



## Reparaturleitfaden Lupo 1999 ➤

**Fahrwerk, Achsen, Lenkung**

Ausgabe 12.2001





Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
Reparaturgruppenübersicht zum  
Reparaturleitfaden  
**Lupo 1999** ►

## Fahrwerk, Achsen, Lenkung

### Reparaturgruppe

- 00 - Technische Daten
- 40 - Radaufhängung vorn
- 42 - Radaufhängung hinten
- 44 - Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung
- 48 - Lenkung

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 Fahrwerk .....	1
1.3 Lenkung .....	1
1.4 Räder, Reifen .....	1
<b>40 - Radaufhängung vorn</b> .....	<b>2</b>
<b>1 VAS 5051 anschließen und Funktionen anwählen</b> .....	<b>2</b>
1.1 VAS 5051 anschließen und Funktionen anwählen .....	2
<b>2 Radaufhängung vorn instand setzen</b> .....	<b>4</b>
2.1 Radaufhängung vorn instand setzen .....	4
2.2 I - Montageübersicht, Aggregateträger, Stabilisator, Achslenker .....	5
2.3 Geänderte Pendelstütze .....	12
2.4 Achsgelenk prüfen .....	13
2.5 Achsgelenk aus- und einbauen .....	14
2.6 Einbaulage der Achsgelenke, Fahrzeuge mit 13"-Fahrwerk .....	16
2.7 Einbaulage der Achsgelenke, Fahrzeuge mit 14"-Fahrwerk .....	17
2.8 Achslenker aus- und einbauen .....	18
2.9 Gummimetallager für Achslenker ersetzen .....	20
2.10 Aggregateträger aus- und einbauen .....	24
2.11 II - Radlagerung instand setzen .....	27
2.12 Radlager vorn bei eingebautem Radlagergehäuse aus- und einpressen, 13"-Fahrwerk .....	37
2.13 Radlager vorn bei eingebautem Radlagergehäuse aus- und einpressen, 14"-Fahrwerk .....	43
2.14 III - Federbein vorn instand setzen .....	49
<b>3 Gelenkwellen instand setzen</b> .....	<b>53</b>
3.1 Gelenkwellen instand setzen .....	53
3.2 Gelenkwellen aus- und einbauen .....	53
3.3 IV - Gelenkwelle mit Gleichlaufgelenk instand setzen .....	57
3.4 Gleichlaufgelenk außen prüfen .....	66
3.5 Gleichlaufgelenk innen prüfen .....	69
3.6 V - Gelenkwelle mit Tripodegelenk instand setzen .....	74
3.7 Tripode Gelenk zerlegen und zusammenbauen .....	81
<b>42 - Radaufhängung hinten</b> .....	<b>86</b>
<b>1 Hinterachse instand setzen</b> .....	<b>86</b>
1.1 Hinterachse instand setzen .....	86
1.2 Hinterachse aus- und einbauen .....	86
1.3 Montageübersicht Hinterachskörper .....	91
1.4 Gummimetallager aus- und einbauen .....	97
1.5 Feder aus- und einbauen .....	102
1.6 Dämpfer aus- und einbauen .....	104
1.7 Montageübersicht für Dämpfer an Fahrzeugen mit Frontantrieb .....	109
<b>2 Radlagerung instand setzen</b> .....	<b>111</b>
2.1 Radlagerung instand setzen .....	111
2.2 Montageübersicht für Radlagerung .....	111
2.3 Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Trommelbremse .....	113
2.4 Radlager/Radnabeneinheit aus- und einbauen, Fahrzeuge mit Scheibenbremse .....	116
<b>44 - Räder, Reifen, Fahrzeugvermessung</b> .....	<b>120</b>
<b>1 Anzugsdrehmomente für Radschrauben</b> .....	<b>120</b>
1.1 Anzugsdrehmomente für Radschrauben .....	120
<b>2 Fahrzeugvermessung</b> .....	<b>120</b>



2.1	Fahrzeugvermessung . . . . .	120
2.2	Prüfvoraussetzungen: . . . . .	121
2.3	Meßvorbereitungen . . . . .	122
2.4	Sollwerte für Fahrzeugvermessung . . . . .	123
2.5	Sturzeinstellen der Vorderräder . . . . .	124
2.6	Spur an der Vorderachse einstellen . . . . .	125
2.7	Sturz an der Hinterachse einstellen . . . . .	126
2.8	Lenkeinschlag links und rechts prüfen . . . . .	126
<b>48</b>	<b>- Lenkung . . . . .</b>	<b>128</b>
<b>1</b>	<b>Airbag, Lenkrad, Lenksäule . . . . .</b>	<b>128</b>
1.1	Airbag, Lenkrad, Lenksäule . . . . .	128
1.2	Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten am Airbag . . . . .	128
1.3	Austausch der Airbageinheiten nach einem Unfall . . . . .	128
1.4	Airbageinheit Fahrerseite aus- und einbauen . . . . .	129
1.5	Lenkrad aus- und einbauen . . . . .	133
1.6	Rückstellung mit Schleifring aus- und einbauen . . . . .	135
1.7	Lenksäule aus- und einbauen . . . . .	136
1.8	Montageübersicht Lenksäule, Mantelrohr . . . . .	141
1.9	Mantelrohr und Lenksäule zerlegen und zusammenbauen . . . . .	146
<b>2</b>	<b>Mechanisches Lenkgetriebe instand setzen . . . . .</b>	<b>154</b>
2.1	Mechanisches Lenkgetriebe instand setzen . . . . .	154
2.2	Mechanisches Lenkgetriebe aus- und einbauen . . . . .	154
2.3	Montageübersicht: Mechanisches Lenkgetriebe . . . . .	159
2.4	Spurstange aus- und einbauen . . . . .	163
2.5	Spiel, Befestigung und Dichtungsbälge der Spurstangenköpfe prüfen . . . . .	164
2.6	Länge der Spurstangen prüfen und einstellen . . . . .	165
2.7	Lenkgetriebe einstellen . . . . .	166
<b>3</b>	<b>Servolenkung instand setzen . . . . .</b>	<b>167</b>
3.1	Servolenkung instand setzen . . . . .	167
3.2	Förderdruck der Flügelpumpe prüfen . . . . .	167
3.3	Servolenkgetriebe aus- und einbauen . . . . .	169
3.4	Montageübersicht Servolenkgetriebe, Fahrzeuge mit Otto-Motor . . . . .	175
3.5	Montageübersicht Servolenkgetriebe, Fahrzeuge mit Diesel-Motor . . . . .	180
3.6	Montageübersicht: Hydraulikleitungen, Servolenkgetriebe (Rechtslenker-Fahrzeuge) . . . . .	184
3.7	Spurstange aus- und einbauen . . . . .	186
3.8	Spiel, Befestigung und Dichtungsbälge der Spurstangenköpfe prüfen . . . . .	187
3.9	Länge der Spurstangen prüfen und einstellen . . . . .	187
<b>4</b>	<b>Montageübersicht: Flügelpumpe, Nachfüllbehälter, Hydraulikleitungen . . . . .</b>	<b>189</b>
4.1	Montageübersicht: Flügelpumpe, Nachfüllbehälter, Hydraulikleitungen . . . . .	189
4.2	Druckleitung und Saugschlauchbefestigung für Fahrzeuge mit Otto-Motor . . . . .	192
4.3	Druckleitung und Saugschlauchbefestigung für Fahrzeuge mit Diesel-Motor . . . . .	195
4.4	Flügelpumpe für Servolenkung aus- und einbauen . . . . .	197
4.5	Keilrippenriemen aus- und einbauen . . . . .	200
<b>5</b>	<b>Was bedeutet - . . . . .</b>	<b>200</b>
5.1	Was bedeutet - . . . . .	200

