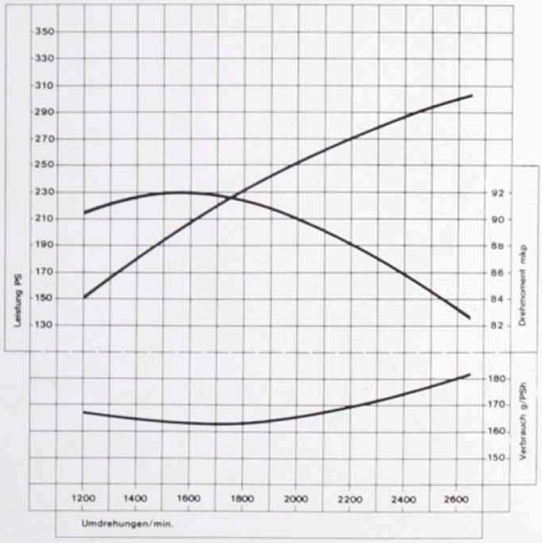
Magirus-Deutz
310 D 26 AK 6×6

Ein Dreiachs-Allrad-Kipper

Zehnzylinder-V-Motor	305	PS
Zul. Gesamt-Gewicht	26	t
Zul. Gesamt-Zuggewicht	38	t
Radstand	3850+1380	mm



Magirus-Deutz
ein Produkt der KHD-Gruppe

Inhaltsverzeichnis

1 Kostenspezifizierung

3 Motordaten

3 Getriebe

3 Kraftübertragung

4 Bremsen

4 Fahrgestell

4 Elektrische Anlage / Heizung

5 Fahrerhaus / Innenausstattung

5 Sitze

5 Aufbau

6 Fahrleistungsdaten

6 Gewichte

6 Betriebsmittel-Verbrauch

7/8 Technische Zeichnungen

Kostenspezifizierung zum Angebot an Firma

vom:

Unser Fahrzeugvorschlag:	Magirus-Deutz 310 D 26 AK 6x6	
mit:	Fahrerhaus	
Motor:	Luftgekühlter Deutz-Longtime-Motor. Typ F10L 413L. 305 PS Viertakt-Diesel mit Super-B-Direkteinspritzung.	
Getriebe:	ZF-Viergang-Getriebe 5K-110.	
Bereifung:	11-fach 12.00R-20 Gelände PR 16	
	Dreiseitenkipper	Muldenkipper
Radstand:	3850 + 1380 mm	3850 + 1380 mm
Fahrgestell-Gewicht mit Fahrerhaus, Fahrer, Werkzeug und Reserverad:	9010 kg	9010 kg
Nutzlast, ca.:	14400 kg	13700 kg
Zul. Gesamt-Gewicht:	26000 kg	26000 kg

Grundpreis:		
Serienmäßige Ausführung:	DM	DM
Grundpreis, Fahrgestell mit Fahrerhaus, ohne Hinterradkotflügel:	DM	DM
Sonderausstattung gegen Mehrpreis:	DM	DM

Überführungskosten:	
Gebühren für Kraftfahrzeugbrief und Prüfbuch:	DM 9,–
Auf sämtliche Preise werden ..... % Mehrwertsteuer in Rechnung gestellt.	
Gesamtpreis:	
Unverbindlicher Liefertermin	

Motor
Kraftübertragung

Motor: Luftgekühlter Deutz-Longtime-Motor. Typ F10L 413L. Viertakt-Diesel mit Super-B-Direkteinspritzung und birnenförmigem Brennraum im Kolben. Zehnzylinder-V-Motor mit Reiheneinspritzpumpe. Austauschbare Zylinderlaufrohre. Abnehmbares Kurbelgehäuse-Unterteil.
Kurbelwelle sechsmal in Dreistoff gelagert.

Luftkühlung durch Axialgebläse. Angebauter Ölkühler. Trocken-Luftfilter. Druckumlaufschmierung mit Wechselfilter im Hauptstrom.
Einzylinder-Luftpresser. Leistung 260 l/min bei max. Motordrehzahl.

Hoher Drehmomentanstieg: Der luftgekühlte 305 PS Zehnzylinder-Deutz-Direkteinspritzer-Diesel Typ F10L 413 L verfügt über einen hohen Drehmomentanstieg bei abfallender Drehzahl von 82,5 mkp bei 2650 U/min auf 92 mkp bei 1600 U/min.
Fahrbereich von 1200 bis 2650 U/min.
Der breite, nutzbare Drehzahlbereich gibt dem Fahrzeug ein gutes Beschleunigungsvermögen. Es gestattet eine zügige Fahrweise beim Überholen und einen flotten Ampelstart. Das starke Durchzugsvermögen des Motors erspart es dem Fahrer, bei jeder kleinen Steigung schalten zu müssen.

Technische Daten:

Zylinderzahl	10	
Bohrung	120	mm
Hub	130	mm
Hubraum	14 702	cm^3
Nutzleistung (nach DIN 70 020)	305	PS
bei einer Drehzahl von	2650	U/min
Größtes Drehmoment	92 ± 1	mkp
bei einer Drehzahl im Bereich von	1200–1600	U/min
Gewicht (ohne Öl)	935	kg

Spezifischer Kraftstoffverbrauch:

bei max. Drehmoment ca.	162	g/PSh

Kupplung: Hydraulisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung. Weich und elastisch wirkend. Leicht nachstellbar.

Getriebe: ZF-Viergang-Getriebe mit Kriechgang und Planeten-Nachschaltgruppe Typ 5K-110. Insgesamt ein Kriechgang und 8 Vorwärtsgänge. Kipperantrieb N70/1c. Knüppel-Schaltung. Auf Sonderwunsch mit Nebenantrieb N 110/10.

Verteilergetriebe: ZF-Zweiwellen-Verteilergetriebe. Straßen- und Geländegang mechanisch schaltbar. Antrieb über Planeten-Ausgleichgetriebe zum Kräfteausgleich zwischen Vorder- und Hinterachse mit elektro-pneumatisch schaltbarer Sperre.

Kraftfluß: Kraftfluß vom Getriebe auf Verteilergetriebe.
Vorderachse:
Weiterleitung über dynamisch ausgewuchtete Gelenkwellen und das im Achskopf befindliche spiralverzahnte Kegel- und Tellerrad mit Kegelrad-Ausgleichgetriebe auf die Planetentriebe in den Radnaben.
Hinterachsen:
Weiterleitung über dynamisch ausgewuchtete Gelenkwellen und die in den Achsköpfen befindlichen Stirnrad-Übersetzungen mit Kegelrad-Ausgleichgetriebe auf die Planetentriebe in den Radnaben. Ausgleichgetriebe zwischen den Hinterachsen mit elektropneumatisch geschalteter Sperre.

Vorderachse: Banjoachse. Mit lenkbaren Hohlachsschenkeln. Antrieb über Doppel-Weitwinkel-Gelenke auf die Planetentriebe in den Radnaben.

Hinterachsen: Banjoachsen. Stahl-Achskörper aus zwei gepreßten Hälften zusammengeschweißt. Radnaben der Hinterräder in Kegelrollenlagern auf Achsrohren gelagert, dadurch werden die Steckachsen nur auf Verdrehung beansprucht. Planetentrieb in den Radnaben. Pneumatisch betätigte mechanische Differentialsperre in beiden Hinterachsen.

Bremsen
Fahrgestell/Federung
Elektrik

Fußbremse: Zweikreis-Bremsanlage. Vorn Hydraulik-Duplexbremse. Betätigung über Druckluft-Vorspannzylinder. Hinten Druckluft-Servobremse.

Handbremse: Durch Druckluft lösbare Federspeicherbremse, mechanisch auf Hinterräder wirkend.

Motorbremse: Druckluftbetätigte Motorbremse mit elektrischer Betätigungsmöglichkeit der Anhängerbremse.

Rahmen: Parallel-Leiterrahmen. Aus U-förmigen Längsträgern mit eingenieteten Quertraversen. Konsolen für Aufbaubefestigung am Rahmen vorgesehen.

Federn: Blattfedern. Vorderfedern vorn in Federaugen und hinten in Schwingen wartungsfrei gelagert. Hinterfedern drehbar am Rahmen aufgehängt. Hinterachsen stützen sich über Wälzböcke an den Federenden ab. Schubkräfte werden vorn durch die Federn und hinten durch Lenker auf den Rahmen übertragen.

Stoßdämpfer: An der Vorderachse doppelwirkende hydraulische Teleskopstoßdämpfer.

Bereifung:

Vorn einfach	12.00R20 PR 16
Hinten doppelt	
mit Felge	8,5 - 20

Lenkung: ZF-Kugelmutter-Hydrolenkung, leichtgängig und stoßfrei. Linkslenkung. Geteilte und verstellbare Lenksäule.

Sonstige Ausstattung (Fahrgestell):
Serienmäßig Werkzeug und Zubehör.
Abschleppöse vorn an U-förmiger Stoßstange.
2 Unterlegkeile.
1 bereiftes Ersatzrad.
2 Rückstrahler.
1 Betriebsanleitung. Ausführlich und illustriert.
Anhängerkupplung.
1 Kraftstoffbehälter, Inhalt 200 l

Lichtmaschine:

Bosch-Drehstrom-Lichtmaschine	28 V	27 A

Anlasser:

Bosch	24 V	9 PS

Batterien:

2 Batterien je	12 V	143 Ah

Elektrische Anschlüsse:
Steckdose für Handleuchte.

Beleuchtung: Zwei Scheinwerfer mit asymmetrischem Abblendlicht. Hinten links eine kombinierte Brems-, Schluß-, Blink- und Kennzeichenleuchte. Hinten rechts eine kombinierte Brems-, Schluß- und Blinkleuchte.

Blinkanlage: Blinkschalter. Blinkerkontrolle. Blinker vorn links und rechts. Zwei Blinker hinten in Kombileuchten. Warnblinkanlage.

Signale: Signalhorn und Lichthupe, durch Blinkschalter betätigt.

Instrumente im Armaturenbrett: Tachograf mit Eintageszähler. Kraftstoffanzeiger. Druckluftdoppelmanometer. Öldruckanzeiger. Fernthermometer.

Kontrolleuchten am Armaturenbrett: Ladekontrolle. Fernlichtkontrolle. Blinkerkontrolle. Kontrolleuchten für Differentialsperre, Federspeicherbremse, Kipperantrieb und Kipperbetätigung, Kontrollgerät für Trocken-Luftfilter.

Scheibenwischer: Wischeranlage mit zwei Wischerarmen und Zentralmotor. Scheibenwaschanlage mit elektrischer Pumpe und zwei Ausströmdüsen.

Heizung/Lüftung: Heizung und Scheibenentfrostung durch vom Motor erwärmte Frischluft mit wahlweise zuschaltbarem Gebläse. Zwei Entfrosterdüsen für Windschutzscheibe. Je eine Ausströmdüse für Fahrer und Beifahrer in der Vorbauverkleidung. Umschaltmöglichkeit auf Frischluftbetrieb. Dach-Doppel-Lüftungsklappe für Frisch- und Abluft. Zusatzheizung durch motorunabhängiges Heizgerät.

Fahrerhaus-Innenausstattung Aufbau

Fahrerhaus: Stahlbauweise mit Vollschalldämpfung. Durchgehende Windschutzscheibe aus Sicherheitsglas. Links und rechts in den Türen je ein Kurbel- und Ausstellfenster. Großes Fenster in der Fahrerhausrückwand. Die vorn angeschlagenen Türen haben Sicherheitsschlösser. Innenverriegelung mittels Druckknopf, von außen verschließbar. Armlehne als Griff ausgebildet.

Fahrerhaus-Innenausstattung: Dach mit abwaschbarem Kunststoffhimmel ausgeschlagen. Je eine Gummimatte für Fahrer und Beifahrer. Türverkleidung mit Kunstleder überzogen. Eine Innenleuchte und zwei Kleiderhaken. Je ein Aschenbecher für Fahrer und Beifahrer. Große Ablage rechts neben der Instrumententafel. Große Sonnenblende für den Fahrer.

Fahrersitz: Einzelsitz in Längsrichtung verstellbar. Sitzflächenneigung in drei Stufen einstellbar. Stufenlose Verstellung der Rückenlehne. Farbton passend zur Inneneinrichtung.

Beifahrersitz: Durchgehende Sitzbank für zwei Beifahrer.

Armaturenbrett: Durchgehende Armaturenbrettverkleidung, kräftige Stoßwülste aus Integralschaum, großer Handschuhkasten. Zugangsklappe zu den Elektroteilen.

Kippbrücke: Unterbau in Leichtstahlbauweise mit Rahmen aus Stahlprofilträgern. Brückenboden und sämtliche Bordwände aus Stahlblech mit Versteifungsprofilen. Vorderwand feststehend mit zusätzlichem Schutzdach. Seitenwände in der Mitte geteilt mit feststehenden Mittelstützen. Je eine feststehende Eckstütze am Brückenende. Seitenwände und Rückwand oben drehbar gelagert. Untere Verriegelung der Seitenwände durch je einen Betätigungshebel an der Vorderwand. Nach Entriegelung können die Seitenwände beim Kippen nach außen pendeln. Automatische Verriegelung der Rückwand. Ausschwenkbare Stütze für die Kippbrücke zum gefahrlosen Ausbau des Ersatzrades. Winde zum Herablassen und Hochheben des Ersatzrades. An den Seitenwände außen Streifleisten, auf Höhe der Hinterachse. Schmutzfänger für die Hinterräder.

Dreiseiten-Kippanlage: Kipperhilfsrahmen mit Kipplagern, Kipperpumpe, Ölbehälter und Querträger für die Kolben-Hubpresse. Kipperventil mit Handradbetätigung im Fahrerhaus angeordnet. Axialpumpe direkt am Schaltgetriebe angeflanscht. Kippwinkel ca. 50°. Meiller-Kipper.

Kippmulde: Unterbau in Stahlausführung. Durch Konsolen mit Rahmen verbunden. Kippmulde aus Stahlblech. Außen mit Stahlprofil aus ST 37 verstärkt. Innen durch N-A-xtra-Stahl 70 verschleißfest. Schutzdach für Fahrerhaus ebenfalls aus ST 37.

Kippanlage: Kipperhilfsrahmen mit Kipplagern. Kipperpumpe, Ölbehälter und Querträger für die Hubpresse. Kipperventil mit Handradbetätigung im Fahrerhaus angeordnet. Axialpumpe direkt am Schaltgetriebe angeflanscht. Kippwinkel ca. 60°. Meiller-Kipper.

310 D 26 AK 6×6
Fahrleistungsdaten
Gewichte
Betriebsmittel-Verbrauch

Übersetzungen: Vorderachse: (14/38) 2,714 x 2,166 = 5,86 Verteilergetriebe: Straße/Gelände i = 1,128/1,767
Straße Hinterachse: (36/36x20/37) 1,85 x 3,103 = 5,74

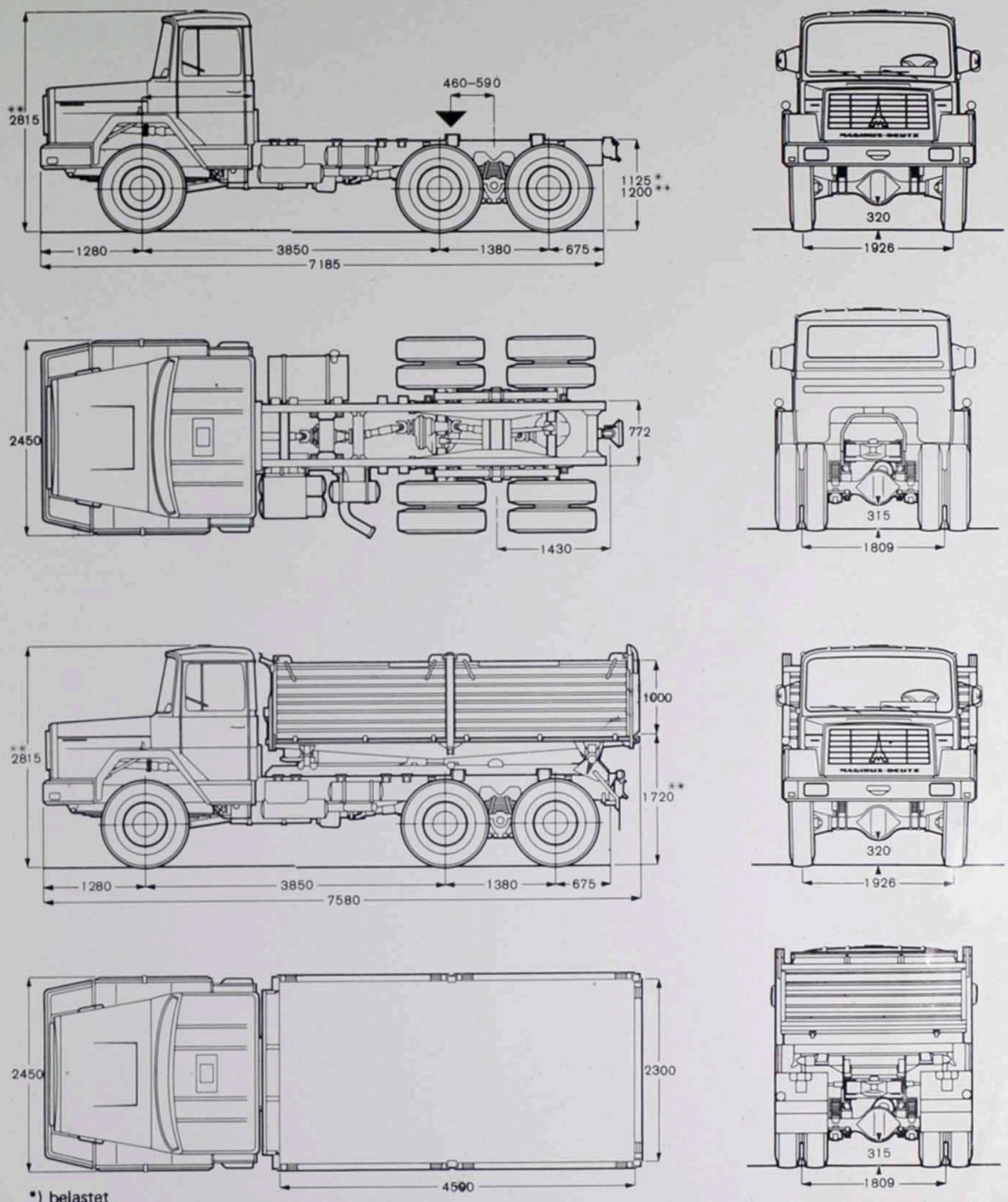
5 K-110 Getriebe-übersetzungen:		Geschwindigkeiten in km/h bei max. Motordrehzahl (2650 U/min)	max. Motor-drehmoment (1200 U/min)	Steigfähigkeiten in % bei max. Drehmoment bezogen auf Motorwagen 22 t	26 t*)	Gesamtzug 38 t
Kriechgang	13,1	6,5	2,9	61,9**)	49,5	31,5
1. Gang	8,67	9,8	4,4	36,7	30,3	19,9
2. Gang	6,37	13,3	6,0	25,9	21,5	14,2
3. Gang	4,65	18,2	8,2	18,3	15,3	10,1
4. Gang	3,43	24,7	11,2	13,1	10,9	7,1
5. Gang	2,53	33,5	15,2	9,4	7,8	5,0
6. Gang	1,86	45,5	20,6	6,6	5,4	3,4
7. Gang	1,36	62,3	28,2	4,4	3,6	2,1
8. Gang	1,0	84,7	38,4	3,0	2,4	1,3
R.Gang	16,2	5,2	2,4	–	–	–
Gelände:						
Kriechgang	13,1	4,1	1,9	100,0**)	98,3**)	54,2
1. Gang	8,67	6,2	2,8	65,2**)	51,9	32,8
2. Gang	6,37	8,5	3,8	43,4	35,6	23,3
3. Gang	4,65	11,6	5,3	30,1	25,0	16,5
4. Gang	3,43	15,8	7,1	21,5	17,9	11,8
5. Gang	2,53	21,4	9,7	15,4	12,8	8,4
6. Gang	1,86	29,1	13,2	11,0	9,1	5,9
7. Gang	1,36	39,8	18,0	7,7	6,4	4,0
8. Gang	1,0	54,1	24,5	5,5	4,5	2,7
R.Gang	16,2	3,3	1,5	–	–	–

Gewichte:	Dreiseitenkipper	Muldenkipper
Radstand:	3850 + 1380 mm	3850 + 1380 mm
Nutzlast, ca.	14400 kg	13700 kg
Leergewicht	11600 kg	12300 kg
Zul. Gesamt-Gewicht	26000 kg	26000 kg
Zul. Gesamt-Zuggewicht	38000 kg	38000 kg
Zul. Vorderachsdruck	6500 kg	6500 kg
Zul. Hinterachsdruck	20000 kg	20000 kg
Fahrgestell-Achsdruck mit Fahrerhaus, Fahrer, Werkzeug und Reserverad, vorn	4420 kg	4420 kg
hinten	4590 kg	4590 kg
Fahrgestell-Gewicht mit Fahrerhaus, Fahrer, Werkzeug und Reserverad	9010 kg	9010 kg
Verbleibendes Gewicht für Aufbau und Nutzlast	16990 kg	16990 kg
Wendekreisdurchmesser, ca.	19800 mm	19800 mm

Kraftstoff-Normverbrauch auf 100 km 26,0 Liter Schmierölverbrauch max. auf 100 km 0,5 Liter

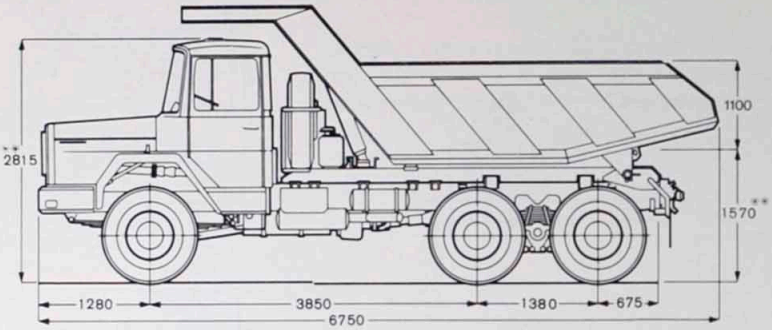
*) Abseits öffentlicher Straßen **) Theoretisch errechneter Wert

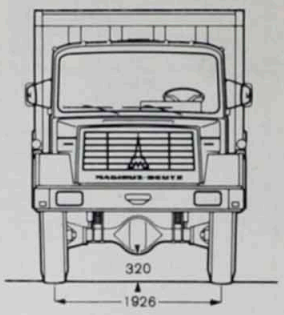
310 D 26 AK 6×6
Fahrgestell mit Aufbau
Abmessungen

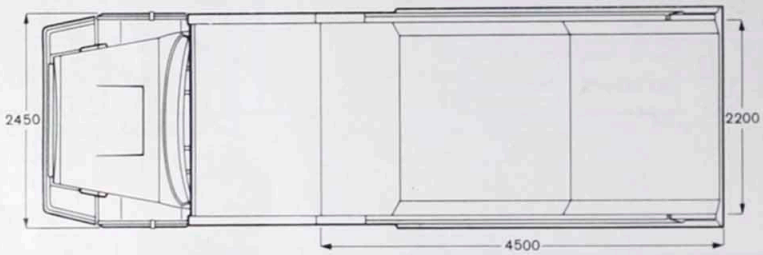


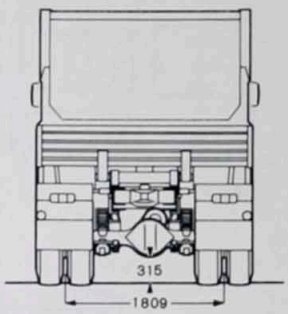
*) belastet
**) unbelastet

310 D 26 AK 6×6
Fahrgestell mit Mulde
Abmessungen









*) belastet
**) unbelastet

Änderungen vorbehalten.
Klöckner-Humboldt-Deutz AG, Werk Ulm
Printed in Western Germany