

7.1.5.1.2 Beschreibung IFA 1218



Serie 1987

Allgemeines

Das Nachfolgefahrzeug des W50, der IFA 1218, stellte ein in allen Baugruppen im Gebrauchswert gesteigertes Erzeugnis dar. Besonderer Wert wurde auf Steigerung der Nutzmasse und der Motorleistung gelegt. Imageschaden erlitt das Fahrzeug durch das zwar kippbar gestaltete, aber im äußeren Erscheinungsbild wenig veränderte Fahrerhaus. Aus Exportgründen hatte die militärische 4x4 Variante in der Entwicklung vorrangige Bedeutung.

Techn. Kenndaten

Hauptmaße:	
Radstand	3240 (LS) bis 3816 mm (4300 mm geplant)
Rahmenüberhang	1746 mm
Fahrerhausüberhang	1420 mm
Breite über Fahrerhaus	2500 mm
Höhe über Fahrerhaus	2620 mm
Einstighöhe	1160 mm
Rahmenhöhe	900 mm
Wendekreis	15500 mm
Fahrgestell	4700 kg
Nutzlast Fahrgestell	7300 kg
zul. Gesmtgewicht	12300 kg
Anhängelast	12000 kg
LS – Sattellast	12000 kg
max. Geschwindigkeit	92 km/h
Kraftstoffnormverbrauch	l/100 km
Innengeräusch	80 dB (AF)
Außengeräusch	86 dB (AF)



L 60 4x2 mit Pritsche und Plane

7.1.5.1.2 Beschreibung IFA 1218



Serie:1989

Motor

6-Zylinder Dieselmotor	6VD13,5/12 SRF
Einspritzverfahren	Direkteinspritzung H-Verfahren
Hub/Bohrung	135/120 mm
Hubvolumen	9,16 Liter
Nennleistung	132(180) KW(PS)
bei Drehzahl	2300 U/min
max. Moment	634 Nm
bei Drehzahl	1250 U/min
Schmierung	Druckumlauf, Verdichter und Einspritzpumpe am Motorkreislauf, Evolventenwärmetauscher
Kühlung	2 Thermostate, wartungsarm mit Ausgleichsbehälter
Einspritzung	DEP F6 A/N mit Negativangleichung
Motorbremse	Drosselklappe im Auspuff
Ansaugung	Papierfilter vorn, Wartungsanzeige

Kupplung

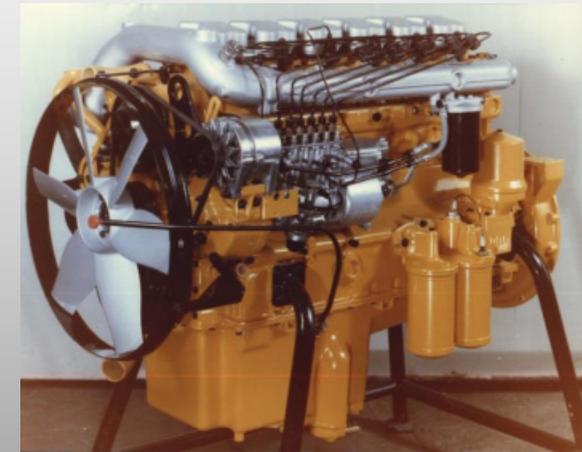
TF 380	Tellerfederkupplung, Betätigung hydraulisch mit Druckluftunterstützung
--------	------------------------------------------------------------------------

Getriebe

8-Gang-Wechselgetriebe	mit Crawler WF66K1S8
Übersetzungen	1. bis 8. Gang synchronisiert
	Crawler 10,97 1.Gang 5,77 2.Gang 4,13
	3.Gang 3,00 4.Gang 2,33 5.Gang 1,92
	6.Gang 1,38 7.Gang 1,00 8.Gang 0,79

Schaltung

Doppel-H-Schaltung	Nebenschaltgetriebe mit pneumatischer Betätigung
--------------------	--------------------------------------------------



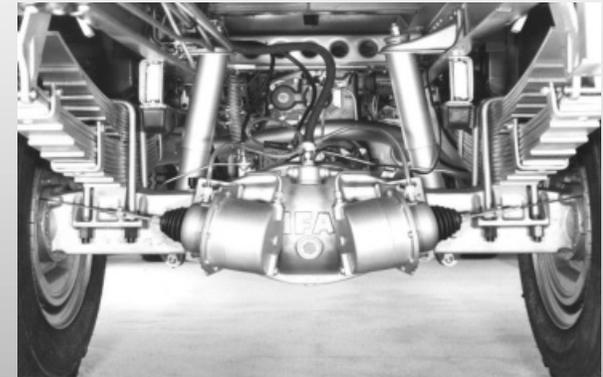
L 60 Motor

7.3.1.5.1.2 Beschreibung IFA 1218

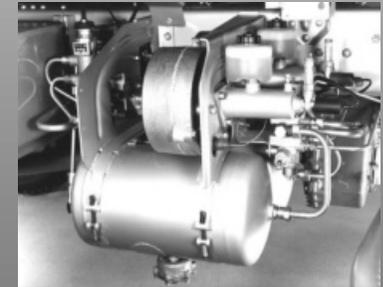


Serie 1989

Hinterachse	mit Planetengetriebe außen Übersetzung Ritzel-Tellerrad zulässige Achslast Spur Bodenfreiheit	4,74 – 5,33 – 6,04 – 6,94 8300 kg 1770 mm 295 mm
Vorderachse	geschmiedete Faustachse zulässige Achslast Spur Federspur Lenkeinschlag	4200 kg 1880 mm mm Grad
Gelenkwellen	NG60, Motor - Getriebe NG57, Getriebe – Hinterachse	
Bereifung	9.00 R20 14PR	
Lenkung	HK 440	Kugelmutterhydraulenkung
Federung	Blattfedern	hinten mit Blattzusatzfedern
Bremse	hydraulisch mit Druckluftbetätigung	Zweikreis-Zweileitungsanlage ALB an HA, pneumatisch VA - Regelung über Lastleerventil 2 Federspeicher
	Feststellbremse	Simplex – Trommelbremsen
	Radbremsen	400 mm
	Durchmesser	TB 57 asbestfrei
	Bremsbelag	



L 60 Hinterachse mit Federspeicherfeststellbremse



L60 Bremsanlage, Druckverstärker
Hauptbremszylinder

7.1.5.1.2 Beschreibung IFA 1218



Serie 1989

Elektrik	Netzspannung	24	V	
	Flachsteckanschlüsse			
	Schubankeranlasser	5,5	KW	
	Lichtmaschine Drehstrom	840	W	
	Batterien, wartungsfrei	2x24 /125	V/Ah	
	Warnblinkanlage			
	Intervallschaltung Wischer			
	Scheinwerfer	H4		
	Rahmen	Längsträger	U-Profil, konstante Steghöhe Gleichlochraster	
		Querträger	U-Hutprofil, Kaltnietung	
Rahmenbreite		800	mm	
Anbauteile	EU-Unterfahrschutz			
	Kraftstofftank	180	Liter	
	Hängerkupplung	B12		
Fahrerhaus	Ganzstahl			
	hydraulisch kippbar	50	Grad	
	asymmetrische 3-Punktlagerung			
	Sitzplätze	3		
	Sicherheitsgurte			
	Frontscheibe	MSG		
	Fahrersitz	Schwingsitz		
	Längsverstellung	120	mm	
Höhenverstellung	60	mm		
Lasteinstellung	50 - 130	kg		



Fahrgestell L 60

7.3.1.5.1.2 Beschreibung IFA 1218



Serie 1989

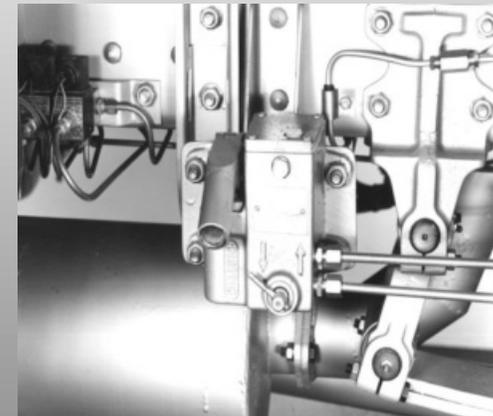
Instrumente

komplette Ausrüstung
Spiegel

Drehzahlmesser mit farbigem Anzeigebereich
2 großflächige Außenspiegel
zusätzlicher Frontspiegel



Arbeitsplatz des Fahrers mit kompletter Instrumentierung
(Fahrtschreiber möglich)



Hydraulische Pumpe zum Kippen
des Fahrerhauses

7.3.1.5.1.2 Beschreibung IFA 1218 4x4



Abweichende und ergänzende Angaben für Fahrzeuge IFA 1218 4x4 Serie 1987

Maße	Radstand	3200/3816	mm
	Rahmenüberhang	1440	mm
	Höhe über Fahrerhaus	2830	mm
	Wendekreis	15500	mm
	Steigfähigkeit	51/62	%
Gewicht, Last	Fahrgestell	5050	kg
	Nutzlast	7350	kg
	zulässiges Gesamtgewicht	12400	kg
	Anhängelast	16000	kg
getriebene Vorderachse	Planetengetriebeachse		
	zulässige Achslast	4500	kg
Verteilergetriebe	Differentialsperre	vorn und hinten, pneumatisch betätigt	
	Antrieb ständig zugeschaltet		
Gelenkwellen	Momentenverteilung	vorn zu hinten: 1:2, pneumatisch sperrbar	
	Verteilergetriebe zur Vorderachse	NG 60	
Lenkung	Kugelmutterhydrolenkung	HK 540	
Bereifung	wahlweise Niederdruckbereifung	16/70-20 und 18/70-20	



L 60 4x4, ND-Bereifung, militärische Variante

7.3.1.5.1.2 Beschreibung IFA 1218 4x4

Gegenüberstellung der technischen Daten der Fahrzeuge IFA W50 - IFA 1218 – IFA 1318



Parameter	IFA W 50 L	IFA L 60 1218 4x2 P	IFA 1318 4x2 P
Art des Antriebes	Hinterrad	Hinterrad	Hinterrad
Zahl der Achsen	2	2	2
Radstand (mm)	3.200	3.816	3.924
zul. Anhängelast (kg)	9.000 gebr.	12.000 gebr.	12.000 gebr.
Antriebsmaschine/Typ	4 VD 14,5 / 12 - 1 SRW	6 VD 13,5 / 12 SRW	6 VD 13,5 / 12 ASRF
gr. Nutzleistung	92 KW (125 PS) bei 2.300 min ⁻¹	132 KW (180 PS) bei 2.300 min ⁻¹	135 KW (185 PS) bei 2.200 min ⁻¹
Hubraum (dm ³)	6,56	9,16	9,16
Akku	12 V/135 Ah 2x	12 V/135 Ah 2x	12 V/135 Ah 2x
Lichtmaschine	12 V/500 W	24 V/800 W	24 V/800 W
Anlasser	24 V/4.000 W	24 V/5.000 W	24 V/5.000 W
Leermasse (kg)	4.580	5.450	5.145
Nutzmasse zul. (kg)	5.220	6.950	7.750
Gesamtmasse zul. (kg)	9.800	12.500	13.000
Achslast zul. (kg)	A1: 3.400 A2: 6.800	A1: 4.200 A2: 8.300	A1: 4.500 A2: 8.500
Zahl der Sitzplätze	2	3	3
Maße über alles (mm)	l: 6.480 b: 2.500 h: 3.360	l: 7.340 b: 2.500 h: 3.350	l: 7.190 b: 2.500 h: 3.300
kl. Bodenfreiheit (mm)	300	340	315
Spurweite (mm)	A1: 1.700 A2: 1.780	A1: 1.880 A2: 1.775	A1: 1.880 A2: 1.775
kl. Wendekreisdurchmesser (mm)	14.200	14.700	14.900
gr. innere Maße (mm)	l: 4.500 b: 2.200 h: 2.000	l: 5.240 b: 2.420 h: 2.000	l: 5.240 b: 2.420 h: 2.000
Höhe Ladefläche über Fahrbahn, unbel. (mm)	1.260	1.335	1.285
Art der Bremse	hydr. Zweikreisbr. - mit Druckluft- unterst., ALB an A2	Allrad, hydraul. mit pneumat. Verstärkg., Zweikreis, ALB an A2	
Motorbremse	Abgasstau	Abgasstau	Abgasstau
Bremsanschluß zum Hänger	pneumat. Ein- leiter-Bremsanschl.	pneumat. Zweileitung o. Ein- und Zweileitung	
Felgen	7.0-20 B 150	7.0-20 H 153	7.5 x 22,5
Bereifung	9.00-20,12 PR	9.00 R 20 WPA	255/70 R 22,5
Tragfähigkeit (kg)	v: 4.480 h: 8.240	v: 5.000 h: 9.200	v: 5.000 h: 9.200
Achsübersetzung	4,64	5,33	4,74
Höchstgeschwindigkeit (km/h)	90	98	100



7.3.1.5.1.2 F 200 bis 12-78

Thema: Funktionsmuster F 200 –Thema Triebwerk 180 PS (K2 Verteidigung 3/73)/ Thema L60 (K2-Verteidigung ??/74 /K5 Verteidigung 6/77) bis zum Beginn FUM -Fertigung Thema L 60/1 ab 1979

1. Einleitung:

In der Planvorbereitung 6/71 für das Jahr 1972 wurde neben den Themen Fahrwerk und Fahrerhaus das eigenständige Thema „Triebwerk 1118/180PS“ genannt. 5/72 wurde der Ablauf für das Thema wie folgt dargestellt:

K2: 12/72

K3: 9/73

K4: 3/74

K5: 12/75

Serie ab 3/78

Ab 1/72 gab es erste Vorstellungen zum Motor MN 106, zu getriebenen Achsen

F200 (Stirnradvorgelege), zum 1. FUM F201 mit Motor MN 106 ab 1/74, zu den Getrieben und Gelenkwellen. Die erste FUM-Planung der FUM - Reihe F200 erfolgte 10/72 und 3/73 erfolgte die K2 Verteidigung zum Thema.

11/73 wurde in Beratungen bei L und E die Zusammenführung der Einzelthemen zum **Thema „L60“** beraten. In der folgenden Zusammenstellung werden die Fahrzeuge F200, die bis zur K 5

Verteidigung L60 am 29.06.77 und zum Beginn FUM -Fertigung zum Thema L 60/1 ab 1979 gefertigt worden sind, genannt:

2. Funktionsmusterfahrzeuge F200 (1)

2.1 F201 L/SP

Fertigstellung 11/74 als F 201 L/SP

Einsatz als Funktionsprüfungs-/Messfahrzeug (M)

2.2 F202 L/S

Fertigstellung 12/74 als F202 L/K

Einsatz als Rundstreckenfahrzeug (D)

5/77: 214 Tkm

2.3 F 203 L/K

Fertigstellung 6/75 als L/K

Einsatz: D

5/77: 191 km

2.4 F 204 L/K

Fertigstellung 8/75 als L/K

Einsatz: FP

2.5 F205 L/K

Fertigstellung 10/75 als L/K

Einsatz: M

2.6 F 206 L/P

Fertigstellung 9/75 als L/P

Einsatz: D (10/75 im Fahrzeugeinsatzplan genannt)

5/77: 174 km

2.7 F 207 L/P

Fertigstellung 12/75 als L/P

Einsatz: M

2.8 F 208 L/A

Fertigstellung 6/76

Einsatz: Plan D NAMI

2.9 F209 L/NKP

- Fertigstellung: 9/75
- Einsatz: D 1/76 im Fahrzeugeinsatzplan genannt
- 5/77: 121 km
- Umbau 12/77 als L/W
- 2.10 F 210 keine Information –Fz wurde nicht gebaut
- 2.11 F211 LA/K 2S-ND
 - Fertigstellung: 11/75 als LA/K
 - Einsatz: M 3/76 im Fahrzeugeinsatzplan
- 2.12 F 212 LA/K 2S-ND
 - Fertigstellung 12/75 als LA/K
 - Einsatz: D
 - 5/77 55 Tkm
- 2.13 F 213 LA/K 2S-ND
 - Fertigstellung: 1/76 als LA/K
 - Einsatz: D
 - 5/77 50 Tkm
- 2.14 F 214 keine Information –wurde nicht gebaut
- 2.15 F 215 keine Information -wurde nicht gebaut
- 2.1.6 F 216 L/S
 - Fertigstellung 7/76 als L/S
 - Einsatz: M
- 2.1.7 F 217 L/S
 - Fertigstellung 2/76 als L/S
 - Einsatz: M/D, 3/76 im Fahrzeugeinsatzplan, 8/76 Demontage/Umrüstung
 - 5/77 92 Tkm
- 2.18 F 218
 - keine Information – wurde nicht gebaut
- 2.1.9 F 219 L/SP
 - Fertigstellung: 4/77 als L/SP
 - Einsatz: M, Grundtest für K5
 - Motor FM 158 K 5 Stand
- 2.20 F 220 LA/S-ND
 - Fertigstellung: 9/76 als LA/S, nach K5 Bedarfsträger ?
 - Einsatz: D
- 2.21 F221 L/K
 - Fertigstellung 3/78
 - Einsatz: D
- 2.22 F 222 LA/PV
 - Fertigstellung: 4/76 als LA/PV
 - Einsatz: D/M
- 2.23 F 223
 - Fertigstellung: Plan 11/75, weiter keine Information –wurde nicht gebaut
- 2.24 F 224 L/K
 - Fertigstellung: 6/76 als L/K
 - Einsatz: NAMI
- 2.25 F 225 L/KKB
 - Fertigstellung: 12/77
 - Einsatz: M, Vorstellung
- 2.26 F 226 LA/K 3S-ND
 - Fertigstellung: 12/78
 - Einsatz: D
- 2.27 F 227 LA/K 3S-ND
 - Fertigstellung: 12/78
 - Einsatz: D

2.28 F 228 L/FP

Fertigstellung: 6/78

Einsatz: M

2.29 F 229 L/K

Fertigstellung 4/78

Einsatz:

2.30 F 234 L/P

Fertigstellung: 4/78 (Film 89/78 60*60)

Einsatz: M

Triebwerkdaten Thema L60 L - 1974

Motor 6 VD 12,5/12 – 1GRF

$P_e = 132 \text{ KW (180 PS)}$ bei 2700 U/min

$M_d = 57 \text{ kpm}$ bei 1500 U/min

Hub/Bohrung = 125mm/120mm

Zylinderzahl = 6 ; geneigt/in Reihe/ flüssiggekühlt

Wechselgetriebe WF 60 S5 – 4

5 – Gang – Getriebe : 7,22/3,81/2,24/1,44/1,0 R 6,47
2. bis 5. gang synchronisiert ; Fernschaltung mechanisch

Kupplung WRT 60

Einscheibentrockenkupplung mit starrer Scheibe
Belagdurchmesser 350 mm /Rutschmoment 110 kpm

Vorderachse F 200

Faustachse; Tragkörper geschmiedet
zul. Achslast 4000 kp; Stoßfaktor 2,8; Federspur 780 mm

Hinterachse HA 200

doppelt übersetzte Achse mit Stirnrad- Seitenvorgelege
Übersetzung: 4,72/5,38/6,08/6,92
zul. Achslast 7500 kp; Stoßfaktor 2,8/4,5 Straße/ Gelände
Federspur 980 mm; Radspur 1800mm

Zweigelenkwelle ZGW

Beugungswinkel und übertragbares Drehmoment angepaßt

Bild: Wesentliche technische Daten Triebstrang im Bauzustand 1974.(1)
Während der Erprobung bis zur K5 6/77 gab es technische Veränderungen zum Motor, zur Kupplung und zu den Achsen, die in Versuchsberichten dokumentiert sind. Wesentliche Veränderungen werden in der Ausarbeitung zu den FUM F 200 nach der K5 6/77 bis zum Beginn

der letzten Entwicklungsetappe des L60 und in den Einzelthemen Motor (3.1.6.10) Getriebe (3.1.6.11) und Achsen (3.1.6.5) genannt.

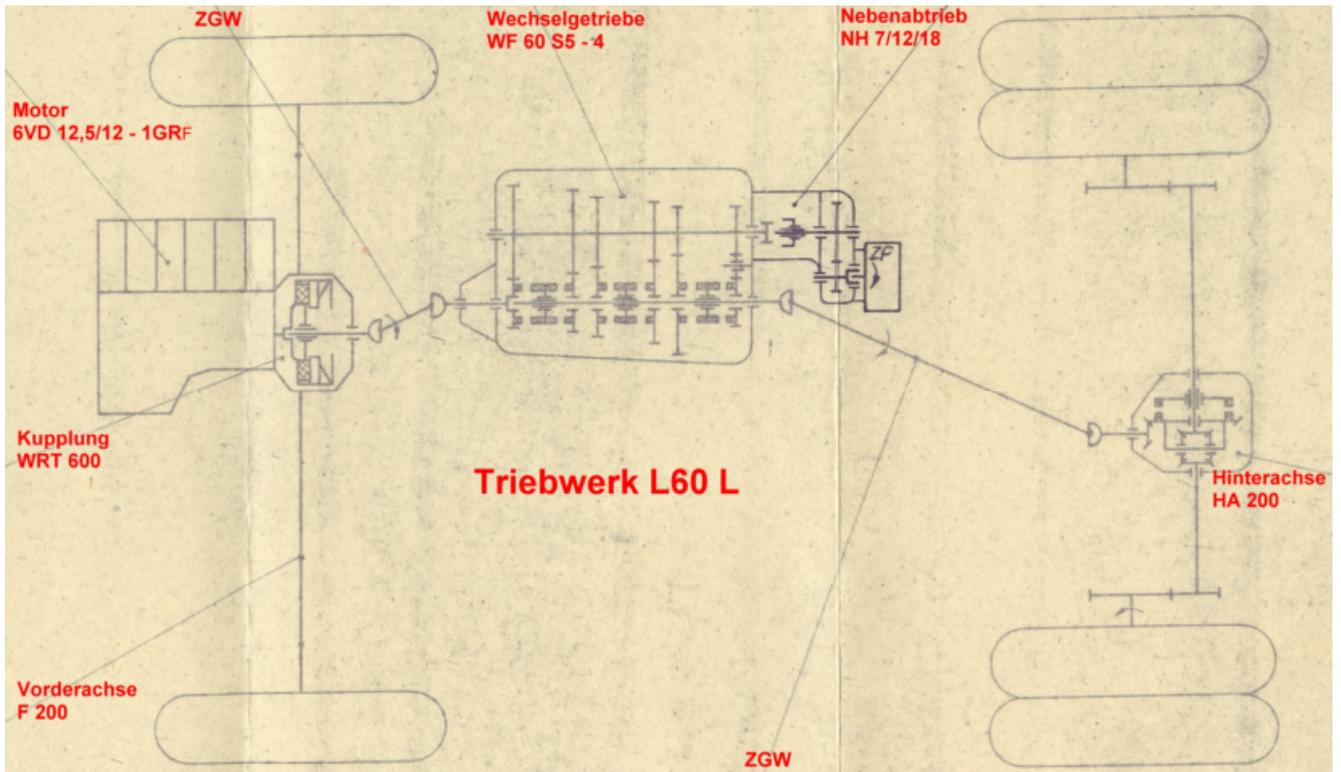


Bild: Triebstrangschemata Thema Triebwerk 4×2 (Stand 1973) entspricht bis auf Übersetzungen des Getriebes und Motordaten dem L60 Bauzustand ab 1974

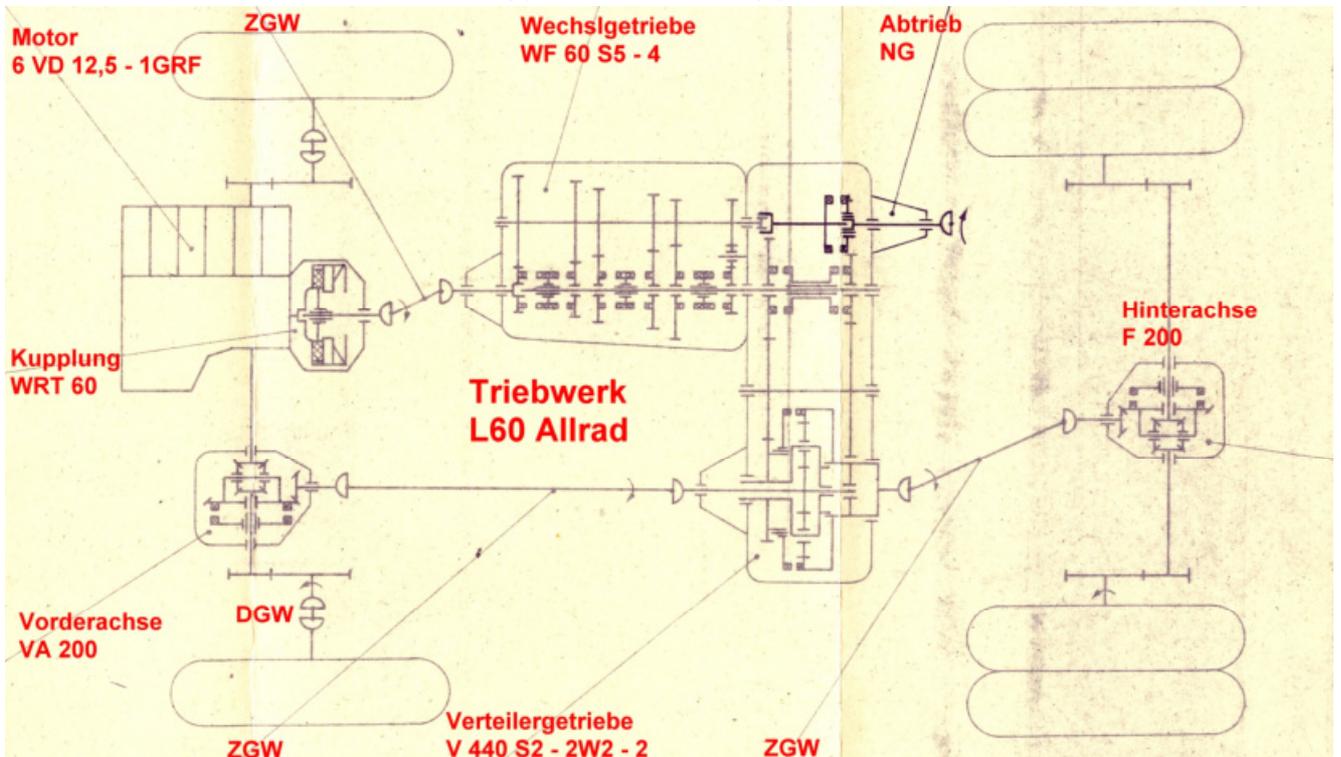


Bild: Triebstrangschemata Thema Triebwerk 4×4 (Stand 1973) entspricht bis auf Übersetzungen des Getriebes und Motordaten dem L60 Bauzustand ab 1975

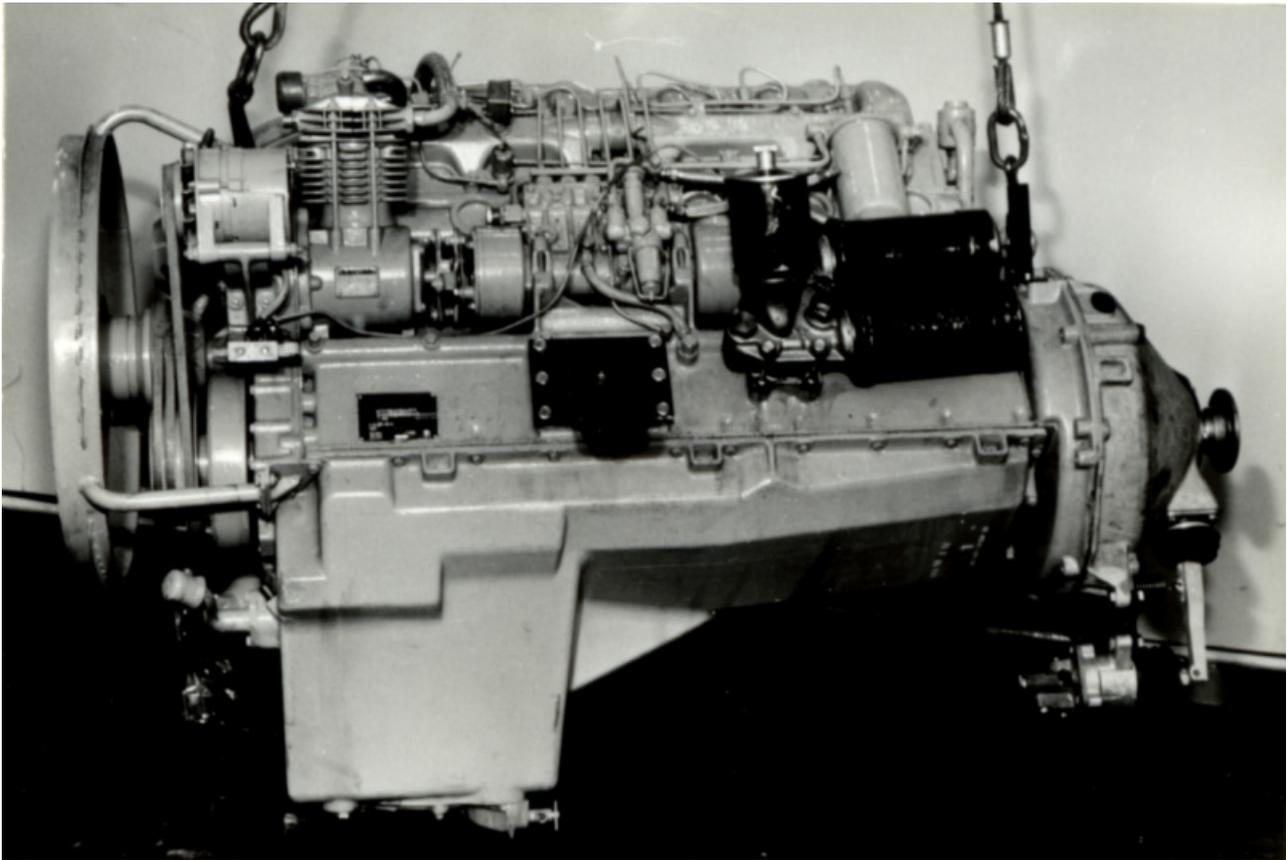


Bild: Motor 6 VD 12,5/12-1 GRF (3)

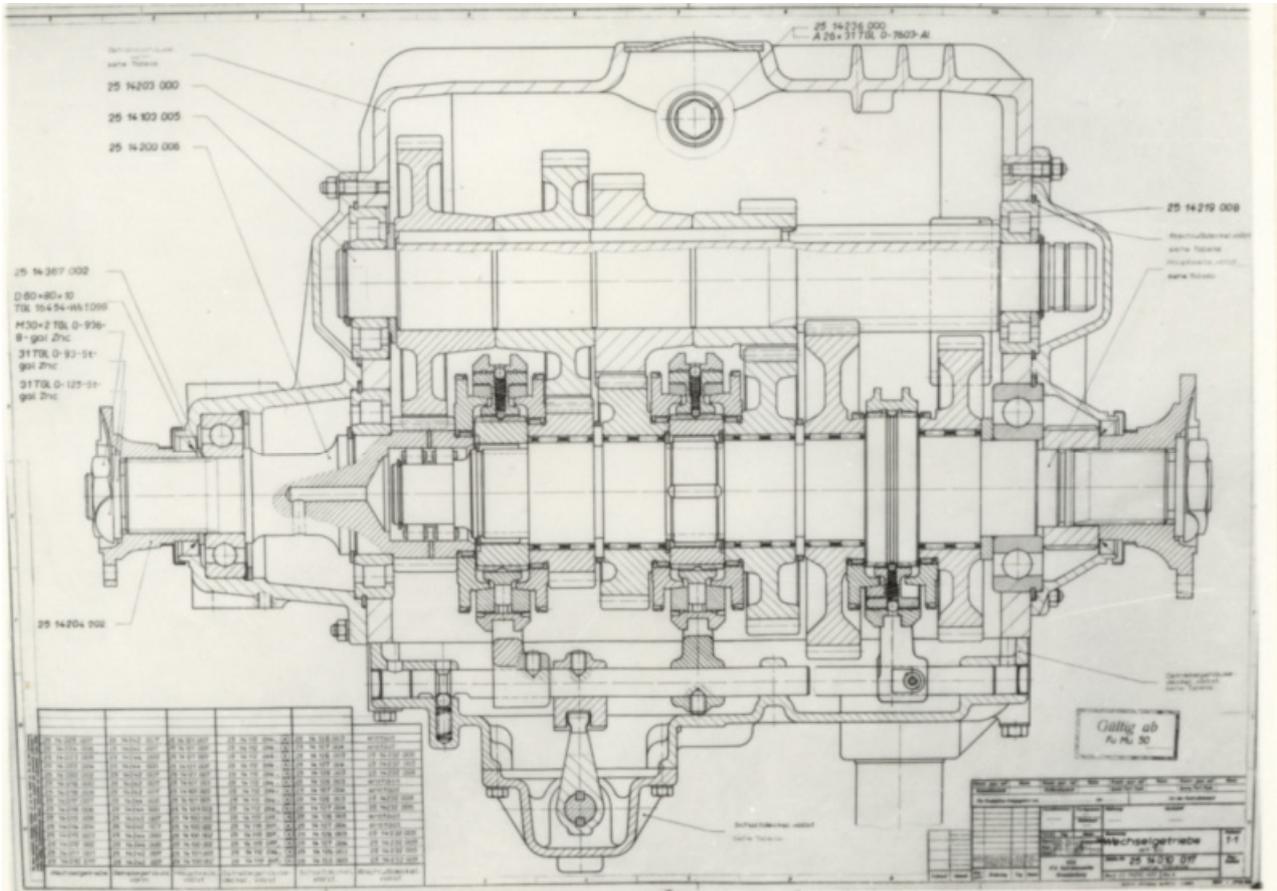


Bild: Wechselgetriebe WF 60 F5 (3)

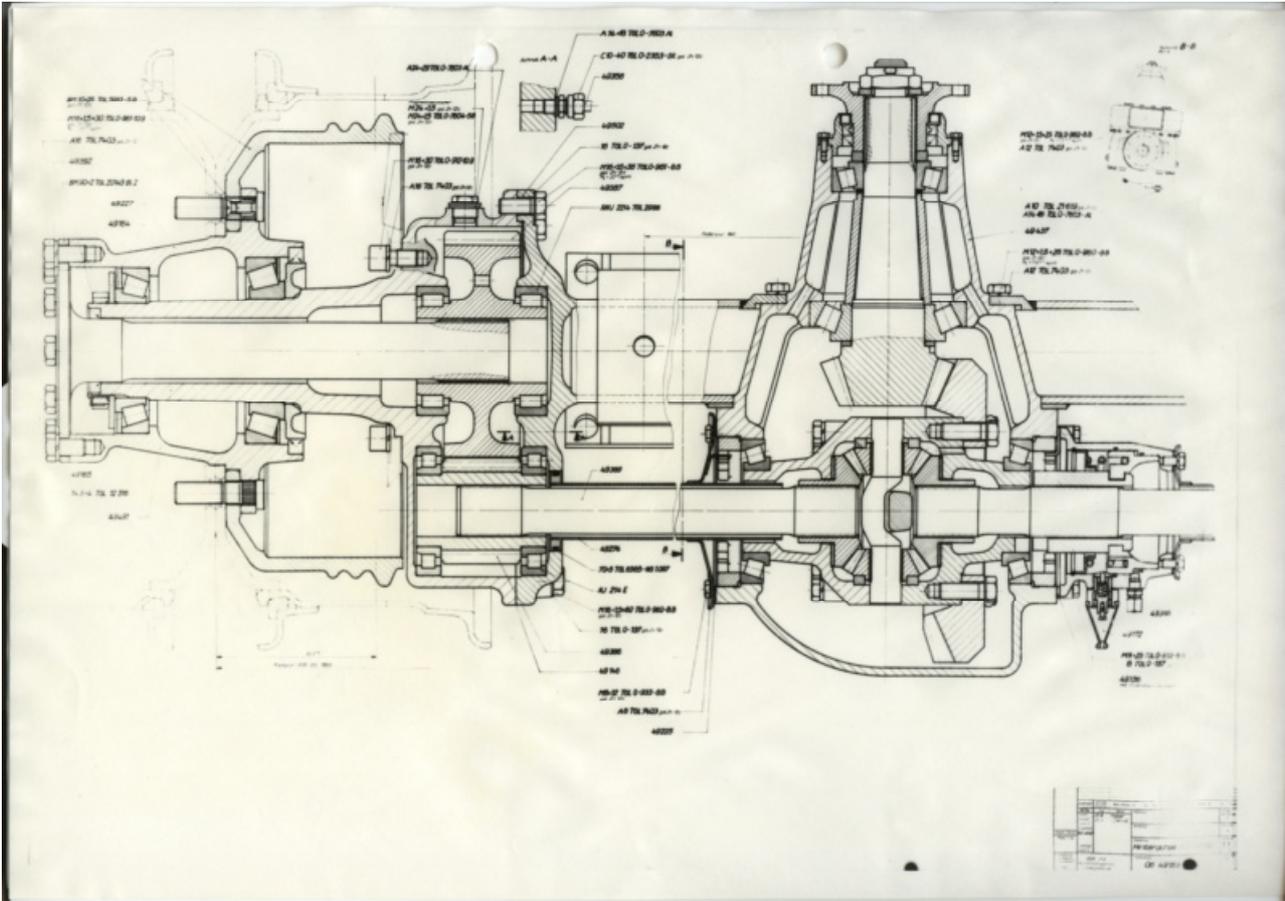


Bild: Hinterachse F 200 (3)

4. Ausgewählte Bilder der FUM



Bild: FUM F 201 L/SP (14 L60 ä)



Bild: FUM F 207L/P (120-78-1)



Bild: FUM F 208L/A (16-L60)



Bild: FUM F 211 LA/K 2S-ND (34-76-3)



Bild: F 213 (26-76-2)



Bild: FUM F 219 L/SP (-77-2)



Bild: FUM F 221 L/K (120-78-12)



Bild: FUM F 225 L/KKB (42-78-55ä)



Bild: FUM F 234 L/P (122-78-1)

Anmerkung: mit der weiteren Auswertung des Bildarchivs der Versuchsabteilung werden weitere Bilder eingefügt

5.Literatur

- (1) Arbeitsbücher Fröhlich
- (2) Bildarchiv IFA Versuchsabteilung 1965 bis 1990
- (3) K 5 Verteidigungsbericht NKW IFA L60 ET 551/77 v.03.06.77
- (4)