der Motorleistung (elektronisches Gaspedal) . . . . .</b>	<b>146</b>
2.1	Elektronische Regelung der Motorleistung (elektronisches Gaspedal) . . . . .	146
2.2	Funktionsweise der Anlage für elektronisches Gaspedal . . . . .	146
2.3	Bauteile für die elektronische Regelung der Motorleistung (elektronisches Gaspedal) reparieren . . . . .	147
2.4	Fehlerlampe für elektrische Gasbetätigung: überprüfen . . . . .	148
2.5	Geber für Gaspedalstellung: überprüfen . . . . .	148
<b>3</b>	<b>Aktivkohlebehälter-Anlage . . . . .</b>	<b>151</b>
3.1	Aktivkohlebehälter-Anlage . . . . .	151
3.2	Funktion . . . . .	151
3.3	Teile der Aktivkohlebehälter-Anlage instand setzen . . . . .	152
3.4	Entlüftung des Kraftstofftankes: überprüfen . . . . .	154
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage . . . . .</b>	<b>156</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Abgassystems aus- und einbauen . . . . .</b>	<b>156</b>
1.1	Teile des Abgassystems aus- und einbauen . . . . .	156
1.2	Katalysator prüfen . . . . .	156
1.3	Auspuffkrümmer, vorderes Auspuffrohr mit Katalysator und Zusatzteilen . . . . .	157
1.4	Schalldämpfer mit Befestigungen . . . . .	161
1.5	Vorderes Auspuffrohr mit Katalysator: austauschen . . . . .	164
1.6	Katalysator: überprüfen . . . . .	165
<b>2</b>	<b>Abgasrückföhranlage . . . . .</b>	<b>168</b>
2.1	Abgasrückföhranlage . . . . .	168
2.2	Abgasrückföhranlage: re-parieren . . . . .	169
2.3	Abgasrückföhrventil: überprüfen . . . . .	171