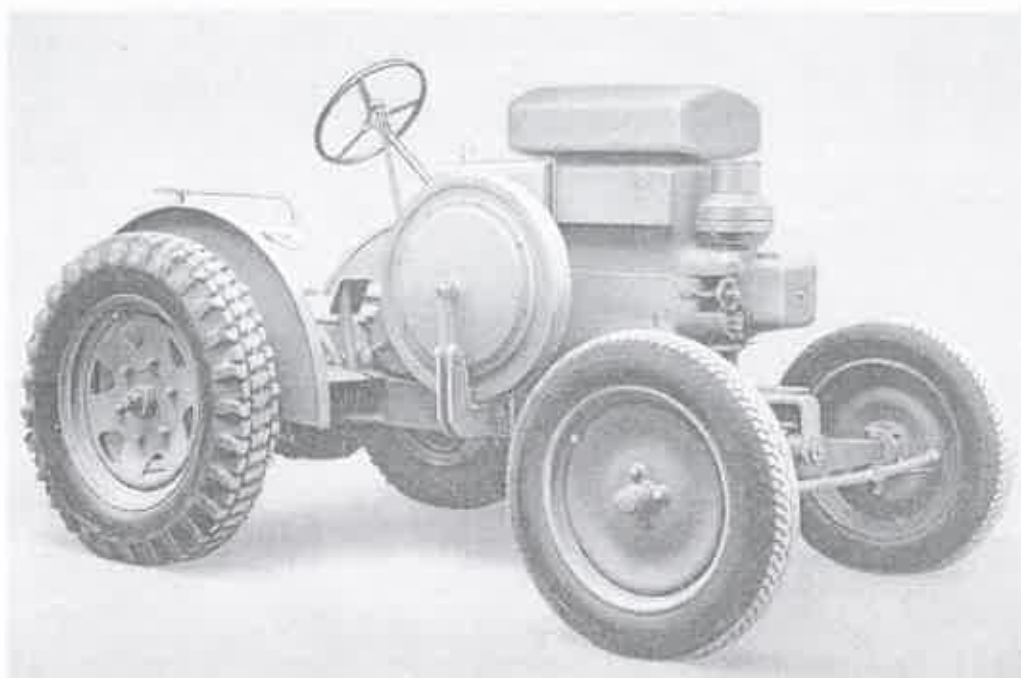


München-Sendling

Diesel-Schlepper
Beschreibung

SENDLING

Diesel-Schlepper



Wirtschaftliche
Acker- u. Straßen-Zugmaschine
von universeller Verwendbarkeit
für die
Landwirtschaft

Motorenfabrik München-Sending

Sendling-Diesel-Schlepper für die Landwirtschaft.

In unserem Unternehmen, das auf dem Gebiete des stationären Motorenbaus zu den ältesten und leistungsfähigsten Werken Deutschlands zählt, sind gleichzeitig auch jahrzehntelange Erfahrungen im Schlepperbau verankert.

Mit unserer neuen **Dieselschlepper-Bauart AS** haben wir eine universelle Acker- und Straßenzugmaschine vornehmlich für mittelbäuerliche Betriebe entwickelt. Der Schlepper ist in allen Einzelheiten sorgfältig durchkonstruiert, aus erstklassigen Materialien (in Serien) gefertigt und zeichnet sich im Betriebe durch äußerst sparsames und zuverlässiges Arbeiten bei hoher Leistungsfähigkeit vorteilhaft aus. Die Handhabung sowie Instandhaltung der übersichtlich und einfach gestalteten Maschine erfordert keine besonderen Vorkenntnisse.

Technische Einzelheiten der Sendling-Diesel-Schlepper.

Als **Antriebsmotor** dient unser vieltausendfach bewährter Sendling-Volldieselmotor Type D 12 von 12 PS in Sonderausführung von kräftiger Blockbauart. Die liegende Bauart, welche in der Landwirtschaft überwiegend bevorzugt wird, wurde infolge ihrer großen Übersichtlichkeits auch für den Schlepperantrieb beibehalten. Die völlige Einkapselung aller bewegten Teile (auch der Kipphobel, Ventilfedern etc.) gestattet den Motor unempfindlich gegen Verschmutzung, Witterungseinflüsse und sonstige Beschädigungen. Ferner ist der Motor mit einem Spezialluftfilter von großem Wirkungsgrad ausgerüstet, wodurch das Einatmen von schädlichen Staubpartikeln in der Verbrennungsraum vermieden wird. Über die weiteren technischen Vorzüge des Motors unterrichten ausführliche Spezialprospekte „D1“, weshalb hier u. a. nur folgende kurz erwähnt seien:

„Acro“-Luftspeicher-Verfahren (D. R. und Auslandspatente) mit niedrigen Verbrennungsdrücken, austauschbare Zylinderbüchse aus Hartguß, Leichtmetallkolben, Bosch-Brennstoffpumpen und Bosch-Düsen etc. Die **Kühlung** ist als zuverlässige, einfache Verdampferkühlung mit einem reichlichen Zusatzgefäß ausgeführt, das genügend Wasservorrat enthält (Es kann daher bei Vollast etwa 1 Tag ohne Nachfüllen gearbeitet werden). Das gleiche gilt für den Brennstoff und Öl-vorrat. Die **Riemenscheibe** ist direkt am Schwungrad anflanschbar, wobei die Kraftübertragung auf eine Arbeitmaschine in Fahrtrichtung liegt.

Ein kräftiger versteifter Kastenträger dient zur Aufnahme des Motors und der Vorderachse; er ist mit dem Getriebe und der Hinterachse starr zusammengefaßt, wodurch Verwindungen des Fahrzeuges vermieden werden. Diese Bauart hat den Vorteil, daß Motor und Kupplung ohne Demontage des ganzen Schleppers zur Reinigung oder Reparatur leicht ausgehaut werden können.

Die **Vorderachse** ist pendelnd aufgehängt, wodurch sich die Maschine vorzüglich allen Unebenheiten des Geländes anpaßt und immer den Boden mit allen vier Rädern berührt. An der Rückseite des Fahrzeuges sind normierte Anhängervorrichtungen für Straßenwagen und Ackergewinde angebracht.

Das **Getriebe** mit Kugelschaltung hat vier Vorwärts- und einen Rückwärtsgang und ist zusammen mit der **Hinterachse** in einem kräftigen Gehäuse vereint. Für das Differentialgetriebe werden spiralverzahnte und geschliffene Kegelräder verwendet. Alle Getriebe-Räder sind aus hochwertigem Stahl. Die Lagerung erfolgt auf Rollen- bzw. Kugellagern.

Der **Führersitz** ist gefedert, sowie durch Kotflügel gegen die Hinterräder geschützt. Die Hebel zur Bedienung der Maschine sind übersichtlich und bequem erreichbar. Links befindet sich der Kupplungs- und rechts der Fußbremshobel.

Die **Bremsen** sind von einander unabhängig. Die verstellbare Handbremse ist als Getriebebremse ausgebildet, während die Fußbremse auf beide Hinterräder wirkt.

Die **Automobilschneckenlenkung** ermöglicht bei kräftiger Bauart leichte Steuerung des Fahrzeuges.

Der **Mähapparat**, welcher auf Wunsch mitgeliefert wird, arbeitet unabhängig von der Fahrgeschwindigkeit. Zum Schutze der Messer bei plötzlich auftretenden Hindernissen ist eine Rutschkupplung eingebaut. Beim Hochziehen des Messerbaikens wird der Antrieb unterbrochen und kann beim Stillstand des Schleppers beliebig ein- und ausgeschaltet werden.

Allgemeines: Der Sendling-Schlepper ist steuer- und fährerscheinfrei. Garantie lt. allgem. Lieferbedingungen.

Technische Angaben — Leistungen und Preise der Sendling-Schlepper.

Technische Daten und Abmessungen.

Ganze Länge	2,4 m	Fahrgeschwindigkeiten:	1. Gang km 3
Große Breite	1,45 m		2. Gang km 4,8
Höhe	1,5 m		3. Gang km 8,7
Radstand	1,5 m		4. Gang km 12
Spurweite	1,25 m	Gewicht ca.	1200 kg

Luftbereifung: Vorderräder 4,5, 17 — Hinterräder normal 6,90, 20, auf Wunsch 8,00, 20 gegen Mehrpreis.

Betriebsstoffkosten für den Schlepper bei mittlerer Belastung ca. 30–35 Pf. pro Arbeitsstunde.

Ungefähre Leistungs-Angaben.

Zugleistung auf ebener, fester Straße ca. 8 Tonnen.

Pflügen, 2schrig, ca. 20–25 cm, ca. 0,25 ha pro Stunde.

Schälen, 2schrig ca. 0,35 ha pro Stunde.

Getreidemähen ca. 0,75–1 ha pro Stunde.

Grasmähen ca. 1 ha pro Stunde.

(Angaben unverbindlich, je nach örtlichen Verhältnissen wechselnd).

Preise:

Preis des fahrfertigen Schleppers inkl. kompletter Beroftung, Riemenscheibe, Differentialsparr, Kotflügel, Anhängervorrichtung, sowie Werkzeugzubehör (jedoch ohne Reifenumschlag)

Mehrpreis für Sonderausführungen:

Mähapparat, komplett mit Antriebsvorrichtung, Mähbalken und Messer

Ersatzmesser pro Stück

Elektrische Beleuchtung und Signalhorn (Original Bosch)

Weitere Auskünfte, Angebote etc. unverbindlich und kostenlos!

MOTORENFABRIK MÜNCHEN-SENDLING

Telegrammwort: Sendlingmotor

Telefon: 73 183 und 73 536

Sandling-Diesel-Schlepper.

Preis des Schleppers : RM. 3315,—
Hierbei ist der Schlepper ausgerüstet
mit:
Riesenscheibe und Differentialperre.

Preis des Mähwerkes: RM. 298,—

Preis der elektr. Beleuchtung: RM. 120,—

Reifenpreisszuschlag:

Schlepperprüffeld Bornim

Beschreibung

Blatt 1

Schlepper Bezeichnung: Senalting Acker-schlepper Typ A 2
Hersteller: Motorenfabrik München-Senalting, G. Follmann & Co. A.G.
Nr. 104
Bauart: Kabinen

Motor Hersteller: Motorenfabrik München-Senalting
Bezeichnung: Typ D 125
Art: 4 Takt-Diesel
Nr. 40 716
Zylinderzahl: 1
Bohrung/Hub: 116/100 mm
Hubraum: 1,81 l
Verdichtung: 18 : 1
Anordnung der Zylinder: liegend
" " Kurbelwelle: quer zur Schlepperlängsachse
Normaldrehzahl: 1500 U/min.
Nach Angabe des Herstellers
verwendbare Kraftstoffe: Gasöl
Verwendeter Kraftstoff: 37-Gradöl
spez. Gewicht bei 20 °C: 0,84 kg/l
Kraftstoffpumpe: Bosch 27 100 1 2
Magnet: -----
Vergaser: -----
Regler: Senalting-Platzkraftregler
Luftreiniger: R. 3-Platzfilter
Schmierung: Ölspritzschmierung
Ölreiniger: -----
Schmierölvorrat: 1,5 l
Vorgeschrb. Ölwechsel nach 50 Stunden
Verwendetes Schmieröl: Shellub Jan 50
Zähigkeit bei 50 °C 15,5 °E
Kühlung: Wasserpumpenschaltung
Kühlwasserraum, Inhalt 60 l
Anwerfen des Motors durch Handkurbel
bei Verwendung von Wasserpumpe
Kraftstoffbehälter, Inhalt 20 l

Kupplung Art: Einscheiben-Trockenkupplung
betätigt durch Fuß

Getriebe Gangzahl: 4 + 2
Übersetzungsverhältnisse:
1 Gg. 68,0 : 1 5 Gg. ----- : 1
2 Gg. 37,6 : 1 6 Gg. ----- : 1
3 Gg. 22,0 : 1 R Gg. 73,4 : 1
4 Gg. 12,2 : 1 Gg. ----- : 1
Getriebeölvorrat: 7,5 l
Vorgeschrb. Ölwechsel nach 200 Stunden
Ausgleichgetriebesperre: Ja

**Riemen-
scheibe** Durchmesser/Breite: 300/200 mm
Übersetzungsverhältnis: 1 : 1
Normaldrehzahl: 1500 U/min.
Riemengeschwindigkeit: 10 m/s
Lage am Schlepper: seitlich, rechts auf der Kurbelwelle,
Ausrückbar: nein. Riemenzug in Schlepperlängs-
achse nach vorne.

Schlepperprüffeld Bornim

München-Sendling Blatt 2

Zapfwelle Abmessung: -----
 Uebersetzungsverhältnis: ---- : 1
 Normaldrehzahl: ---- U/min.
 Antrieb: -----
 Lage am Schlepper: -----

Mähwerk Mähbalken: Gornick 4 1/2'.
 Lage des Balkens: zwischen den Rädern rechts.
 Lage der Kurbel: 285 über Boden, 650 vor Hinterechse, 245
 Antrieb: unabhängig vom Wechselgetriebe links von der Mitte.
 Uebersetzungsverhältnis: 1,37 : 1 be.
 Normaldrehzahl: 730 U/min.
 Sicherheits-Kupplung: Rutschkupplung.

Laufwerk Triebräder, Zahl: 2.
 Größe: Ackerluftreifen 8,00-20.
 Spur: 1280 mm
 Vorderräder, Zahl: 2.
 Größe: 4,50-17.
 Spur: 1160 mm
 Radstand: 1,52 m

Lenkung betätigt durch: Handrad.
 wirkt auf: Vorderräder.
 Kleinster-Wendekreis-Halbmesser:
 ohne Last, äußere Spur: 2,3 m
 ebenso mit Lenkbremse: --- m
 hierbei Einschlag des Lenkrades: 470°.

Geschwin- digkeiten	bei	1. Gang	2,3	km/h	0,65	m/s
		2. Gang	4,2	km/h	1,17	m/s
	Normal-	3. Gang	6,9	km/h	1,93	m/s
	drehzahl	4. Gang	12,5	km/h	3,48	m/s
	in	5. Gang	----	km/h	----	m/s
	Leerfahrt	6. Gang	----	km/h	----	m/s
		R. Gang	1,9	km/h	0,54	m/s
		Gang		km/h		m/s

Bremsen Handbremse, wirkt auf: Getriebe.
 Fußbremse, wirkt auf: Triebräder.

Äußere GröÙte Höhe: 1,5 m, mit Mähbalken: 1,8 m.
Abmessungen " Länge: 2,6 m
 " Breite: 1,5 m
 Bodenfreiheit, Mitte: 250 mm
 " Seite: 290 mm
 " unter Mähwerk: 190 mm

Sitz Art: gefederter Landmaschinen-sitz mit Rückenlehne.
 Höhe über Boden: 100 mm
 Entfernung der Rückenlehne
 von der Anhängeschiene: 150 mm hinter Schiene.
 Lage zur Mitte: in Schleppermitte.

Schlepperprüffeld Bornim

München-Sendling

Blatt 3.

Anhäng- Höhe über Boden: 400 mm
schiene Lochentfernung nach links: 300 mm
" " rechts: 300 mm
Entfernung von der Achse: 430 mm

Wagen- Höhe über Boden: 500 mm
anhängklaue Entfernung von der Achse: 430 mm

Sattel- Höhe über Boden: ---- mm
vorrichtung - Entfernung von der Achse: ---- mm

Anhäng- Höhe über Boden: ---- mm
augen für Entfernung von der Achse: ---- mm
Anbaugeräte Abstand voneinander: ---- mm

Beleuchtung Ausführung: ----

Gewichte ¹⁾ betriebsfertig, gesamt: 1400 kg (einschl. 140 kg Zusatzgewichte)
vorne: 450 kg
hinten: 950 kg
Zusatzgewichte: 140 kg
Art: Gussstahlscheiben

Gleitschutz Art: ----
Gewicht: ---- kg
größter Durchmesser: ---- mm
Greiferzahl je Rad: ----

1) Gewichte einschliesslich Mähbalken.

München - Sendling.

Die Ausrüstung des Schleppers.

1) Bedienungsanleitung.

Zum Schlepper wurde nur eine Anleitung für die Bedienung des Motors mitgegeben. Diese enthält:

- a) eine Anleitung für den Betrieb des Motors. Anweisungen für die Pflege sind hierbei eingefügt.
- b) eine Störungstafel.

Die Bedienungsanleitung ist sehr knapp und kurz gehalten. Bilder fehlen gänzlich.

2) Ersatzteilliste.

Als Anhang ist der Bedienungsanleitung die Ersatzteilliste angefügt. Die listenmäßige Aufführung ist durch Bilder ergänzt.

3) Werkzeug.

Das mitgegebene Werkzeug ist nicht sehr reichlich, aber ausreichend.

4) Ersatzteile.

Ersatzteile sind nicht mitgegeben worden.

München-Sendling

Diesel-Schlepper
Leistungsmessungen

Schlepperprüffeld Bornim

Schlepper: München-Bendling.

Prüfung der Motorleistung

Leistung N_M PS	Motor- drehzahl n U/min	Kraftstoff- verbrauch		Mittlere Temperatur		Barom- stand mb
		B kg/h	b g/PS h	Wasser $^{\circ}C$	Luft $^{\circ}C$	
<i>Höchstleistung (2 Min.)</i>						
11,8	933	2,5	214	100	24	975
<i>Höchstdauerleistung (1 Stunde)</i>						
13,8	933	2,0	221	100	28	975
Bei 1 Stunde Normalleistung (~85 % Höchstleistung) betrug der spez. Kraftstoffverbrauch 252 g/PS h						

Reglerprüfung: bleibende Drehzahländerung: 4,0 %
vorübergehende Drehzahländerung: 9,6 %

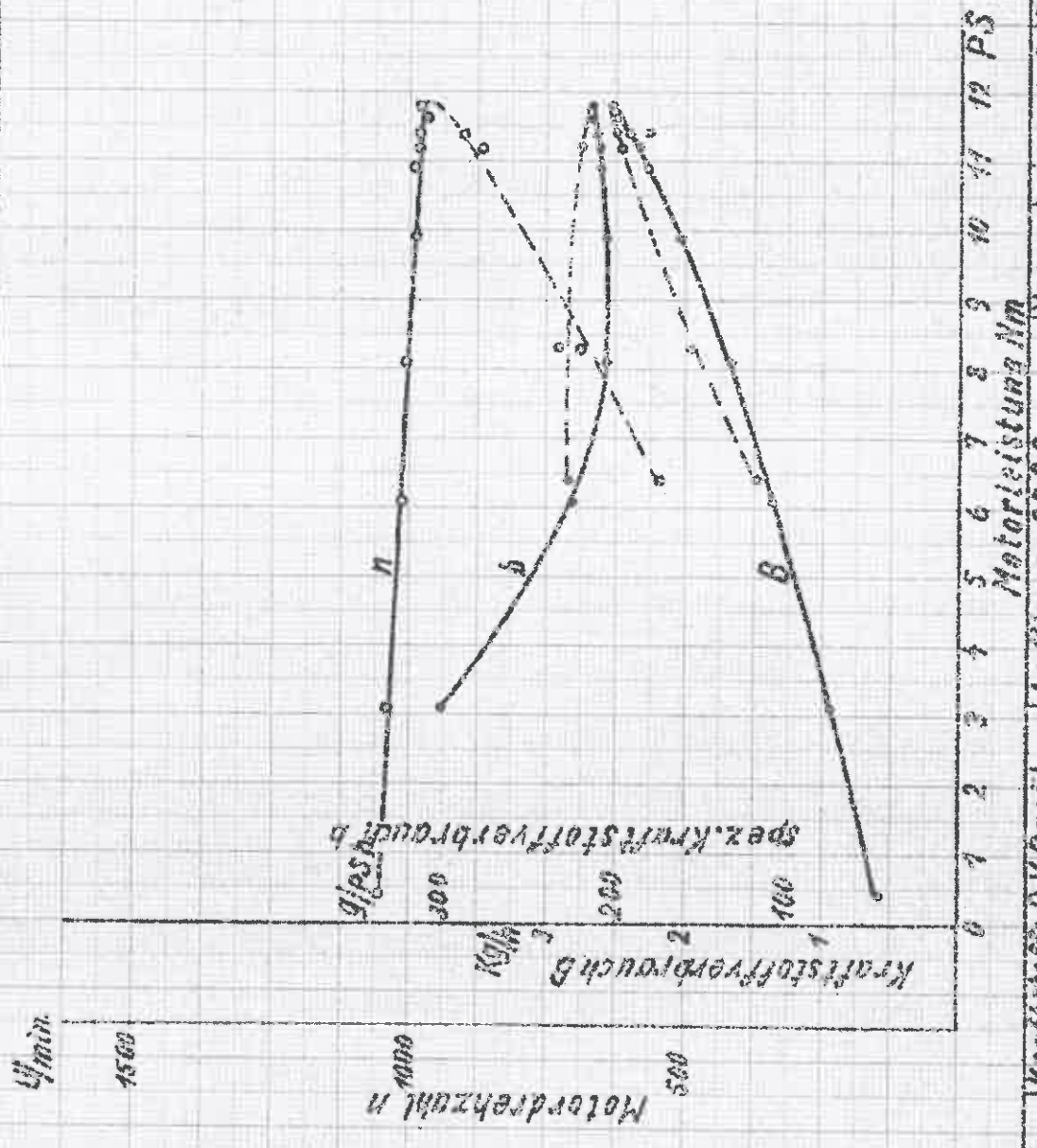
Prüfung der Zughakenleistung

Gg.	Leistung N_Z PS	Zugkraft Z kg	Fahr- geschw. v km/h	Motor- drehz. n U/min	Schlupf s %	Kraftstoff- verbrauch	
						B kg/h	b g/PS h
<i>Höchstleistungen auf mittlerem Boden</i>							
2.	3,1	631	3,5	760	18,8	2,6	320
3.			nicht gemessen.				
<i>Höchstleistungen auf schwerem Boden</i>							
1.	4,5	776	1,6	---	31,4	1,6	340
2.	8,7	678	3,7	932	12,2	2,0	293
3.	9,8	368	6,2	979	4,1	2,4	259
4.			nicht gemessen.				
Bei 1 Stunde Normalleistung (~75 % Höchstleistung) im Gg. betrug der spez. Kraftstoffverbr. 251 g/PS h							

München-Sending
12 PS
Ackerschlepper

Motorleistung

Schlepper Nr. 199
Potsdam - Locmin

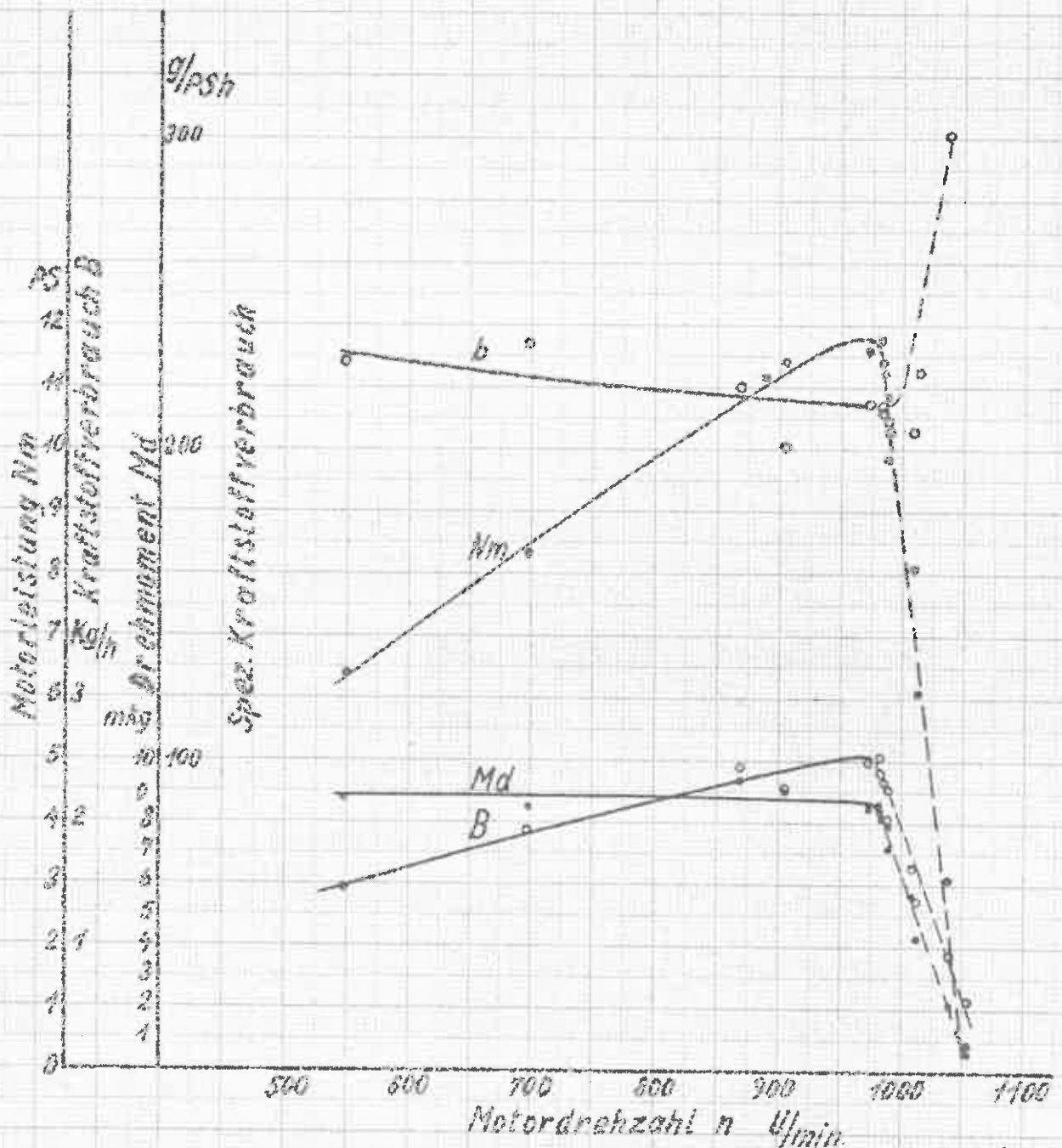


Schlepper: Nr. 199
Motor: Nr. 40716
Kraftstoff: B.V. Gasöl
Motoröl: Essolub SAE 50
Lufttemp: 25°C
Barometer: 993 mb
Versuchsstation: 4.8.37.
Versuchs-Nr.: 7
Kurveblatt: 7
Versuchs-Nr.: 7
4.8.37. 58.1.1.

Schleppprüffeld Hornum
Dörsdam - Dornum

Motorleistung

München-Sending
12 PS
Ackerschlepper



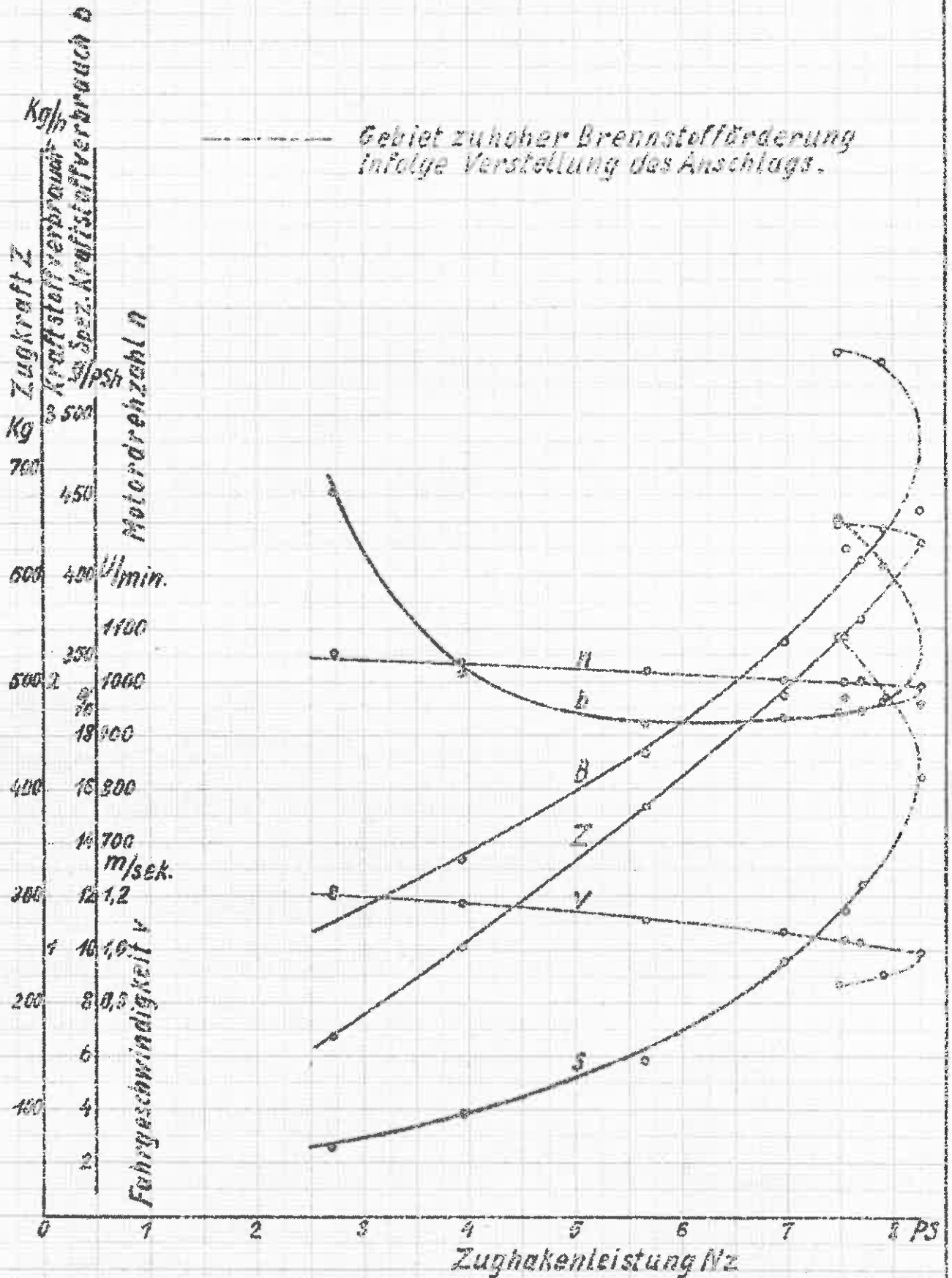
Schlepper: Nr. 406	Lufttemp: 23° C	Versuchstag: 4.3.37.	1.8.38.40.
Motor: Nr. 40716	Barometer: 993 mb	Kurvenblatt: 2	Versuchstag
Kraftstoff: B.V. Gasöl	Motoröl: Essolub SAE 50	Versuchs-Nr: 7	Kilmpf

Schleppprüffeld Bornim
Potsdam - Bornim

Zughakenleistung

auf mittlerem Boden

München-Sondling
12 PS
Ackerschlepper



Schlepper: Nr. 104	Lufttemp: 20°C	Kurvenblatt: 3	Versuchs-Tag: 5.7.39.
Motor: Nr. 40716	Barometer: 996 mb	Versuchs-Nr:	Dieckhoff
Kraftstoff: B.V. Gasöl	Motoröl: Essolub SAR 50		

München-Sendling
Diesel-Schlepper
Schleppereinsatz

	vor:		während:	
d) <u>Sonst. Ackerfr.</u>	:	ha % 1.Nfl.	.....	ha % 1.Nfl.
.....	:	ha % 1.Nfl.	.....	ha % 1.Nfl.
.....	:	ha % 1.Nfl.	.....	ha % 1.Nfl.
.....	:	ha % 1.Nfl.	.....	ha % 1.Nfl.
e) <u>Zwischenfrucht</u>	:	ha % 1.Nfl.	.....	ha % 1.Nfl.
(davon Gründüngung):	ha % 1.Nfl.	.....	ha % 1. KF

Zahl der Schläge: von: bis ha

Entfernung vom Hofe: kürzeste: km ; weiteste: km

Entfernung zur Stadt: km

" zur Bahn : km

<u>3. Arbeitskräfte:</u>	vor Schleppereinsatz	Schleppereinsatz
	1936/37.	1937/38.
Ständige Arbeitskräfte: im Jahr.	.....	.....
Zusätzliche Arbeits= kräfte leisteten	.....Tagewerke.	.....Tagewerke.
Ges. Arbeitskräfte je 100 ha landw. Nutzfläche:	.....	.....

<u>4. Zugvieh:</u>	vor Schleppereinsatz	Schleppereinsatz
	1936/37.	1937/38.
Pferde	.....	.....
Ochsen :	.....	.....
Zugvieh je 100 ha landw. Nutzfläche.:	.....	.....

<u>5. Nutzvieh:</u>	vor Schleppereinsatz	Schleppereinsatz
	1936/37.	1937/38.
Milchkühe :
Jungvieh :
Zucht :
Schweine Mast :
Schafe :
Ges. Viehbesatz mit Schweinen GVE. :
Ges. Viehbesatz o. Schweine GVE. :

Schlepperprüffeld Bornim

Betrieb Nordt.

Groß Kreutz.

Der 12 PS München-Bendling wurde Mitte Juli 1937 in den Betrieb eingesetzt, und arbeitete dort bis Ende November 1938. Während dieser Dauer von 16 1/2 Monaten erreichte er eine Betriebsstundenzahl von 600 Stunden insgesamt. Der durchschnittliche Erfoltsstoffverbrauch an Gasöl betrug für diese Arbeitszeit ca. 1,2 kg/Std. und der Verbrauch an Schmieröl ca. 0,07 l/Std. Für die Dauer eines Vergleichsjahres mit anderen Schlepperbetrieben in der Zeit von 1.9.1937 bis zum 1.9.1938 hat der Schlepper insgesamt 390 Stunden gearbeitet, wovon folgende Prozentanteile auf die einzelnen Arbeitsgänge entfielen.

Bodenbearbeitung:	44 %
Grassähen und Hinderzug:	26 %
Transporte im Betrieb:	25 %
Streckentransporte	6 %

Auffallend sind in diesem Betrieb die geringen Gesamtstunden während des Arbeitsjahres. Dazu ist zu erwähnen, daß ein Teil der Bodenbearbeitung und ein großer Teil der Fahren noch von den Pferden mit durchgeführt wurde. Der Schlepper führte zu drei Vierteln die Bodenbearbeitung durch, zum Hinderzug wurde er restlos in 2 Kreisen verwendet, alle anderen Arbeiten wie Grassähen, Transporte und andere Fahren teilte er sich mit den Pferden. Zum Pflügen diente ein leichter 2-schariger Anhängerpflug (Tajo) der Firma Gebrüder Eberhardt, Ufm.

Erzielte Leistungen:

Beim Säen:

2-scharig 5 - 10 cm tief,	50 cm breit im 5. Gang.
<u>1,24 ha/Std.</u>	Gasöl: 1,38 kg/Std. - 5,9 kg/ha

beim Saatflügen:

2-scharig 20-22 cm tief 50 cm breit in 2. Gang
0,16 ha/Std. Gesät: 1,7 kg/Std. - 10,5 kg/ha

beim Zug des Pferdebinders:

Zug in 2. Gang Breite 1,50 m
0,22 ha/Std. Gesät: 1,9 kg/Std. - 7,9 kg/ha

bis Graswägen mit dem Anbauschwerk: in 2. Gang
0,42 ha/Std. Gesät: 1,6 kg/Std. - 3,5 kg/Std.

Große wesentliche Umstellungen hat der Betrieb im Laufe der Einsatzzeit nicht vorgenommen, obwohl im Herbst 1937 ein Pferd verkauft wurde.

Wenn ein Schlepper angeschafft werden soll, will der Bauer noch ein Gespann abgeben.

Schlepperprüffeld Barnim

Betrieb: Ort:

Landw. Nutzfläche:	ha	Acker:	ha	..... %	landw. Nutzfl.
Wald :	..... ha	Wiese:	ha	..... %	landw. Nutzfl.
Sonst. Flächen :	..... ha	Weide:	ha	..... %	landw. Nutzfl.
		Garten:	ha	..... %	landw. Nutzfl.
		Sonst.:	ha	..... %	landw. Nutzfl.

Ges. Betr. fläche : ha

Grünland : Acker =

1. Natürliche Verhältnisse:

Geländebeschaffenheit :

Niederschläge :

Früh- bzw. Spätfröste :

Saatzeiten: Sommerung :

Winterung :

Hackfrucht :

Erntezeiten: Sommerung :

Winterung :

Hackfrucht :

Bodenart

2. Ackerbau:

vor Schleppereinsatz
1936/37.

Schleppereinsatz
1937/38.

Wintergetr. :	..... ha	..... %	1. Nfl.	..... ha	..... %	1. Nfl.
Sommergetr. :	..... ha	..... %	1. Nfl.	..... ha	..... %	1. Nfl.
Hülsenfr. gem. :	..... ha	..... %	1. Nfl.	..... ha	..... %	1. Nfl.

a) Ges. Körnerfr. : ha % 1. Nfl. ha % 1. Nfl.

b) Feldfutter : ha % 1. Nfl. ha % 1. Nfl.

Kartoffeln : ha % 1. Nfl. ha % 1. Nfl.

Futterrüben : ha % 1. Nfl. ha % 1. Nfl.

Zuckerrüben : ha % 1. Nfl. ha % 1. Nfl.

c) Ges. Hackfr. : ha % 1. Nfl. ha % 1. Nfl.

München-Sendling

Diesel-Schlepper
Technische
Erfahrungen

Sandling - Dieselschlepper.Bericht über den Befund bei der Abschlußuntersuchung.Der Motor:

Kolben: Die Kolbenlauffläche war einwandfrei. Der Kolben hatte sehr gut getragen, die Abnutzung ist gering. (siehe Anlage.)

Kolbenringe: Sämtliche Ringe waren lose und hatten wenig Spiel in den Nuten. Der Verschleiß der Ringe ist etwas groß. Dies ist wohl darauf zurückzuführen, daß am Anfang der Prüfung das Schmieröl nicht zur richtigen Zeit gewechselt worden ist, was sich bei dem geringen Ölverrat von nur 1,5 l stark auswirkt. (s. Anlage.)

Zylinder: Die Lauffläche ist einwandfrei und ohne Riefen. Die Abnutzung ist gering. (s. Anlage.)

Pleuellager: Das Lager ist tadellos gelaufen. Die Abnutzung ist trotz der schlechten Wartung nicht groß. (s. Anlage.)

Kurbelzapfen: Der Zapfen ist glatt und gut gelaufen. Die Abnutzung ist gering. (s. Anlage.)

Einspritzdüse: Die Einspritzdüse ist gut in Ordnung.

Einspritzpumpe: Der Pumpenkolben war stark undicht. Die Pumpe mußte zur Reparatur gegeben werden.

Die Kupplung:

Die Kupplung ist gut gelaufen und zeigt keine anormale Abnutzung.

Das Getriebe:

Zwischengetriebe: Die Lager des Ritzels haben etwas Spiel. Die Zahnräder sind gut gelaufen.

Nähantrieb: Der Keil für das Antriebszahnrad ist etwas ausgeschlagen.

Wechselgetriebe: Sämtliche Räder sind tadellos gelaufen.

Vorgelege: Die Keilnuten des großen Tellerrades sind etwas ausgeschlagen.

Rollenkette: zwischen Motor und Getriebe.

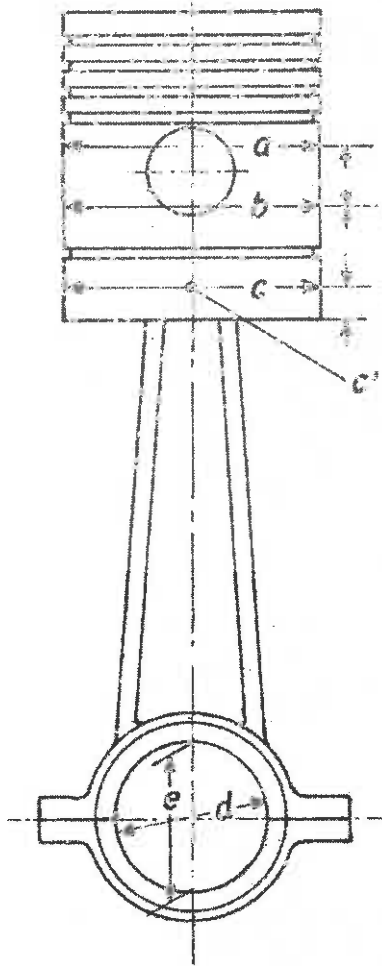
Die Längung der Kette ist erheblich (0,23 mm je Glied.) Die Kette war vollständig trocken, also schlechte Wartung.

Schlepperprüffeld
Bornim

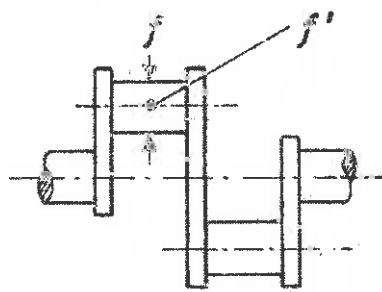
Kolben
Kurbelwelle

Schlepper: Münch. Sendling
Motor: München-Sendling
Nr.: #C716

Abmaße in 1/100 mm



		I	II	III	IV
a	vor				
a	nach				
	Abn.	5			
b	vor				
b	nach				
	Abn.	5			
c	vor				
c	nach				
	Abn.	1			
c'	vor				
c'	nach				
	Abn.	4			
d	vor				
d	nach				
	Abn.	5			
e	vor				
e	nach				
	Abn.	3			
f	vor				
f	nach				
	Abn.	4			
f'	vor				
f'	nach				
	Abn.	2			
	vor				
	nach				
	Abn.				



Laufzeit: 583 Std.
 Kolbendmr.: 118 mm
 Kurbeldmr.: 70 mm
 Lagerbreite: mm

Bemerkungen:

Schlepperprüffeld
Bornim

Kolbenringe

Schlepper:

Motor: München-Siedling
Nr. 40716

Ring	Gewicht und Abnutzung	Kolben			
		I	II	III	IV
1	Gew. in g				
	vor				
	nach				
	Abn. in g	6,85			
2	Gew. in g				
	vor				
	nach				
	Abn. in g	3,27			
3	Gew. in g				
	vor				
	nach				
	Abn. in g	1,20			
4	Gew. in g				
	vor				
	nach				
	Abn. in g	1,10			
5	Gew. in g				
	vor				
	nach				
	Abn. in g	1,93			
6	Gew. in g				
	vor				
	nach				
	Abn. in g				

Laufzeit: 583 Stunden Zylinderdurchmesser: 110 mm

Bemerkungen:

München - Sendling.

Störungen und Reparaturen.

Nach 35	Stdn. Bruch im Wechselgetriebe, durch Ausbrechen eines Sprengringes.	Neues Wechselgetriebe und Zahnräder eingebaut.
Nach 90	Stdn. Grassäherrutschkupplung nicht in Ordnung.	Kupplung neu eingestellt.
Nach 218	Stdn. Kupplungsschaden. Seilzug zur Drehzahlverstellung gerissen. Auslassventil verbogen.	Druckpilz und Kugel ersetzt. Neuen Seilzug eingebaut. Neues Ventil eingebaut.
Nach 300	Stdn. Motor springt nicht an.	Ventile hängen, schlecht geschmiert. Dadurch Kipphebelbolzen ausgebrochen, Nocken beschädigt. Ersetzt: Lager Schild, Bolzen, Zahnrad mit Nocken.

Lenkschnecke hat viel Spiel. In Fabrik repariert.

Laufzeit bis zur Untersuchung 533 Stdn.

Sandling - Dieselschlepper.

Bericht über die Ausbauarbeiten.

Zylinderkopf abnehmen: Arbeitszeit: 10 Minuten.

Kolben mit Pleuel: Arbeitszeit 20 Minuten.

Nach Abnehmen des Zylinderkopfes und Lösen der Lagerschrauben durch die Gehäuseöffnung wird der Kolben nach der Zylinderkopfseite herangeschoben. Im Inneren des Motors ist vorher noch ein Spritzblech zu entfernen, was, da die Öffnung ziemlich eng ist, ziemlich schwierig ist.



Kurbelwelle: Arbeitszeit 110 Minuten.

Zunächst Arbeiten wie vor, dann werden die Schwungräder, das Steuergehäuse und der Fettenkasten abgebaut. Dann läßt sich die Kurbelwelle nach Lösen der Lagerschrauben ausbauen.

Motor: Arbeitszeit: 5 Minuten.

Wenn die Arbeiten wie vor durchgeführt sind, ist der Abbau des Motors nach Lösen der Nahrungsschrauben sehr einfach.

Soll der Motor alleine abgenommen werden, so müssen die Kupplung, die Schwungräder und der Fettenkasten abgenommen werden. Arbeitszeit hierfür 25 Minuten.

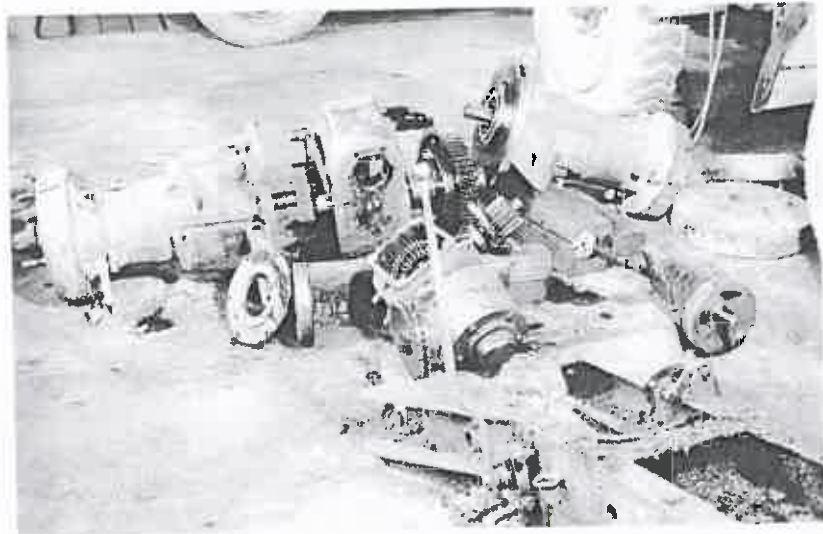
Zwischenge triebe mit Mähantrieb: Arbeitszeit: 45 Minuten.

Um das Zwischengetriebe ausbauen zu können, muß vorher der Motor abgebaut werden. Dann ist der Abbau einfach.

Wechselgetriebe und Differential: Arbeitszeit: 250 Minuten.

Um das Wechselgetriebe ausbauen zu können, muß erst das gesamte Ausgleichgetriebe ausgebaut werden, da das Getriebe von Innenen des Ausgleichgetriebes aus angeschraubt ist. Der Ausbau der Schieberäder geht dann sehr schnell von sich (Arbeitszeit hierfür 10 Minuten) (Aussinanderbau des Differentialgetriebes 5 Minuten).

Bemerkung: Die Arbeiten wurden von nur einem Monteur durchgeführt.



München-Sendling

Diesel-Schlepper

Allgemeine

Erfahrungen

Schlepperprüffeld Bornim

Siedling - Dieselschlepper.

Erfahrungen mit dem Schlepper bei der Arbeit.

Als günstig wird bezeichnet:

das gute Anspringen des Motors,
der sparsame Öl- und Kraftstoffverbrauch,
die Differentialsperrre,
das gute Zugvermögen.

Als ungünstig ist nichts genannt worden.

Der Bauer ist im allgemeinen gut mit dem Schlepper
zurecht gekommen.

Siedling - Dieselschlepper.

Brantsteilpreise.

1 Satz Kolben- und Gelabstreifringe	5,70 RM.
1 Zylinderbuchse	34,-- "
1 Lagerschale für Pleuel (Pleuellager)	9,-- "
1 Kurbelwelle	42,-- "
1 Einapritzdüse	7,20 "
1 Einlaßventil	2,80 "
1 Auslaßventil	2,80 "
1 Kupplungsscheibe	10,-- "
1 Rollenketten	14,-- "
Die Kosten für das Schleifen der Pleuellager- zapfen der Kurbelwelle betragen	8,25 "