

Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

Band: 21 (1959)

Heft: 9

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: 20.01.2026

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



Prüfbericht Ep 930

Motormäher BUCHER K 3

(Fortsetzung, 1. Teil s. Nr. 8/59)

II. Prüfungsgang und -ergebnisse

1. Die technische Prüfung

a) Prüfungsgang:

Die Bestimmung der Motor- und Radnabenleistung erfolgte auf dem elektrischen Bremsstand (Pendeldynamo) des IMA an der Kant. landw. Schule Strickhof in Zürich. Zur Übertragung 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, serienmässigen 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. 3202 mit Motor-Nr. 12143 verwendet.

Motor:

Bezeichnung: 1035-SRL x 75

Vergaser: Fabrikat: Amal

Typ: 348 / 3

Ausrüstung: Hauptdüse: Nr. 120 (95 / 100 mm)

Leerlaufdüse: Nr. 50 (60 / 100 mm)

Lufttrichter: 19 mm Ø

Zündung: Zünder: Bosch-Schwungmagnetzündler mit Lichtanker
 Typ: LM / US 1 / 138 / 16 / 1
 Zündeneinstellung: 4,0 mm v. OT Kolbenweg oder 24° v. OT
 Zündkerze: Bosch, W 95 T 1

Elektrodenabstand: 0,4 mm

Verwendeter Treibstoff: Handelsübliches Bleibenzin

Oktanzahl (RM): 86*)

Spez. Gewicht bei 20° C: 0,729 kg / lt *)

Verwendetes Motorenöl: Autol HD, SAE 20 **)

Räder: Luftreifen: 4.00–12", 2 Ply, Firestone, Tractor Implement,
 Traction Center

Luftdruck: 1,1 atü

Mähbalken: Mittelschnittbalken, 1,90 m

*) Die Oktanzahl des bei der technischen Prüfung verwendeten Treibstoffes sowie das spez. Gewicht sind dem EMPA-Untersuchungsbericht Nr. 21 140 vom 9. 7. 57 entnommen.

**) Andere Schmieröle, die die technischen Erfordernisse für ihre Eignung ebenso erfüllen, können nach Angabe der Motorenherstellerrfirma 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 _{eh}		
Dauerleistung						
7,14	3008	1,70	2,20	308	18	714
85 % Dauerleistung						
6,06	3004	1,44	1,96	324	18	714
40 % Dauerleistung						
2,85	3003	0,68	1,27	445	16	714
Dauerleistung bei Normalzustand (20° C, 760 Torr.): 7,57 PS Optimaler Treibstoffverbrauch bei Vollast und herabgesetzter Drehzahl: 311 gr/PS _{eh} Treibstoffverbrauch im Leerlauf bei n = 933 U / min: 0,21 kg / h Schmieröltemperatur nach einstündigem Dauerlauf auf Vollast: 85° C						
Radnabenleistung						
1. Gg.: 6,41	34,3/3003 ¹⁾	—	2,14	334	19	725
2. Gg.: 6,47	53,8/3007	—	2,13	330	19	725
3. Gg.: 6,39	140,8/3007	—	2,14	335	19	725
1) Raddrehzahl/Motorendrehzahl						

2. Die praktische Eignungsprüfung

Die praktische Prüfung des Motormähers Bucher K 3 erfolgte auf dem Betrieb der Kant. Heil- und Pflegeanstalt Königsfelden in Windisch.

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 Maschine hat sich für alle diese Arbeiten als handlich und zweckmässig erwiesen.

Die Eingrasvorrichtung hat in allen Futterbeständen einwandfrei und ohne Aufwickeln des Mähgutes funktioniert.

Die Qualität des Schnittes war durchwegs gut, wobei die Verwendung von Messerklingen mit gezahnter und hochfrequenzgehärteter Schneide (neue Ausführung) besonders zu empfehlen wäre.

Die Schwingungen an den Holmen sind infolge der Verwendung von Stützlagern mit Gummi bei der Holmbefestigung am Mäher klein.

Das Arbeiten mit dem im Schwinger eingebauten Federsystem (sog. Klingenschutz) hat ergeben, dass beim Mähen in stark steinigem Gelände der Klingenverschleiss gegenüber dem starren Schwingerantrieb wesentlich kleiner war.

Die stündliche Durchschnittsleistung betrug beim Eingrasen mit Eingrasvorrichtung in dichtem Naturwiesenbestand auf ebenem Gelände im 2. Mähgang, mit 1,90 m breitem Mähbalken 50 bis 70 Aren. Als Treibstoffverbrauch wurden dabei 1,5 bis 2,1 lt/Std. gemessen.

Das Mähen am Hang ist mit Luftreifen und auf trockenem Boden bei einer Steigung von 60 % noch möglich. Durch das zusätzliche Anbringen von Stollenrädern kann das Führen der Maschine am Hang wesentlich erleichtert und die Steigungsgrenze noch erhöht werden.

III. Allgemeine Beurteilung

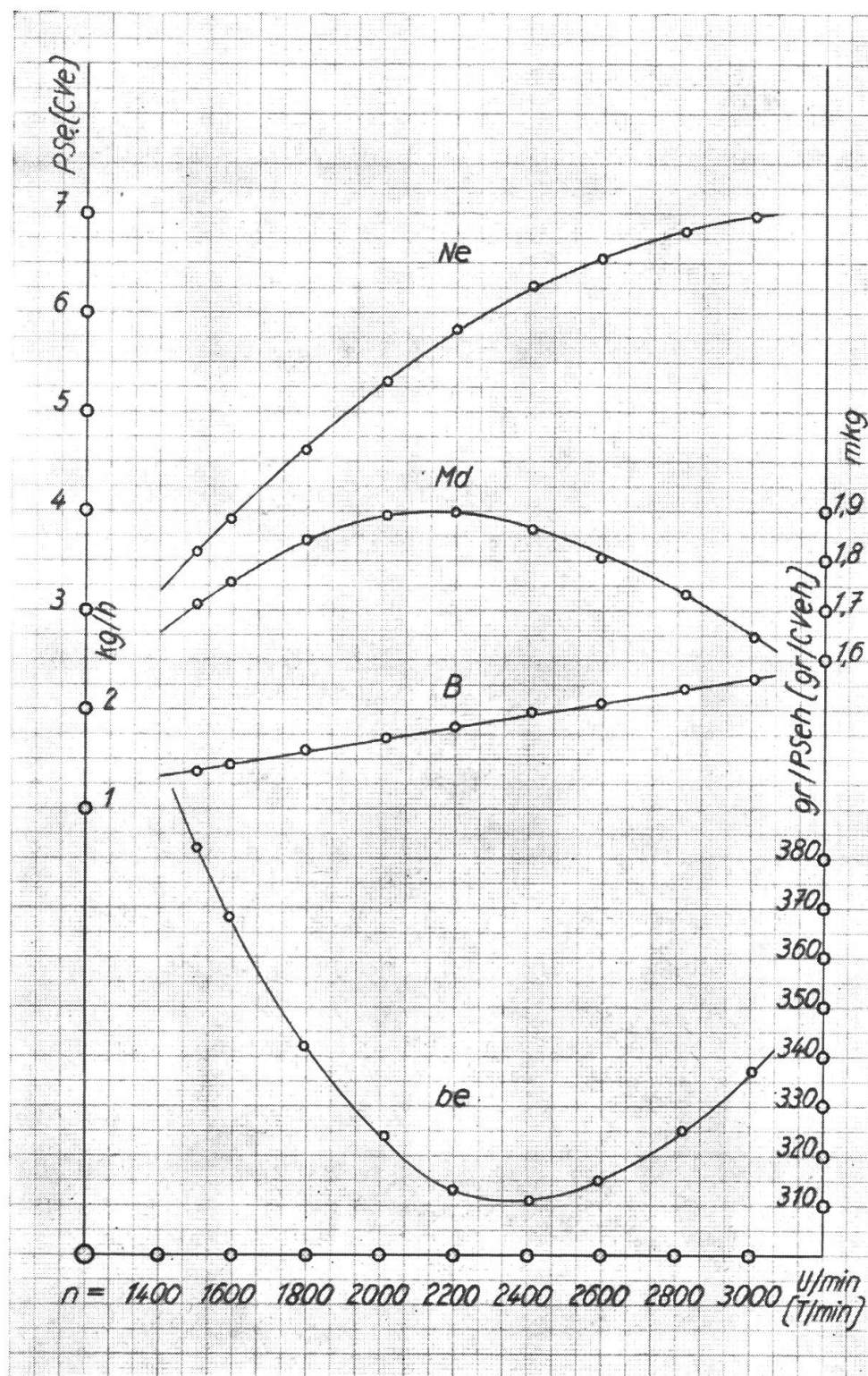
Der Motormäher Bucher K 3 hat sich beim Mähen gut bewährt. Er befriedigte sowohl hinsichtlich der Konstruktion wie der sauberen Mäharbeit und der Handhabung.

Im 2. Mähgang und bei störungsfreiem Betrieb wurde je nach Grundstückverhältnissen und Feldlänge mit dem 1,90 m breiten Mähbalken beim Eingrasen mit Eingrasvorrichtung in dichtem Naturwiesenbestand eine stündliche Mähleistung von 50 bis 70 Aren erreicht. Der Treibstoffverbrauch betrug dabei 1,5 bis 2,1 lt/Std.

Die Eingrasvorrichtung hat in allen Futterbeständen einwandfrei und ohne Aufwickeln des Mähgutes funktioniert.

Das im Ausleger eingebaute Federsystem, sog. Klingenschutz (Patent angemeldet), hat sich beim Mähen in steinigem Gelände gut bewährt. Der Klingenverschluss ist gegenüber dem starren Messerantrieb wesentlich kleiner.

Das Mähen am Hang ist mit Luftreifen je nach den vorliegenden Boden- und Feuchtigkeitsverhältnissen bis 50—70 % möglich. Diese Grenze kann bei Verwendung von zusätzlichen Stollenrädern noch erhöht werden; letztere erleichtern zudem das Führen des Mähers im Hanggelände wesentlich.



Motor-Nr. 12 143

Lufttemp. t_m : 16° C

Barometer: 715 Torr.

Legende:

Ne = effektive Motorleistung in PS
 M_d = Drehmoment in mkg

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

Der Einzylinder-MAG-Benzinmotor, Mod. 1035-SRL, mit einem Hubraum von 353 cm³, arbeitete stets zuverlässig und ohne Störungen. Seine Leistung kann für alle Grasverhältnisse als genügend bezeichnet werden.

Bei einer Drehzahl von 3000 U/min besitzt der Motor eine maximale effektive Dauerleistung von 7,14 PS oder 7,57 PS, auf Meereshöhe (20° C, 760 Torr.) umgerechnet. Der Treibstoffverbrauch beträgt dabei 2,20 kg/h, was einem spezifischen Verbrauch von 308 gr/PS_h entspricht.

Auf Grund der praktischen und technischen Prüfung kann der Motor-mäher Bucher K 3, ausgerüstet mit Eingrasvorrichtung, als Mäher für die schweizerische Landwirtschaft als geeignet bezeichnet werden.

Brugg, den 6. Dezember 1958.

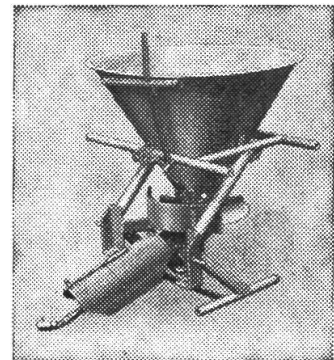
Ein weiterer Helfer der Landwirtschaft Mein neuer Zapfwellen-Schleuder-Düngerstreuer

Passend für jeden Traktor und jede Düngerart. Gleichmässige Verteilung des Düngers. Einmannbedienung. Grosse Leistung. Lange Lebensdauer bei geringster Wartung. Der Düngerstreuer für grössere Betriebe oder einlige Landwirte zusammen. Auch mit Windschutz lieferbar, für staubige Dünger

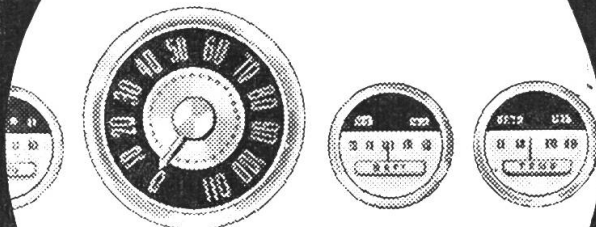
Stundenleistung 3—5 ha. Streubreite von 3—12 m einstellbar. Trichterinhalt 250—300 kg oder 400—450 kg. Einstellbare Streumenge von 100—2000 kg pro ha. Fahrgeschwindigkeit bis 16 km/h. Prospekt, Referenzliste, evtl. Vorführung od. Probe-Lieferung für 8 Tage verlangen.

E. GRIESSER Landmaschinen ANDELFINGEN 1 ZH Tel. (052) 4 11 22

Jetzt wieder lieferbar



Es geht nicht



ohne eine gute Batterie

das weiss jeder Automobilist aus Erfahrung. Darum pflegt er sie mit Umsicht



Guter Start mit der

OERLIKON

Batterie

seit über 60 Jahren die führende Marke