MAGIRUS-DEUTZ
310 D 22 FS 6x4



Motor
Kraftübertragung

Motor: Typ F10L 413L. Luftgekühlter Deutz-Viertakt-Diesel-V-Motor mit Direkteinspritzung. Austauschbare Zylinderlaufrohre. Abnehmbares Kurbelgehäuse-Unterteil. Luftkühlung durch automatisch geregeltes Axialgebläse. Angebauter Ölkühler. Trocken-Luftfilter. Druckumlaufschmierung mit Wechselfilter im Hauptstrom, zusätzlich Schleuderfilter im Nebenstrom und Öldruckkontrolleuchte. Einzylinder-Luftpresser, Leistung 220 cm^3, 260 l/min bei max. Motordrehzahl. Kontrollgerät für Trockenluftfilter.

Technische Daten:

Zylinderzahl	10	
Bohrung	120	mm
Hub	130	mm
Hubraum	14702	cm^3
Max. Leistung (nackter Motor)	239	kW (325 PS)
bei einer Drehzahl von	2650	/min
Nutzleistung (nach DIN 70020)	224	kW (305 PS)
bei einer Drehzahl von	2650	/min
Größtes Drehmoment	902	Nm (92 mkp)
bei einer Drehzahl im Bereich von	1200-1600	/min
Gewicht (ohne Öl)	935	kg
Spezifischer Kraftstoffverbrauch bei max. Drehmoment ca.	162	g/PSh

Leistungsreduktion:
ca. 1% für je 100 m ü.d.M.
ca. 1% für je 2° über 20° C

Kupplung: Hydraulisch betätigte Einscheiben-Trocken-Kupplung.

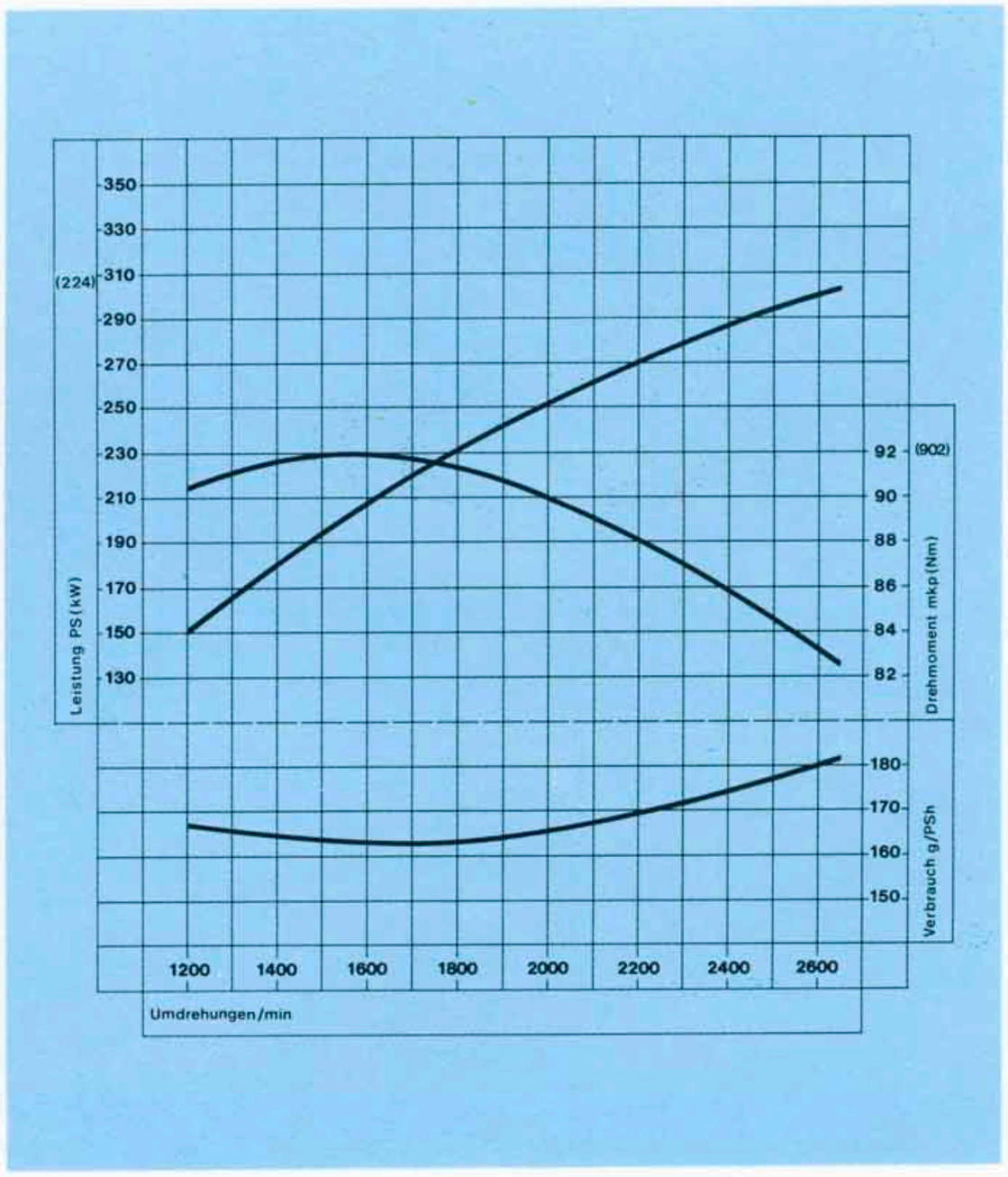
Getriebe: ZF-Viergang-Synchroma-Getriebe mit Kriechgang und Planeten-Nachschaltgruppe Typ 5S-110. Insgesamt ein Kriechgang und 8 sperrsynchronisierte Gänge. Auf Sonderwunsch mit Nebenabtrieb N 110/10. Anschlußmaße NC 5216-00-04 und NC 5216-00-13.

Kraftübertragung: Antrieb über Gelenkwellen. Kraftfluß zu den Hinterachsen über ein pneumatisch sperrbares Kegelrad-Ausgleichgetriebe. Weiterleitung über einen Stirnradsatz auf das im Achskopf der 2. Hinterachse befindliche Kegel- und Tellerrad mit Kegelrad-Ausgleichgetriebe. Weiterleitung der Kraftübertragung über die jeweils in den Hinterachsen befindlichen Kegel- und Tellerräder mit Kegelrad-Ausgleichgetrieben auf die Planetentriebe in den Radnaben. Die Vorschubkraft auf den Rahmen erfolgt über die Federn. Kontrolleuchte für Sperrdifferential.

Rahmen: Leiterrahmen mit festgenietetem Hilfsrahmen. Aus einteiligen, U-förmigen Preßstahl-Längsträgern mit eingenieteten Quertraversen und angenieteten Winkelverstärkungen.

Lenkung: ZF-Kugelmutter-Hydrolenkung mit geteilter Lenksäule.





Federung
Bereifung Bremsen
Elektrik

Vorderachse: Starrachse, Faustachsmittelstück in Doppel-T-Form. Geschmiedete Achsschenkel.

Hinterachsen: Zwei Antriebsachsen in Banjoform mit angeflanschten Achsrohren.

Federn: Blattfedern. Vorder- und Hinterfedern jeweils vorn in Federaugen und hinten in Schwingen wartungsfrei aufgehängt. Der Achslastausgleich des einzelachsgefederten Doppel-Hinterachsaggregates erfolgt über Winkelhebel und Zugstangen.

Stabilisator: Drehstab-Stabilisator an der ersten Hinterachse.

Stoßdämpfer: An der Vorderachse und an beiden Hinterachsen je zwei doppelwirkende hydraulische Teleskopstoßdämpfer.

Räder: Stahlscheibenräder mit Felge 8,0-20.

Bereifung: Vorn einfach, hinten doppelt
11,00 R 20 PR 16

Bremsen: Vorderradbremse: Druckluft-Duplex-Bremse. Hinterradbremse: Öldruck-Servo-Bremse. Betätigung über Zweikreis-Motorwagen-Bremsventil auf die Vorderrad-Bremszylinder und einen Druckluft-Vorspannzylinder. Hydraulische Bremsdruckübertragung zu den Radbremszylindern der beiden Hinterachsen, automatisch-lastabhängig geregelt.

Hilfs- und Feststellbremse: Durch Entlüftung der Federspeicherbremszylinder wirkt die Federkraft auf die Bremsbacken der Hinterräder.

Motorbremse: Druckluftbetätigt mit elektrischer Betätigungsmöglichkeit der Anhängerbremse.

Elektrische Anlage:	24 V
Bosch-Drehstrom-Lichtmaschine	28 V 27 A
Bosch-Anlasser	24 V 6,6 kW (9 PS)
2 Batterien je	12 V 143 Ah
Ladekontrolleuchte	

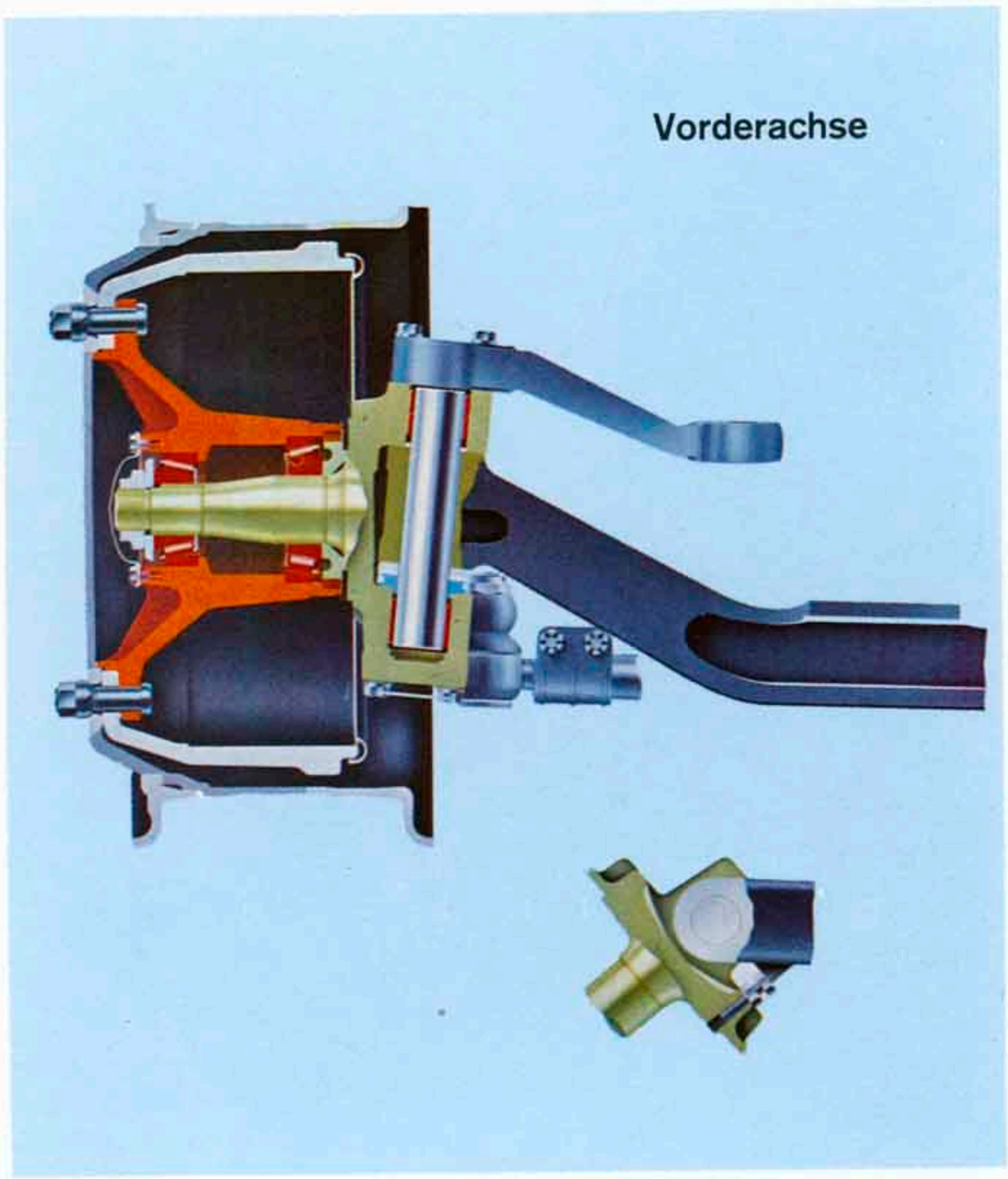
Beleuchtung: Zwei Scheinwerfer in Stoßfänger eingebaut. Hinten links eine kombinierte Brems-, Schluß-, Blink- und Kennzeichenleuchte. Hinten rechts eine kombinierte Brems-, Schluß- und Blinkleuchte. Fernlichtkontrollleuchte, 2 Rückstrahler.

Blinkanlage: Blinkerschalter, Blinkgeber, Blinkerkontrolleuchte. Zwei Blinkleuchten vorn. Warnblinkanlage.

Signale: Signalhorn und Lichthupe. Betätigung durch Blinkerhebel.

Instrumente im Armaturenbrett: Fahrtschreiber (für Inland-Serie), Geschwindigkeitsmesser (für Export-Serie), Kraftstoffmesser, Öldruckmesser, Doppeldruckmesser, Kontrolleuchte für Druckluftvorrat.

Sonstige Ausstattung (Fahrgestell):
Serienmäßig Werkzeug und Zubehör.
Stoßfänger mit Abschleppöse.
2 Unterlegkeile (nur für Inland).
Ersatzrad.
Anhängerbremsanschluß.
Gummikotflügel für Hinterräder.
1 Kraftstoffbehälter, Inhalt 400 l.



Fahrerhaus

Fahrerhaus: Frontlenker-Normalfahrerhaus in Ganzstahlbauweise, schallgedämpft mit Hohlraumkonservierung. Durchgehende Windschutzscheibe aus Sicherheitshartglas. Links und rechts in den Türen Kurbel- und Ausstellfenster. Je ein Eckrundfenster auf beiden Seiten. Zusätzliches Sichtfenster in der rechten Tür. Rückwandfenster bei Baustellen-Fahrzeugen. Einstieggriffe an den Scharniersäulen sowie Haltegriff über der rechten Tür. Sonnenblende für Fahrer. 2 große klappbare Rückblickspiegel.

Armaturenbrett: Stoßverzehrend gepolsterte Armaturenverkleidung, großer Handschuhkasten. Deckelinnenseite als Schreibunterlage verwendbar. Zugangsklappe zu den Elektroteilen.

Fahrer- und Beifahrersitz: Einzelsitze in Höhe und Längsrichtung verstellbar. Rückenlehnenneigung einstellbar. Befestigungspunkte für Dreipunktsicherheitsgurte für Fahrer und Beifahrer vorhanden.

Fernfahrerhaus: Ausführung wie Normalfahrerhaus. Zusätzlich je ein Fenster in der Seitenwand hinter den Türen. Beifahrersitz: Schlafsessel in Höhe und Längsrichtung verstellbar. Rückenlehne mit angebauter Kopfstütze bis Schlafstellung verstellbar, 2 klappbaren Armlehnen, Dreipunktsicherheitsgurt und Fußstütze.
2 Betten schaumstoffgepolstert mit angebautem Kopfteil an Fahrerhausrückwand. Oberes Bett nach oben wegklappbar. Vorhänge vor Seiten- und Eckrundfenstern und oberem Bett. Garderobenschrank hinten links. Springrollo für Fahrer und Beifahrer. Seitliche Sonnenblende für den Fahrer.

Fahrerhauslagerung: Gefederte hintere Aufhängung, die über Gummischerpuffer und Stoßdämpfer arbeitet. Für Wartung und Montagearbeiten am Motor kann das Fahrerhaus hydraulisch nach vorn gekippt werden. In Fahrstellung Verriegelung von innen und Sicherung von außen. Kippvorgang über Hydraulikzylinder und am Rahmen angeordneter Hydraulikpumpe. Sicherung in jeder Kippstellung.

Heizung/Lüftung: Eigenheizung: Motorabluft, Scheibenentfrostung durch vom Motor erwärmte Frischluft mit wahlweise zuschaltbarem zweistufigen Gebläse. Zusatzheizung durch motorunabhängiges Heizgerät (für Inland Serie). Umschaltmöglichkeit auf Frisch- oder Umluftbetrieb. Dach-Doppel-Lüftungsklappe für Frisch- und Abluft bei Fernfahrerhaus.

Scheibenwischer: Wischeranlage mit drei Wischerarmen Zentralmotor mit zwei Wischgeschwindigkeiten, stufenlos regulierbarer Intervallschaltung und Parkstellung. Waschanlage mit elektrischer Pumpe und zwei Doppeldüsen.





Normal- und Fernfahrerhaus

Fahrerhausmontage



Fahrleistungsdaten
Gewichte
Betriebsmittel-Verbrauch

Hinterachs-Übersetzungen:

I	= **3,545**	x **1,524**	= **5,40**	**5S-110 Serie**
II	= 4,1	x 1,524	= 6,25	5S-110

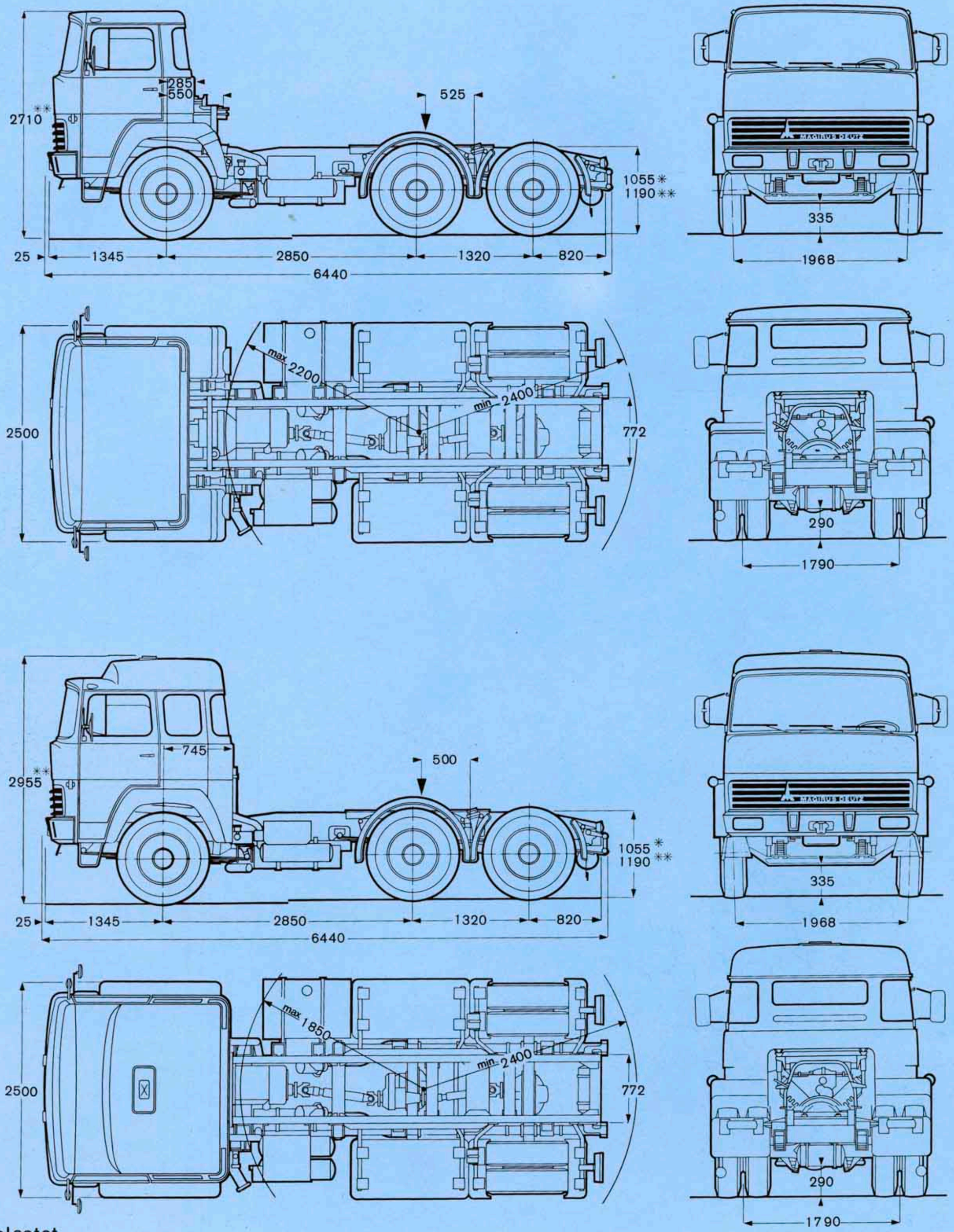
Gang	**Getriebe-Übersetzungen:**	**Geschwindigkeiten in km/h bei max.** Motordrehzahl 2650/min		Motordrehmoment 1200/min		**Steigfähigkeiten in % bei max. Drehmoment bezogen auf** 38 t Gesamtzug	
	I + II	**I**	II	**I**	II	**I**	II
Kg.	**13,1**	**7,3**	6,3	**3,3**	2,9	**28,1**	33,1
1.	**8,67**	**11,1**	9,6	**5,0**	4,3	**17,8**	20,9
2.	**6,37**	**15,1**	13,0	**6,8**	5,9	**12,7**	14,9
3.	**4,65**	**20,6**	17,8	**9,3**	8,1	**9,0**	10,6
4.	**3,43**	**28,0**	24,2	**12,7**	11,0	**6,3**	7,5
5.	**2,53**	**37,9**	32,8	**17,2**	14,9	**4,4**	5,2
6.	**1,86**	**51,6**	44,6	**23,4**	20,2	**2,9**	3,6
7.	**1,36**	**70,6**	61,0	**32,0**	27,6	**1,8**	2,3
8.	**1,0**	**96,0**	83,0	**43,5**	37,6	**1,0**	1,4
R.	**16,2**	**5,9**	5,1	**2,7**	2,3	–	–

Gewichte		Normalfahrerhaus	Fernfahrerhaus
Radstand		2 850 + 1 320 mm	2 850 + 1 320 mm
Satteldruck inkl. Sattelkupplung u. Ersatzrad am Auflieger		14 610 kg	14 480 kg
Verbleibendes Gewicht für Auflieger (inkl. Nutzlast), Sattelkupplung und Ersatzrad		30 610 kg	30 480 kg
Zul. Gesamt-Gewicht		22 000 kg	22 000 kg
Zul. Gesamtzug-Gewicht		38 000 kg	38 000 kg
Zul. Gesamtzug-Gewicht Export		38 000 kg **)	38 000 kg **)
Zul. Vorderachsdruck		6 000 kg	6 000 kg
Zul. Hinterachsdruck		16 000 kg	16 000 kg
Fahrgestell-Achsdruck mit Fahrerhaus, Fahrer, Werkzeug	vorn	3 830 kg	3 940 kg
	hinten	3 560 kg	3 580 kg
Fahrgestell-Gewicht mit Fahrerhaus, Fahrer, Werkzeug und Reserverad		7 390 kg	7 520 kg
Wendekreisdurchmesser ca.		17 000 mm	17 000 mm

Kraftstoff-Normverbrauch nach DIN 70030 auf 100 km 22,5 l. Schmierölverbrauch max. auf 1 000 km 5 l.

**) kann evtl. in Abhängigkeit der Einsatzbedingungen und gesetzl. Bestimmungen erhöht werden. Rückfrage im Werk erforderlich.

Fahrzeug-Abmessungen



* belastet
** unbelastet

Die Fertigungstechnik

Das neue LKW-Montagewerk in Ulm-Donautal wurde in erster Linie unter dem Gesichtspunkt der Fertigungsrationalisierung errichtet. Die Fertigungskapazität kann den Marktverhältnissen jederzeit angepaßt werden.



Änderung der Ausstattung gegenüber der im Einsatz gezeigten Fahrzeuge vorbehalten.

Magirus-Deutz AG, 79 Ulm, Postfach 2740
Printed in Fed. Rep. of Germany