O.E.C.D. Nr.: 464
Druck: November 1974

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



SCHILTER UNIVERSAL TRAKTOR UT 7200

Hersteller: Maschinenfabrik SCHILTER UND CO
CH-6370 Stans (Schweiz)

Durchführung der Messungen: April bis Juli 1974
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: 27. September 1974

Anerkennungsnummer: 464

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						

Übersetzung, Nachdruck und photomechanische Wiedergabe - auch auszugsweise - nur mit Genehmigung der DLG, 6000 Frankfurt am Main 1, Zimmerweg 16

Gedruckt in Deutschland

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
Schilter UT 7200

Test Nr. 73-46

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Abmessungen und Ausrüstung des Schleppers	4 bis 13
Kraftstoff und Schmiermittel bei der Prüfung	14
PFLICHTPRÜFUNGEN	
(1) Leistung an der Hauptzapfwelle	15 bis 17
(2) Zugleistung auf der Betonbahn	18 und 19
(3) Wendekreis und Spurkreis	20
(4) Lage des Schwerpunktes	20
(5) Wirksamkeit der Bremsen	21
(6) Schleppergeräusch in der Umgebung	22
(7) Schleppergeräusch am Ohr des Fahrers	22
(8) Hubvermögen des Krafthebers und Leistung der Hydraulikpumpe	23 bis 27
WAHLFREIE PRÜFUNGEN	
(9) Motorleistung	28 bis 31

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
Schilter Ut 7200

Test Nr. 73-46

Schlepper-Hersteller:	SCHILTER UND CO, Maschinenfabrik CH-6370 Stans (Schweiz)
Zur Prüfung angemeldet:	Durch Hersteller
Ausgewählt:	Durch Hersteller in Vereinbarung mit der DLG-Prüfstelle
Ort des Einlaufens:	Groß-Umstadt
Dauer des Einlaufens:	Motor und Schlepper ca. 75 Stunden

ABMESSUNGEN UND AUSRÜSTUNG DES SCHLEPPERS

Schlepper

Hersteller:	SCHILTER UND CO, Maschinenfabrik
Typ:	UT 7200
Bauart:	Vierrad-Schlepper in Blockbauweise mit zusätzlichem Halbrahmen, Allradantrieb mit abschaltbarer Allradlenkung
Fahrzeug-Nr.:	2018

Motor

Hersteller:	PERKINS Ltd.
Typ:	4.236
Bauart:	Viertakt-Dieselmotor mit direkter Einspritzung; wassergekühlt
Motor:	95 326
Zylinderzahl:	4, stehend in Reihe; Bohrung/Hub: 98,4/127 mm; Hubvolumen 3861 cm^3; Verdichtungsverhältnis 16 : 1
Ventile:	Im Zylinderkopf hängend
Kraftstoff-anlage:	AC-Membran-Kraftstoff-Förderpumpe; CAV-Verteilerpumpe DPA 3248 F 440; Einspritzmenge 61 mm^3/Hub bei 2200 min^{-1}; Förderbeginn 22° v.o.T.; CAV-Vierloch Einspritzdüsen: Einspritzdruck 170 bar; CAV Kraftstoff-Filter mit auswechselbarer Patrone; Fassungsvermögen des Kraftstofftanks 91 Liter
Regler:	Mechanischer Fliehkraftverstellregler; in Einspritzpumpe eingebaut; geregelter Drehzahlbereich von 600 bis 2350 min^{-1}; Nenndrehzahl 2200 min^{-1}

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
Schilter UT 7200

Test Nr. 73-46

Luftfilter:	DONALDSON, Dülmen; Kombinations-Trockenfilter FWG 06-5008; mit auswechselbarer Papierpatrone; ohne Wartungsanzeige
Abgas-schalldämpfer:	SALKA, Sempach; 2-Kammer-Reflexionsdämpfer; 90 mm Ø; 600 mm lang; an der rechten Motorseite; Auspuffrohr zeigt nach oben; Mündung des Auspuffrohres 2380 mm über Boden
Schmiersystem:	Druckumlaufschmierung mit Zahnradpumpe; Sieb im Sumpf; AC-Hauptstromfilter mit Umgehungsventil; auswechselbare Patrone; Schmierölvorrat 7 Liter; Ölwechsel alle 100 bis 150 Stunden oder alle 3 Monate; empfohlene Ölviskositäten: Winter unter 0°C SAE 10W Sommer von 0°C bis 27°C SAE 20W/20 Tropen über 27°C SAE 30
Kühlsystem:	Wasserkühlung mit Überdruckventil; Überdruckventil auf 0,4 bar eingestellt; Zentrifugalpumpe; Thermostat mit Kurzschlußkreislauf; Lüfter mit 6 Flügeln, 430 mm Ø; Kühlwasservorrat 13 Liter
Startsystem:	Elektrisch; CAV-LUCAS Schub-Schraubtrieb-Anlasser; M 45 G; CAV-Thermostart-Flammglühkerze 357-5 im Ansaugrohr
Elektrische Anlage:	12 Volt Spannung; CAV-LUCAS Gleichstromlichtmaschine; C 40 T; 1 Batterie 128/144 Ah bei 20-stündiger Entladezeit

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
Schilter UT 7200 Test Nr. 73-46

Triebwerk

Kupplung:	FICHTEL UND SACHS AG; Zweifach-Trockenkupplung DvT 280-280/280; Fahrantrieb durch Pedal betätigt; Zapfwellenantrieb durch Handhebel betätigt
Getriebe:	Eigene Herstellung; Wechselgetriebe mit 6 Gängen; 1. und 2. Gang klauengeschaltet; 3. bis 6. Gang synchronisiert; Gruppengetriebe mit 2 Vorwärts- und 1 Rückwärtsgruppe, klauengeschaltet; wahlweise Superkriechganggetriebe mit Schubradschaltung für alle Gänge in den Vorwärts- und Rückwärtsgruppen, im geprüften Schlepper eingebaut; insgesamt 24 Vorwärts- und 12 Rückwärtsgänge
Hinterachse und Endantrieb:	Eigene Herstellung; Lenktriebachse in Portalbauweise; Ritzel und Tellerrad; Kegelraddifferential mit Sperre; pedalbetätigt, selbstausrückend; Stirnradendübersetzung in den Portalen
Angetriebene Vorderachse und Endantrieb:	Eigene Herstellung; Lenktriebachse in Portalbauweise; Antrieb über Gelenkwelle nach vorn links seitlich am Getriebe herausgeführt; Vorderradantrieb nicht abschaltbar; Ritzel und Tellerrad; Kegelraddifferential mit Sperre; handhebelbetätigt, selbstausrückend; Stirnradendübersetzung in den Portalen
Ölvorrat:	Wechselgetriebe, Gruppengetriebe, Superkriechganggetriebe und Hinterachse gemeinsam 40 Liter Vorderachse 12 Liter Endantrieb je 0,75 Liter
Empfohlene Ölviscositäten:	Wechselgetriebe, Gruppengetriebe, Superkriechganggetriebe, Hinterachse und Vorderachse SAE 90 Endantriebe SAE 140
Ölwechsel:	Alle 500 Stunden

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
Schilter UT 7200

Test Nr. 73-46

Gesamtübersetzungen und Geschwindigkeiten

Gruppe	Gang	Gesamtübersetzung Motor : Triebrad	Theoretische Fahrgeschwindigkeit bei Motornenndrehzahl *) km/h	m/s
Vorwärtsgänge ohne Superkriechganggruppe				
Straßengruppe	1	91,17	4,81	1,34
	2	64,33	6,82	1,89
	3	46,75	9,38	2,61
	4	32,28	13,59	3,77
	5	23,74	18,47	5,13
	6	16,66	26,33	7,31
Ackergruppe	1	292,57	1,50	0,42
	2	206,44	2,12	0,59
	3	150,01	2,92	0,81
	4	103,58	4,23	1,18
	5	76,18	5,76	1,60
	6	53,45	8,20	2,28
Vorwärtsgänge mit Superkriechganggruppe (wahlweise)				
Straßengruppe	1	851,21	0,52	0,14
	2	600,63	0,73	0,20
	3	436,45	1,00	0,28
	4	301,36	1,46	0,40
	5	221,65	1,98	0,55
	6	155,51	2,82	0,78
Ackergruppe	1	2731,52	0,16	0,04
	2	1927,40	0,23	0,06
	3	1400,57	0,31	0,09
	4	967,06	0,45	0,13
	5	711,28	0,62	0,17
	6	499,03	0,88	0,24

*) gerechnet mit einem wirksamen Halbmesser von 529 mm

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
Schilter UT 7200

Test Nr. 73-46

Gesamtübersetzungen und Geschwindigkeiten (Fortsetzung)

Gruppe	Gang	Gesamtübersetzung Motor : Triebrad	Theoretische *) Fahrgeschwindigkeit bei Motornenndrehzahl km/h	m/s
Rückwärtsgruppe ohne Superkriechganggetriebe				
Rückwärts-gruppe	1	199,48	2,20	0,61
	2	140,75	3,12	0,87
	3	102,28	4,29	1,19
	4	70,62	6,21	1,72
	5	51,94	8,44	2,35
	6	36,44	12,03	3,34
mit Superkriechganggetriebe (wahlweise)				
Rückwärts-gruppe	1	1862,40	0,24	0,07
	2	1314,14	0,33	0,09
	3	954,93	0,46	0,13
	4	659,36	0,67	0,18
	5	484,96	0,90	0,25
	6	340,25	1,29	0,36

*) gerechnet mit einem wirksamen Halbmesser von 529 mm

Zapfwellen

Hauptzapfwelle: Unabhängige Zapfwelle;
hinten am Schlepper, in Schleppermitte;
angetrieben von der zweiten Scheibe der Zweifach-Trockenkupplung;
525 mm über Boden;
29 x 34,9 x 8,7 mm = 1 3/8", 6 Keile
(DIN 9611 Form A; BS 1495; ASAE S 203.7)
von Hand einzuschalten;
2 Drehzahlen können gewählt werden

Hauptzapfwelle: (Fortsetzung)

540er Zapfwelle:
597 min^{-1} bei Motornenndrehzahl;
Zapfwellennormdrehzahl 540 min^{-1} bei Motordrehzahl 1990 min^{-1}

1000er Zapfwelle:
1035 min^{-1} bei Motornenndrehzahl;
Zapfwellennormdrehzahl 1000 min^{-1} bei Motordrehzahl 2125 min^{-1}

Beide Zapfwellennormdrehzahlen können nach Traktormeter eingestellt werden;
Drehrichtung im Uhrzeigersinn (in Fahrtrichtung gesehen)

Wegzapfwelle:

Die Hauptzapfwelle ist auf Wegzapfwelle umschaltbar;
Fahrweg je Zapfwellenumdrehung:
in den Normalgruppen 0,521 m;
in den Superkriechgängen 0,0588 m;
je 1 Umdrehung des Triebrades bei 6,377 Umdrehungen der Zapfwelle in den Normalgruppen oder
59,557 Umdrehungen der Zapfwelle in den Superkriechgängen;
Drehrichtung im Uhrzeigersinn bei Vorwärtsfahrt (in Fahrtrichtung gesehen)

Frontzapfwelle:

Unabhängige Zapfwelle;
Antrieb wie Hauptzapfwelle von der zweiten Scheibe der Zweifach-Trockenkupplung;
605 mm über Boden, in Schleppermitte;
Abmessungen wie Hauptzapfwelle;
1 Drehzahl ist schaltbar:
597 min^{-1} bei Motornenndrehzahl;
Zapfwellennormdrehzahl 540 min^{-1} bei Motordrehzahl 1990 min^{-1}

Zapfwellennormdrehzahl kann nach Traktormeter eingestellt werden;
Drehrichtung im Uhrzeigersinn (gegen die Fahrtrichtung gesehen)

Kraftheber

hinten:	Eigene Herstellung; hydraulischer Kraftheber in aufgelöster Bauweise; Lageregelung und Schwimmstellung; 2 einfach wirkende Arbeitszylinder; BOSCH HY/CDA 1/63/300/1; Bohrung 80 mm, Hub 200 mm; kein Überdruckventil in den Arbeitszylindern; BOSCH Zahnradpumpe HY/ZFR 2/16 CL 101; über Keilriemen vom Motor angetrieben; BOSCH Regelsteuergerät HY/SR 10 H 1/175/6; maximaler Arbeitsdruck 175 bar; Senkdrossel als hydraulische Transportsicherung; Hydraulikölbehälter mit 23 Liter Vorrat
vorn:	Eigene Herstellung; aufgelöste Bauweise; an das hydraulische System des hinteren Krafthebers angeschlossen; 2 einfach wirkende Arbeitszylinder; BOSCH HY/CEA 1/63/300/1; Bohrung 63 mm, Hub 300 mm; BUCHER Steuergerät LB 308;

Geräteanbau

hinten:	Dreipunktanbau Kategorie II (DIN 9674); Hubstangen verstellbar von 500 bis 607 mm; Hubhöhe über Boden: bei Hubstangenlänge 500 mm von 272 bis 928 mm bei Hubstangenlänge 607 mm von 54 bis 765 mm
vorn:	Geräteanbau nach eigenem System; Arbeitszylinder wirken direkt auf seitenstabile Schwinge; Hubhöhe über Boden von 205 bis 1940 mm; größter Abstand der Kupplungspunkte von Mitte Vorderachse 980 mm

Ölzapfstellen — Wahlweise ist je 1 Ölzapfstelle vorn und/oder hinten einfach oder doppelt wirkend mit Zusatzsteuergeräten lieferbar;
über die Zapfstellen dürfen 10 Liter Hydrauliköl dem Ölkreislauf entnommen werden

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
Schilter UT 7200

Test Nr. 73-46

Ackerschiene

Eingebaut in die Kupplungspunkte der unteren Lenker des hinteren Geräteanbaues;
Länge zwischen den Kugelköpfen der Kupplungspunkte 830 mm;
Dicke der Schiene 30 mm, Breite 90 mm;
Mittelbohrung und je 4 Bohrungen nach jeder Seite in je 80 mm Abstand;
alle Bohrungen 33 mm Ø;
Höhe über Boden durch Kraftheber verstellbar von 69 bis 943 mm je nach Länge der Hubstangen, an der Oberfläche der Schiene gemessen;
in jeder Höhe hydraulisch feststellbar;
Abstand der Mittelbohrung bei horizontalen unteren Lenkern:
von Mitte Hinterachse 940 mm
vom Zapfwellenende 635 mm

Zugvorrichtungen

Anhängerkupplung:

ROCKINGER
271 U 140, nicht selbsttätig;
Höhe über Boden 4-fach verstellbar:
700, 760, 820 und 880 mm;
Durchmesser der Kupplungsbohrung 33 mm;
Abstand der Zugöse von Mitte Hinterachse 435 mm;
zulässige Zugkraft 63500 N;
zulässige Stützlast 1500 kg

Abschleppkupplung:

Nicht vorhanden

Lenkung

Achsschenkellenkung an allen 4 Rädern;
Lenkung der Hinterachse abschaltbar mit automatischer Verriegelung;
hydrostatisches Lenkgetriebe;
ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN AG;
Modell 8423 mit eigenem Ölkreislauf;
Ölversorgung aus dem Hydrauliköl-Behälter;
BOSCH Zahnradpumpe HY/ZFR 1/8 CL 117;
direkt vom Motor angetrieben;
betätigt ein auf die Vorder- und Hinterachse wirkendes mechanisches Gestänge über einen ZF Arbeitszylinder, Bohrung 70 mm, Hub 200 mm;
Mengenteilventil zur Versorgung des Lenkgetriebes mit konstantem Ölstrom ZF 7723

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
Schilter UT 7200 Test Nr. 73-46

Bremsen

Parkbremse:	Mechanische Außenbandbremse; 1 Bremstrommel 150 mm Ø auf Getriebewelle; durch Handhebel mit Ratsche betätigt
Fahrbremse:	Hydraulische Innenbackenbremse; 2 Bremstrommeln 256 mm Ø auf den Hinterachsseitenwellen; pedalbetätigt

Laufwerk

Lenkräder:	Vorn und hinten (s. Abschnitt Lenkung)
Triebräder:	Vorn und hinten, Allradantrieb; 4 Luftreifen 12,5-24 AS 6 PR; Höchsttragfähigkeit eines Reifens 1775 kg bei 1,75 bar Innendruck; Spurweite 1500 mm Felgen vorn und hinten W 10 x 24
Radstand:	2280 mm

Gewichte — Betriebsfertig wie bei Zugmessungen

Ohne Ballast:	ohne Fahrer	mit Fahrer
vorn	1775 kg	1800 kg
hinten	1890 kg	1955 kg
gesamt	3665 kg	3755 kg

Ballast: Für den Schlepper ist kein Ballast vorgesehen

Sitz: GRAMMER
DS 44/3
Polstersitz mit Rückenlehne, parallelgeführt;
in Schleppermitte;
einstellbare Feder mit Stoßdämpfer;
Höhe über Boden etwa 1240 mm;
um 140 mm längs verschiebbar

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
Schilter UT 7200

Test Nr. 73-46

Sicherheitsrahmen — Eigene Herstellung
siehe O.E.C.D. Prüfbericht Nr.CS 1.003,12.8.74

Anzahl der Schmiernippel am Schlepper 32

Abmessungen

Gesamtlänge:	4100 mm mit Geräteanbau vorn und hinten
Gesamtbreite:	1830 mm
Gesamthöhe:	2280 mm bis Auspuffrohrende
Bodenfreiheit:	380 mm in Schlepperlängsmittelebene

Beleuchtung — Elektrisch;
12 Volt;
entsprechend StVZO

	Abmessungen mm	Höhe der Mitte über Boden mm	Abstand der Mitte von Außenkante des Schleppers mm
Fernlicht	120 x 135	970	800
Begrenzungs-leuchte *)	65 x 190	1340	180
Schlußleuchte**)	65 x 190	1130	320
Rückstrahler	80 Ø	885	100
Zusatz-scheinwerfer	65 x 135	2240	560

*) Kombiniert mit Fahrtrichtungsanzeiger
**) Kombiniert mit Fahrtrichtungsanzeiger und Stoplicht

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
Schilter UT 7200

Test Nr. 73-46

KRAFTSTOFFE UND SCHMIERMITTEL, DIE BEI DER PRÜFUNG BENUTZT WURDEN

Kraftstoff:	ARAL Diesel Kraftstoff (DIN 51 601)	
	Dichte bei 15°C:	
	Auf dem Prüfstand	0,832 kg/l
	bei den Zugmessungen	0,828 kg/l
Motoröl:	SHELL-Rotella SX 20W/20	
Getriebeöl:		
Wechselgetriebe, Gruppengetriebe, Superkriechgang-getriebe, Hinter- und Vorderachse:	Getriebeöl SAE 90	
Endantrieb:	Getriebeöl SAE 140	
Hydrauliköl:	COREX SAE 10W-30	

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
Schilter UT 7200

Test Nr. 73-46

PFLICHTPRÜFUNGEN

(1) LEISTUNG AN DER HAUPTZAPFWELLE

Datum der Prüfungen: 14. Juni 1974
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						
47,7	2200	597	16,10	13,39	281	2,96
Bei Normdrehzahl der Zapfwelle (540 min^{-1})						
45,7	1990	540	14,85	12,36	270	3,08
Bei der Drehzahl, die für die Zugarbeit empfohlen wird						
47,7	2200	597	16,10	13,39	281	2,96

Leistungen bei Teillast

(1) 85% des Drehmomentes bei der höchsten Leistung						
42,0	2276	617	14,04	11,68	278	2,99
(2) Unbelastet						
-	2360	640	4,86	4,04	-	-
(3) 50% der unter (1) bezeichneten Belastung						
21,4	2328	632	9,01	7,49	350	2,38
(4) Belastung entsprechend der Höchstleistung						
47,7	2200	597	16,10	13,39	281	2,96
(5) 25% der unter (1) bezeichneten Belastung						
10,8	2347	636	6,79	5,66	525	1,58
(6) 75% der unter (1) bezeichneten Belastung						
32,1	2311	627	11,47	9,54	298	2,80

Obere Leerlaufdrehzahl des Motors: 2360 min^{-1}
Äquivalentes Drehmoment bei Höchstleistung: 207 Nm
Max. äquivalentes Drehmoment 238 Nm bei 1625 min^{-1} des Motors

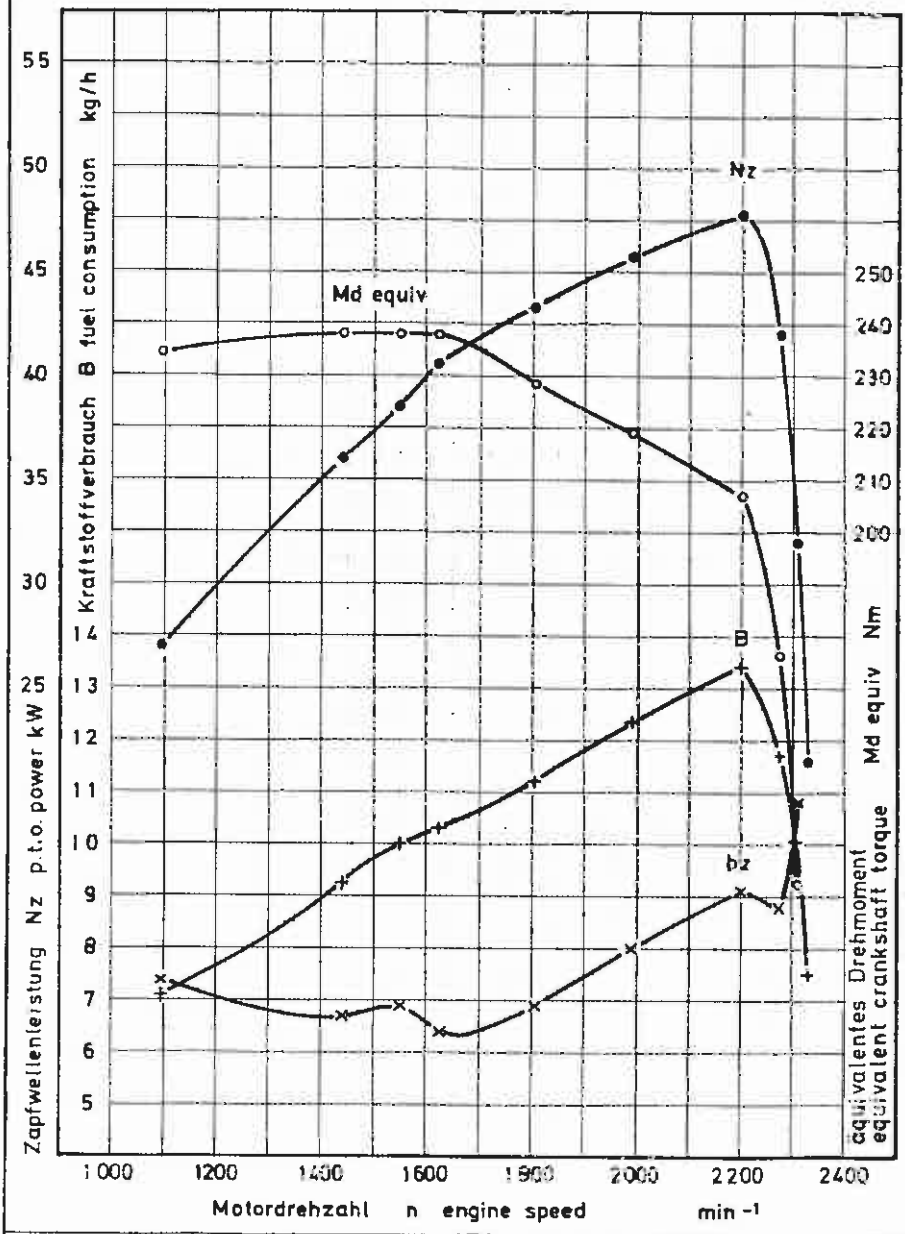
Mittlere atmosph. Bedingungen:

Temperatur	21°C
Druck	993 mbar
relative Feuchte	95%

Höchsttemperaturen:

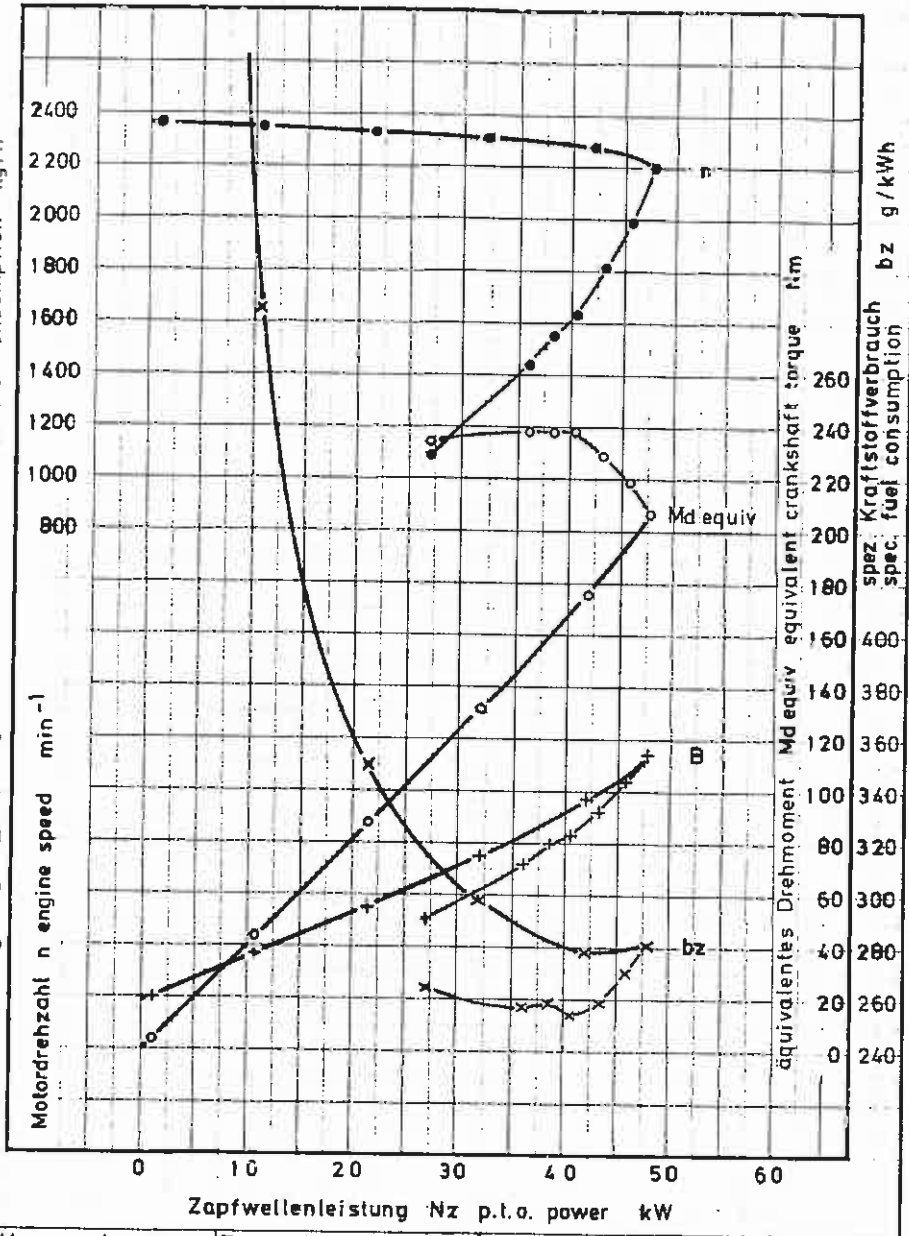
Kühlmittel	79°C
Motoröl	105°C
Kraftstoff	24°C

PRÜFUNGS-ABTEILUNG	Zapfwellenprüfung P.t.o. — test	UT 7200



Lufttemperatur: temperature : 21 °C	Barometerstd.: pressure : 993 mb	Kraftstoff: fuel : 0,832 kg/l

PRÜFUNGS-ABTEILUNG	Zapfwellenprüfung P.t.o. – test	UT 7200



ufttemperatur: emperature	21 °C	Barometerstd.: pressure	993 mb	Kraftstoff: fuel	0,832 kg/l

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
Schilter UT 7200

(2) ZUGLEISTUNG

Datum der Prüfungen: 24. Juni, 9. Juli und
2. bis 4. Oktober 1974

Prüfbahn: Beton

Gang	Fahrgeschwindigkeit km/h	Leistung kW	Zugkraft N	Motor-Drehzahl min^{-1}	Schlupf %
(I) HÖCHSTLEISTUNG (ohne Ballast) *) Zughöhe über Boden 450 mm					
1.Kr.A	0,14	1,2	31310	2348	15,0
2.Kr.A	0,20	1,7	31300	2345	15,0
3.Kr.A	0,27	2,3	31300	2340	15,0
4.Kr.A	0,40	3,5	31300	2336	14,7
1.Kr.S	0,46	4,0	31280	2333	15,0
5.Kr.A	0,55	4,8	31340	2330	14,8
2.Kr.S	0,65	5,7	31330	2320	14,8
6.Kr.A	0,78	6,8	31370	2310	14,9
3.Kr.S	0,89	7,8	31380	2308	14,7
4.Kr.S	1,29	11,2	31400	2295	15,0
1.A	1,33	11,6	31350	2285	14,9
5.Kr.S	1,75	15,2	31300	2275	15,1
2.A	1,88	16,3	31280	2270	14,9
6.Kr.S	2,50	21,8	31320	2264	14,9
3.A	2,58	22,4	31300	2258	15,1
4.A	3,75	32,6	31250	2253	15,1
1.S	4,17	36,4	31400	2205	15,0
5.A	5,19	38,0	26400	2203	11,4
2.S	6,30	38,1	21750	2202	9,2
6.A	7,71	39,8	18600	2202	7,6
3.S	8,93	39,4	15900	2201	6,1
4.S	13,27	38,8	10500	2200	3,5
(II) FÜNF-STUNDEN-LAUF mit 75% der Zugkraft bei der Höchstleistung im 5.A Gang					
5.A	5,61	30,9	19800	2285	8,1
(III) FÜNF-STUNDEN-LAUF bei einer Zugkraft, die 15% Schlupf bei (I) entspricht					
1.S	-	-	31400	2205	-

Motor-Ölverbrauch während der 10 Stunden Dauer der Prüfung (II) und (III): 54 g/h

*) Ballast ist für diesen Schlepper nicht vorgesehen

PRÜFUNGS-ABTEILUNG

Test Nr. 73-46

Reifenfabrikat und -größe
vorn: FIRESTONE RANCHER 12,5-24 6 PR
hinten: FIRESTONE RANCHER 12,5-24 6 PR

Spez. Arbeit kWh/l	Spez. Kraftstoff verbrauch g/kWh	Temperaturen Kraftstoff °C	Kühlmittel °C	Motoröl °C	Atm. Bedingungen Temperatur °C	relat. Feucht. %	Luftdruck mbar
Reifeninnendruck 1,75 bar wirksamer Reifenhalbmesser 539 mm							
		17	78	76	15	98	993
		17	78	80	15	98	993
		17	78	82	16	98	993
		17	78	82	15	98	994
		18	78	85	14	98	994
		18	79	85	15	96	994
nicht gemessen		18	79	88	15	96	994
		19	78	90	15	96	994
		19	78	93	15	92	995
		18	79	94	16	92	997
		17	79	94	16	89	997
		18	79	94	17	86	997
		18	80	95	17	89	997
2,26	367	20	80	96	16	88	998
2,28	364	20	79	96	16	86	998
2,24	368	25	79	96	23	84	998
2,23	372	23	79	95	23	85	998
2,34	354	24	80	98	24	82	998
2,36	352	25	80	95	25	81	1000
2,44	338	25	79	97	25	80	1000
2,43	340	25	79	95	24	82	1000
2,39	348	25	79	95	24	82	1000
2,48	335	24	78	95	24	88	1008
-	-	25	80	98	23	90	1008

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

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
Schilter UT 7200

Test Nr. 73-46

(3) WENDEKREIS UND SPURKREIS

Radausrüstung vorn: 12,5-24 AS Front 6 PR
hinten: 12,5-24 AS 6 PR

Spurweite vorn: 1500 mm
hinten: 1500 mm

	Mit Allradlenkung nach links m	Mit Allradlenkung nach rechts m	Mit Vorderradlenkung nach links m	Mit Vorderradlenkung nach rechts m
Radius des Wendekreises	4,04	4,11	7,12	7,44
Radius des Spurkreises	3,86	3,92	6,94	7,25

(4) LAGE DES SCHWERPUNKTES

Höhe über Boden	773 mm
Entfernung von Mitte Hinterachse	1084 mm
Seitwärts von der Längsmittelebene	rechts 10 mm

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
Schilter UT 7200

Test Nr. 73-46

(5) WIRKSAMKEIT DER BREMSEN

A) FAHRBREMSE

Datum der Prüfung: 23. und 24. April 1974
Prüfbahn: Beton
Verzögerungsmesser: MOTO METER-Bremsverzögerungs- und Pedalkraftschreiber

Gewicht des Schleppers ohne Ballast 3755 kg mit Fahrer

Mit kalten Bremsen

		Mit Ballast	Ohne Ballast
Fahrgeschwindigkeit	km/h	Ballast ist nicht vorgesehen	25,0
max. Verzögerung	m/s^2		6,6
Bremsweg	m		4,0
Pedalkraft	N		750
Pedalkraft, um eine Verzögerung von 2,5 m/s^2 zu erreichen	N		270

Schwundeigenschaft der Bremse

Verzögerung	heiß/kalt	%	Ballast ist nicht vorgesehen	106
Bremsweg	kalt/heiß	%		100
Pedalkraft	kalt/heiß	%		106

B) PARKBREMSE

Fahrtrichtung hangaufwärts: Bei einer Kraft von 190 N am Handhebel rollt der Schlepper nicht

Fahrtrichtung hangabwärts: Bei einer Kraft von 130 N am Handhebel rollt der Schlepper nicht

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
Schilter UT 7200

Test Nr. 73-46

(6) SCHLEPPERGERÄUSCH IN DER UMGEBUNG

Datum der Prüfung: 25. Juni 1974
Prüfplatz: Beton
Schallpegelmesser: Brüel und Kjaer Typ 2203

Ergebnisse der Prüfung

Gang: 6.S
Fahrgeschwindigkeit vor der Beschleunigung: 19,7 km/h
Schallpegel: 88 dBA

(7) SCHLEPPERGERÄUSCH AM OHR DES FAHRERS

Datum der Prüfung: 17. April 1974
Prüfbahn: Beton
Schallpegelmesser: Brüel und Kjaer Typ 2607
Oktavfilter: Brüel und Kjaer Typ 1614

Der Schlepper war mit einem Sicherheitsrahmen ausgerüstet

Ergebnisse der Prüfung

Gang	Zugkraft, bei der der Schlepper die größte Lautstärke entwickelt	Fahrgeschwindigkeit nominal	Fahrgeschwindigkeit effektiv	Schallpegel
	N	km/h	km/h	dB(A)
1.A	33100	1,50	1,18	95
2.A	33000	2,12	1,66	95,5
3.A	31450	2,92	2,46	96,5
4.A	31300	4,23	3,55	98
1.S	30500	4,81	4,09	98
5.A	23800	5,76	5,32	98
2.S *	20900	6,82	6,36	97,5
6.A	17750	8,20	7,81	98
3.S	14930	9,38	9,01	98
4.S	7590	13,59	13,44	98
5.S	5650	18,47	18,40	98,5
6.S	leichte Last	26,33	27,65	98

*) der 2.S Gang entspricht dem Gang, dessen nominale Fahrgeschwindigkeit 7,5 km/h am nächsten liegt

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
Schilter UT 7200

Test Nr. 73-46

(8) HUBVERMÖGEN DES KRAFTHEBERS UND LEISTUNG DER HYDRAULIKPUMPE

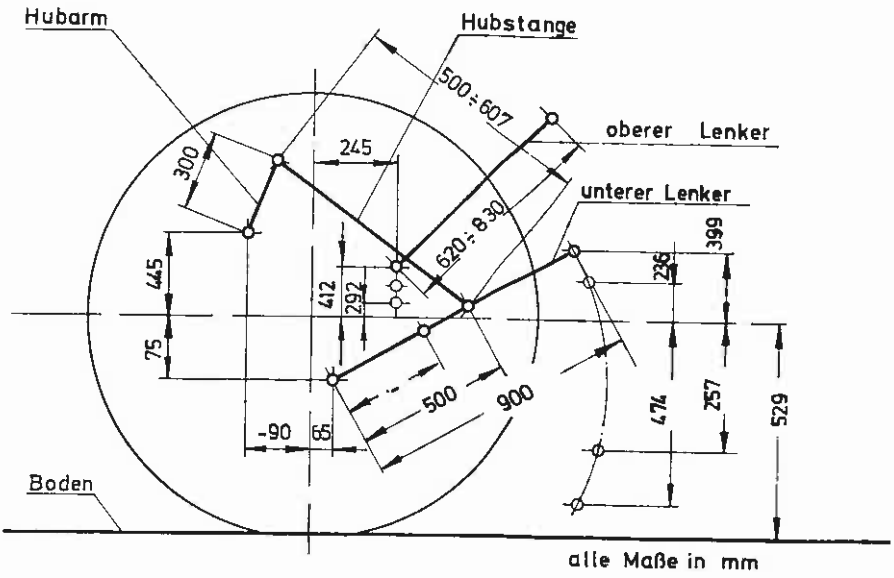
Datum der Prüfungen: 12. und 17. Juli 1974

HYDRAULIKPUMPE

(1) Öffnungsdruck des Überdruckventils im Steuergerät	180 bar
Druck bei geöffnetem Überdruckventil	175 bar
(2) Ölliefermenge an der Zapfstelle bei kleinstem Gegendruck	37,4 l/min
(3) Ölliefermenge	32,0 l/min
bei Förderdruck	140 bar
hydraulische Leistung	7, kW

KRAFTHEBER

Abmessungen des Geräteanbaues für die Tabelle Seite 26



PRÜFUNGS-ABTEILUNG
Schilter UT 7200

HUBKRÄFTE (am hinteren Kraftheber)

Hubhöhen bezogen auf horizontale Lage der unteren Lenker

mm	-400	-346	-300	-200	-182	-100	0
An den Kupplungspunkten bei größtem mechanischem Nutzeffekt							
N					38250	37500	37000
bei kleinstem mechanischem Nutzeffekt							
N	34800		34550	34350		34300	34250

Maximale durchgehende Hubkraft 33600 N
Hubkraft, bei welcher die mit allem zulässigen Ballast ausgerüstete Vorderachse abhebt - N
maximaler Öldruck 175 bar

Am Prüfrahmen
bei größtem mechanischem Nutzeffekt

N		44850	43600	40800		37200	35600
bei kleinstem mechanischem Nutzeffekt							
N				34400		32400	31250

Maximale durchgehende Hubkraft 30450 N
Hubkraft, bei welcher die mit allem zulässigen Ballast ausgerüstete Vorderachse abhebt 25950 N
maximaler Öldruck 175 bar

+100	+200	+300	+311	+400	+474	+500	+600
36500	36300	35730		34800	33600		
34250	33850	32900	32850				
34200	31900	30450					
30000	28700	27250		25500		23550	21800

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

ABMESSUNGEN DES GERÄTEANBAUES mit angebautem Prüfrahmen	bei größtem mech. Nutzeffekt	bei kleinstem mech. Nutzeffekt
Projizierte Längen in der Seitenansicht:		
untere Lenker	900 mm	900 mm
Hubarme	300 mm	300 mm
Hubstangen	607 mm	500 mm
oberer Lenker	657 mm	675 mm
Abstand des Befestigungspunktes der Hubarme an den unteren Lenkern von deren Drehpunkt	500 mm	500 mm
Die folgenden Maße sind auf Mitte Hinterachse bezogen, diese liegt 529 mm über Boden		
Drehpunkt der unteren Lenker	65 mm hinter, 75 mm unter	65 mm hinter, 75 mm unter
Drehpunkt des oberen Lenkers	245 mm hinter, 412 mm über	245 mm hinter, 292 mm über
Drehpunkt der Hubarme	90 mm hinter, 445 mm über	90 mm hinter, 445 mm über
größte und kleinste Höhe der Kupplungspunkte der unteren Lenker	236 mm über, 474 mm unter	399 mm über, 257 mm unter
Höhe der Kupplungspunkte der unteren Lenker über Boden in Transportstellung	keine feste Transportstellung	

HUBKRÄFTE (am vorderen Kraftheber)

Hubhöhen über Boden

mm	205	400	600	800	1000	1200	1400	1600	1800	1940
Hubkräfte an den Werkzeugkupplungspunkten										
N	19850	16650	15450	14430	13830	13320	12630	12240	11830	11440

Maximal durchgehende Hubkraft 11440 N
Hubkraft, bei welcher die mit allem zulässigen Ballast ausgerüstete Hinterachse abhebt - N
maximaler Öldruck 175 bar

Die Hubkräfte gelten für den Öldruck bei maximaler hydraulischer Leistung siehe Seite 23, sie wurden errechnet aus Messungen beim maximalen Öldruck

PRÜFUNGS-ABTEILUNG
Schilter UT 7200

Test Nr. 73-46

WAHLFREIE PRÜFUNG

(9) MOTORLEISTUNG

Datum der Prüfungen: 5. und 6. Juni 1974
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					
53,5	2200	16,18	13,46	252	3,30
Bei Normdrehzahl der Zapfwelle (540 min^{-1})					
49,8	1990	14,85	12,36	248	3,35
Bei der Drehzahl, die für die Zugarbeit empfohlen wird					
53,5	2200	16,18	13,46	252	3,30

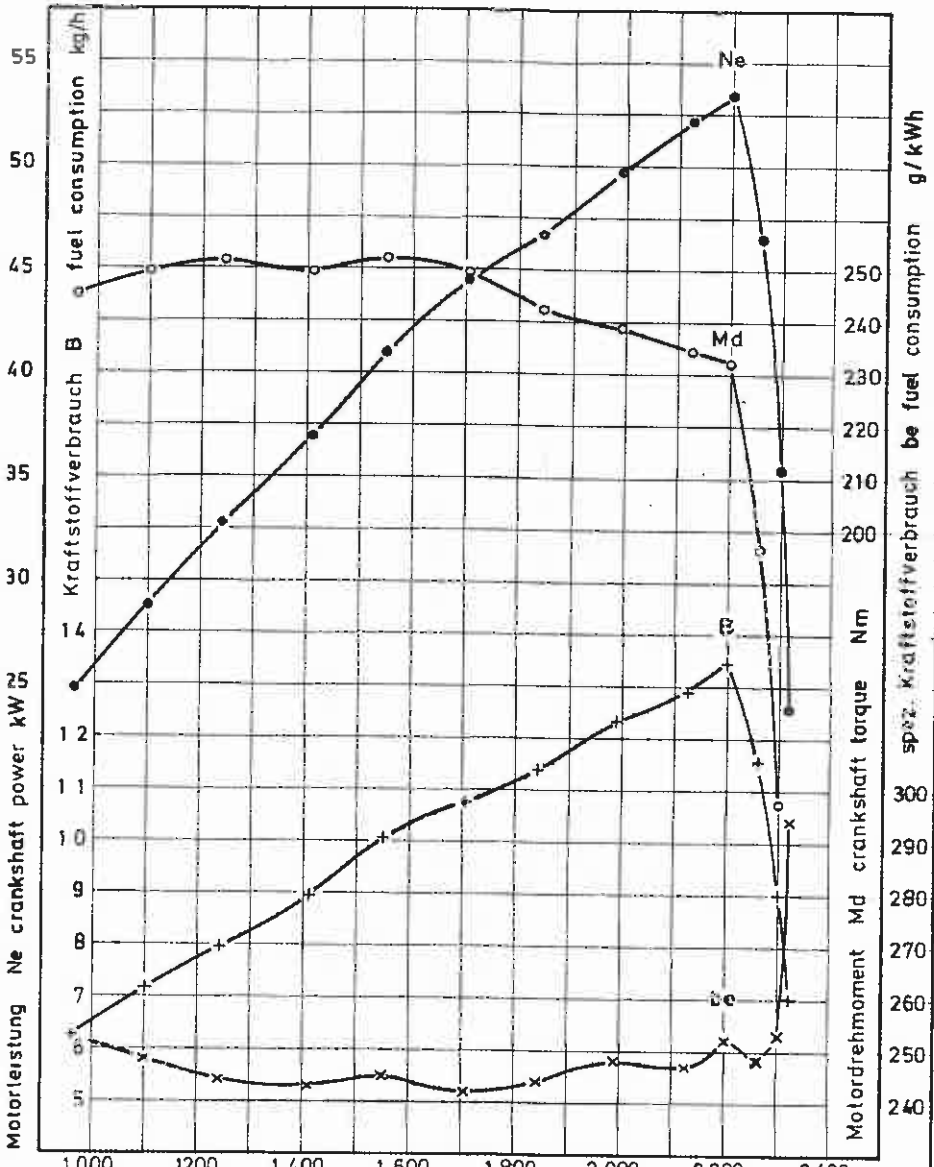
Leistungen bei Teillast

(1) 85% des Drehmomentes bei der höchsten Leistung					
46,6	2260	13,86	11,53	248	3,36
(2) Unbelastet					
-	2350	5,19	4,32	-	-
(3) 50% der unter (1) bezeichneten Belastung					
23,9	2317	8,44	7,03	294	2,83
(4) Belastung entsprechend der Höchstleistung					
53,5	2200	16,18	13,46	252	3,30
(5) 25% der unter (1) bezeichneten Belastung					
12,0	2336	6,10	5,07	421	1,97
(6) 75% der unter (1) bezeichneten Belastung					
35,5	2300	10,83	9,01	253	3,28

Optim. Kraftstoffverbrauch: 225 g/kWh bei 20,3 kW und 1100 min^{-1}
Kraftstoffnormverbrauch 1/2 (DIN 9606): 6,23/13,50 l/h
Obere Leerlaufdrehzahl des Motors: 2350 min^{-1}
Drehmoment bei Höchstleistung: 232 Nm
Max. Drehmoment: 252 Nm bei 1550 min^{-1} des Motors

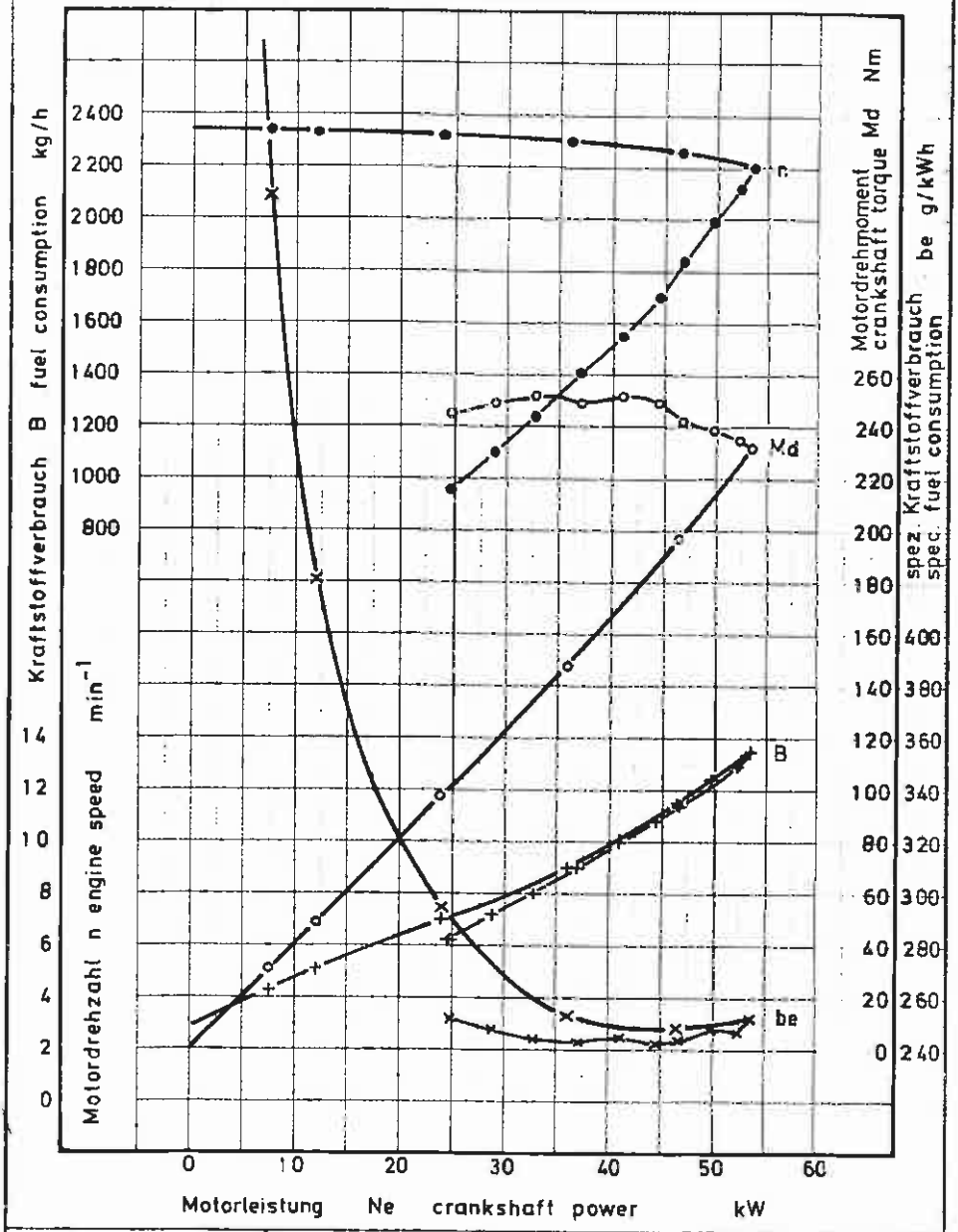
Mittlere atmosph. Bedingungen:	Temperatur	22°C
	Druck	1003 mbar
	relative Feuchte	65%
Höchsttemperaturen:	Kühlmittel	79°C
	Motoröl	110°C
	Kraftstoff	23°C

PRÜFUNGS-ABTEILUNG	Motorprüfung Engine – test	UT 7200



ufttemperatur: emperature :	22 °C	Barometerstd.: pressure :	1003 mb	Kraftstoff: fuel :	0.832 kg/l

PRÜFUNGS-ABTEILUNG	Motorprüfung Engine – test	UT 7200



Lufttemperatur: temperature	22°C	Barometerstd.: pressure	1003 mb	Kraftstoff: fuel	0,832 kg/l

PRÜFUNGS-ABTEILUNG

Motorprüfung
Engine - Test

U T 7200

Motorleistung in % der Leistung bei Nenndrehzahl
engine power in % of power at rated speed

Belastung in % des Drehmomentes bei Nenndrehzahl
load in % of torque at rated speed

Motordrehzahl in % der Nenndrehzahl
engine speed in % of rated engine speed

225 g/kWh

230 235 240 250 275 325 450

Lufttemperatur: / temperature	22 °C	Barometerstd. / pressure	1003 mb	Kraftstoff: / fuel	0,832 kg/l