



## Reparaturleitfaden LT 1997 ➤

<b>4-Zyl. Dieselmotor (Verteilereinspritzpumpe)</b>							
Motorkenn- buchstaben	AGK	ATA					

Ausgabe 09.2005





## Reparaturgruppenübersicht zum Reparaturleitfaden

### Reparaturgruppe

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



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 und Zylinder 1	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 Hinweise zum Ausbauen	4
1.2 Motor am Montagebock befestigen	6
1.3 Hinweise zum Einbauen	7
1.4 Anzugsdrehmomente	8
<b>13 - Kurbeltrieb</b>	<b>9</b>
<b>1 Motor zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>9</b>
1.1 Montageübersicht	9
1.2 Teil I	10
1.3 Teil II	11
1.4 Teil III	12
1.5 Teil IV	13
1.6 Keilrippenriemen aus- und einbauen	14
1.7 Spannvorrichtung für Keilrippenriemen aus- und einbauen, prüfen	15
<b>2 Antriebszahnräder und Zweimassen-Schwungrad aus- und einbauen</b>	<b>17</b>
2.1 Montageübersicht	17
2.2 Teil I	18
2.3 Teil II	19
2.4 Antriebszahnräder prüfen, ggf. einstellen	20
2.5 Zahnrad der Kurbelwelle ersetzen	24
2.6 Nadelager des Zweimassen-Schwungrades ersetzen	26
2.7 Dichtring für Kurbelwelle -Riemenscheibenseite- ersetzen	28
2.8 Dichtring für Kurbelwelle -Schwungradseite- ersetzen	30
<b>3 Kurbelwelle aus- und einbauen</b>	<b>33</b>
3.1 Kurbelwellenmaße	34
<b>4 Kolben und Pleuelstange zerlegen und zusammenbauen</b>	<b>35</b>
4.1 Zylindermaß	37
<b>15 - Zylinderkopf, Ventiltrieb</b>	<b>39</b>
<b>1 Zylinderkopf</b>	<b>39</b>
1.1 Montageübersicht	40
1.2 Zylinderkopf aus- und einbauen	41
1.3 Kompressionsdruck prüfen	44
<b>2 Ventiltrieb instand setzen</b>	<b>46</b>
2.1 Ventilfehrungen prüfen	49
2.2 Schleppebel aus- und einbauen	49
2.3 Ventilschaftabdichtung ersetzen	50
2.4 Nockenwelle aus- und einbauen	53
2.5 Ventilspiel prüfen und einstellen	55
<b>17 - Schmierung</b>	<b>57</b>
<b>1 Teile des Schmiersystems</b>	<b>57</b>
1.1 Motoröl	57
1.2 Montageübersicht	57
1.3 Teil I	58



1.4	Teil II	60
1.5	Öldruck und Öldruckschalter prüfen	61
<b>19</b>	<b>- Kühlung</b>	<b>63</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Kühlsystems</b>	<b>63</b>
1.1	Teile des Kühlsystems aufbauseitig	64
1.2	Teile des Kühlsystems motorseitig	65
1.3	Kühlmittel ablassen und auffüllen	66
1.4	Kühler aus- und einbauen	69
1.5	Visco-Lüfter aus- und einbauen	70
<b>20</b>	<b>- Kraftstoffversorgung</b>	<b>71</b>
<b>1</b>	<b>Teile der Kraftstoffversorgung</b>	<b>71</b>
1.1	Kraftstoffbehälter mit Anbauteilen aus- und einbauen	72
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an der Kraftstoffversorgung	72
1.3	Sauberkeitsregeln	73
1.4	Kraftstoffbehälter aus- und einbauen	74
1.5	Geber für Kraftstoffvorratsanzeige G aus- und einbauen	76
1.6	Gasbetätigung instand setzen	78
<b>21</b>	<b>- Aufladung</b>	<b>79</b>
<b>1</b>	<b>Ladeluftsystem mit Abgasturbolader</b>	<b>79</b>
1.1	Abgasturbolader mit Anbauteilen aus- und einbauen	79
1.2	Teile der Ladeluftkühlung aus- und einbauen	81
1.3	Sauberkeitsregeln	81
1.4	Abgasturbolader aus- und einbauen	82
1.5	Abgasturbolader prüfen	84
<b>23</b>	<b>- Kraftstoffaufbereitung, Einspritzung</b>	<b>86</b>
<b>1</b>	<b>Diesel-Direkteinspritzanlage instand setzen</b>	<b>86</b>
1.1	Sicherheitsmaßnahmen	86
1.2	Sauberkeitsregeln	86
1.3	Einspritzpumpe instand setzen	87
1.4	Kraftstofffilter instand setzen	89
1.5	Einspritzpumpe aus- und einbauen	90
1.6	Zahnrad der Einspritzpumpe aus- und einbauen	94
1.7	Förderbeginn der Einspritzpumpe statisch überprüfen und einstellen	96
1.8	Leerlaufdrehzahl und Abregeldrehzahl einstellen	98
1.9	Einspritzdüsen aus- und einbauen	99
1.10	Einspritzdüsen instand setzen	101
<b>26</b>	<b>- Abgasanlage</b>	<b>102</b>
<b>1</b>	<b>Teile des Abgassystems aus- und einbauen</b>	<b>102</b>
<b>28</b>	<b>- Vorglühanlage</b>	<b>103</b>
<b>1</b>	<b>Vorglühanlage</b>	<b>103</b>
1.1	Vorglühanlage prüfen	103
1.2	Glühkerzen prüfen	104