O.E.C.D. Nr.: 504
Druck: Februar 1976

Bericht über die technischen Untersuchungen nach dem
O.E.C.D. STANDARD-CODE für die amtliche Prüfung von Ackerschleppern

Ackerschlepper IH 533

Hersteller: INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY M.B.H.
4040 Neuß

Durchführung der Messungen: Juli bis September 1975
DLG-Prüfstelle für Landmaschinen, 6114 Groß-Umstadt

DEUTSCHE LANDWIRTSCHAFTS-GESELLSCHAFT e.V.
Prüfungsabteilung für Landmaschinen
6000 Frankfurt/Main 1, Zimmerweg 16

Dieser Bericht stützt sich auf technische Prüfungen nach dem O.E.C.D. STANDARD CODE for the Official Testing of Agricultural Tractors. Er enthält keine Ergebnisse aus dem praktischen Einsatz des Schleppers.

Die Übereinstimmung des Berichtes mit dem O.E.C.D. STANDARD CODE wurde durch das Coordinating Center der O.E.C.D. (C.N.E.E.M.A., Frankreich) bestätigt.

Datum der Anerkennung: 12. Februar 1976

Anerkennungsnummer: 504

In diesem Bericht sind alle Leistungsangaben gemäß Gesetz vom Juli 1970 im "SI-System" (Internationales Einheiten System) gemacht.

Der Zusammenhang mit dem früher üblichen Technischen Maßsystem ist durch folgende Beziehungen gegeben:

Kräfte:	1 N	=	0,102 kp	oder 1 kp	=	9,81 N
Leistungen:	1 kW	=	1,36 PS	oder 1 PS	=	0,736 kW
Drücke:	1 bar	=	1,02 kp/cm²	oder 1 kp/cm²	=	0,981 bar
	1000 mbar = 750,1 mm QS					

Gedruckt in Deutschland

INHALTSVERZEICHNIS

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
IH 533

Test Nr. 75-40

Schlepper Hersteller	INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY MBH 4040 Neuß
Zur Prüfung angemeldet:	Durch Hersteller
Ausgewählt:	Durch Hersteller in Vereinbarung mit der DLG-Prüfstelle
Ort des Einlaufens:	Neuß und Groß Umstadt
Dauer des Einlaufens:	Motor und Schlepper ca. 100 Stunden

ABMESSUNGEN UND AUSRÜSTUNG DES SCHLEPPERS

Schlepper

Hersteller:	INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY MBH
Typ:	533
Bauart:	Radschlepper in Blockbauweise, Hinterradantrieb
Fahrzeug Nr.:	D 030350 D 001004

Motor

Hersteller:	Eigene Herstellung
Typ:	D-155
Bauart:	4-takt Dieselmotor mit direkter Einspritzung wassergekühlt
Motor Nr.:	155 DT 2 D 210003
Zylinder:	3, stehend in Reihe; Bohrung/Hub 98,4/111,1 mm; Hubvolumen 2536 cm^3 ; Verdichtungsverhältnis 16:1 auswechselbare nasse Laufbüchsen
Ventile:	Im Zylinderkopf hängend
Kraftstoff-anlage:	Kraftstoff-Förderpumpe in Einspritzpumpe eingebaut; BOSCH-Verteilereinspritzpumpe: VA3/10H 1100 CR 9/3; Einspritzmenge 48,5 mm^3 /Hub bei 2200 min^{-1}; Förderbeginn 10° v.O.T.; BOSCH-Mehrlocheinspritzdüsen DLL 150 S 2641; Einspritzdruck 200 - 210 bar; BOSCH-Mittelbolzen Stufenfilter mit auswechselbarem Element; Fassungsvermögen des Kraftstofftanks 60 Liter
Regler:	Hydraulischer Drehzahlverstellregler in Einspritzpumpe eingebaut; geregelter Drehzahlbereich 650 bis 2430 min^{-1} Nenndrehzahl 2200 min^{-1}

Luftfilter: MANN UND HUMMEL;
Trockenfilter mit Vorabscheider;
auswechselbare Patrone,
Wartungsanzeige

Abgas-
schalldämpfer: LANGE;
Absorptionsschalldämpfer;
100 mm Ø; 969 mm lang;
an der rechten Seite des Motors;
Mündung zeigt nach oben;
Mündung des Auspuffrohres 2138 mm über Boden

Schmiersystem: Druckumlaufschmierung mit Zahnradpumpe;
Sieb im Sumpf;
MANN Hauptstromfilter mit Umgehungsventil;
auswechselbare Patrone;
Schmierölvorrat 6,5 Liter;
Ölwechsel alle 250 Stunden;
empfohlene Ölviscositäten:

Winter unter	-10°C	SAE 5W/20
Winter unter	0°C bis -10°C	SAE 10W/30
Sommer von	0°C bis +30°C	SAE 10W/30
Tropen über	+30°C	SAE 10W/30

Kühlsystem: Wasserkühlung mit Überdruckventil;
Überdruckventil auf 0,5 bar eingestellt;
Zentrifugalpumpe;
Thermostat mit Kurzschlußkreislauf;
Lüfter mit 4 Flügeln, 400 mm Ø;
Kühlwasservorrat 14,0 Liter

Startsystem: Elektrisch;
BOSCH-Schubschraubtrieb-Anlasser:
JD 12 V 3 kW;
BOSCH (wahlweise BERU)-Heizspirale im Saugrohr 10,5 V / 52,5 A

Elektrische
Anlage: 12 Volt Spannung;
BOSCH-Drehstromlichtmaschine:
G1 - 14 V - 28 A 22;
1 Batterie 88 Ah bei 20-stündiger Entladezeit

Triebwerk

Kupplung:	LAMELLEN UND KUPPLUNGSBAU GMBH; zweifach Trockenkupplung DT 250/228 G Fahrantrieb durch Pedal betätigt; Zapfwellenantrieb durch Handhebel betätigt
Getriebe:	INTERNATIONAL HARVESTER COMPANY MBH; Wechselgetriebe mit 4 Gängen; alle Gänge synchronisiert; Gruppengetriebe mit 2 Vorwärtsgruppen (langsam- und Schnellgruppe) und 1 Rückwärtsgruppe; Vorwärtsgruppen mit Klauenschaltung; Rückwärtsgruppe mit Schubradschaltung; insgesamt 8 Vorwärts- und 4 Rückwärtsgänge; (auf Wunsch: Kriechganggruppe mit weiteren 8 Vorwärts- und 4 Rückwärtsgängen am geprüften Schlepper nicht angebaut)
Hinterachse und Endantrieb:	Kegelradgetriebe mit Ritzel und Tellerrad; Kegelraddifferential mit Sperre; pedalbetätigt, selbstausrückend; Stirnradenduntersetzung
Ölvorrat:	Wechselgetriebe, Gruppengetriebe, Hinterachse und Endantriebe gemeinsam 36 Liter
empfohlene Ölviskosität:	SAE 80 (wahlweise SAE 90)
empfohlene Ölqualität:	IH-Getriebeöl EP
Ölwechsel:	Alle 1500 Stunden

Zapfwelle

Hauptzapfwelle:	Unabhängige Zapfwelle (Motorzapfwelle); angetrieben von der mit Handhebel betätigten Kupplungsscheibe der Trockenkupplung; hinten am Schlepper; 610 mm über Boden, in Schleppermitte; 29 x 34,9 x 8,7 mm = 1 3/8", 6 Keile; (DIN 9611 Form A; B.S. 1495, ASAE S 203.7)

Gesamtübersetzungen und Geschwindigkeiten

Gruppe	Gang	Gesamtübersetzung Motor : Triebrad	Theoretische Fahrgeschwindigkeit bei Motornenndrehzahl *) km/h	m/s
Langsam-gruppe	1	328,92	1,60	0,44
	2	192,16	2,74	0,76
	3	124,95	4,21	1,17
	4	74,92	7,03	1,95
Schnell-gruppe	1	95,86	5,49	1,53
	2	56,00	9,40	2,61
	3	36,41	14,46	4,02
	4	21,83	24,11	6,70
Rückwärts-gruppe	1	236,23	2,23	0,62
	2	138,00	3,81	1,06
	3	89,74	5,87	1,63
	4	53,81	9,78	2,72

*) gerechnet mit dem Rollradius 635 mm nach WdK 154

Zapfwelle (Fortsetzung)

2 Drehzahlen sind mit Handhebel wählbar:

540er Zapfwelle:
629 min^{-1} bei Motornenndrehzahl;
Zapfwellennormdrehzahl 540 min^{-1} bei
Motordrehzahl 1890 min^{-1}

1000er Zapfwelle:
1078 min^{-1} bei Motornenndrehzahl;
Zapfwellennormdrehzahl 1000 min^{-1} bei
Motordrehzahl 2040 min^{-1}

Drehrichtung im Uhrzeigersinn
(in Fahrtrichtung gesehen)

Zapfwellendrehzahlen können nach
Traktormeter eingestellt werden

Riemenscheibe

Wahlweise, beim geprüften Schlepper nicht eingebaut, Daten nach Angabe des Herstellers;
hinten am Schlepper;
Antrieb auf die Zapfwelle aufzustecken;
nur mit 540er Zapfwelle benutzbar;
durch Handhebel (Zapfwelle) einzuschalten;
Durchmesser 241 mm; Breite 162 mm;
1571 min^{-1} bei Motornenndrehzahl;
Riemengeschwindigkeit 19,8 m/s;
Drehrichtung im Uhrzeigersinn
von der rechten Schlepperseite aus gesehen

Kraftheber

Hydraulik-system:

Eigene Herstellung;
IHC-EXAKT-Regelungshydraulik in Blockbauweise;
K-80;
Widerstands- und Lageregelung, Schwimmstellung,
einfach wirkender Arbeitszylinder;
Bohrung 80 mm; Hub 175 mm;
Überdruckventil im Arbeitszylinder auf
200 + 10 bar eingestellt;
BOSCH-Zahnradpumpe;
direkt vom Motor angetrieben;
Fördermenge 8 cm /Umdrehung;
IHC-BOSCH-Regelsteuergerät;
maximaler Öldruck im Hauptzylinder 160 + 10 bar;
IHC-Hydraulikölfilter in der Druckölleitung
mit auswechselbarem Filterelement;
Siebfilter in der Ansaugleitung;
wahlweise bis zu 2 Ölzapfstellen für einfach
oder doppelt wirkende BOSCH-Zusatzsteuergeräte
für freie Arbeitszylinder oder Ölmotore möglich;
am geprüften Schlepper 1 Ölzapfstelle mit
einfach wirkendem Zusatzsteuergerät angebaut;
Öldruck im Kreislauf für freie Arbeitszylinder
180 + 10 bar;
Hydraulikölbehälter im Kraftheberblock mit
12 Liter Ölvorrat, davon dürfen bis zu 3 Liter
während der Fahrt und bis zu 5 Liter im Stand
über die Ölzapfstellen entnommen werden;
(auf Wunsch Ölzusatzbehälter mit 10 Litern Vorrat
lieferbar, am Prüfschlepper nicht angebaut);
hydraulische Transportsperre;
empfohlene Ölqualität IH-HY-TRAN Fluid;
Ölwechsel alle 750 Betriebsstunden

Kraftheber (Fortsetzung)

Geräteanbau: Dreipunktanbau Kategorie II;
wahlweise Kategorie I (DIN 9674);
Hubstangen verstellbar von 590 bis 730 mm;
Hubhöhe über Boden mit
Hubstangen kurz von 368 bis 967 mm
Hubstangen lang von 135 bis 804 mm

Ackerschiene Eingebaut in die Kupplungspunkte der unteren Lenker des Dreipunktanbaues;
Länge zwischen den Kugelköpfen der Kupplungspunkte 683 mm; Dicke der Schiene 30 mm;
14 Bohrungen mit je 80 mm Abstand;
keine Mittelbohrung;
Durchmesser der Bohrungen 22 mm;
Höhe über Boden durch Kraftheber verstellbar von 150 bis 982 mm, je nach Hubstangenlänge;
gemessen an der Oberfläche der Schiene;
in 450 mm Höhe über Boden mechanisch feststellbar, dabei Hubstangenlänge 625 mm;
Abstand der Bohrungsmitten bei waagerechten unteren Lenkern
von Mitte Hinterachse 900 mm
vom Zapfwellenende 568 mm

Zugvorrichtungen

Zugpendel: Höhe über Boden 295 oder 385 mm, durch Umdrehen verstellbar;
lichte Weite der Kupplungsgabel 50 mm;
Durchmesser der Kupplungsbohrung 23 mm;
Abstand der Mitte der Kupplungsbohrung
von Mitte Hinterachse 681 oder 732 mm
vom Zapfwellenende 349 oder 400 mm,
durch Verschieben verstellbar
Schwenkbereich des Zugpendels beiderseits 17° oder 240 mm;
Lage des Drehpunktes 2 mm vor der Hinterachse;
in der Mittellage, den beiden äußersten Schwenklagen und in je 2 Zwischenlagen links und rechts feststellbar

Zugvorrichtungen (Fortsetzung)

Anhänger-Kupplung	CRAMER; KU-835; nicht selbsttätig; Höhe über Boden in 4 Stufen verstellbar: 743, 778, 810 und 845 mm; Durchmesser der Kupplungsbohrung 33 mm; Abstand der Kupplungsbohrung von Mitte Hinterachse 463 mm ; zulässige Stützlast 1000 kg; zulässige Zuglast 40 000 N
Abschlepp-kupplung:	718 mm über Boden

Lenkung

	ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN AG; ZF-Gemmerlenkung; 7340; durch Lenkrad betätigt; wirkt über ungeteilte Spurstange auf Vorderräder

Bremsen

Parkbremse:	Mechanische Bandbremse; wirkt auf 1 Bremstrommel am Differential; Bremstrommeldurchmesser 229 mm; im Ölbad laufend; betätigt durch Handhebel mit Ratsche
Fahrbremse:	INTERNATIONAL HARVESTER FRANKREICH; trockene Doppelscheibenbremse; mechanisch auf je 2 Scheiben rechts und links vom Getriebegehäuse wirkend; Bremsscheiben 165 mm Ø; pedalbetätigt
Lenkbremse:	Geteilte Pedale der Fahrbremse; für normale Bremsung verriegelt

Laufwerk

Lenkräder: Vorn, 2 Luftreifen 6,50-16 AS Front 6 PR, Höchsttragfähigkeit eines Reifens 708 kg bei 2,75 bar Innendruck und 25 km/h; Spurweiten 1232, 1332, 1432, 1532 und 1632 mm; durch Herausziehen der Halbachsen verstellbar; Felgen 4,00 E x 16

Triebräder: Hinten, 2 Luftreifen 14,9-28 AS 6 PR; Höchsttragfähigkeit eines Reifens 1725 kg bei 1,4 bar Innendruck und 25 km/h; Spurweiten 1428, 1524, 1658, 1754, 1856 und 1952 mm, durch Umdrehen der Räder und Umschrauben der Felgen auf den Radscheiben verstellbar; Felgen W 12 x 28

Radstand: 2075 mm

Gewichte Betriebsfertig, wie bei Zugmessungen

		ohne Fahrer	mit Fahrer
ohne Ballast:	vorn	755 kg	760 kg
	hinten	1420 kg	1490 kg
	gesamt	2175 kg	2250 kg
Ballast vorn:	1 Zugmaulgewicht		56 kg
	4 Einhängegewichte je 34 kg		136 kg
Ballast hinten:	je 2 Radgewichte zu 60 kg		240 kg
	Wasser in den Reifen		396 kg
mit Ballast:	vorn	1003 kg	1009 kg
	hinten	2000 kg	2069 kg
	gesamt	3003 kg	3078 kg

Anzahl der Schmiernippel 11

Sicherheitsrahmen Eigene Herstellung in Zusammenarbeit mit FRITZMEIER; OECD geprüft; CS 423 a vom 25.Juli 1974; am geprüften Schlepper nicht angebaut

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
IH 533

Test Nr. 75-40

Sitz

GRAMMER;
DS 20 4/H;
gepolsteter Sitz mit Rückenlehne;
einstellbare Feder mit Stoßdämpfer;
Höhe der Sitzplattform über Boden 678 mm;
Höhe des Sitzes über Plattform 540 mm in tiefster Lage des nichteingefederten Sitzes;
Höhe des Sitzes um 60 mm stufenlos verstellbar;
in der Längsrichtung um 180 mm verstellbar;
Höhen- und Längsverstellbarkeit des Sitzes sind voneinander unabhängig

Abmessungen

Gesamtlänge: 3155 mm mit Dreipunktanbau ohne Ballast vorn
3865 mm mit Dreipunktanbau mit Ballast vorn

Gesamtbreite: 1836 mm bei kleinster Spurweite
2360 mm bei größter Spurweite
mit und ohne Ballast

Gesamthöhe: 1575 mm bis Oberkante Rückenlehne des Sitzes
2138 mm bis Auspuffmündung
2325 mm bis Oberkante Sicherheitsrahmen

Bodenfreiheit: 502 mm in Schlepperlängsmittelebene

Beleuchtung Elektrisch, 12 Volt entspr. StVZO

	Abmessungen mm	Höhe der Mitte über Boden mm	Abstand der Mitte von Außenkante des Schleppers mm
Fernlicht	125x140	1090	782
Begrenzungsleuchte	20x70	1374	148
Schlußleuchte	20x70	1374	148
1. Rückstrahler	75 Ø	895	133
2. Rückstrahler	75 Ø	610	442

Zulässige Gesamtgewichte und Achslasten
für alle lieferbaren Reifenausrüstungen

Reifengrößen vorn *)	Reifengrößen hinten *)	Zulässiges Gesamtgewicht kg	Zulässige Achslast vorn kg	Zulässige Achslast hinten kg
6.50-16	14.9-28	4790	1390	3400
6.50-16	12.4-32	4280	1390	2890
6.50-16	9.5-36	3800	1390	2410
7.50-16	14.9-28	5110	1710	3400
7.50-16	12.4-32	4600	1710	2890
7.50-16	9.5-36	4120	1710	2410

*) alle Reifengrößen 6 PR

KRAFTSTOFFE UND SCHMIERMITTEL, DIE BEI DER PRÜFUNG BENUTZT WURDEN

Kraftstoff:	ARAL Dieselkraftstoff (DIN 51 601)	
	Dichte bei 15° C:	
	bei Motorleistungsprüfung	0,834 kg/l
	bei Zapfwellenleistungsprüfung	0,830 kg/l
	bei Zugleistungsprüfung	0,825 kg/l
Motoröl:	TEXACO 10W/30	
Getriebeöl:		
Wechselgetriebe, Gruppengetriebe, Hinterachse und Endantriebe	ESSO-Getriebeöl SAE 80	
Kraftheber:	HY-TRAN-Fluid	

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
IH 533

Test Nr. 75-40

PFLICHTPRÜFUNGEN

(1) LEISTUNG AN DER HAUPTZAPFWELLE

Datum der Prüfung: 30.Juli 1975
Leistungsbremse: SCHENCK Wasserwirbelbremse U1-40

Höchstleistungen

Leistung kW	Drehzahl Motor min^{-1}	Drehzahl Zapfwelle min^{-1}	Kraftstoffverbrauch stündlich l/h	Kraftstoffverbrauch stündlich kg/h	Kraftstoffverbrauch spezifisch g/kWh	spez. Arbeit kWh/l
Höchstleistung 2-Stunden-Lauf						
30,9	2200	629	9,61	7,98	258	3,22
Bei Normdrehzahl der Zapfwelle (540 min^{-1})						
28,2	1890	540	8,57	7,11	252	3,29
Bei der Drehzahl, die für die Zugarbeit empfohlen wird						
30,9	2200	629	9,61	7,98	258	3,22

Leistungen bei Teillast

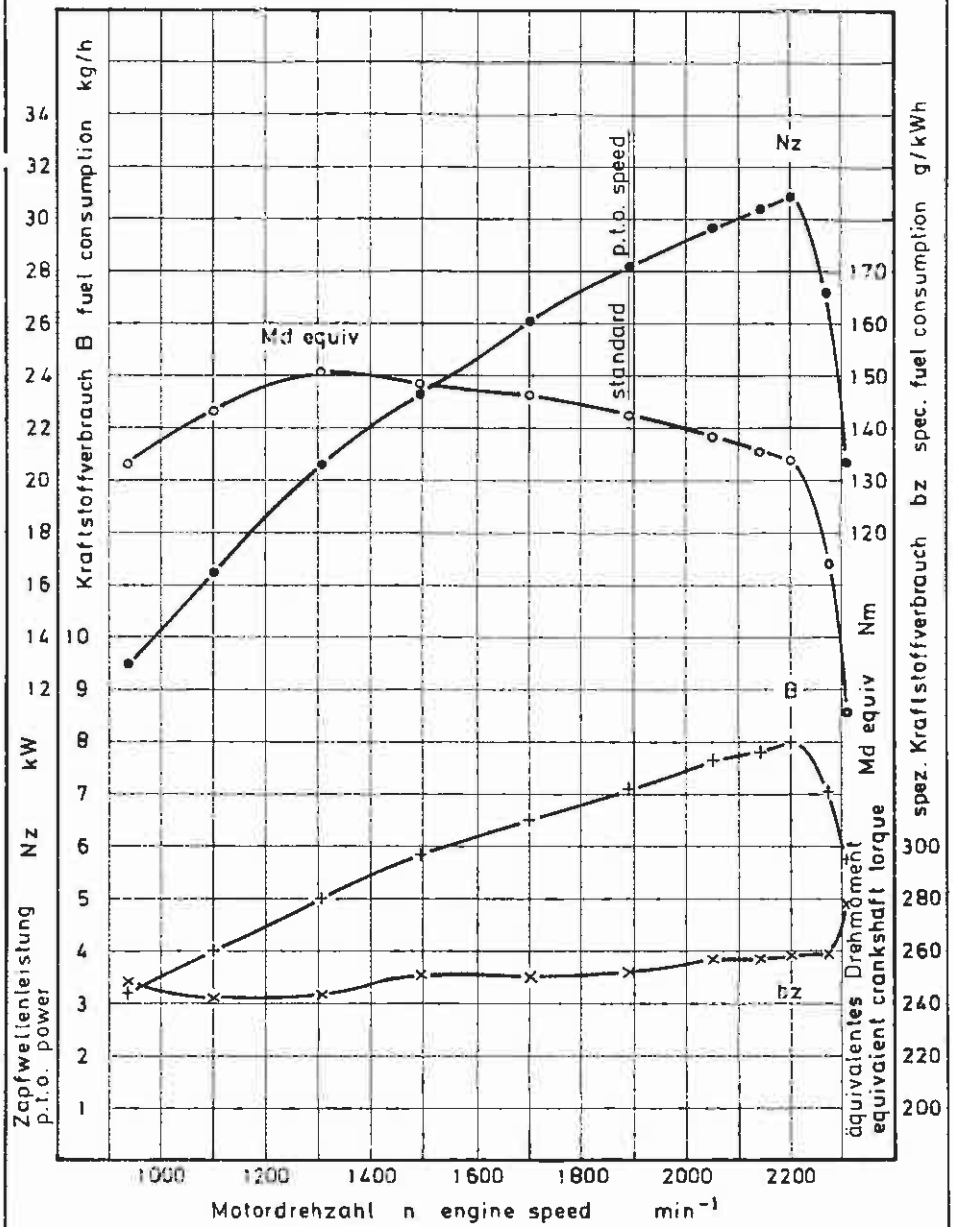
(1) 85% des Drehmomentes bei der höchsten Leistung						
27,2	2273	649	8,48	7,04	259	3,21
(2) Unbelastet						
-	2400	686	3,23	2,60	-	-
(3) 50% der unter (1) bezeichneten Belastung)						
14,0	2347	671	5,48	4,55	325	2,55
(4) Belastung entsprechend der Höchstleistung						
30,9	2200	629	9,61	7,98	258	3,22
(5) 25% der unter (1) bezeichneten Belastung						
7,1	2369	677	4,13	3,43	483	1,72
(6) 75% der unter (1) bezeichneten Belastung						
20,7	2312	661	6,93	5,75	278	2,99

Obere Leerlaufdrehzahl des Motors: 2400 min^{-1}
Äquivalentes Drehmoment bei Höchstleistung: 134 Nm
Max.äquivalentes Drehmoment 151 Nm bei 1305 min^{-1} des Motors

Mittlere atmosph. Bedingungen: Temperatur 25°C
Druck 1000 mbar
relative Feuchte 70%

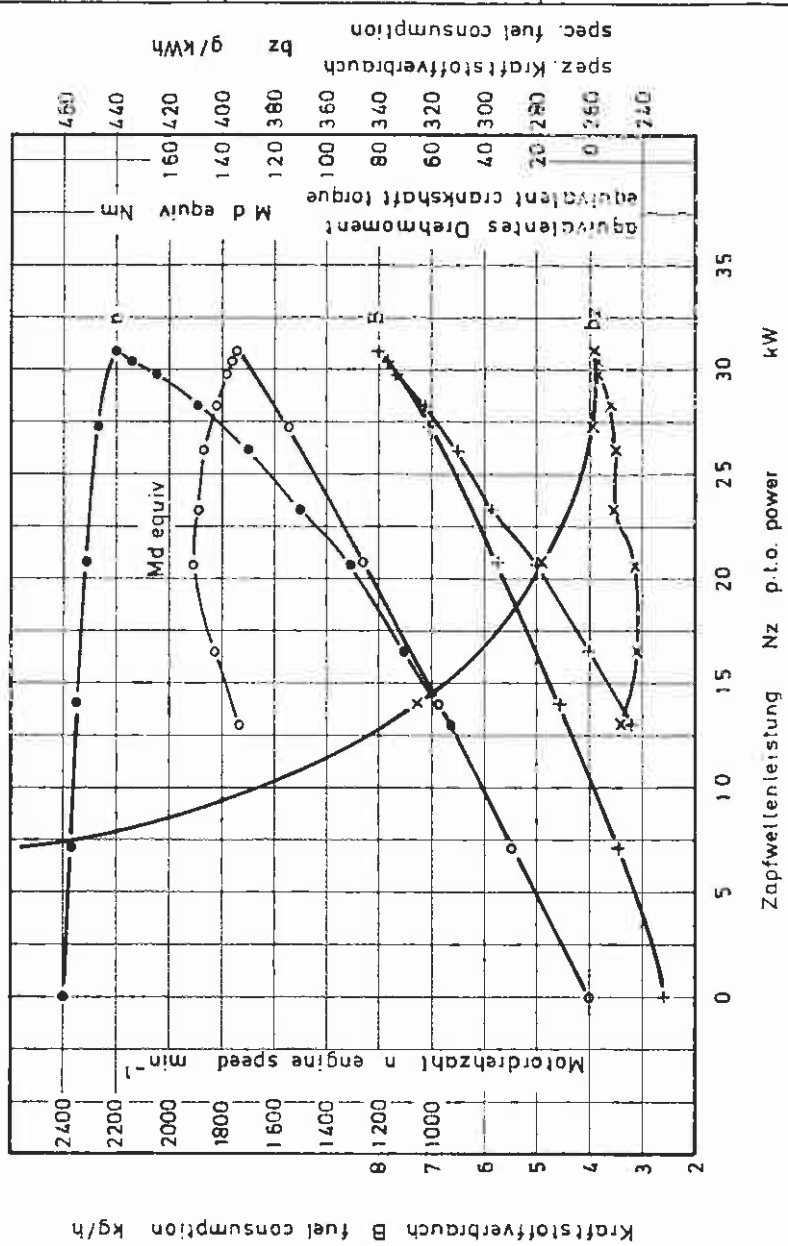
Höchsttemperaturen: Kühlmittel 85°C
Motoröl 104°C
Kraftstoff 26°C

PRÜFUNGS-ABTEILUNG	Zapfwellenprüfung P.t.o. – test	IH 533



Lufttemperatur: temperature : 25 °C	Luftdruck: pressure : 1000 mb	Kraftstoff: fuel : 0,830 kg/l

PRÜFUNGS-ABTEILUNG	Zapfwellenprüfung P.t.o. – test	IH 533



Luftdruck : pressure :	1000 mb	Lufttemperatur : temperature	25°C	Kraftstoff : fuel :	0,830 kg/l

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
IH 533

(2) ZUGLEISTUNG

Datum der Prüfung: 19. bis 25.August 1975
Prüfbahn: Beton

Gang	Fahrge-schwindigkeit km/h	Leistung kW	Zugkraft N	Motor-Drehzahl min^{-1}	Schlupf %
(I) HÖCHSTLEISTUNG mit Ballast Zughöhe über Boden 550 mm					
1.L	1,48	12,3	29870	2345	14,8
2.L	2,47	20,4	29770	2282	14,8
3.L	3,76	26,5	25230	2200	11,8
1.S	5,11	26,6	18750	2200	8,4
4.L	6,70	26,8	14380	2199	5,9
2.S	9,09	27,2	10770	2200	4,7
3.S	14,20	26,7	6760	2200	2,9
(II) FÜNF-STUNDEN-LAUF mit 75% der Zugkraft bei der Höchstleistung im 4.L Gang					
4.L	7,05	21,1	10790	2282	4,6
(III) FÜNF-STUNDEN-LAUF bei einer Zugkraft, die 15% Schlupf bei (I) entspricht					
2.L	-	-	29870	2282	-
(V) HÖCHSTLEISTUNG ohne Ballast Zughöhe über Boden 550 mm					
2.L	2,50	15,3	22090	2315	14,9
3.L	3,75	23,0	22080	2257	14,8
1.S	4,92	26,6	19420	2200	11,6
4.L	6,48	27,1	15040	2198	9,1
2.S	8,92	27,8	11230	2200	6,3
3.S	14,01	27,9	7160	2200	4,2

Motor-Ölverbrauch während der 10 Stunden Dauer der Prüfung (II) und (III): 16 g/h

PRÜFUNGS-ABTEILUNG

Test Nr. 75-40

Reifenfabrikat und -größe
Vorn: CONTINENTAL 6,50-16 AS 6 PR
Hinten: CONTINENTAL 14,9-28 AS 6 PR

spez. Arbeit kWh/l	spez. Kraftstoff verbrauch g/kWh	Temperaturen Kraftstoff °C	Kühlmittel °C	Motoröl °C	Atm. Temperatur °C	Bedingungen relat. Feucht. %	Luftdruck mbar
Reifeninnendruck 1,4 bar wirksamer Reifenhalbmesser 641 mm							
2,08	397	20	85	90	17	98	1006
2,52	329	20	85	86	15	99	1006
2,72	303	25	85	89	20	99	999
2,74	300	29	85	94	29	74	1004
2,74	302	25	85	92	28	75	1004
2,80	295	25	85	94	28	80	1004
2,75	299	27	85	89	28	75	1004
2,69	307	20	85	94	16	98	1006
-	-	16	85	60	16	98	1010
Reifeninnendruck 1,1 bar wirksamer Reifenhalbmesser 642 mm							
2,25	360	23	85	87	18	98	1010
2,61	315	23	85	90	20	98	1010
2,71	304	23	85	88	20	98	1010
2,78	296	23	85	92	20	96	1010
2,84	289	23	85	98	20	92	1010
2,86	288	24	85	96	21	90	1010

Test Nr. (III) wurde mit zusätzlichem Ballast gefahren.
Die nicht angegebenen Zahlen sind deshalb ohne Bedeutung

(3) WENDEKREIS UND SPURKREIS

Radausrüstung vorn: 6.50-16 AS Front 6 PR,
hinten: 14,9-28 AS 6 PR,

Spurweite vorn: 1232 mm
hinten: 1428 mm

	Mit Lenkbremse nach links m	Mit Lenkbremse nach rechts m	Ohne Lenkbremse nach links m	Ohne Lenkbremse nach rechts m
Radius des Wendekreises	3,22	3,23	3,66	3,68
Radius des Spurkreises	3,08	3,09	3,52	3,54

(4) LAGE DES SCHWERPUNKTES

Höhe über Boden	798 mm
Entfernung von Mitte Hinterachse	700 mm
Seitwärts von der Längsmittelebene rechts	11 mm

(5) WIRKSAMKEIT DER BREMSEN

A) FAHRBREMSE

Datum der Prüfung: 7. August 1975
Prüfbahn: Beton
Verzögerungsmesser: MOTO-METER-Bremsverzögerungs- und Pedalkraftschreiber

Gewicht des Schleppers mit Ballast 3078 kg mit Fahrer

Mit kalten Bremsen

		mit Ballast	ohne Ballast
Fahrgeschwindigkeit	km/h	25,0	25,0
max. Verzögerung	m/s	4,5	4,7
Bremsweg	m	6,4	7,4
Pedalkraft	N	420	210
Pedalkraft, um eine Verzögerung von 2,5 m/s zu erreichen	N	200	100

Schwundeigenschaft der Bremse

			mit Ballast	ohne Ballast
Verzögerung	heiß/kalt	%	100	100
Bremsweg	kalt/heiß	%	100	97
Pedalkraft	kalt/heiß	%	81	84

B) PARKBREMSE

Fahrtrichtung hangaufwärts: Bei einer Kraft von 180 N am Handhebel rollt der Schlepper nicht

Fahrtrichtung hangabwärts: Bei einer Kraft von 120 N am Handhebel rollt der Schlepper nicht

(6) SCHLEPPERGERÄUSCH IN DER UMGEBUNG

Datum der Prüfung: 20.August 1975
Prüfplatz: Beton
Schallpegelmesser: BRÜEL U. KJAER Typ 2203

Ergebnisse der Prüfung

Gang: 4.S Gang
Fahrgeschwindigkeit vor der Beschleunigung: 19,5 km/h
Schallpegel: 85 dBA

(7) SCHLEPPERGERÄUSCH AM OHR DES FAHRERS

Datum der Prüfung: 19.August 1975
Prüfbahn: Beton
Schallpegelmesser: BRÜEL U. KJAER Typ 2607
Oktavfilter: BRÜEL U. KJAER Typ 1614

Der Schlepper hatte keine Fahrerkabine und keinen Sicherheitsrahmen

Ergebnisse der Prüfung

Gang	Zugkraft, bei der der Schlepper die größte Lautstärke entwickelt N	Fahrgeschwindigkeit nominal km/h	Fahrgeschwindigkeit effektiv km/h	Schallpegel dB(A)
1.L	21360	1,60	1,21	94,5
2.L	20850	2,74	2,14	95,5
3.L	20600	4,21	3,76	97
1.S	18130	5,49	4,93	99
4.L*)	14570	7,03	6,50	99,5
2.S	10970	9,40	8,92	99
3.S	6880	14,46	14,02	99
4.S	leichte Last	24,11	26,02	94

*) Der 4.L Gang entspricht dem Gang, dessen nominale Fahrgeschwindigkeit 7,5 km/h am nächsten liegt

(8) HUBVERMÖGEN DES KRAFTHEBERS UND LEISTUNG DER HYDRAULIKPUMPE

Datum der Prüfungen: 4. September 1975

HYDRAULIKPUMPE

Kreislauf des Hauptzylinders

(1) Öffnungsdruck des Überdruckventils im Steuergerät	165 bar
Druck bei geöffnetem Überdruckventil	162 bar
(2) Ölliefermenge bei kleinstem Gegendruck und größter Motordrehzahl	31,2 l/min
(3) Ölliefermenge	28,3 l/min
bei Förderdruck	156 bar
hydraulische Leistung	7,36 kW

Kreislauf der Ölzapfstelle:

(1) Öffnungsdruck des Überdruckventils im Steuergerät	186 bar
Druck bei geöffnetem Überdruckventil	182 bar
(2) Ölliefermenge bei kleinstem Gegendruck und größter Motordrehzahl	31,5 l/min
(3) Ölliefermenge	28,7 l/min
bei Förderdruck	171 bar
hydraulische Leistung	8,2 kW

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
IH 533

KRAFTHEBER

Hubkräfte:

Hubhöhen bezogen auf horizontale Lage der unteren Lenker

mm	-341	-326	-300	-200	-127	-108	-100	0	+100
An den Kupplungspunkten bei größtem mechanischem Nutzeffekt									
N						21130	21220	22310	22360
bei kleinstem mechanischem Nutzeffekt									
N	18150		19050	19950			20280	19990	19470

Maximale durchgehende Hubkraft 20370 N
Hubkraft, bei welcher die mit allem zulässigen Ballast ausgerüstete Vorderachse abhebt - N

Am Prüfrahmen
bei größtem mechanischem Nutzeffekt

N		22030	21650	20470			19190	17630	16070
bei kleinstem mechanischem Nutzeffekt									
N					19140		19140	18760	17770

Maximale durchgehende Hubkraft 12480 N
Hubkraft, bei welcher die mit allem zulässigen Ballast ausgerüstete Vorderachse abhebt 13740 N

PRÜFUNGS-ABTEILUNG

Test Nr. 75-40

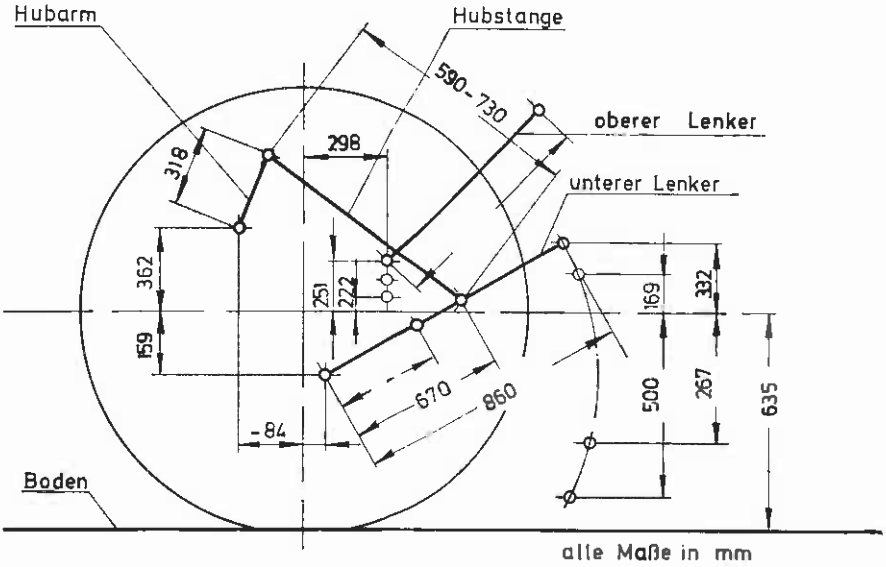
+200	+300	+328	+400	+404	+491	+500	+600	+700	+708
Hubstangen 590 mm lang									
21790	21080		20560		20370				
Hubstangen 730 mm lang									
19100	18860	18810							

Hubstangen 730 mm lang

14750	13420		12480	12480					
Hubstangen 590 mm lang									
16640	15030		13520			12290	11110	10260	10210

Alle Hubkräfte gelten für den Öldruck bei maximaler hydraulischer Leistung 156 bar, siehe Seite 23; sie wurden errechnet aus Messungen beim maximalen Öldruck 162 bar

Abmessungen des Geräteanbaues für die Tabelle Seite 27
(Kategorie II)



ABMESSUNGEN DES GERÄTEANBAUES MIT ANGEBAUTEM PRÜFRAHMEN	bei größtem mech. Nutzeffekt	bei kleinstem mech.
Projizierte Längen in der Seitenansicht:		
untere Lenker	860 mm	860 mm
Hubarme	318 mm	318 mm
Hubstangen	730 mm	590 mm
oberer Lenker	590 mm	594 mm
Abstand des Befestigungspunktes der Hubstangen an den unteren Lenkern von deren Drehpunkt	670 mm	670 mm
Die folgenden Maße sind auf Mitte Hinterachse bezogen, diese liegt 635 mm über Boden		
Drehpunkt der unteren Lenker	25 mm hinter, 159 mm unter	25 mm hinter, 159 mm unter
Drehpunkt des oberen Lenkers	298 mm hinter, 251 mm über	298 mm hinter, 222 mm über
Drehpunkt der Hubarme	84 mm hinter, 362 mm über	84 mm hinter, 362 mm über
größte und kleinste Höhe der Kupplungspunkte der unteren Lenker	169 mm über, 500 mm unter	332 mm über, 267 mm unter
Höhe der Kupplungspunkte der unteren Lenker über Boden in der höchsten Transportstellung	804 mm	967 mm

WAHLFREIE PRÜFUNG

(9) MOTORLEISTUNG

Datum der Prüfungen: 21. und 22.Juli 1975
Leistungsbremse: SCHENCK Wirbelstrombremse W 150

Höchstleistungen

Leistung kW	Motor-drehzahl min^{-1}	Kraftstoffverbrauch stündlich 1/h	kg/h	spezifisch g/kWh	spez. Arbeit kWh/l
Höchstleistung 2-Stunden-Lauf					
33,4	2200	9,59	8,00	240	3,48
Bei Normdrehzahl der Zapfwelle (540 min^{-1})					
30,2	1890	8,49	7,08	234	3,56
Bei der Drehzahl, die für die Zugarbeit empfohlen wird					
33,4	2200	9,59	8,00	240	3,48

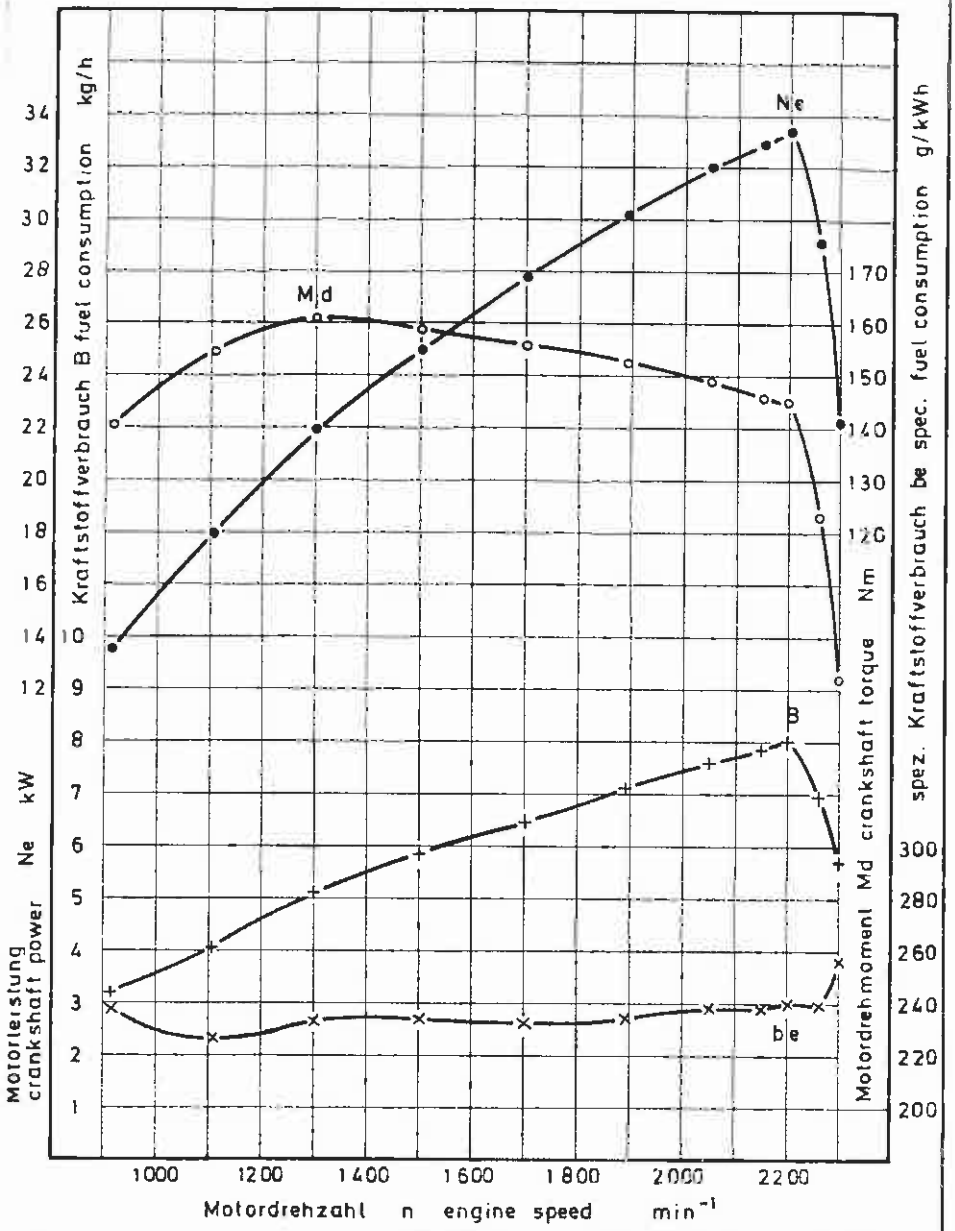
Leistungen bei Teillast

(1) 85% des Drehmomentes bei der höchsten Leistung					
29,1	2260	8,33	6,95	239	3,49
(2) Unbelastet					
-	2390	2,36	1,97	-	-
(3) 50% der unter (1) bezeichneten Belastung					
15,0	2333	5,31	4,43	296	2,82
(4) Belastung entsprechend der Höchstleistung					
33,4	2200	9,59	8,00	240	3,48
(5) 25% der unter (1) bezeichneten Belastung					
7,6	2363	3,86	3,22	424	1.97
(6) 75% der unter (1) bezeichneten Belastung					
22,2	2301	6,82	5,69	256	3,26

Optim.Kraftstoffverbrauch: 222 g/kWh bei 18,2 kW und 1300 min^{-1}
Kraftstoffnormverbrauch 1/2 (DIN 9606): 3,92/7,99 1/h
Obere Leerlaufdrehzahl des Motors: 2390 min^{-1}
Drehmoment bei Höchstleistung: 145 Nm
Max. Drehmoment: 161 Nm bei 1300 min^{-1} des Motors

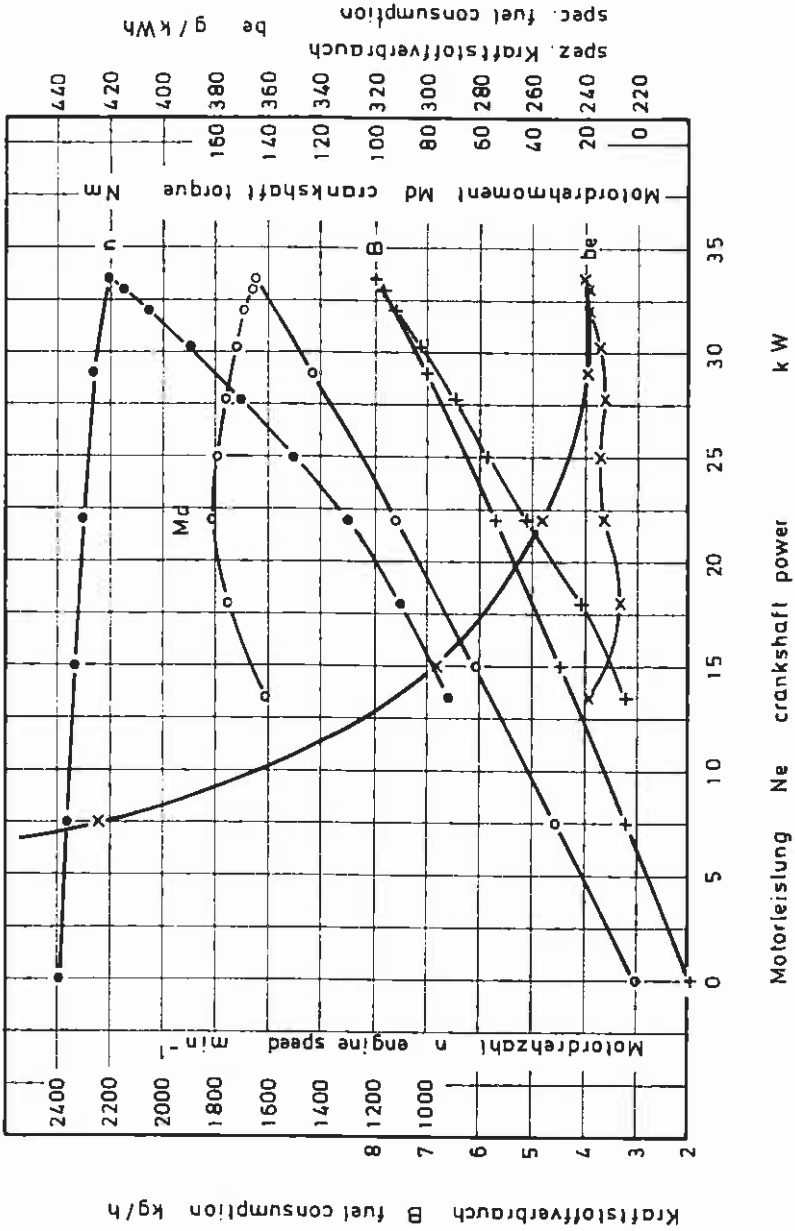
Mittlere atmosph. Bedingungen:	Temperatur	24°C
	Druck	994 mbar
	relative Feuchte	82%
Höchsttemperaturen:	Kühlmittel	85°C
	Motoröl	97°C
	Kraftstoff	25°C

PRÜFUNGS-ABTEILUNG	Motorprüfung Engine – test	IH 533



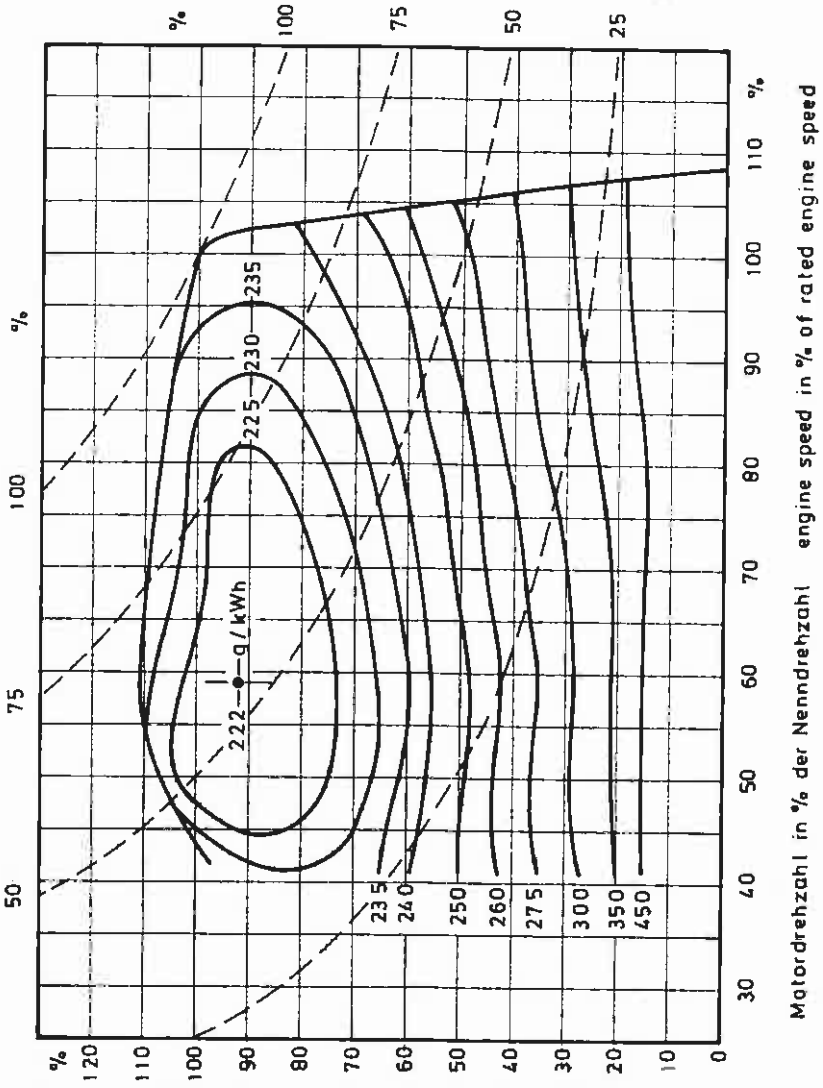
Lufttemperatur: temperature	24 °C	Luftdruck: pressure:	994 mb	Kraftstoff: fuel:	0,834 kg/l

PRÜFUNGS-ABTEILUNG	Motorprüfung Engine – test	IH 533



Lufttemperatur: temperature :	24°C	Luftdruck: pressure :	994 mb	Kraftstoff: fuel :	0,834 kg/l

DLG PRÜFUNGS-ABTEILUNG	Motorprüfung Engine – test	IH 533



Lufttemperatur: / emperature:	24°C	Luftdruck: / pressure:	994 mb	Kraftstoff: / fuel:	0.834 kg/l

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
IH 533

ZUSATZPRÜFUNG außerhalb des O.E.C.D. Code unter Verantwortung der DLG-Prüfstelle

Der Hersteller wünschte eine zusätzliche Prüfung der Zugleistung auf der Betonbahn mit Ballast bis zur Grenze der Reifentragfähigkeit

Ballast vorn:	1	Rahmen	80 kg
	24	Einhängegewichte je 33 kg	792 kg
	1	zur Grundausrüstung gehörendes Gewicht von wurde abgebaut	65 kg
Ballast hinten:	2	Radgewichte je Rad je 60 kg	240 kg
	1	Spezialackerschiene	88 kg
	25	Einhängegewichte je 33 kg	825 kg
		Wasser in den Reifen	396 kg

Datum der Prüfung: 27.August 1975

Gang	Fahrgeschwindigkeit km/h	Leistung kW	Zugkraft N	Motor-Drehzahl min^{-1}	Schlupf %
(I) HÖCHSTLEISTUNG mit Ballast Zughöhe über Boden 510 mm					
1.L	1,45	16,0	39710	2310	14,8
2.L	2,36	26,1	39770	2207	15,0
3.L	3,87	27,0	25080	2202	9,0
1.S	5,15	27,3	19100	2200	6,8
4.L	6,70	27,5	14750	2200	5,1
2.S	9,07	27,7	10980	2199	3,7
3.S	14,17	26,9	6830	2201	2,3

Schleppergewichte mit Ballast:	ohne Fahrer	mit Fahrer
vorn	1370 kg	1386 kg
hinten	3160 kg	3220 kg
gesamt	4530 kg	4606 kg

Spez. Arbeit kWh/l	Spez. Kraftstoff verbrauch g/kWh	Temperaturen Kraft-stoff °C	Kühl mittel °C	Motor Öl °C	Atm. Bedingungen Tempe-ratur °C	relat. Feuchte %	Luft-druck mb
Reifeninnendruck 1,4 bar wirksamer Reifenhalbmesser 638 mm							
2,37	351	21	85	90	15	90	1016
2,68	310	22	85	97	19	86	1016
2,77	300	22	85	102	19	80	1016
2,80	296	25	85	90	24	75	1015
2,82	295	22	85	100	20	75	1016
2,87	289	25	85	100	24	70	1015
2,77	298	27	85	100	25	68	1015