O.E.C.D. Bericht Nr.: 213
Druck: August 1967

Bericht über die technischen Untersuchungen nach dem O.E.C.D.-Test-Code für Ackerschlepper

HOLDER A-G-3-T

Hersteller: GEBRÜDER HOLDER, Maschinenfabrik
7418 Metzingen/Württ.

Durchführung der Messungen:
November 1966 bis Mai 1967

DEUTSCHE LANDWIRTSCHAFTS-GESELLSCHAFT e.V.
Schlepper-Prüffeld Darmstadt

Darmstadt - Kranichstein

Dieser Bericht stützt sich auf technische Untersuchungen nach dem O.E.C.D.-Test-Code für Ackerschlepper. Er enthält keine Ergebnisse über den praktischen Einsatz des Schleppers.

Die Übereinstimmung des Berichtes mit dem O.E.C.D.-Tractor-Test-Code wurde durch das Co-ordinating Centre der O.E.C.D. (C.N.E.E.M.A., Antony, Frankreich) am 19.7.1967 unter Nr.213/ O.E.C.D. bestätigt.

INHALTSVERZEICHNIS

SCHLEPPER-PRÜFFELD
Holder A-G-3-T

Test Nr. 4037/SPF

Schlepper-Hersteller: GEBR. HOLDER, Maschinenfabrik, 7418 Metzingen/Württ

Zur Prüfung angemeldet durch: Hersteller

Ausgewählt durch: Hersteller in Vereinbarung mit dem Schlepper-Prüffeld Darmstadt

Ort des Einlaufens: Metzingen und Darmstadt

Dauer des Einlaufens: Motor 100 Stunden, Schlepper 100 Stunden

ABMESSUNGEN UND AUSRÜSTUNG DES SCHLEPPERS

Schlepper

Hersteller: GEBR. HOLDER, Maschinenfabrik, 7418 Metzingen/Württ
Typ: A-G-3-T
Bauart: Dieselschlepper in Blockbauart mit Allradantrieb
Fahrzeug Nr.: T 330 101

Motor

Hersteller: GEBR. HOLDER, Maschinenfabrik, 7418 Metzingen/Württ
Typ: HD 3
Bauart: wassergekühlter Zweitakt-Dieselmotor
Motor Nr.: D 3 10421

Zylinderzahl: 3, stehend in Reihe; Bohrung/Hub: 84/90 mm; Hubvolumen: 1496 cm^3; Verdichtungsverhältnis: 23:1; keine auswechselbaren Zylinderbuchsen

Kraftstoff-Anlage: Kraftstoff: handelsüblicher Dieselkraftstoff
Einspritzpumpe: Bosch PES 3 A 55 C 410/3 RS 1174;
Einspritzdüsen: Bosch DL 90 S 1085; Einspritzdruck: 175 kp/cm^2; Förderbeginn: 38° v.o.T.; Sieb im Tank;
Inhalt des Kraftstoffbehälters: etwa 23 l

Regler: Hersteller: Robert Bosch GmbH, Stuttgart
Bauart: mechanischer Fliehkraft-Verstellregler EP/RSV

Drehzahlbereich: 600 U/min bis 2460 U/min

Nenndrehzahlen	für Zapfwellenarbeit	2100 U/min
	für Ackerarbeit	2300 U/min
	für Strassenarbeit	2300 U/min

Luftfilter: Hersteller: Mann & Hummel, Stuttgart
Bauart: Wirbelölbadfilter LOZ; Ölinhalt: 0,75 l

Schmiersystem: Art: Umlaufschmierung mit Ölpumpe;Sieb im Sumpf;
Ölinhalt: 5 l; Wechselperiode 250 Betriebsstunden bei normalem HD-Öl;
empfohlene Ölsorten: Winter HD SAE 10 (unter 0°C)
Sommer HD SAE 20 (0 bis +30°C)
Tropen HD SAE 30 (über +30°C)

Kühlsystem: Art: Wasserumlaufkühlung mit Pumpe und Thermostat;
4-Blatt-Lüfter 230 mm Durchmesser;
Kühlwasserinhalt: 8,7 l

Elektrische Anlage

Spannung 12 V, negative Erde

Startanlage: Bosch 12 Volt AnlasserTyp GE 12 V 1,3 PS

Starthilfe: Beru Glühkerze, Typ 175 M 10,5 V

Lichtmaschine: Bosch 12 Volt, Typ EH 14 V 11 A 19

Batterie: Bleibatterie 12 Volt 56 Ah

Triebwerk

Kupplung: Hersteller: Fichtel & Sachs A.G., Schweinfurt
Bauart: Einscheiben-Trockenkupplung k 200, betätigt durch Fusshebel

Getriebe: Hersteller: GEBR. HOLDER,Maschinenfabrik,7418 Metzingen;
Bauart: Zahnrad-Wechselgetriebe mit 6 Vorwärts- und 3 Rückwärtsgängen

Hinterachse und Endantrieb: Hersteller: GEBR. HOLDER,Maschinenfabrik,7418 Metzingen;
Bauart: Kegelrad-Ausgleichgetriebe, Sperre in Vorderachse, betätigt durch Fusshebel

Ölinhalt: 7 l

Gesamtübersetzungen und Geschwindigkeiten

Gruppe	Gang Nr.	Gesamtübersetzung Motor : Triebrad	Fahrgeschwindigkeit bei Motor-Nenndrehzahl, ohne Schlupf km/h	m/s
langsame Stufe	1.	269,18 : 1	1,25	0,34
	2.	167,72 : 1	2,03	0,56
	3.	88,34 : 1	3,83	1,06
schnelle Stufe	1.	56,55 : 1	5,96	1,66
	2.	35,23 : 1	9,60	2,67
	3.	18,56 : 1	18,20	5,07
	1.R.	269,18 : 1	1,25	0,34
	2.R.	167,72 : 1	2,03	0,56
	3.R.	88,34 : 1	3,83	1,06

SCHLEPPER-PRÜFFELD
Holder A-G-3-T

Test Nr. 4e37/SPF

Zapfwelle	Antrieb als Getriebezapfwelle, von Hand einzuschalten
Lage:	hinten am Schlepper, in Schleppermitte, 460 mm über Boden
Abmessungen:	29 x 34,9 x 8,7 mm = $1^3/8$", 6 Keile (entsprechend DIN 9611, Form A; BS 1495; ASAE 203.2)
Drehzahl:	590 U/min bei Motornenndrehzahl; Zapfwellen-Normdrehzahl 540 U/min bei Motordrehzahl 2110 U/min, kann nach Traktormeter eingestellt werden
Drehrichtung:	im Uhrzeigersinn
Kraftheber	Hersteller: GEBR. HOLDER, Maschinenfabrik 7418 Metzingen/Württ hydraulischer Kraftheber mit Schwimmstellung; 2 einfach wirkende Hubzylinder; Ölpumpe: Bosch HY/ZFR 1/8, direkt vom Motor angetrieben, maximaler Öldruck 175 kp/cm²; Ölvorrat: 2,2 l Steuerventil: Holder - Rexroth Typ AG 2326
Zugvorrichtungen	
Geräteanbau:	Dreipunktanbau in Spezialausführung für Senkrecht - aushebung; Hubhöhe über Boden von 150 mm bis 635 mm
Ackerschiene:	eingebaut in die Kupplungspunkte der Unterlenker des Dreipunktanbaues; Höhe über Boden durch Kraftheber verstellbar von 150 mm bis 635 mm, Entfernung von der Hinterachse bei horizontaler Lage der Unterlenker 615 mm; Mittenbohrung und je 2 Bohrungen im Abstand von 80 mm nach links und rechts; Abstand mittlere Bohrung bis Ende Zapfwelle 365 mm

Anhängerkupplung: Höhe über Boden: 685 mm und 565 mm durch Umstecken der Anhängerkupplung verstellbar;
Entfernung von der Hinterachse: 300 mm

Lenkung

Hersteller: Zahnradfabrik Friedrichshafen, Friedrichshafen
Bauart: ZF Gemmerlenkung mit Rückschlagsicherung; durch Handrad betätigt

Bremsen

Handbremse: wirkt mechanisch als Innenbackenbremse auf Bremstrommeln in den Vorderrädern, betätigt durch Handhebel mit Feststellratsche

Fussbremse: wirkt mechanisch als Innenbackenbremse auf Bremstrommeln in den Hinterrädern, betätigt durch Fusshebel

Laufwerk

Lenkräder: Vorn, 2 Luftreifen 7,50 - 18 AS 4 PR (entspr.DIN 7814); Höchsttragfähigkeit des Reifens 600 kp bei 1,5 kp/cm²; für den Transport von Anbaugeräten 690 kp; Spurweite von 680 mm auf 920 mm durch Umdrehen der Räder zu verstellen; Felgen: 5,50 F x 18

Triebräder: Vorn und hinten, 4 Luftreifen 7,50 - 18 AS 4 PR (entspr.DIN 7814); Höchsttragfähigkeiten sowie Spurweiten wie bei den Lenkrädern; Felgen: 5,50 F x 18

Radstand: 1285 mm

Gewichte Mit Kraftheber, Dreipunktanbau, betriebsfertig mit Kraftstoff und Öl gefüllt wie bei den Zugmessungen

		ohne Fahrer	mit Fahrer
Schleppergewicht ohne Ballast:	Vorderachslast:	672 kp	678 kp
	Hinterachslast:	330 kp	396 kp
	Gesamtgewicht:	1002 kp	1074 kp

Ballast vorn:	1 Gewicht (41 kp) je Rad	= 100 kp
	Wasser in den Reifen	= 66 kp
Ballast hinten:	1 Gewicht (41 kp) je Rad	= 100 kp
	Wasser in den Reifen	= 66 kp

		ohne Fahrer	mit Fahrer
Schleppergewicht mit Ballast:	Vorderachslast:	838 kp	839 kp
	Hinterachslast:	496 kp	560 kp
	Gesamtgewicht:	1334 kp	1399 kp

Sitz Hersteller: GEBR. HOLDER, Maschinenfabrik 7418 Metzingen/Württ
Sitzfläche und Rückenlehne gepolstert; an horizontalen Lenkern schwingend, auf Gummipuffer aufliegend; Höhe über Boden: 700 mm; Lage zur Mitte: Mitte

Anzahl der Schmiernippel am Schlepper: 9

Abmessungen

Gesamtlänge:	2850 mm mit Dreipunktanbau
Gesamtbreite:	880 mm bei Spurweite 680 mm; 1120 mm bei Spurweite 920 mm
Gesamthöhe:	1080 mm Oberkante Lenkrad
Bodenfreiheit:	250 mm über Längsmittellinie
	240 mm seitwärts längs der Mittellinie

Beleuchtung Elektrisch, 12 Volt, entspr. St VZO

	Höhe der Mitte über Boden mm	Durchmesser mm	Abstand der Mitte von Aussenkante des Schleppers mm
Fernlicht	930	90	430
Rücklicht	920	60	250
Rückstrahler	920	75	330

KRAFTSTOFFE UND SCHMIERMITTEL, DIE BEI DER PRÜFUNG BENUTZT WURDEN

Prüfstandsmessungen

Kraftstoff:	Shell Diesel-Kraftstoff, Wichte bei 15°C : 0,817 kg/l (handelsübliche Qualität entspr. DIN 51 601)
Motoröl:	BP HD 20
Getriebeöl:	SAE 90

Prüfbahnmessungen

Kraftstoff:	Shell Diesel-Kraftstoff, Wichte bei 15°C : 0,817 kg/l (handelsübliche Qualität entspr.DIN 51 601)
Motoröl:	BP HD 20
Getriebeöl:	SAE 90

SCHLEPPER-PRÜFFELD

Holder A-G-3-T

Test Nr. 4037/SPF

PFLICHTPRÜFUNGEN

(1.) LEISTUNG AN DER HAUPTZAPFWELLE

Datum und Ort der Prüfungen: 23.11.1966, Darmstadt-Kranichstein

Art der Leistungsbremse: Schenck - Wasserbremse

Höchstleistungen

Leistung PS	Drehzahl Motor U/min	Drehzahl Zapfwelle U/min	Kraftstoffverbrauch stündlich l/h	Kraftstoffverbrauch spezifisch g/PSh	PSh/l
Höchstleistung - 2 Stunden-Lauf					
23,5	2300	590	5,30	184	4,43
Bei Normdrehzahl der Zapfwelle (540 U/min)					
21,2	2110	540	4,93	190	4,30
Bei der Drehzahl, die vom Hersteller für die Zugarbeit empfohlen wird					
23,5	2300	590	5,30	184	4,43

Leistungen bei Teillast

(1) 85% des Drehmomentes bei der höchsten Leistung					
20,4	2355	604	4,84	194	4,21
(2) Unbelastet					
-	2460	625	1,82	-	-
(3) 50% der unter (1) bezeichneten Belastung					
10,4	2400	615	3,07	242	3,38
(4) Belastung entsprechend der Höchstleistung					
23,5	2300	590	5,30	184	4,43
(5) 25% der unter (1) bezeichneten Belastung					
5,3	2420	620	2,36	370	2,22
(6) 75% der unter (1) bezeichneten Belastung					
15,4	2380	610	3,99	212	3,86

Obere Leerlaufdrehzahl des Motors: 2460 U/min

Aquivalentes Drehmoment*) bei Höchstleistung: 7,31 kpm

Maximales äquivalentes Drehmoment*): 7,31 kpm bei 2300 U/min des Motors

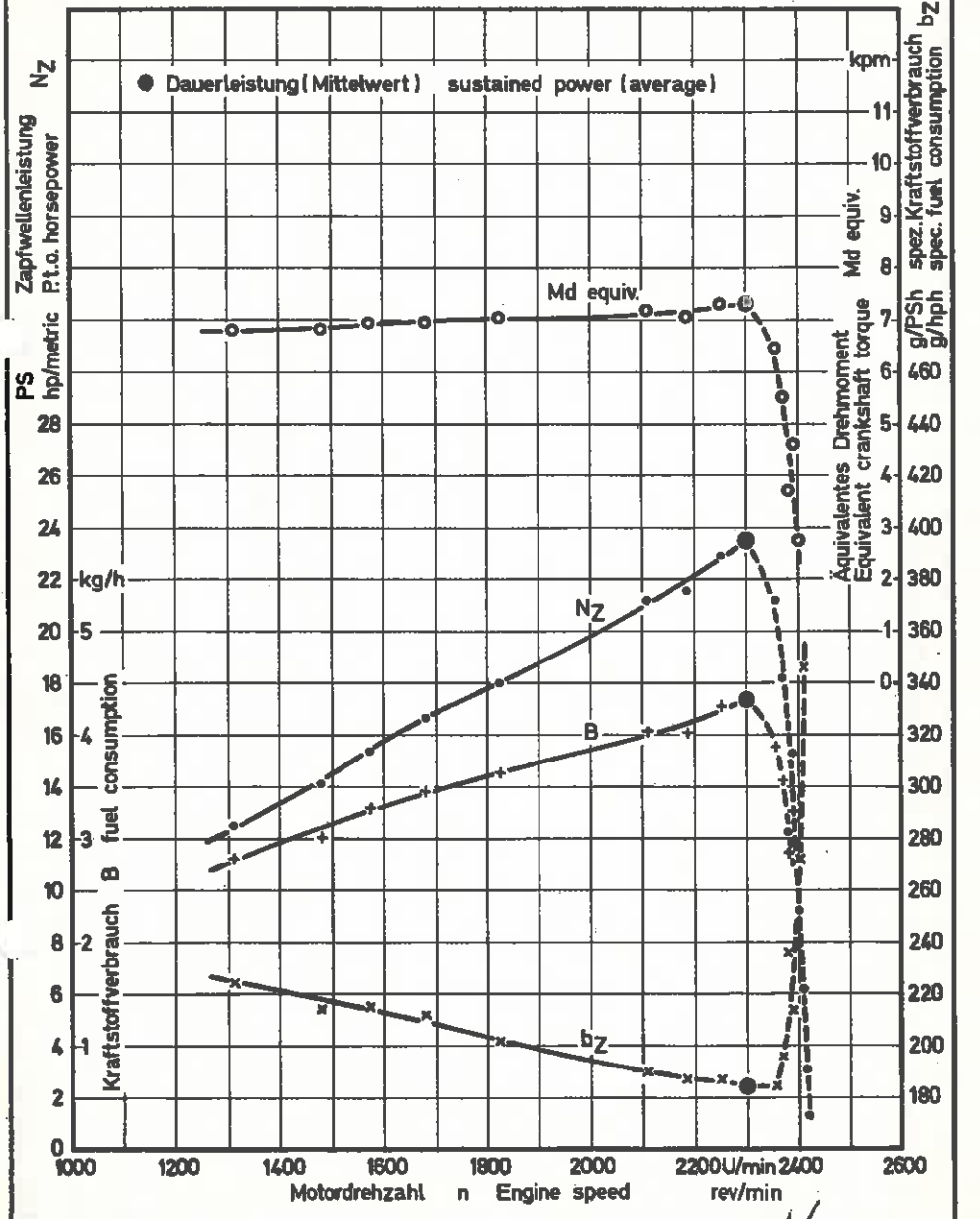
Mittlere atmosphärische Bedingungen: Temperatur: 19°C
Druck: 750 mm QS
relative Feuchtigkeit: 45%

Höchsttemperaturen: Kühlmittel: 70°C
Motoröl: 40°C
Kraftstoff: 25°C

*) Das angegebene Drehmoment ist das äquivalente Drehmoment an der Kurbelwelle

Schlepperprüffeld	Zapfwellenleistung P.t.o.-test	Holder Dieselschlepper A-G-3-T Holder Dieselmotor HD 3

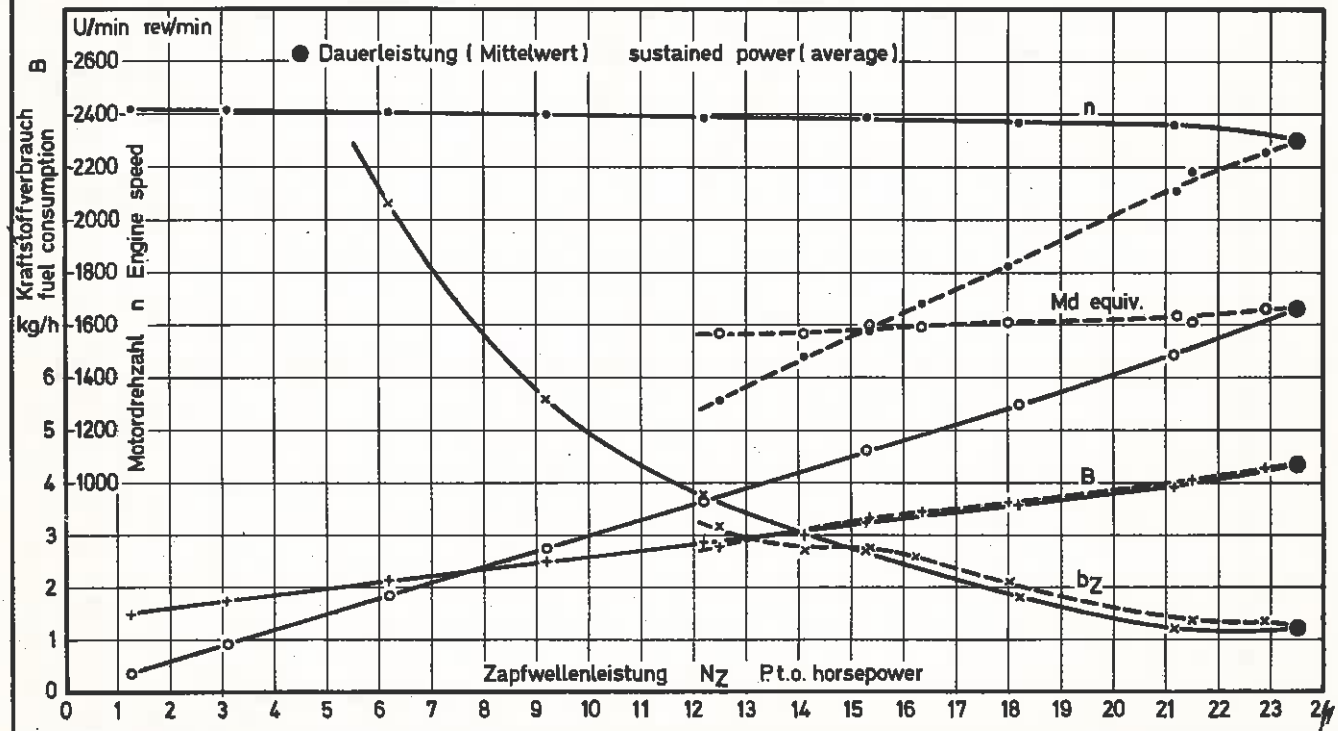
Test Nr.: 4037



Motor Nr.: D 3 10421	Motoröl: BP HD 20	Versuchstag: 23. 11. 1966	Versuchsltg.:
Schlepper Nr.: T 330 101	Lufttemperatur: 18° C	Versuchs Nr.: 396/4037/66	
Kraftstoff: DK 0,817/15°C	Barom. std.: 750 mm QS	Kurvenblatt: 1	Fl.

Schlepperprüffeld	Zapfwellenleistung P.t.o.-test	Holder Dieselschlepper A-G-3-T Holder Dieselmotor HD 3

Test Nr.: 4037



Motor Nr.: D 3 10421 Schlepper Nr.: T 330 101	Kraftstoff: DK 0,817 / 15°C Motoröl: BP HD 20	Lufttemperatur: 18° C Barom. std.: 750 mm QS	Versuchstag: 23.11.1966 Versuchs Nr.: 396 / 4037 / 66	Versuchsltg.: Kurvenblatt: 2 Fl.

(2) ZUGPRÜFUNG

Datum der Prüfungen: 26.5. - 6. 6. 1967

Art der Prüfbahn: Beton

Zughöhe über Boden: 320 mm

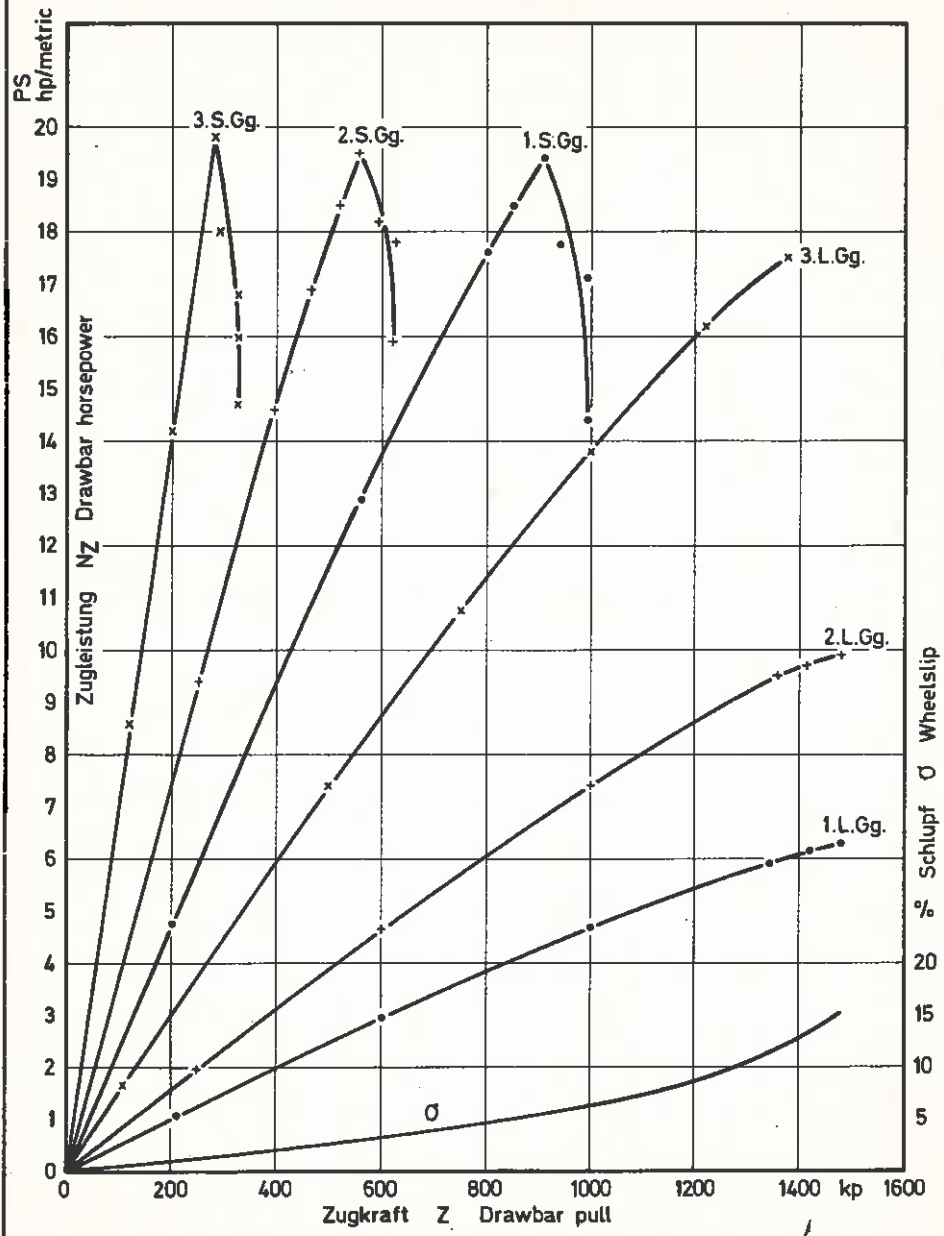
Gang	Leistung	Zugkraft	Motor-Drehzahl	Schlupf	spez. Kraftstoff-Verbrauch		Temperaturen Kraft-stoff	Temperaturen Kühl-mittel	Temperaturen Motor-Öl	Atm. Bedingungen Temperatur	Atm. Bedingungen Relat. Feucht.	Atm. Bedingungen Luft-druck
	PS	kp	U/min	%	PSh/l	g/PSh	°C	°C	°C	°C	%	mm QS.
(I) HÖCHSTLEISTUNG mit Ballast												
1.L.	6,3	1480	2430	15,3	2,12	381	24	80	40	25	74	745
2.L.	9,9	1480	2400	15,3	2,66	308	25	80	40	27	68	745
3.L.	17,5	1376	2300	11,5	3,23	253	23	80	41	25	68	751
1.S.	19,4	908	2300	5,2	3,58	228	26	80	42	27	74	745
2.S.	19,5	558	2300	3,3	3,60	227	26	80	40	27	65	751
3.S.	19,8	282	2300	1,0	3,65	224	25	80	40	26	65	751
(II) FÜNF-STUNDEN-LAUF mit 75% der Zugkraft bei der Höchstleistung												
1.S.	15,4	685	2380	3,9	3,50	234	24	80	40	26	56	751
(III) FÜNF-STUNDEN-LAUF bei einer Zugkraft, die 15% Schlupf bei (I) entspricht												
2.L.	9,9	1480	2400	15,0	2,66	308	25	80	40	26	70	751
(V) HÖCHSTLEISTUNG ohne Ballast												
1.L.	5,1	1196	2440	15,2	1,88	435	22	80	40	20	74	751
2.L.	8,2	1196	2440	15,1	2,45	334	20	80	40	18	76	751
3.L.	15,2	1196	2380	15,0	3,10	264	18	82	41	17	88	751
1.S.	19,2	920	2300	8,2	3,56	229	22	79	38	24	65	751
2.S.	19,9	565	2300	3,7	3,67	222	20	80	40	18	92	751
3.S.	20,4	296	2305	1,3	3,76	218	20	80	40	18	90	751

Gesamter Ölverbrauch während der 10 Stunden Dauer der Prüfung (II) und (III) : 113 g/h

Schlepperprüffeld	Zugprüfung Drawbar-test	Holder Dieselschlepper A-G-3-T Holder Dieselmotor HD 3

Test Nr.: 4037

mit Ballast with ballast

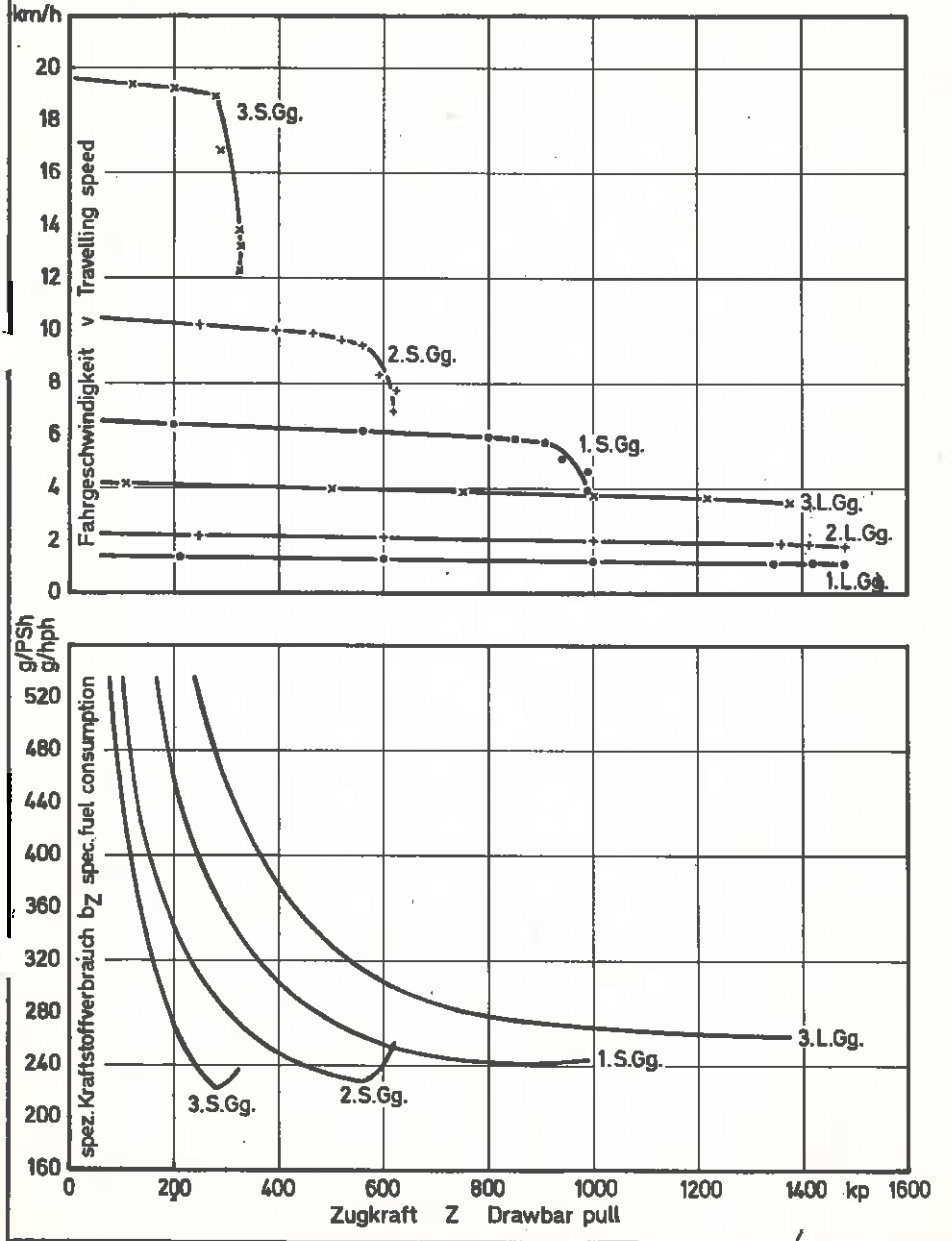


Motor Nr.: D 3 10421 Schlepper Nr.: T 330 101 Kraftstoff: DK 0,817/15°C	Motoröl: BP HD 20 Lufttemperatur: 27°C Barom.std.: 745 mm QS	Versuchstag: 5. 6. 1967 Versuchs Nr.: 4037/95/67 Kurvenblatt: 3	Versuchsltg.: Fl.

Schlepperprüffeld	Zugprüfung Drawbar-test	Holder Dieselschlepper A-G-3-T Holder Dieselmotor HD 3

mit Ballast with ballast

Test Nr.: 4037

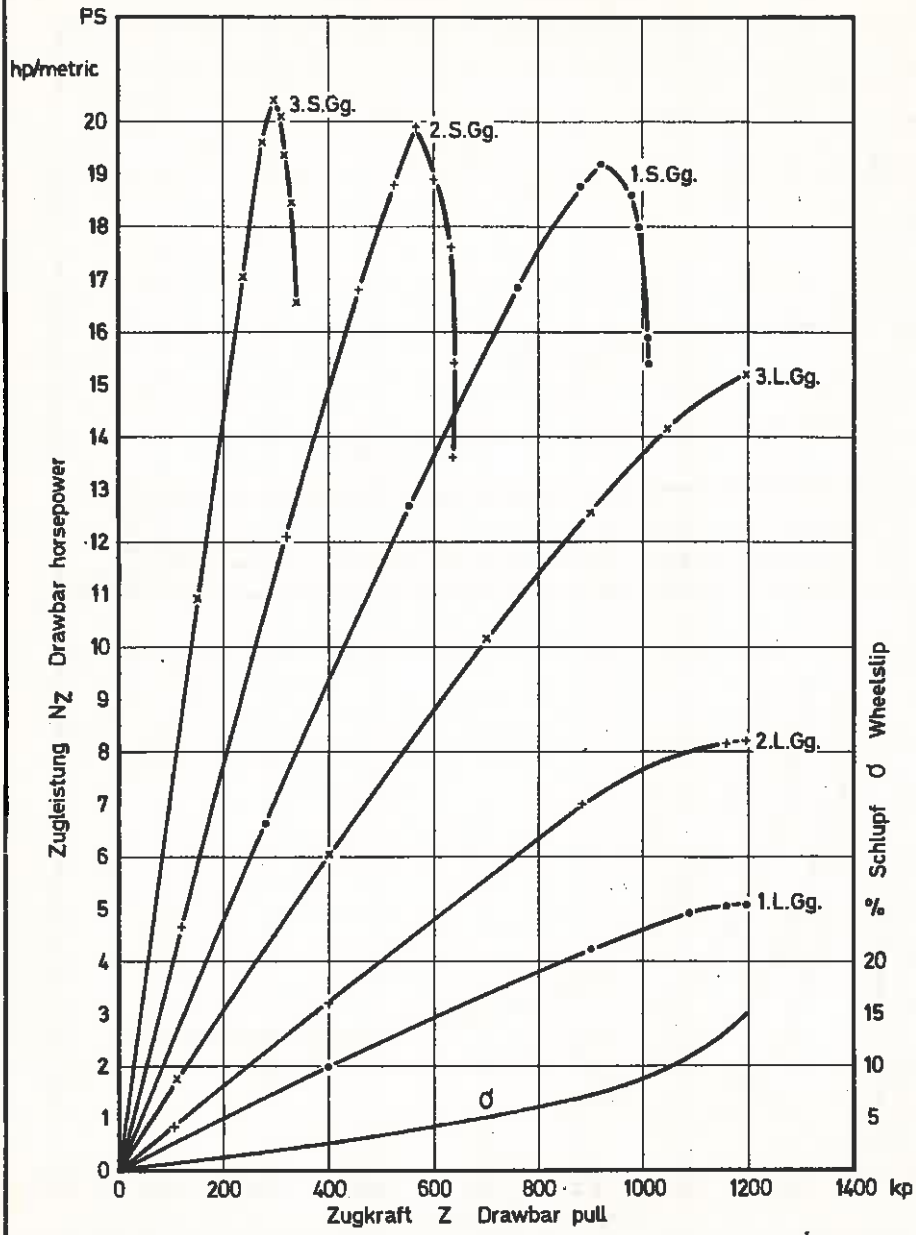


Motor Nr.: D 3 10421 Schlepper Nr.: T 330 101 Kraftstoff: DK 0,817/15°C	Motoröl: BP HD 20 Lufttemperatur: 27°C Barom. std.: 745 mm QS	Versuchstag: 5. 6. 1967 Versuchs Nr.: 4037/95/67 Kurvenblatt: 4	Versuchsltg.: Fl.

Schlepperprüffeld	Zugprüfung Drawbar - test	Holder Dieselschlepper A-G-3-T Holder Dieselmotor HD 3

Test Nr.: 4037

ohne Ballast without ballast



Motor Nr.: D 3 10421 Schlepper Nr.: T 330 101 Kraftstoff: DK 0,817 / 15°C	Motoröl: BP HD 20 Lufttemperatur: 19° C Barom.std.: 751 mm QS	Versuchtag: 26. 5. 1967 Versuchs Nr.: 4037 / 88 / 67 Kurvenblatt: 5	Versuchsltg.: Fl.

(3 und 4) WENDEKREIS UND SPURKREIS

Radausrüstung vorn: 7,50 - 18 AS 4 PR ohne Ballast
hinten: 7,50 - 18 AS 4 PR ohne Ballast

Spurweite vorn: 920 mm
hinten: 920 mm

	Mit Lenkbremse		Ohne Lenkbremse	
	nach links	nach rechts	nach links	nach rechts
Radius des Wendekreises	keine Lenkbremse vorhanden		2,41 m	2,40 m
Radius des Spurkreises			2,27 m	2,25 m

(5) LAGE DES SCHWERPUNKTES

	mit Ballast	ohne Ballast
Höhe über Boden	468 mm	488 mm
Entfernung von Mitte Hinterachse	772 mm	810 mm
Seitwärts von der Längs-Mittelebene	0 mm	0 mm

(6) BREMSPRÜFUNGEN

A) WIRKSAMKEIT DER FUSSBREMSE

Datum der Prüfung: 22.3.1967

Art der Prüfbahn: Beton

Verzögerungsmesser: IFK Bremsschreiber, August Fischer K.G. Göttingen

Fahrgeschwindigkeit des Schleppers: 18,20 km/h

Mit kalten Bremsen

	Schlepper ohne Ballast	Schlepper mit Ballast
maximale Verzögerung m/s^2	6,6	6,0
Bremsweg m	4,6	4,6
Pedalkraft kp	53	60

Schwundeigenschaft der Bremsen bei warmem Zustand, Schlepper ohne Ballast

Verzögerung:	heiss/kalt	98%
Bremsweg:	kalt/heiss	98%
Pedalkraft :	kalt/heiss	102%

B) WIRKSAMKEIT DER PARKBREMSE

Kraft am Betätigungshebel der Bremse bei kaltem Zustand 64 kp. Hierbei rutschen die Räder des Schleppers beim Schleppen.

(7) GERÄUSCHMESSUNG IN DER UMGEBUNG DES SCHLEPPERS

Datum der Prüfung: 8.6.1967
Prüfplatz: Beton
Geräuschpegelmesser: EZGN, Rohde & Schwarz, München

Ergebnisse der Prüfung

Gang: 3. Schnell-Gang
Fahrgeschwindigkeit: 18,20 km/h
Geräuschpegel: 82 dBA

(8) GERÄUSCHMESSUNG AM OHR DES FAHRERS

Datum der Prüfung: 8.6.1967
Prüfbahn: Beton
Geräuschpegelmesser: EZGN, Rohde & Schwarz, München
Oktavfilter: PBO, Rohde & Schwarz, München

Der Schlepper hatte keine Fahrerkabine

Ergebnisse der Prüfung

Gang	Fahrgeschwindigkeit*) km/h		Sone
	nominal	effektiv	
1.S.G.	5,98	5,10	62
2.S.G.	9,60	8,16	61

*) Der erste geprüfte Gang entspricht einer Fahrgeschwindigkeit in der Nähe von 7,25 km/h .

(9) PRÜFUNG DES KRAFTHEBERS UND DER HYDRAULIKPUMPE

Datum und Ort der Prüfung: 8.2.1967, Darmstadt-Kranichstein
Hydraulik-Öl: Motorenöl BP HD 20 SAE

KRAFTHEBER

Ausgangsstellung über Boden		Gesamthub	Maximale durchgehende Hubkraft	Öldruck	Hubkraft bei Vorderachslast = 0 kp
Kupplungspunkt mm	Prüfrahmen mm	mm	kp	kp/cm²	kp
An den Kupplungspunkten der Unterlenker gemessen					
150	-	475	830	177	1405

Der Prüfrahmen kann bei der Spezialausführung des Dreipunktanbaues nicht angebaut werden.

Art der Transportsicherung: durch Kette

Öffnungsdruck des Sicherheitsventils im Arbeitszylinder: Sicherheitsventil nicht vorhanden.

SCHLEPPER-PRÜFFELD
Holder A-C-3-T

Test Nr. 4037/SPF

ZUSATZPRÜFUNGEN

(10) MOTORLEISTUNG

Datum und Ort der Prüfungen: 21.11.1966, Darmstadt-Kranichstein
Art der Leistungsbremse: Schenck - Wasserbremse

Höchstleistungen

Leistung PS	Motor drehzahl U/min	Kraftstoffverbrauch stündlich l/h	Kraftstoffverbrauch spezifisch g/PSh	PSh/l
Höchstleistung - 2 Stunden-Lauf				
24,0	2300	5,37	183	4,46
Bei Normaldrehzahl der Zapfwelle (540 U/min)				
21,4	2110	4,86	186	4,40
Bei der Drehzahl, die vom Hersteller für die Zugarbeit empfohlen wird				
24,0	2300	5,37	183	4,46

Leistungen bei Teillast

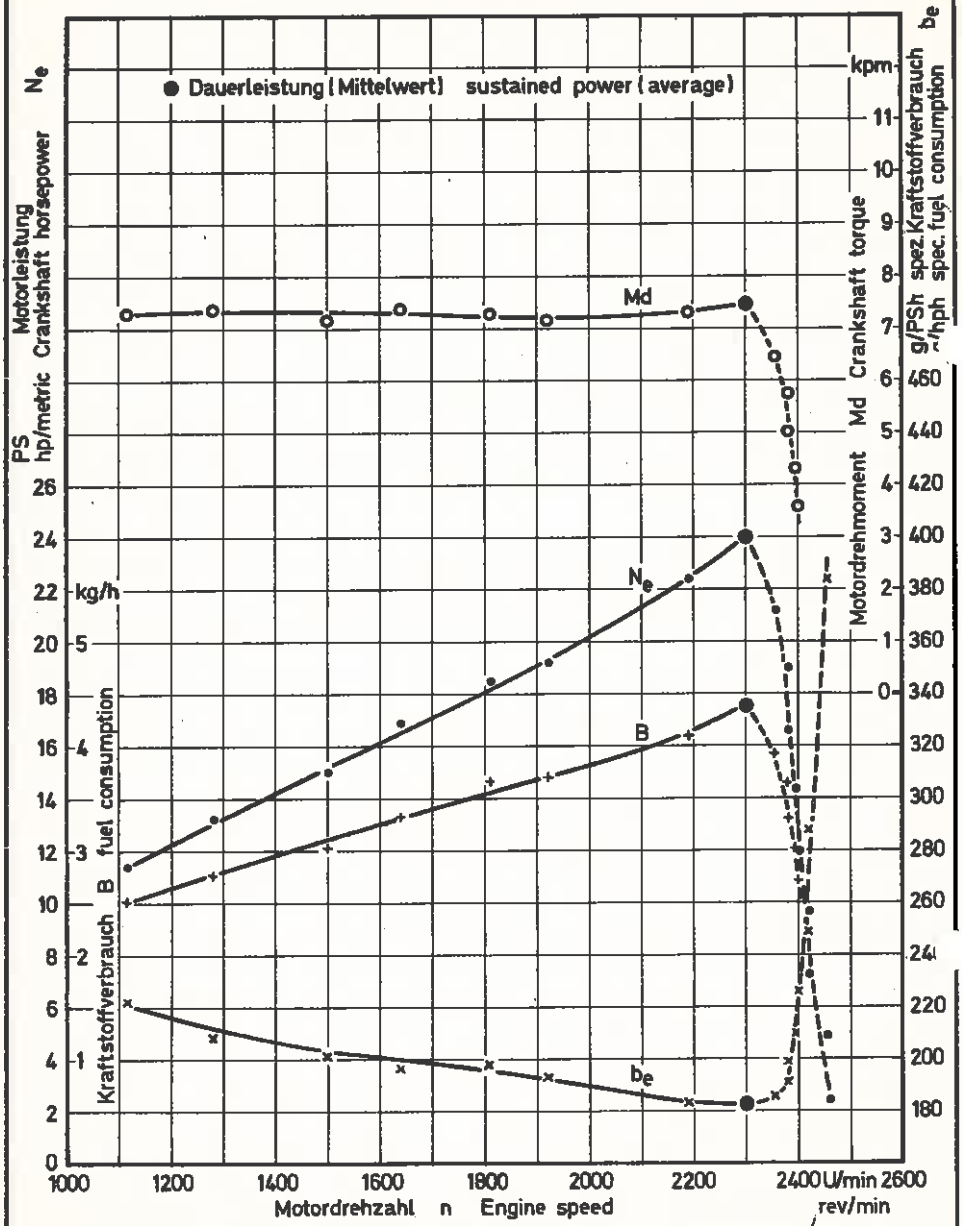
(1) 85% des Drehmomentes bei der höchsten Leistung				
20,8	2355	4,70	184	4,42
(2) Unbelastet				
-	2460	1,83	-	-
(3) 50% der unter (1) bezeichneten Belastung				
10,6	2400	3,01	232	3,52
(4) Belastung entsprechend der Höchstleistung				
24,0	2300	5,37	183	4,46
(5) 25% der unter (1) bezeichneten Belastung				
5,4	2431	2,28	344	2,37
(6) 75% der unter (1) bezeichneten Belastung				
15,8	2380	3,87	200	4,08

Optimaler Kraftstoffverbrauch: 183 g/PSh bei 24,0 PS und 2300 U/min
Obere Leerlaufdrehzahl des Motors: 2460 U/min
Drehmoment bei Höchstleistung: 7,46 kpm
Maximales Drehmoment: 7,46 kpm bei 2300 U/min des Motors
Mittlere atmosphärische Bedingungen: Temperatur: 9°C
Druck: 748 mm QS
relative Feuchtigkeit: 73%

Höchsttemperaturen: Kühlmittel: 60°C
Motoröl: 35°C
Kraftstoff: 17°C

Schlepperprüffeld	Motorleistung Engine - test	Holder Dieselschlepper A-G-3-T Holder Dieselmotor HD 3

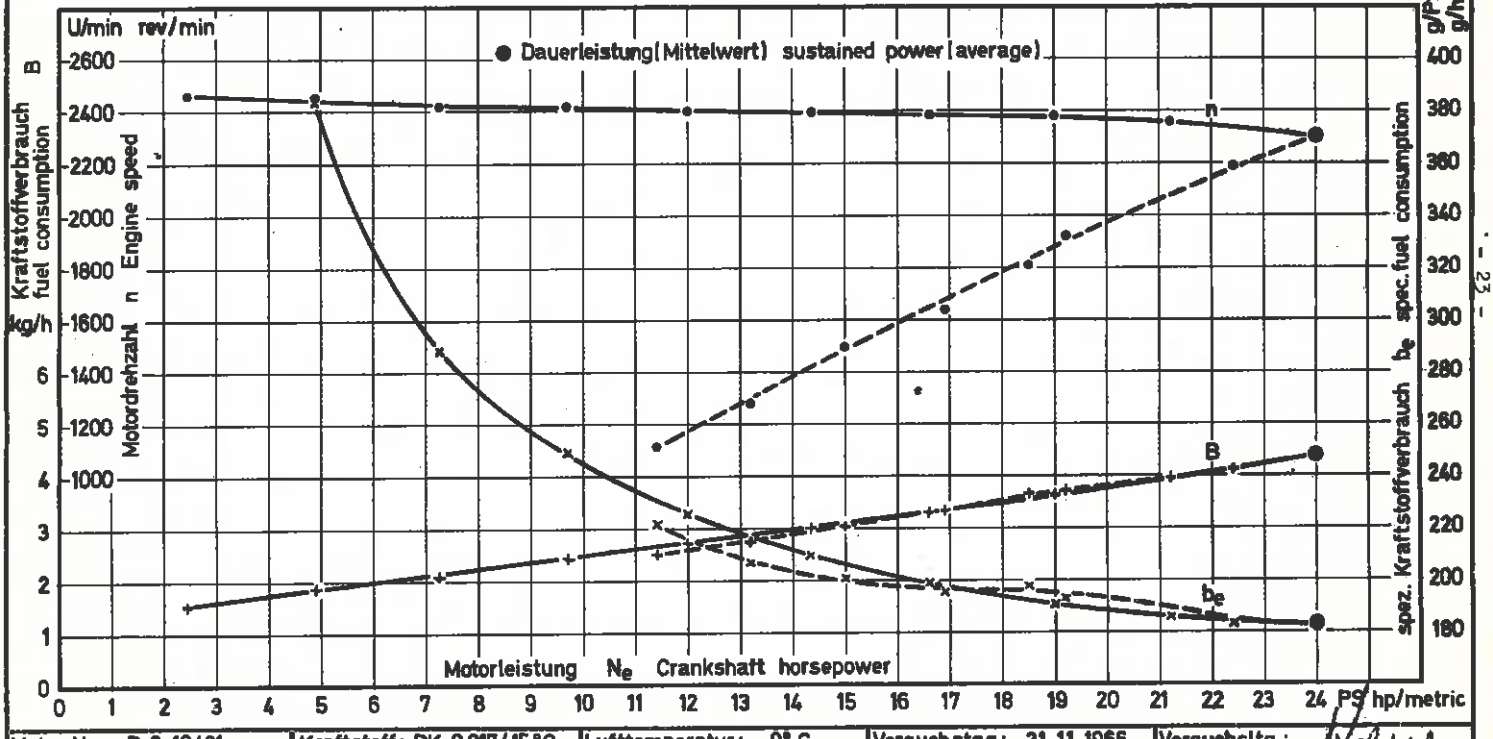
Test Nr.: 4037



Motor Nr.: D 3 10421 Schlepper Nr.: T 330 101 Kraftstoff: DK 0,817 / 15°C	Motoröl: BP HD 20 Lufttemperatur: 9° C Barom. std.: 748 mm QS	Versuchstag: 21.11.1966 Versuchs Nr.: 383 / 4037 / 66 Kurvenblatt: 6	Versuchsltg.: Fl.

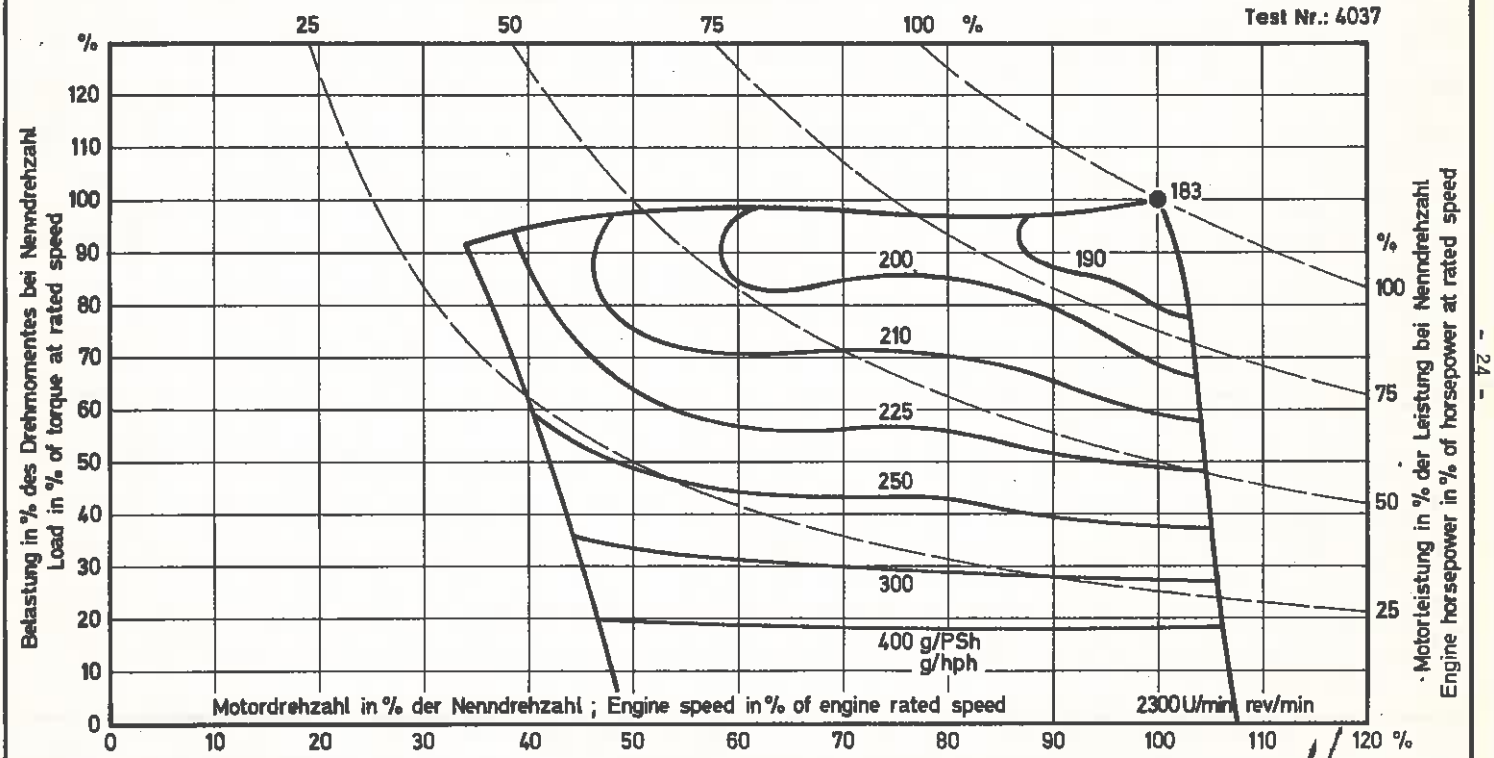
Schlepperprüffeld	Motorleistung Engine - test	Holder Dieselschlepper A-G-3-T Holder Dieselmotor HD 3

Test Nr.: 4037



Motor Nr.: D 3 10421 Schlepper Nr.: T 330 101	Kraftstoff: DK 0,817/15°C Motoröl: BP HD 20	Lufttemperatur: 9° C Barom. std.: 748 mm QS	Versuchstag: 21.11.1966 Versuchs Nr.: 383/4037/66	Versuchsltg.: Fl. Kurvenblatt: 7

Schlepperprüffeld	Motorkennfeld Engine caracteristic field	Holder Dieselschlepper A-G-3-T Holder Dieselmotor HD 3



Motor Nr.: D 3 10421 Schlepper Nr.: T 330 101	Kraftstoff: DK 0,817 / 15° C Motoröl: BP HD 20	Lufttemperatur: 9° C Barom.std.: 748 mm QS	Versuchstag: 21. 11. 1966 Versuchs Nr.: 383/4037/66	Versuchsltg.: Kurvenblatt: 8 Fl.