Zeitschrift: Der Traktor und die Landmaschine : schweizerische landtechnische

Zeitschrift

Herausgeber: Schweizerischer Verband für Landtechnik

**Band:** 25 (1963)

Heft: 9

Rubrik: Aus der Prüftätigkeit des IMA

#### 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:** 29.11.2025

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

# Aus der Prüftätigkeit des IMA

### Prüfbericht Ep 1118

# Kartoffelsortiermaschine «Kunz», Typ 60

Anmelder und

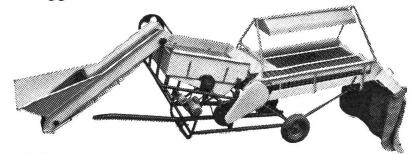
Hersteller: Kunz & Co., Maschinenfabrik, Burgdorf BE

Preis 1961: Kartoffelsortiermaschine mit 3 Sieben, Verlese-

band, Zuführungselevator, 0,5 PS-Antriebsmotor,

Beleuchtung und Heizung Fr. 3450.—

Prüfstation: Brugg



# Abmessungen und Gewicht

Totale Länge mit oder ohne Zubringelevator 5000 oder 3700 mm

**Breite** 1280 mm Höhe 1850 mm

Fahrgestell: Pneubereifung und Spurweite 4,00-8" und 870 mm

Zuführungselevator:

Einwurftrichter: Höhe über Boden 43 bis 135 cm Transportband: Breite und Länge (Achsstand) 240 und 1520 mm

Neigung 0 bis 45°

Vorschub 0,28 bis 0,84 m/s

Siebsortierer:

 $0.60 \times 1.00 = 0.60 \text{ m}^2$ Siebfläche eines Siebes

Siebneigung

Siebmaschenweite 28, 30, 32, 35, 37, 40, 42, 45, 47, 50, 55 und 60 mm

Hubgrösse 10 mm. Drehzahl des Siebkastens 407, 440 und 472 U/min

Auslaufhöhe des Sandrostes 450 mm

690 und 1060 mm Verlesetisch: Rollendband: Höhe (Achshöhe)

> Länge (Achsstand) 1710 mm

> Breite 800 mm

Nutzbare Verlesefläche  $0.80 \times 1.75 = 1.40 \text{ m}^2$ 

Neigung

Vorschub 0,19 bis 0,84 m/s

Durchmesser der Bandrollen 650 mm

Absackvorrichtung: Absackhöhe (Unterkante) 750 mm

Beleuchtungs- und Heizanlage:

Beleuchtung: 2 Neonrohre à je 40 W/35

Heizuna: 1 Infrarotrohr 1000 W

Antriebsmotor:

0,5 PS-Elektromotor, 1380 U/min, 3stufige Keilriemenscheibe Ø 65, 70 und

75 mm, automatische Riemenspannung durch Kippen des Motors

Sortiermaschine mit Verlesetisch und Zuführungselevator Gewicht: 470 kg

### Prüfungsgang und -ergebnisse

Die Prüfung der Sortiermaschine «Kunz» Typ 60 wurde in den Jahren 1960 und 1961 auf zwei Gutsbetrieben der Schweiz. Gemüsebaugenossenschaft (SGG) Otelfingen und Oberglatt durchgeführt. Der Einsatz erfolgte beim Sortieren von ca. 450 Tonnen Speise- und Saatkartoffeln verschiedener Sorten, die nach der Ernte mit einer Vorsortiermaschine auf 25 und 60 mm vorsortiert und in 10 bis 20 Tonnen grossen Fächern gelagert wurden. Die Beschickung der Maschine erfolgte entweder von Hand oder auch mit einem unter dem Kartoffelfach angebrachten Förderband, das die abrutschenden Knollen automatisch entnahm. Die Speise- und Saatkartoffeln wurden jeweils abgesackt und der Abgang (kleine und ausgelesene Knollen) in Harassen gesammelt. Für die Bedienung der Maschine standen 6 bis 8 Personen (1 bis 2 zum Einwerfen, 4 zum Verlesen, 1 bis 2 zum Absacken und Wägen) zur Verfügung.

Die günstigsten Ergebnisse liessen sich bei 440 U/min des Siebkastenexzenters erreichen. Bei grösserer Drehzahl verminderte sich die Sortiergenauigkeit bei gleichzeitiger Zunahme der Knollenverletzungen; bei kleinerer hingegen wurden die Siebe leicht verstopft. Die Leistung der Maschine variiert je noch Sorte und Qualität des Ausgangsmaterials zwischen 2200 bis 3400 kg vorsortierter Knollen pro Stunde. Die Ergebnisse
hinsichtlich Sortiergenauigkeit nach Quadratmass sind dabei befriedigend
ausgefallen. Die Fehlsortierung war bei allen untersuchten Sorten niedrig.
Sie hat im Durchschnitt von 5 Messungen und bei einer mittleren Leistung
von 2900 kg/Std. folgende Werte ergeben:

	r emsortiering in	
	% der gesamten	% des Fraktions-
Art der Fehlsortierung	Sortiermenge	gewichtes
Saatknollen in der Fraktion «Grosse»	1,5	10,1
Kleinknollen in der Fraktion «Saat»	0.7	1,2

Die Knollenverletzungen durch Sieborgane waren stark von der Beschaffenheit der Kartoffelsorten abhängig. Bei schalenfesten Sorten mit gut geformten Knollen, wie z. B. Bintje, konnte nur eine geringe Anzahl verletzter Knollen festgestellt werden. Die Reinigung der Knollen war gut. Der Verlesetisch befindet sich in bequemer Höhe und ist ausreichend dimensioniert und beleuchtet. Vier Personen konnten ohne gegenseitige Behinderung die Verlesearbeit gut ausüben. Bei einer Raumtemperatur von



3º C wurde die Luft über dem Verleseband auf ca. 18º C erwärmt, was vom Bedienungspersonal angenehm empfunden wurde. Die rotierenden Rollen des Verlesebandes bewirkten ein langsames und mehrmaliges Umdrehen der Knollen, wodurch die Verlesearbeit erheblich begünstigt und eine exakte Kontrolle ermöglicht wurde. Ein Nachhelfen von Hand war nicht notwendig. Die Siebe sind gut zugänglich und leicht auswechselbar. Bei mittlerer Hubzahl traten praktisch keine Siebverstopfungen auf. Die Maschine liess sich von Hand leicht verschieben oder mit dem Traktor transportieren. Sie benötigte zum Aufstellen wenig Platz. Der Betrieb der Maschine war geräusch- und vibrationsarm. Der Antriebsmotor mit 0,5 PS hat sich als genügend stark erwiesen.

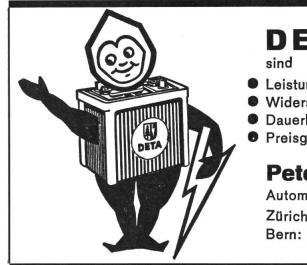
Eine ausserordentliche Abnützung der arbeitenden Bestandteile konnte nicht festgestellt werden. Die Maschenweite der Siebe ist unverändert geblieben. Der Siebbelag aus Kunststoff wurde nach einer Sortiermenge von ca. 200 Tonnen Kartoffeln durchgerieben. Für die Erneuerung müssen die Siebe dem Fabrikanten zugestellt werden.

# Allgemeine Beurteilung

Die Kartoffelsortiermaschine «Kunz» Typ 60, bestehend aus einem Zuführungselevator, einem Fachsiebsortierer und einem Verlesetisch mit Beleuchtung und Heizung, hat sich während der Prüfung bewährt. Sie ist für eine 3-Grössen-Sortierung bestimmt und kann 2200 bis 3400 kg Kartoffeln pro Stunde verarbeiten. Die Sortiergenauigkeit ist gut und die Knollenverletzung gering. Die Bedienung der Maschine, für die 6-8 Personen benötigt werden, ist leicht und bequem. Die Rüstzeiten sind niedrig und der Platzbedarf gering. Der 0,5 PS-Antriebsmotor ist ausreichend stark.

Material und Konstruktion sind solid.

Die Prüfung hat ergeben, dass die Kartoffelsortiermaschine «Kunz» Typ 60 für das Sortieren und Verlesen von Kartoffeln geeignet ist.



# DETA-BATTERIEN

- Leistungsstark
- Widerstandsfähig
- Dauerhaft
- Preisgünstig

## Peter Goldschmid & Co.

Automobil- und Industriebedarf

Zürich 9/48: Mürtschenstr. 30, Tel. (051) 54 92 22

Bern: Murtenstrasse 342, Tel. (031) 66 52 53

# sicher sit Sicher

fahren Sie

# MOTOREX

Motor Oil für Hochleistungsmotoren Bezugsquellen-Nachweis: Bucher + Cie. AG, Langenthal BE Tel. 063/21563

# Ransomes-Getreidedurchlauftrockner Modell 187 «DLG-anerkannt»

Mit dem Getreidetrockner «Ransomes» Modell 187 der englischen Firma Ransomes Sims & Jefferies Ltd., Ipswich, wurde der 5. Durchlauftrockner geprüft und ,DLGanerkannt'. Dieser 1-t-Trockner besteht aus zwei nebeneinanderstehenden Getreideschächten, die in Vortrocken-, Trockenund Kühlzone aufgeteilt sind. Zwei Radialventilatoren liefern die erforderlichen Luftmengen für die Trocknung und anschliessende Kühlung. Durch einen direkt ölbeheizten Lufterhitzer wird die Trockenluft erwärmt; die Abgase werden der Warmluft beigemischt. Schnecken und Elevatoren ermöglichen einen reibungslosen Anund Abtransport der Körner. An der Austragevorrichtung wird der Getreidedurchfluss eingestellt. Ein Regelthermostat sorgt für gleichmässige Temperaturen.

Mit dem Getreidetrockner «Ransomes»

Modell 187 können alle Getreidearten getrocknet werden. Bei der Prüfung ist die angegebene Trocknungsleistung (1000 kg je Stunde bei Abtrocknung von 20 % auf 16 % Kornfeuchte) bei Weizen erreicht worden; schädliche Trocknungstemperaturen sind hierbei nicht aufgetreten.

Die während der Prüfung erzielten Trocknungsleistungen sind im DLG-Prüfbericht in einer Uebersicht zusammengestellt. Bei der Prüfung sind ferner Getreidedurchsatz, Warmlufttemperaturen, Energiekosten, Arbeitsaufwand, Reinigungsmöglichkeit und Betriebssicherheit sowie Feuer- und Unfallschutz genau überprüft worden. Die Ergebnisse dieser zweijährigen Untersuchungen, die in der DLG-Prüfstelle Braunschweig-Völkenrode durchgeführt wurden, sind im Prüfbericht Nr. 853 veröffentlicht. Wer an den Kauf eines Durchlauftrockners denkt, sollte diesen Bericht und die Ergebnisse der schon früher geprüften Fabrikate von der DLG, Frankfurt am Main, Zimmerweg 16, anfordern.

# Verbandsmitteilungen

Das Zentralsekretariat wird vom 22. Juli bis 3. August 1963 geschlossen sein. In dringenden Fällen wende man sich an die Sektions-Geschäftsstelle oder an das IMA in Brugg (Telefon (056) 42202).

Ebenfalls wegen Betriebsferien ist das Büro der

#### Hofmann-Annoncen in Obersteinmaur / ZH

geschlossen zwischen dem 15. und dem 29. Juli 1963. Wir bitten, Aufträge für die erste September-Nummer (Comptoir-Nummer), wenn immer möglich, noch vor den Betriebsferien aufzugeben, damit die Comptoir-Nummer keine Verspätung erleidet. Besten Dank!

# Die Herren Delegierten und Mitglieder des Zentralvorstandes

bitten wir jetzt schon, den 20. und 21. September 1963 für die 37. Delegiertenversammlung zu reservieren, die bekanntlich in Frauenfeld durchgeführt wird.



# Schmiermittel

erhöhen die Lebensdauer Ihres Traktors
Tschupp & Cie AG., Ballwil/Luzern

Sehr sparsam im Gebrauch!

Lieferant des Traktoren-Verbandes der Kantone Aargau, Luzern, Ob- u. Nidwalden