Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

**Band:** 36 (1974)

Heft: 2

Rubrik: Die Seite der Neuerungen

# 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:** 30.11.2025

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

# Die Seite der Neuerungen

# Getreide- und Körnermaistrocknung mit dem Fahrcontainer-System

Das Fahrcontainer-System, von der zur Deutz-Fahr-Gruppe gehörenden Maschinenfabrik Fahr AG, Gottmadingen, geschaffen, um die Transportprobleme der Landwirtschaft und in den angrenzenden gewerblichen Bereichen zu lösen, wurde inzwischen auch wirkungsvoll zur Körnertrocknung eingesetzt. Einige westfälische landwirtschaftliche Betriebe, welche ihr Transportwesen auf das Fahrcontainer-System umgestellt haben, erweiterten die Einsatzmöglichkeiten der Containerbehälter durch Zusatzvorrichtungen. Als Satztrocknungsbehälter erzielten die Container während der Getreide- und Körnermaisernte 1971 und 1972 grosse Erfolge. Die Problemstellung war hierbei: Herabtrocknung des Körnergutes in den von den Mähdreschern gefüllten Containern auf ein vertretbares Mass, um Feuchtigkeitsabzüge beim Verkauf, sowie Lagerverluste zu vermeiden.

Die Containerbehälter wurden dazu mit 30 cm hohen Aufsatzbrettern ausgerüstet. Damit wurde das Volumen der Behälter auf 6 m³ gesteigert. Das Aufeinanderstapeln der leeren Container, ein ganz be-

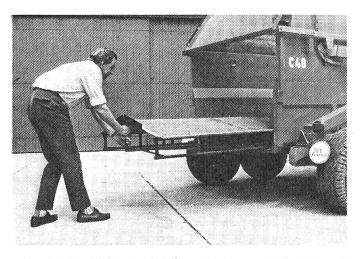


Abb. 1: Getreide- und Körnermaissatztrocknung mit dem Fahrcontainer-System. Einschieben des dachförmigen Belüftungsbodens.

Der leicht auswechselbare, dachförmige Belüftungsboden besteht aus Stahlrohr und ist mit 8 x 8 cm-Baustahlgewebe und normalen Trockenflachsieben abgedeckt.

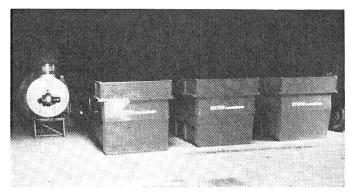


Abb. 2: Getreide- und Körnermaissatztrocknung mit dem Fahrcontainer-System.

Aufstellung der gefüllten Container neben der Trocknungsanlage.

Auf dem Hof werden die Container nebeneinander und entlang der Warmluftleitungen abgestellt und mit den Verbindungs- und Anschluss-Stutzen zu den Behältern gekoppelt.

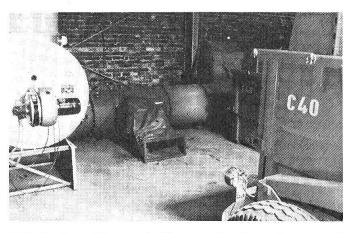


Abb. 3: Getreide- und Körnermaissatztrocknung mit dem Fahrcontainer-System.

Die «Wärmekraftquelle» für die Körnertrocknung.

Die Verbindung von der Warmluftanlage zu den Container-Behältern wird durch Stahlblechrohre mit Verbindungs- und Anschluss-Stutzen hergestellt.

Auf unserem Bild ist eine der Rohrabzweigungen mit Anschlussöffnungen für einen Container erkennbar.

(Pressebilder Fahr)

sonderer Vorteil, blieb dabei erhalten. Für die Trocknung selbst wurden leicht auswechselbare, dachförmige Belüftungsböden aus Stahlrohr angefertigt, welche mit 8 x 8 cm Baustahlgewebe und normalen Trockenflachsieben abgedeckt waren. Die an den Container-Rückwänden zum Einbau von Dosierschiebern angebrachten Bleche wurden entfernt und

an den vier Ecken dieser Oeffnungen Gummizughalter zur Befestigung der flexiblen Warmluft- und Zuführstutzen montiert.

Das Befüllen der so ausgerüsteten Container erfolgte während des Mähdrusches direkt auf dem Felde vom Korntank aus. Der Fahrcontainer war also Transportbehälter und Satztrockner zugleich.

Auf dem Hof wurden die Container nebeneinander und entlang der Warmluftleitungen abgestellt und mit den Verbindungs- und Anschluss-Stutzen zum Containerbehälter gekoppelt.

Hier ein Beispiel der Körnertrocknung:

Zur Verfügung standen auf einem der Testhöfe:

1 Warmlufterzeuger Wärmeleistung

in Kcal/h = 280000

1 Radialgebläse Luftmenge m³/h = 31 800

Antrieb: E-Motor = 15 kw

Die Verbindung von der Warmluftanlage zu den Container-Behältern wurde mit Stahlblechrohren mit Verbindungs- und Anschluss-Stutzen hergestellt. Die geerntete Wintergerste wurde vom Mähdrescher bei einem Kornfeuchtigkeitsgehalt von 24% gedroschen und auf die Container zum Transport übergeladen. In 12 Stunden wurde anschliessend bei einem Heizölverbrauch von ca. 25 l/h die Kornfeuchte auf 13% heruntergetrocknet. Als reine Betriebskosten für elektrische Energie und Warmlufterzeugung errechnete sich ein Betrag von DM 4.—/h (ohne Amortisation).

## Umweltfreundlicher Pflegeschlepper

Bei Vollgas im Leerlauf hat der Technische Ueberwachungsverein (TÜV) 70 Phon gemessen, deshalb wird diese Neuentwicklung als umweltfreundlicher Schlepper angesehen, obwohl er mit einem wassergekühlten 30 PS Benzinmotor ausgerüstet ist. Als Besonderheit können die mechanischen Zapfwellen am Heck und Hydro-Zapfwellen für den Antrieb von Geräten mit Hydromotor zwischen den Achsen und an der Frontseite angesehen werden. Interessant ist ausserdem die hydraulische Geräteaushebung für Front-, Zwischenachs- und Heckgeräte. Selbstverständlich sind auch bei diesem Pflegeschlepper die anzubauenden Geräte derart umfangreich, dass man



das Fahrzeug das ganze Jahr hindurch einsetzen kann.

Technische Daten: 1220 mm lang, 1000 mm hoch; 1100 mm lang, 640 kg schwer. Vierzylinder-Viertakt-Benzinmotor mit 30 PS Leistung. Zehngang-Zahnradgetriebe mit 8 Vor- und 2 Rückwärtsgängen, Geschwindigkeiten 06 bis 25 km/h. Differential mit Sperre; mechanische Heckzapfwelle mit 540 und 1000 U/min und gangabhängiger Zapfwelle nach DIN 9611. Hydrozapfwelle mit Schlauchanschlüssen für mit Hydromotoren ausgerüstete Front- und Zwischengeräte. 7-10 AM Bereifung vorn und 28 x 9-15 (Niederdruck - Spezialreifen) hinten. 12 V / 44 Ah-Batterie sowie Drehstrom-Lichtmaschine. Bosch-Hochdruckanlage zur Geräteaushebung; Dreipunktgestänge hinten als Gerätekupplung und vorn Parallelogramm mit Schnellkupplung. -V-

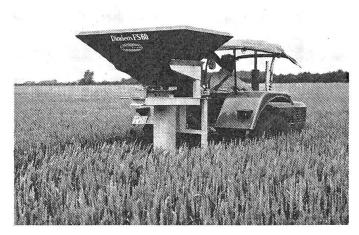
Hersteller: Agria-Werke GmbH., D-7108 Möckmühl/Wttbg. Vertretung in der Schweiz: Agria Landmaschinen AG, 3426 Aefligen.

# Schleuderdüngerstreuer «Diadem FS 60+80»

Die Firma Heinrich Wilhelm Dreyer, 4509 Wittlage, liefert neue Schleuderdüngerstreuer für die «lose Düngerkette» mit einer technischen Konzeption, die dort ihre Verwendung findet, wo beim Kauf einer Maschine hohe Leistung bei höchstmöglicher Rentabilität an erster Stelle gefordert wird.

Die Leistung bringen die neuen «Diadem FS» durch effektive Streubreiten von 15 m bei gekörnten Düngemitteln und 12 m bei Harnstoff. Das Fassungs-





vermögen von 600 l bzw. 800 l - max. 900 kg gekörnter Dünger - macht sie zu echten Grossflächen-Anbaustreuer. Die Flachbauweise mit extrem niedriger Bauhöhe von nur 87 cm (FS 60) erlaubt ein Befüllen aus allen Schüttgutbehältern und aus den Kippfahrzeugen, die auf den landw. Betrieben vorhanden sind. Durch ein sehr langsam und flach abfallendes Streubild liegt die Ueberlappung bei den verschiedenen Streubreiten so günstig, dass alle Arbeitsbreiten bis max. 15 m ohne Umstellung des Gerätes gestreut werden können. Dieses ist besonders dann von Vorteil, wenn die Arbeitsbreiten wie z. B. bei angelegten Lichtschächten - vorgeschrieben sind. - In der Streutabelle sind für die verschiedenen Dünger die Arbeitsbreiten 10 m, 12 m und 15 m angegeben. Es braucht nur noch die Menge in kg/ha am Schieber eingestellt zu werden. Der Düngeraufgabepunkt auf den Streuteller ist mit einem Handgriff verstellbar - eine Einrichtung, die eigentlich jeder gute Schleuderstreuer haben sollte

-, um die verschiedenen Wurfeigenschaften der Dünger auszugleichen und dadurch immer ein gleichmässiges Streubild zu erhalten.

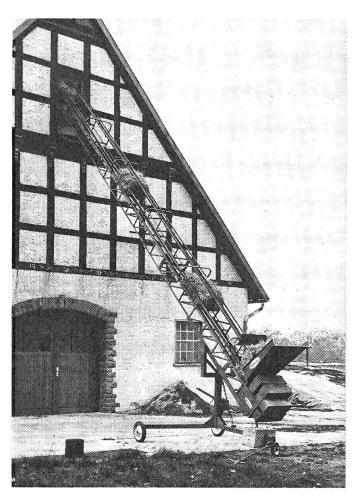
Halbseitiges Streuen kann mit einem Handgriff eingestellt werden. Als Zubehör werden Mischrührwerk, Anbaurahmen für Getreidespätdüngung und Reihendüngstreuer für Spätdüngung in Reihenkulturen geliefert.

## Ballenlifte «Diadem BL 4 + BL 5»

Für die Saison 1974 werden von der Firma Heinrich Wilhelm Dreyer, Wittlage, neue fahrbare Ballenlifte zur Einlagerung von Nieder- und Hochdruckballen geliefert. Es handelt sich um die Typen «Diadem BL 4» und «BL 5».

Den «Diadem BL 4» gibt es in Bahnlängen von 7, 8 und 9 m. Die max. erreichbare Abwurfhöhe ist 9 m.

Der «Diadem BL 5» wird in 10 und 11 m Bahnlängen geliefert und ist mit einem verstärkten Fahr-



gestell mit Zahnstangengewinde ausgerüstet. Er erreicht die einmalige effektive Abwurfhöhe von max. 11 m.

Beide Geräte lassen sich zu einer kompl. DLGgeprüften «Diadem-Ballenbahn» erweitern und ausbauen und sind bei Bedarf über die Schlepperzapfwelle antreibbar.

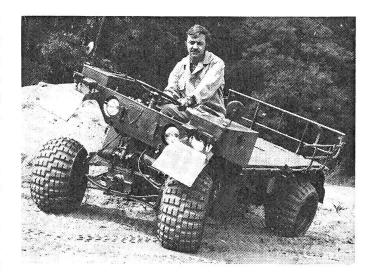
Bei Förderwinkeln über 50° werden Druck- und seitliche Führungsschienen montiert, um die Ballen einwandfrei zu führen.

# Kraka – ein neues vielseitiges Mehrzweck-Fahrzeug

Ueberall dort, wo Fahrzeuge gleicher Leistungen eine Nummer zu gross, zu aufwendig oder zu kompliziert sind, bietet sich ein neues Fahrzeug, der Kraka (Kraftkarren), an. Er hat insbesondere bei der deutschen Wehrmacht eine langjährige Erprobungszeit hinter sich gebracht, in der er seine Leistungsfähigkeit bewiesen hat.

Es handelt sich um ein leichtes Transportmittel mit voller Geländegängigkeit für die Landwirtschaft, das Forstwesen, die Jagdbetreuung, für Gartenbau, Baumschulen, sowie auch für die Bauwirtschaft, das Strassenwesen, für Kommunalbehörden, Untertagebau, Flughäfen, Industrie und Werkstatt. Der Kraka ist unabhängig von Wegen, ein idealer Jagdwagen, Zugmittel für Lastenanhänger, Träger von Schädlingsbekämpfungsgeräten, als Versorgungsfahrzeug für Futterplätze, es kann Bodenbearbeitungsgeräte, Grossflächenrasenmäher und Erntemaschinen ziehen und Saat- und Düngerstreuer, Unkrautspritzanlagen und dgl. tragen. Schier unerschöpflich sind die Verwendungsmöglichkeiten.

Hervorzuheben ist seine eigenwillige Konstruktion. Man hat sich an das Prinzip der Dreiradfahrzeuge angelehnt; denn Voraussetzung für die Geländegängigkeit ist die gleichmässige Auflage der Triebräder, ohne dabei einen Allradantrieb heranzuziehen, der das Eigengewicht eines Fahrzeugs beträchtlich erhöht. Wir wissen, dass ein Dreibeinschemel nicht wackelt, solange sich der Schwerpunkt innerhalb des Aufstandsdreiecks befindet. Aus diesem Grunde hat man beim Kraka eine mit zwei Rädern bestückte Vorderachse pendelnd aufgehängt. Gleichmässige Raddrücke, Verwindungsfreiheit und Standeigenschaften wie beim Dreirad werden dabei solange erreicht, wie die Vorderachse pendeln kann. Da auf beiden Seiten der Pendelausschlag begrenzt ist, wird



die Standfestigkeit auf die eines Vierrad-Fahrzeugs bei Erreichen der Begrenzung erweitert.

Um ein Einsinken im Gelände weitgehend auszuschalten und die Geländegängigkeit auf ein Höchstmass heraufzusetzen, wählte man sogenannte Lypsoid-Reifen, deren Bodenbelastung nur etwa 0,8 kg/cm² beträgt. Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass dadurch auch ein Waten (500 mm) im Wasser ermöglicht wird, was sich insbesondere im Jagdwesen von Nutzen erweist.

In einem Schwingrahmen liegen Motor und Achsantrieb. Durch einen aus einem Rohr bestehenden Kraftstoffbehälter werden beide Rahmenteile miteinander verbunden. Besonders einfach ist die Befestigung der Ladefläche mit auf der Oberseite des Schwingrahmens angeordneten Schnellverschlüssen. Dadurch ist das unter ihr liegende gesamte Antriebsaggregat leicht zugänglich. Im übrigen können normale Wartungsarbeiten ohne Abnehmen der Ladefläche vorgenommen werden.

Der Fahrer ist gehalten, im Gelände den Untergrund unmittelbar vor den Rädern laufend zu beobachten. Aus diesem Grunde wurde auch die offene Aus-