

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 21 (1959)

Heft: 5

Rubrik: IMA Schweizerisches Institut für Landmaschinenwesen und Landarbeitstechnik, Brugg (Aargau)

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 11.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Prüfbericht Ep 837

Motormäher AEBI AM 57

(Fortsetzung, 1. Teil s. Nr. 4/59, S. 245)

II. Prüfungsgang und -ergebnisse

1. Die technische Prüfung

a) Prüfungsgang:

Die Bestimmung der Motor- und Radnabenleistung erfolgte auf dem elektrischen Bremsstand (Pendel-Dynamo) des IMA an der Kant. landw. Schule Strickhof in Zürich. Zur Uebertragung der Motor- wie der Radnabenleistung auf den Bremsstand dienten Kreuzgelenkwellen.

Die Bestimmung der Motorleistung wurde nach DIN 70020, Ziffern 43 und 44 durchgeführt. Nach dieser Norm wird die Leistung an der Kupplung des in allen Teilen, einschliesslich der Saug- und Auspuffanlage reihenmässigen Motors unter normalen Betriebsbedingungen (d. h. mit der serienmässigen Vergaser- und Zündeneinstellung und unter Verwendung des handelsüblichen, in der Betriebsanleitung vorgeschriebenen Treibstoffes) gemessen. Die Ermittlung der Motordauerleistung, d. h. der grössten Nutzleistung, die der Motor dauernd abgeben kann, ohne dass die Wärmebeanspruchung die zulässige Grenze überschreitet, erstreckte sich über eine Stunde, während der in gleichen Zeitabständen 10 Einzelmessungen durchgeführt wurden. Der Mittelwert dieser Messungen ergibt die Dauerleistung.

Es wurde ferner der Treibstoffverbrauch bei 85 % und 40 % der gemessenen Dauerleistung, sowie im Leerlauf bestimmt.

Im Anschluss an die Motorbremsung erfolgte die Bestimmung der Radnabenleistung, die bei vollbelastetem Motor durchgeführt wurde. Die zahlenmässigen Ergebnisse sind unter «c) Messergebnisse» in der Tabelle wiedergegeben.

b) Einstellung und Ausrüstung bei der technischen Prüfung:

Zur Prüfung wurde Motormäher Nr. 017 mit Motor-Nr. 1324 verwendet.

| | | |
|--------|-----------|---|
| Motor: | Vergaser: | Fabrikat: Oba-26, horizontal |
| | | Ausrüstung: Hauptdüse: 95/100 mm |
| | | Leerlaufdüse 55/100 mm |
| | | Lufttrichter: Ø 22 mm |
| | | Leerlaufgemischschraube: 1½ Umdrehungen offen |

Zündung: Zünder: Scintilla-Schwungmagnetzündler,
 Typ NDK 1 L 153 Z 1/6 V, 12 W
 Zündeneinstellung: 23 mm v. OT an der Anwerfriemenscheibe ge-
 messen ($\phi = 111,4$ mm)
 Zündkerze: Bosch, W 145 T 1
 Elektrodenabstand: 0,4 mm

Verwendeter Treibstoff:
 Handelsübliches Bleibenzin
 Oktanzahl: 78 MOZ *)
 Spez. Gewicht bei 20° C: 0,718 kg/Liter *)

Verwendetes Motorenöl:
 Castrol XL, SAE 30 **)

Räder: Pneuräder: 4.00-12", 2 ply, Firestone, Tractor Implement, Traction Center
 Luftdruck: 1,1 atü

Mähbalken: Mittelschnittbalken, 1,90 m

*) Das spez. Gewicht, sowie die Oktanzahl des bei der technischen Prüfung verwendeten Treibstoffes sind dem EMPA-Untersuchungsbericht Nr. 32717/1 vom 1. November 1955 entnommen.

***) Andere Schmieröle, die die technischen Erfordernisse für ihre Eignung ebenso erfüllen, können nach Angabe der Motorenherstellerefirma ebenfalls verwendet werden.

c) Messergebnisse:

Motor- und Radnabenleistungen

| Motorleistung | | | | | | |
|---|-------------------------|-------------------------------------|---------------------|--------------------------|---|------------------------------|
| Leistung N _m PS | Drehzahl n U/min | Drehmoment M _d mkg | Treibstoffverbrauch | | Mittlere Lufttemperatur t _m ° C | Barometer- stand Torr. |
| | | | B kg/h | be gr/PS _h | | |
| Dauerleistung | | | | | | |
| 6,92 | 3006 | 1,65 | 2,67 | 386 | 20,5 | 709 |
| 85 % Dauerleistung | | | | | | |
| 5,85 | 2993 | 1,41 | 2,20 | 376 | 20 | 709 |
| 40 % Dauerleistung | | | | | | |
| 2,75 | 2993 | 0,659 | 1,54 | 559 | 20 | 709 |
| Dauerleistung bei Normalzustand (20° C, 760 Torr.): 7,42 PS Optimaler Treibstoffverbrauch bei Vollast und herabgesetzter Drehzahl: 348 gr/PS _h Treibstoffverbrauch im Leerlauf bei n = 1202 U/min: 0,60 kg/h Schmieröltemperatur nach einstündigem Dauerlauf auf Vollast: 100° C. | | | | | | |
| Radnabenleistung | | | | | | |
| III.Gg.: 6,55 | 81,4/2997 ¹⁾ | — | 2,99 | 457 | 19 | 715 |
| IV.Gg.: 6,41 | 143/3038 | — | 2,90 | 453 | 19 | 715 |
| 1) Raddrehzahl/Motorendrehzahl | | | | | | |

2. Die praktische Eignungsprüfung

Die praktische Prüfung des Motormähers AEBI AM 57 erfolgte auf Be-
 trieben in der Nähe von Brugg.

Der Mäher wurde verwendet zum Mähen von Heu- und Emdgras, zum

Säubern der Weiden, sowie zum täglichen Eingrasen in z. T. dichtem Naturwiesenbestand, zusammen mit der Eingrasvorrichtung.

Die Eingrasvorrichtung, Mod. 58, hat in mässigen, nicht lagernden Futterbeständen einwandfrei und ohne Aufwickeln des Mähgutes funktioniert.

Die Maschine hat sich für alle diese Arbeiten als handlicher und zweckmässiger Motormäher erwiesen.

Die Qualität des Schnittes war durchwegs gut. Die Schwingungen an den Holmen sind infolge der Verwendung von Silent-Blocks bei der Aufhängung des Mähaggregates klein.

Durch die elastischen Keilriemen kann besonders in steinigem Böden der Verschleiss an Klingen und Fingern wesentlich vermindert werden.

Die stündliche Durchschnittsleistung betrug beim Eingrasen mit Eingrasvorrichtung in dichtem Naturwiesenbestand auf ebenem Gelände im 2. Vorwärtsgang mit dem 1,90 m breiten Mähbalken 35 bis 40 Aren. Der Treibstoffverbrauch wurde dabei mit 1,3 bis 1,5 l/Std. gemessen.

Das Mähen am Hang ist mit Pneurädern und auf trockenem Boden bei einer Steigung von 50—60% noch möglich. Durch zusätzlich angebrachte Stollenräder kann das Führen der Maschine am Hang wesentlich erleichtert und die Steigungsgrenze noch erhöht werden.

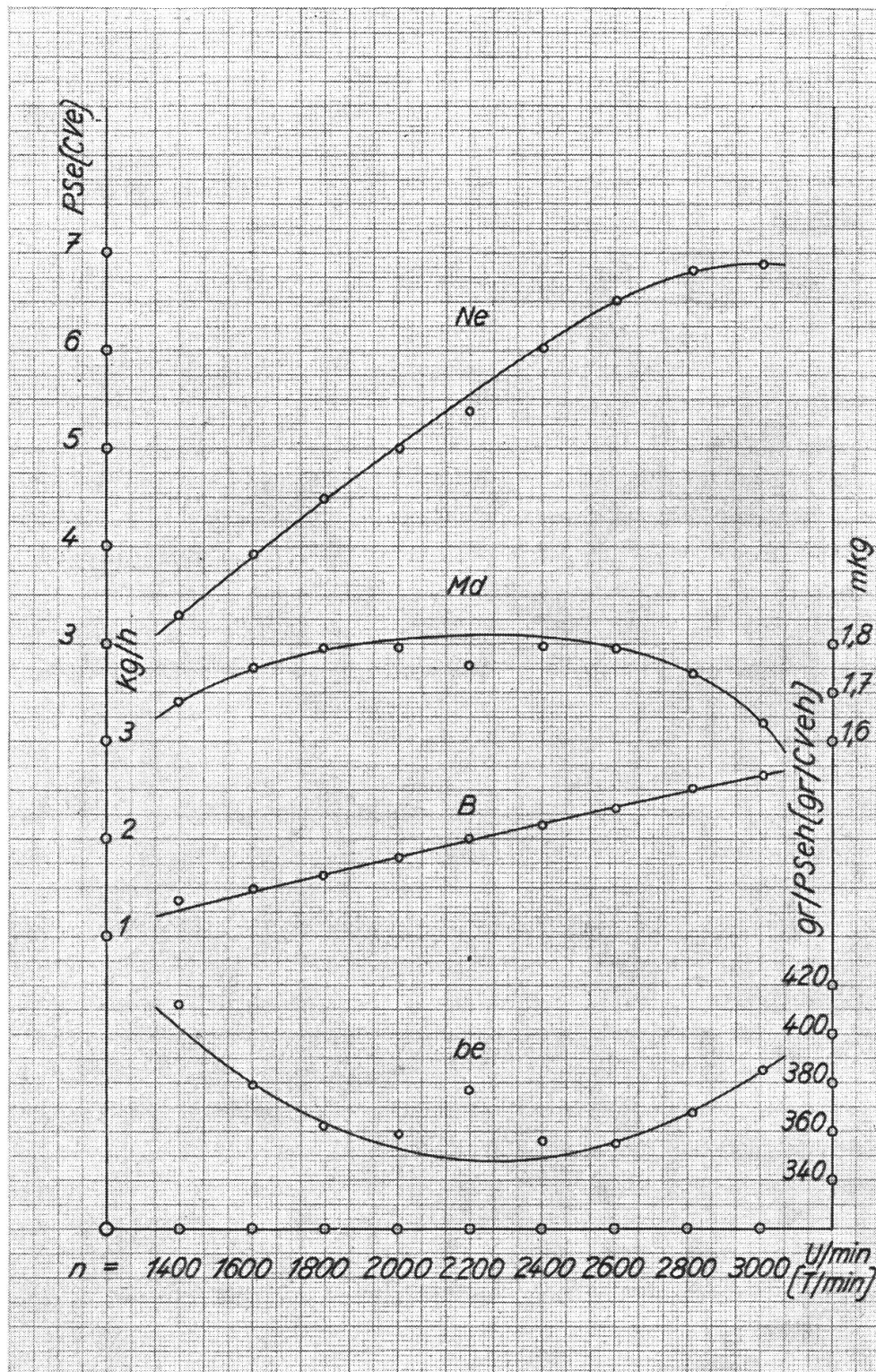
III. Allgemeine Beurteilung Wir verweisen auf Seite 338.



CLAAS Mähdrescher u. Pickuppressen

sind durch 197 Patente geschützt. Patente aber sind ein Beweis fortschrittlicher Konstruktionen! - Sieben Modelle ab 11000 Fr., worunter auch dasjenige, das Sie benötigen. - Der grösste Schweizer Landwirtschaftsbetrieb benützt **CLAAS**.

Verkauf und Service Telephon 031 / 66 12 01



Motor-Nr. 1324

Lufttemp. t_m : 16,5° C

Barometer: 709 Torr.

Legende:

Ne = effektive Motorleistung in PS
Md = Drehmoment in mkg
B = Treibstoffverbrauch in kg/h

be = spez. Treibstoffverbrauch in gr/PSeh
n = Motordrehzahl in U/min