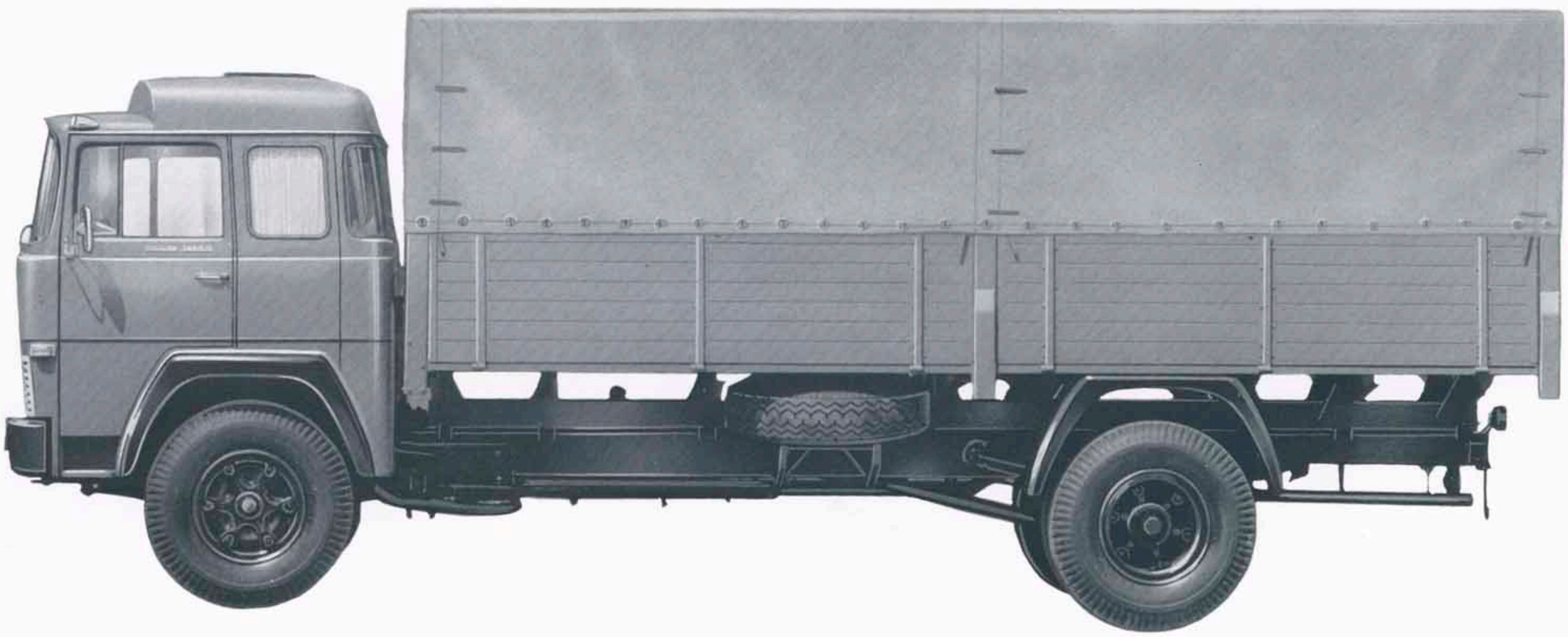
MAGIRUS 210 D 16 FL

DEUTZ



Frontlenker-Lastkraftwagen MAGIRUS 210 D 16 FL

Der Frontlenker MAGIRUS 210 D 16 FL stellt die Weiterentwicklung seiner Vorläufer MAGIRUS 200 D 16 FL dar. Das neue Fahrzeug wurde dabei auf die Forderungen zugeschnitten, die vom Transportgewerbe heute an ein Fernverkehrsfahrzeug gestellt werden, wie:

- lange Lebensdauer durch reichlich dimensionierte Triebwerksaggregate, AK 6–80-Getriebe mit Vorschaltgruppe (12 Gänge), Hinterachse verstärkt,
- bester Fahrkomfort in bezug auf Sitze, Liegen, Geräuschdämpfung, Federung, Heizung, Lüftung, Schaltung und Lenkung,
- kostengünstigere Wartung des Motors und seiner Nebenaggregate, weil leichter und schneller, durch kippbares Fahrerhaus, Aufbau in Fernverkehrsausführung,
- Ladeboden als Doppelboden ausgebildet, Seitenwände geteilt, Aufstecklatten, durchgehende Mittelstützen und Ecksäulen hinten, jeweils abnehmbar.

Der luftgekühlte Deutz-Diesel-Motor F8L 814 arbeitet nach dem Prinzip der Direkteinspritzung und leistet 210 PS. Dieser Motor wurde auf der Grundlage der bewährten Baureihe FL 714 entwickelt. Dem Kraftverkehr stehen jetzt die Vorteile der Direkteinspritzung in Verbindung mit denen der Luftkühlung zur Verfügung.

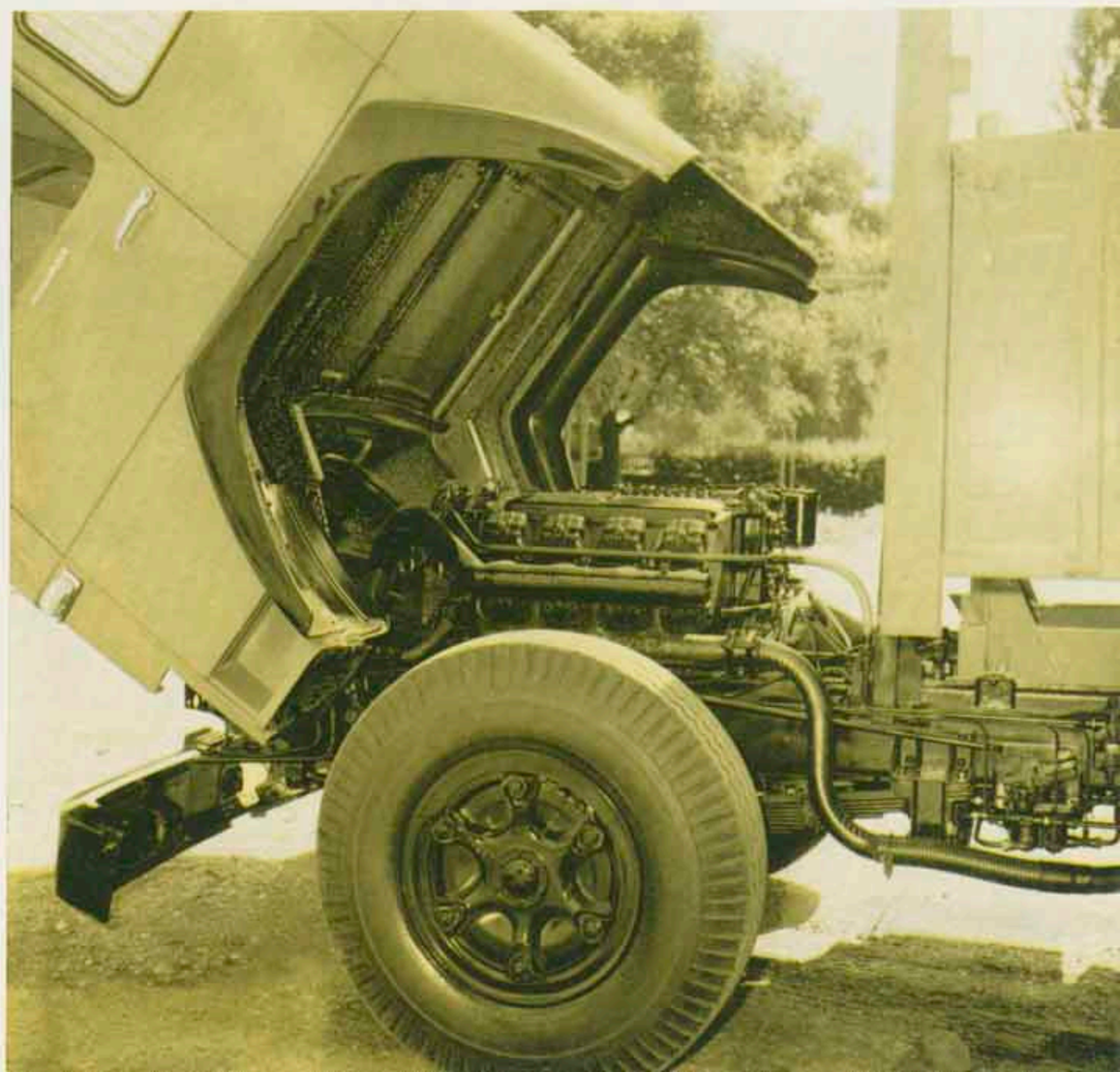
Als Lastzug mit 38 t Gesamtgewicht wird der MAGIRUS 210 D 16 FL mit einem Dreiachs-Anhänger von 22 t gefahren.

Das neue Kipp-Fahrerhaus

Zum Kippen des Fahrerhauses muß lediglich der dreiteilige, mit Aufreißverschlüssen versehene Vorbaugrill entfernt und die innerhalb der Fahrerkabine angebrachte Verriegelung gelöst werden. Die Entriegelung wird durch eine Kontrolleuchte am Instrumentenbrett angezeigt. Das Kippen selbst erfolgt durch eine am Rahmen angeordnete Hydraulikpumpe, die mit der Wagenheberstange betätigt wird. In jeder Kippstellung ist das Fahrerhaus mechanisch arretiert.

Wartungsstellung

Ausbaustellung



Fahrerhaus

Das neue, kippbare Frontlenker-Fernfahrerhaus zeichnet sich durch Formschönheit und Zweckmäßigkeit aus. Leichte Wartung der einzelnen Aggregate ermöglicht der aus drei abnehmbaren Teilen bestehende Grill. Die Scheinwerfer wurden in die Stoßstange einbezogen. Über zwei Trittstufen gelangt man bequem in das Fahrerhaus. Der niedrige Geräuschpegel konnte durch die Innenverkleidung des Fahrerhauses und die neuartige, aufgesprühte Dämmasse weiter gesenkt werden. Eine durchgehende Windschutzscheibe, Kurbelfenster, diebstahlsichere Ausstellfenster sowie Eckrundfenster bieten gute

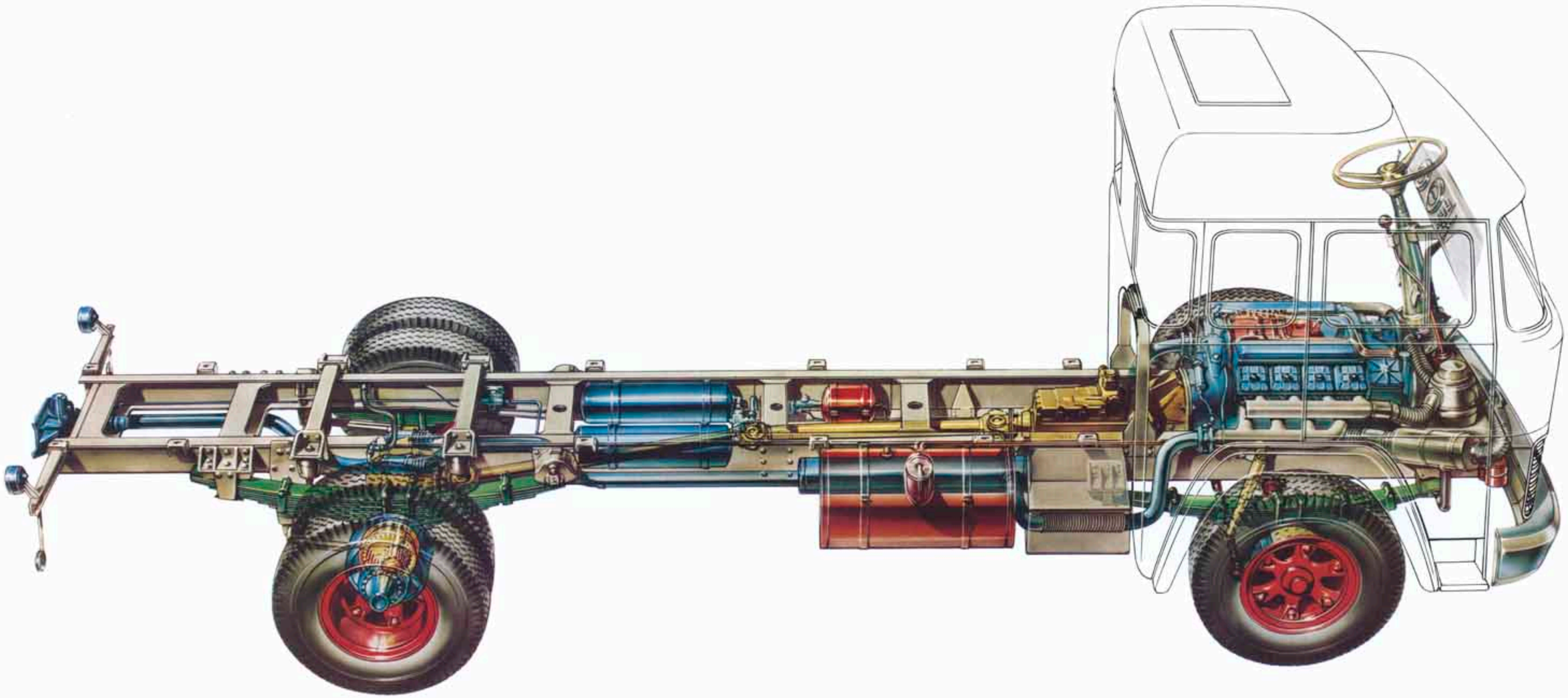
Sicht nach allen Seiten. In der unteren Hälfte der rechten Tür befindet sich eine Sichtscheibe zur Gehsteigbeobachtung. Große, klappbare Rückblickspiegel erhöhen die Verkehrssicherheit. Die stufenlos regelbare Warmluftheizung mit Gebläseunterstützung in Verbindung mit der Webasto-Heizung dient gleichzeitig zur Scheibenentfrostung. Tachograph, Kraftstoffuhr, Druckluftdoppelmanometer und Öldruckanzeiger sind auf der Instrumententafel für den Fahrer übersichtlich angeordnet. Durch Öffnen der mittleren Klappe am Armaturenbrett sind die Sicherungen und elektrischen Aggregate sowie die Scheibenwaschanlage leicht zugänglich. Ganz rechts befindet sich ein geräumiges Ablagefach mit Deckel. Im oberen Teil des Daches ist ein großes Ablagefach angebracht. Das Fernfahrerhaus enthält zwei hochklappbare, bequeme Betten, deren Liegematten mit Schaumgummi gepolstert sind, sowie einen Kleiderschrank.

Besonderer Wert wurde auf die Konstruktion des Fahrersitzes gelegt. Er ist gefedert, hydraulisch gedämpft und kann jeder Körperform und jedem Körpergewicht angepaßt werden.
Vorzeitige Ermüdung sowie Körperschäden werden durch die anatomisch geformte Polsterung und die verschieden steil feststellbare Rückenlehne vermieden.
Der hydraulisch gedämpfte Beifahrersitz ist als Schlafsessel mit angebauter Kopfstütze und Armlehne versehen. Zwischen beiden Sitzen befindet sich ein großer Ablagetisch.

Fahrgestell

Der Fahrgestellrahmen – in Leiter-Bauart aus U-Profil-Stahllängsträgern mit eingenieteten Quertraversen – ist für schwerste Beanspruchung ausgelegt. Im vorderen Rahmenteil liegt über der Vorderachse, in Gummielementen gelagert, der Motor-Getriebeblock. Als Antrieb dient der luftgekühlte 210-PS-Deutz-Diesel-Motor. Die Antriebsleistung des Motors wird über die Einscheiben-Trockenkupplung, das ZF-Sechsgang-Allklauengetriebe mit Vorschaltgruppe und einen geteilten Gelenkwellenstrang auf die Hinterachse übertragen. Hier geht der Kraftfluß über Kegel-Tellerrad und die Seitenwellen zu den beiden Vorgelegen im Achskörper, welche die Drehzahl nochmals untersetzen. Die Achsaufhängung und Federung wird von langen, progressiv wirkenden Blattfedern übernommen. Eine weitere Verbesserung des Fahrkomforts wird durch den an der Hinterachse eingebauten Stabilisator geboten, der zur Verringerung der Seitenneigung bei Kurvenfahrt beiträgt. Als Vorderradbremse dient eine Duplex-Innenbacken-Druckluftbremse. Die Hinterradbremse ist eine Innenbacken-Druckluftbremse. Eine feststellbare Handbremse mit pneumatischem Handbremsverstärker wirkt mechanisch auf die Hinterräder.

Die Motorbremse wird über ein Fußventil pneumatisch betätigt, das gleichzeitig den Stromkreis für das elektrisch gesteuerte Bremsventil für die dritte Bremse im Anhänger schließt. Durch die exakte und leichtgängige ZF-Kugelmutter-Hydrolenkung läßt sich das Fahrzeug mühelos beherrschen.

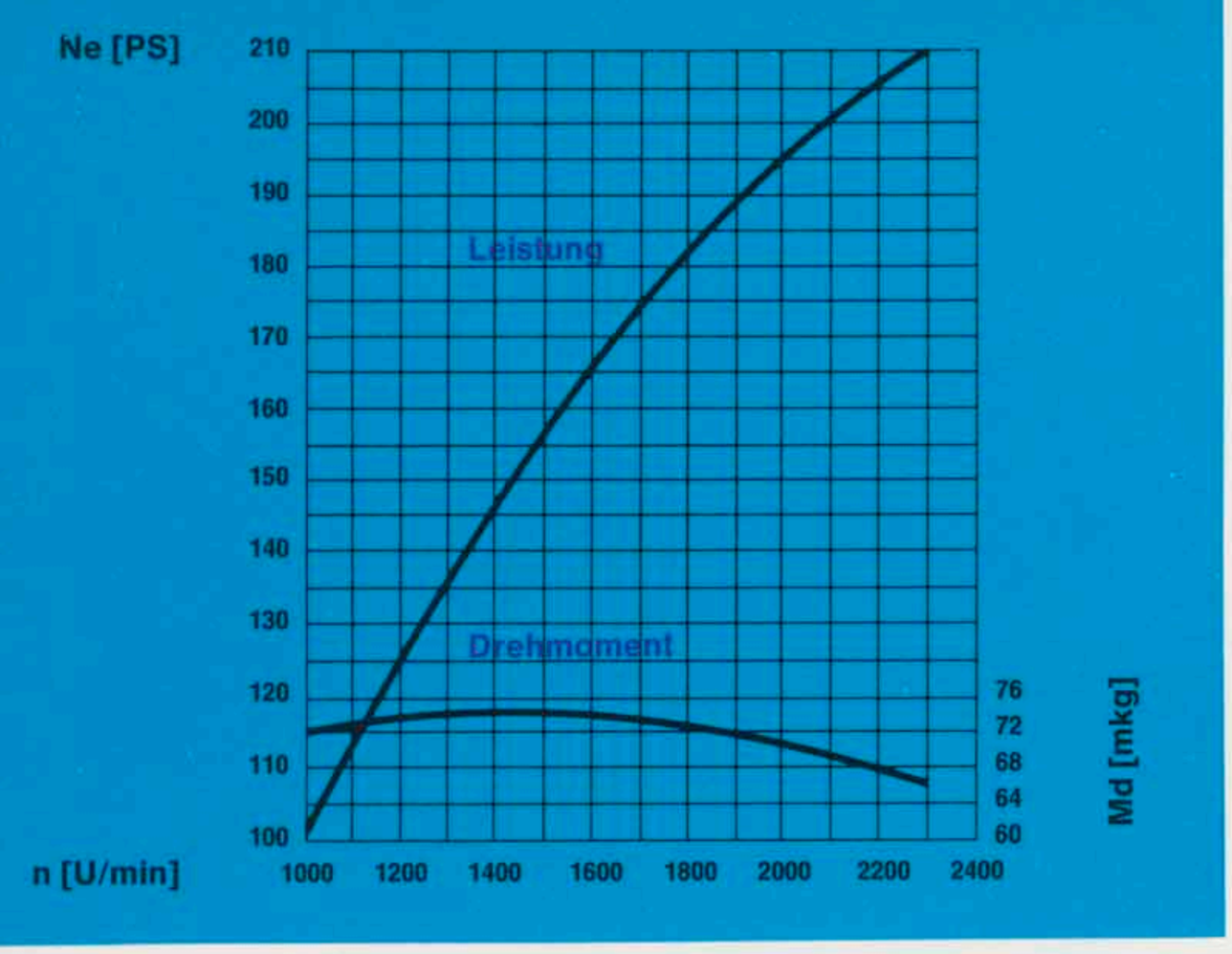


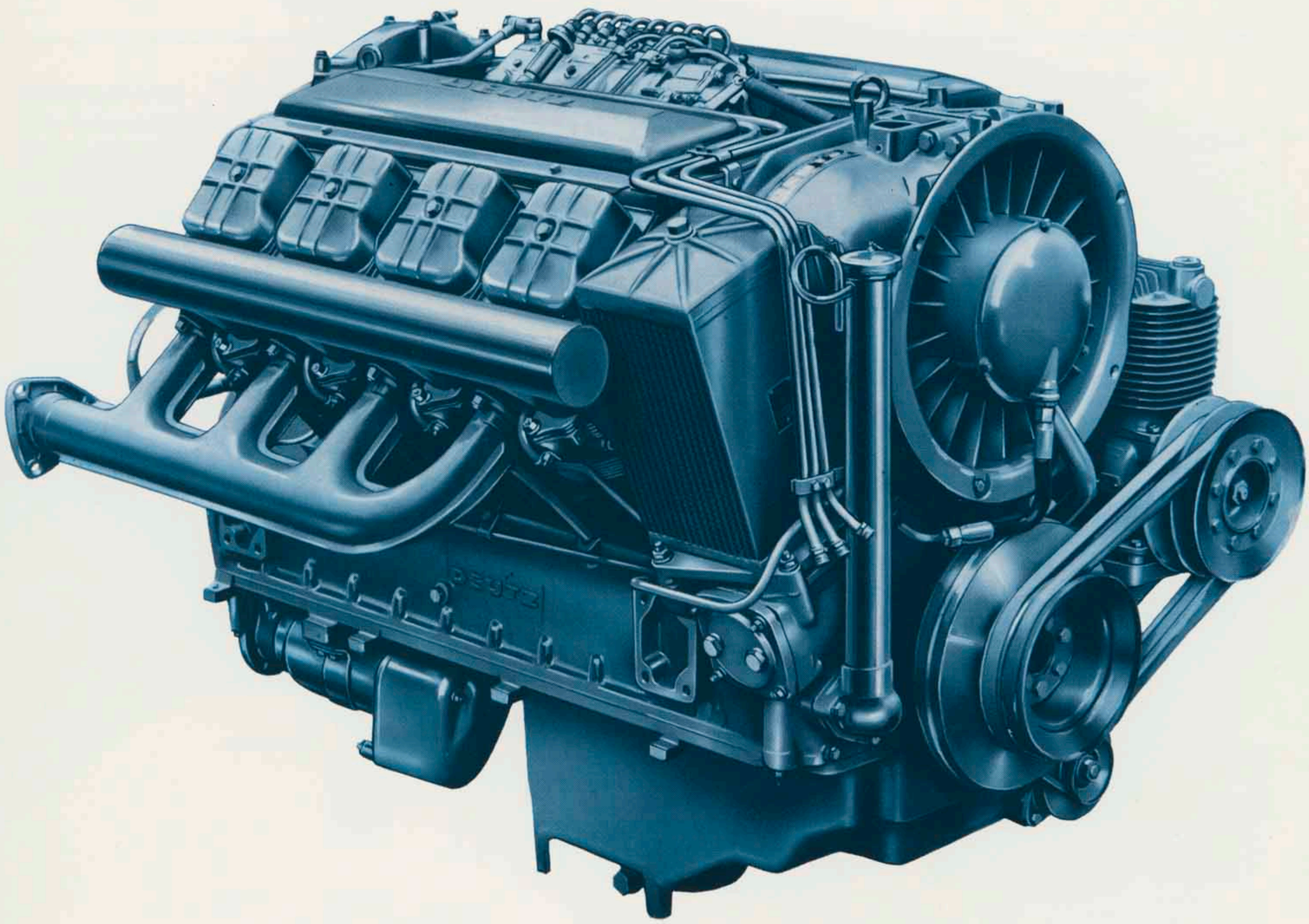
Deutz-Diesel-Motor

Der neue luftgekühlte Deutz-Viertakt-Diesel-Motor in V-Form arbeitet mit Direkteinspritzung des Kraftstoffes. Mit einem Hubraum von 11633 cm³ leistet er 210 PS bei 2300 U/min und hat ein max. Drehmoment von 75 mkg bei 1300 U/min. Besonders muß auf den großen Drehmomentanstieg hingewiesen werden, der für ein elastisches Fahrverhalten ausschlaggebend ist. Die Luftkühlung des Deutz-Viertakt-Diesel-Motors Typ F8L 814 erfolgt durch ein automatisch geregeltes Axial-Kühlgebläse, das eine gleichmäßige Betriebstemperatur zu jeder Jahreszeit und bei jeder Belastung gewährleistet. Der mechanische Antrieb des Kühlgebläses ist mit einer hydraulischen Kupplung versehen, die gleichzeitig als Schleuderfilter ausgebildet ist. Damit wird in Verbindung mit dem im Hauptstrom liegenden Feinstfilter eine wirksame Reinigung des Motorenöls erreicht, was entscheidend zur hohen Lebensdauer des Motors beiträgt. Das Kurbelgehäuse-Unterteil ist abnehmbar, die Kurbelwelle fünfmal in Dreistofflagern gelagert. Der Motor ist ferner mit angebautem Ölkühler, Zyklon-Ölbad-Luftfilter, Druckumlaufschmierung und einem Stufenkolben-Luftpresser ausgestattet.

Lenkung

Die ZF-Kugelmutter-Hydrolenkung ist eine Blockkonstruktion. Das mechanische Lenkgetriebe und die hydraulische Steuereinrichtung sowie der Arbeitszylinder sind in dem Lenkungsgehäuse gemeinsam untergebracht. Die Anordnung der Ventile und die hohe Präzision der Lenkungsteile garantieren einen außerordentlich schnellen Einsatz der hydraulischen Unterstützung, wodurch exakte Lenkeigenschaften und müheloses Fahren erreicht werden.


Ne [PS]
210
200
190
180
170
160
150
140
130
120
110
100
Leistung
Drehmoment
76
72
68
64
60
Md [mkg]
n [U/min]
1000
1200
1400
1600
1800
2000
2200
2400



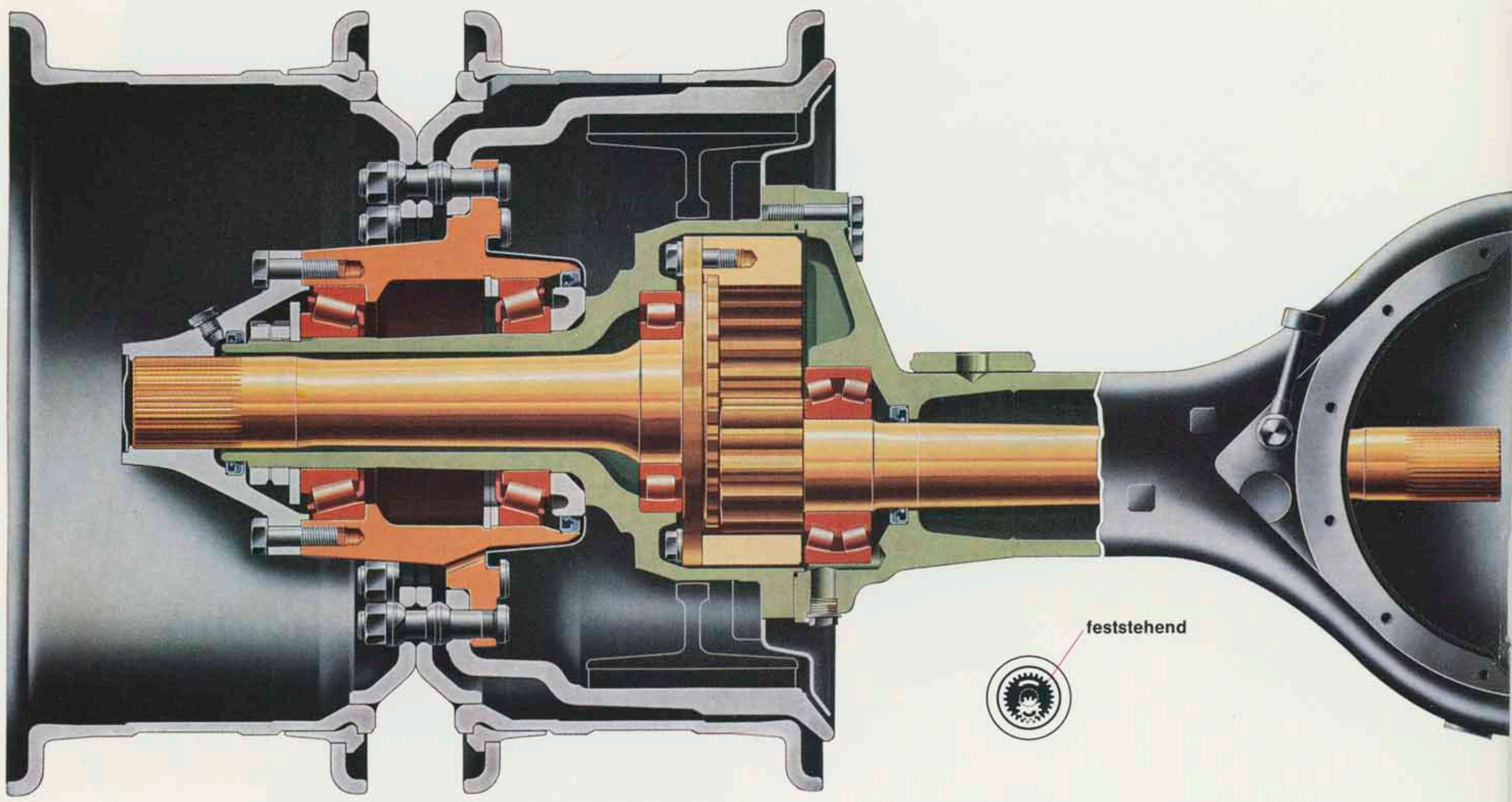
Achsantrieb

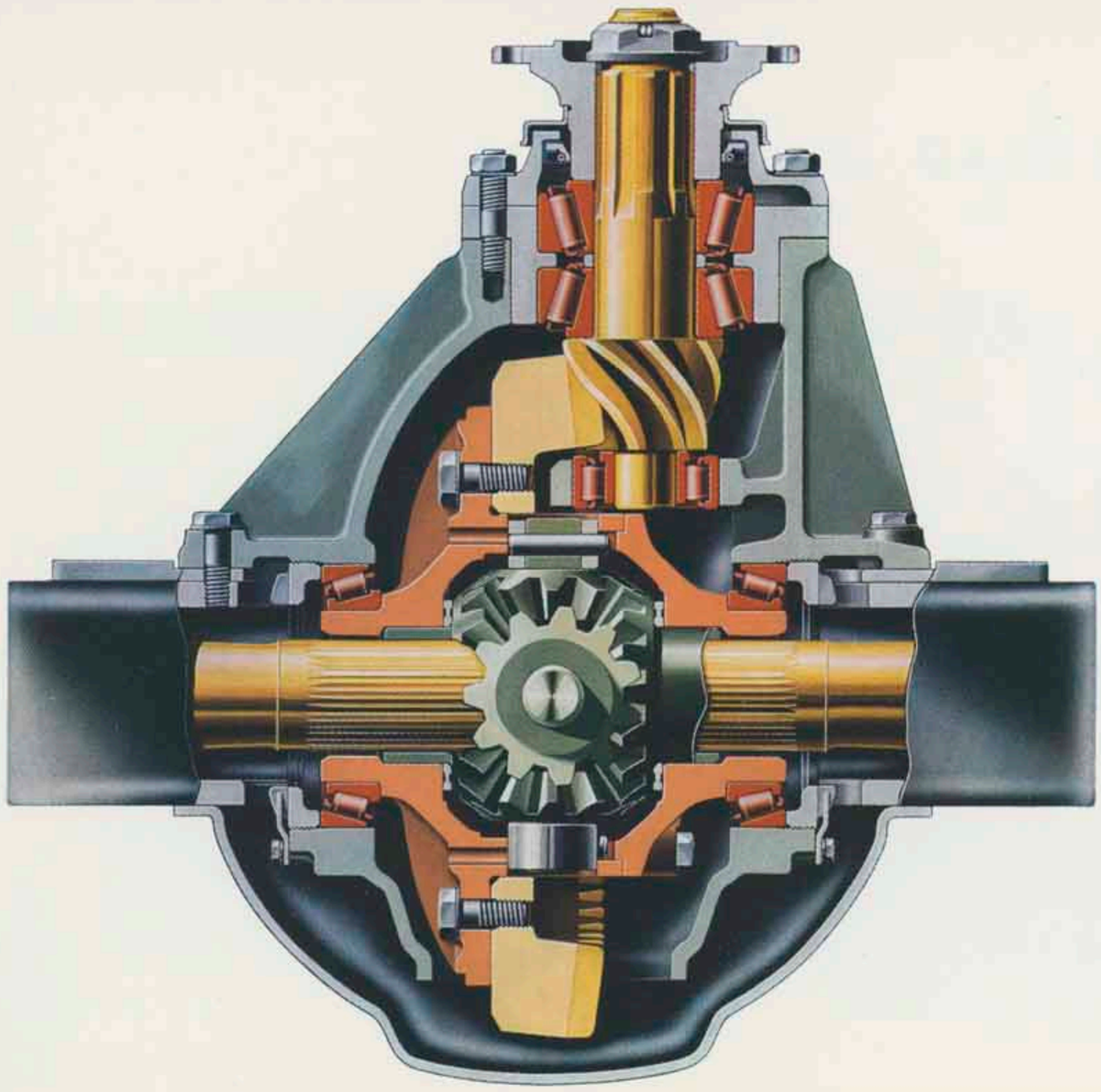
Der Hinterachsantrieb besteht aus spiralverzahnten, gehärteten Kegel- und Tellerrädern. Das Kegelrad-Differential zum Ausgleich der Radgeschwindigkeit in Kurven ist am Antriebstellerrad angeflanscht.

Hinterradantrieb

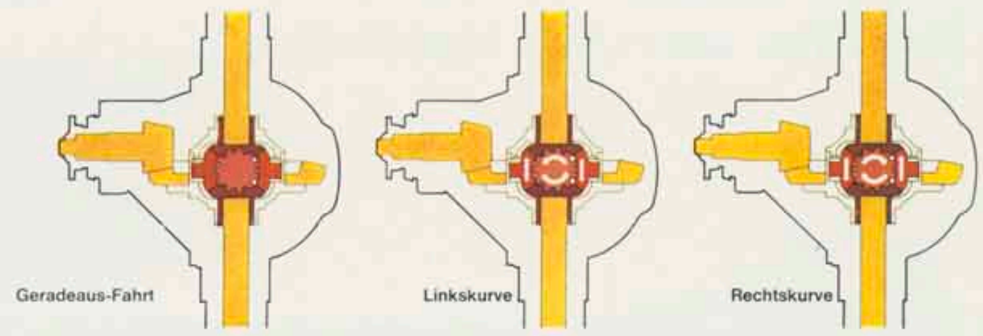
Die Hinterachse in Banjoform ist aus Stahlblech gepreßt und geschweißt, mit beidseitig angeflanschten Achsrohren, auf welchen die Radnaben der Hinterräder in Wälzlagern laufen. Die Achsbelastung wird ausschließlich von dem starken Preßstahlgehäuse aufgenommen; somit unterliegen die Seitenwellen keiner Biegebelastung.
Die Hinterräder werden über Seitenwellen und Stirnradvorgelege mit Innenverzahnung angetrieben. Durch diese Hinterachs-Konstruktion wird das größte Drehmoment erst unmittelbar an den Rädern wirksam.

Hinterachse



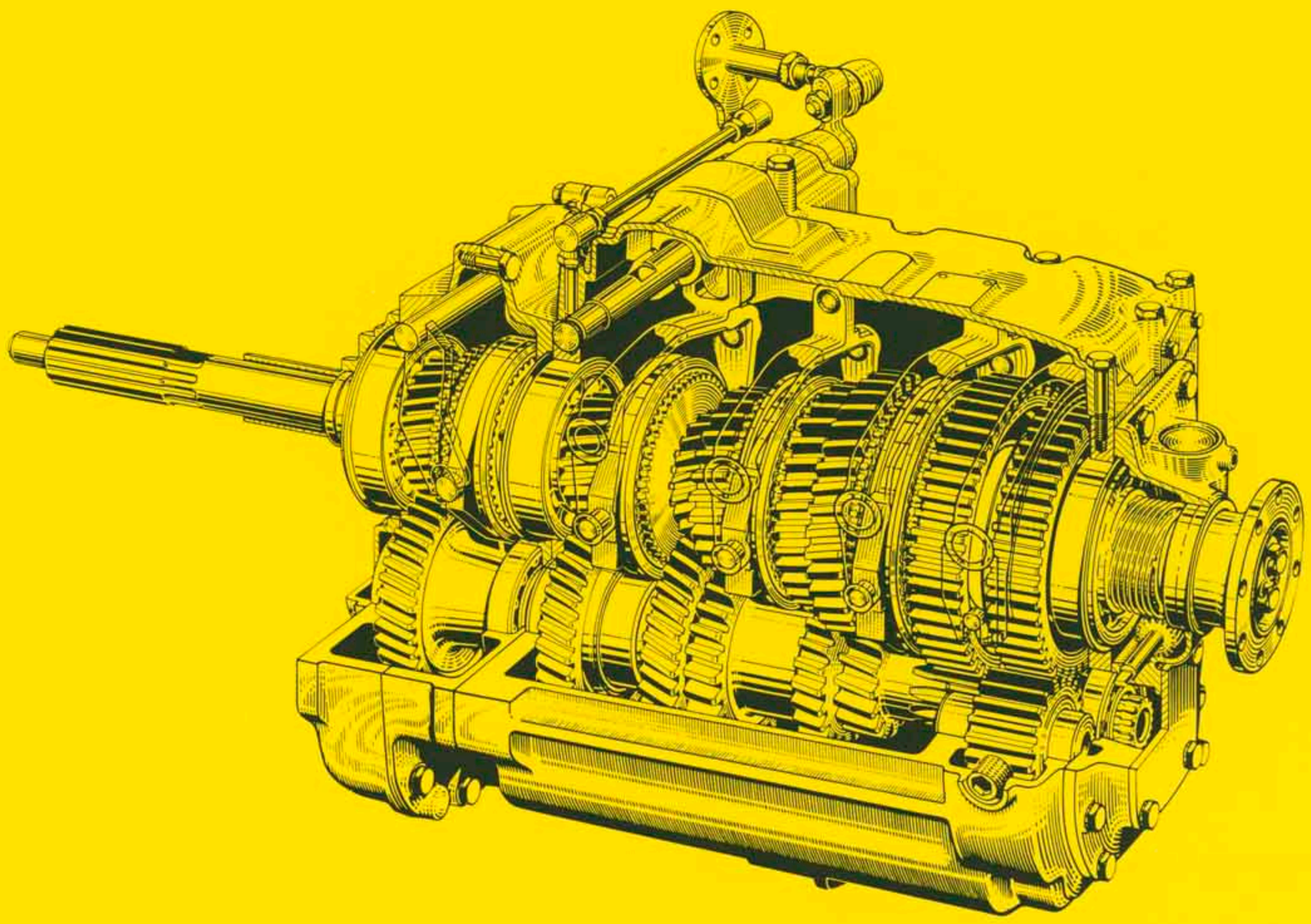


Wirkung der Ausgleichsräder



Schaltgetriebe

Die Antriebsleistung des Motors wird über eine Einscheiben-Trockenkupplung auf das angeflanschte ZF-Sechsgang-Allklauengetriebe mit Vorschaltgruppe übertragen. Die stets im Eingriff stehenden Zahnräder der Vorwärtsgänge sind schrägverzahnt. Die Schalträder laufen mit eigenen Rollenlagern auf ihrer Welle und werden mit dieser durch verschiebbare Klauenmuffen gekuppelt. Diese Bauart gewährleistet durch den sicheren Sitz der Räder auch nach langer Betriebszeit ruhigen Lauf, sie erleichtert den Schaltvorgang und verhindert Schaltfehler.
Die exakte Knüppelschaltung ermöglicht eine leichte Handhabung des Sechsganggetriebes.
Durch das eingebaute Vorschaltgetriebe wird jeder Gangsprung nochmals unterteilt (6 Gänge × 2).
Mit der elektropneumatischen Vorwählschaltung, betätigt mit Kippschalter am Schalthebel, kann der jeweils erforderliche Gangwechsel schnell und bequem eingeleiet werden.

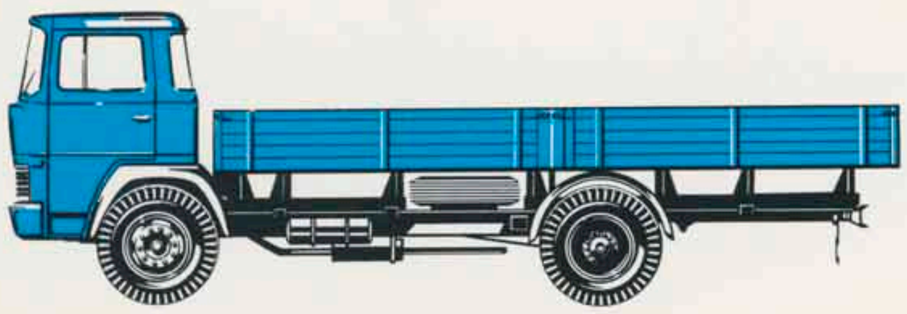


KLÖCKNER-HUMBOLDT-DEUTZ AG Werk Ulm

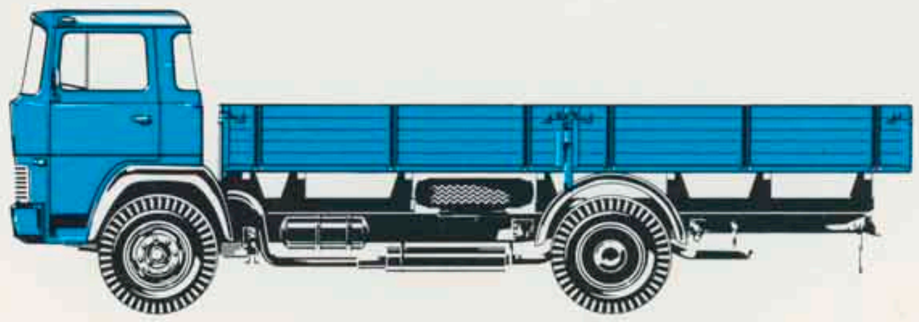
403/3 - 33 - 5.67 A

Weitere Lastkraftwagen der MAGIRUS-Typenreihe:

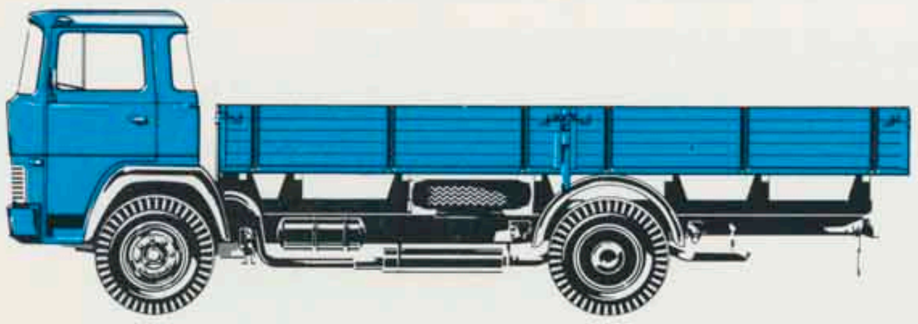
MAGIRUS 100 D 7 FL · MAGIRUS 100 D 8 FL



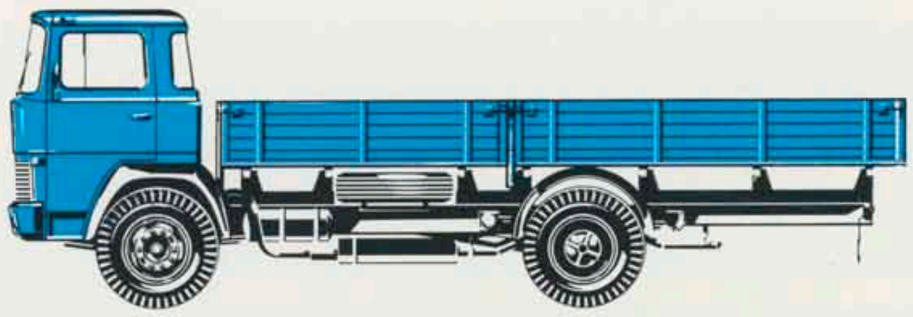
MAGIRUS 135 D 10 FL



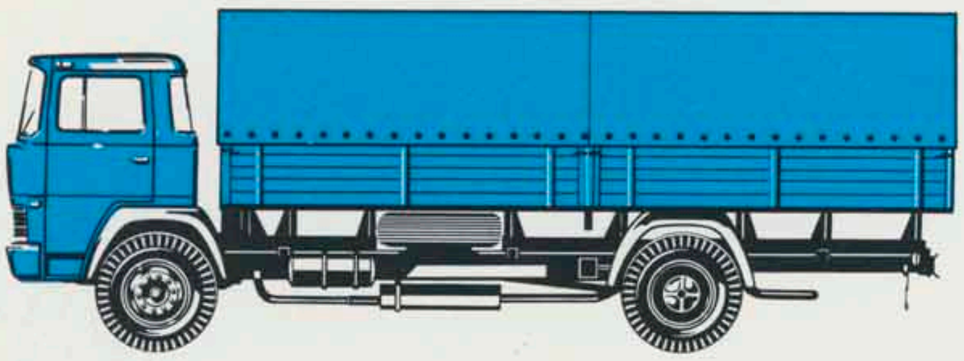
MAGIRUS 135 D 12 FL



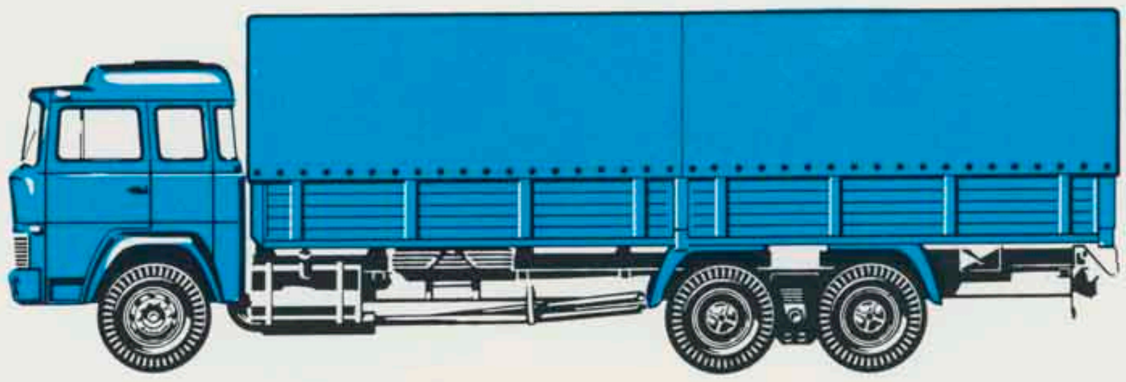
MAGIRUS 186 D 13 FL · MAGIRUS 186 D 15 FL



MAGIRUS 150 D 13 FL



MAGIRUS 250 D 22 FL 6×4



Auf Wunsch stehen Einzelprospekte zur Verfügung

Änderungen in Konstruktion und Ausstattung vorbehalten