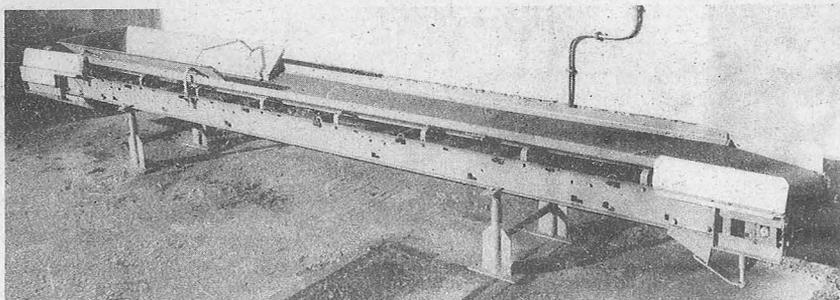


Koll. Dr. Braundt

Deutsche Demokratische Republik
Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft
ZENTRALE PRUFSTELLE FÜR LANDTECHNIK POTSDAM-BORNIM

Prüfbericht Nr. 909

Gurtbandförderer T 426
Kombinat Fortschritt Landmaschinen,
VEB Landmaschinenbau Falkensee



Gurtbandförderer T 426

Bearbeiter: Dipl.-Ing. W. Garz
DK-Nr.: 621.867.21.001.4

Gr.-Nr.: 10b/2

Potsdam-Bornim 1984

1. Beschreibung

Der Gurtbandförderer T 426 des Kombines Fortschritt Landmaschinen, VEB Landmaschinenbau Falkensee, ist ein ortsfester, nach dem Baukastenprinzip aufgebauter Förderer. Er ist für den Transport von Schütt- und Stückgut vorgesehen und löst die bisher produzierte Baureihe T 425 ab.

Die Hauptbaugruppen des Förderers sind: Traggerüst, Antriebsstation, Umlenkstation, Gleittisch, Tragrollen, Schutzeinrichtung und Gurtband.

Als Zusatzausrüstung zählen: Außengurtreiniger, Innengurtreiniger, Aufgabekasten, Abdeckung, Umlaufkontrollstation, Versteifungsbleche und Stützen.

Das Traggerüst, bestehend aus u-förmigen Seitenwänden, die durch Querstreben verbunden sind, nimmt an seinen Enden die Antriebs- und Umlenkrolle auf.

Als Gurtband kann PVC- oder Gummifördergurt, in glatter Ausführung oder mit Mitnehmern versehen, eingesetzt werden.

Für Schüttgutförderung ist das durch Tragrollen und seitliche Gleittische gebildete Muldenband und für die Stückgutförderung die Ausführung als Flachband vorgesehen.

Der Antrieb des Förderers erfolgt je nach gewählter Bandlänge und Belastung mit Elektro-Gurttrommeln von 0,25 bis 1,5 kW Antriebsleistung.

Zur Bedienung ist eine Arbeitskraft erforderlich.

Technische Daten:

Fördergurtbreite	400 mm
Achsenabstand, 1m-Stufung	3,3 bis 40,3 m
Länge der Traggerüstteile	3, 4 und 5 m
Tragrollendurchmesser	50 mm
Tragrollenabstand, oben	250 oder 500 mm
Tragrollenabstand, unten	1000 oder 2000 mm
Durchmesser der Umlenktrommel	160 mm
Elektro-Gurttrommel \varnothing 165, Leistung	0,25 und 0,75 kW
Elektro-Gurttrommel \varnothing 220, Leistung	1,1 und 1,5 kW
Gurtgeschwindigkeit	0,25; 0,63; 0,8; 1,25 m/s
Durchsatz bei Schüttgut, max.	30 t/h
Durchsatz bei Stückgut bis 50 kg max.	20 kg/m
Förderwinkel, max.	20 Grad
Elektroanschluß	Drehstrom 380 V
Abstand der Stützen, max.	5000 mm

2. Prüfergebnisse

Der Gurtbandförderer kam in der Ausführung mit muldenförmigem Förderquerschnitt und Förderlängen von 6, 8, 10, 15 und 24 m zum Einsatz. Die Überprüfung eines weiteren Förderers mit einer Förderlänge von 40 m erfolgte auf dem Prüfstand.

2.1. Funktionsprüfung

Die elektrische Leistungsaufnahme der Elektro-Gurttrommeln beim Transport von Kartoffeln und Schotter über unterschiedliche Förderlängen ist der Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1

Elektrische Leistungsaufnahme

Förderlänge m	Förderwinkel Grad	Leerlaufleistung kW	Masse-durchsatz t/h	Leistungs-aufnahme kW
6	8	0,36	24,0	0,56
8	5	0,46	-	-
10	12,5	0,50	25,0	0,83
15	0	0,66	-	-
24	2	0,80	-	-
40	1	1,08	30,2	1,41

Anlagenbedingt wurden in den Kartoffellagerhallen maximale Durchsätze von 25 t/h erreicht. Ausgehend vom hierbei vorhandenen Befüllungsgrad wird eingeschätzt, daß die geforderten Durchsätze von 30 t/h erreichbar sind.

2.2. Einsatzprüfung

Die Förderer waren ausschließlich in Kartoffellagerhäusern zum Fördern von Kartoffeln und Beimengungen im Einsatz. Der dabei erreichte Einsatzumfang ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 2

Einsatzumfang

Maschinen-Nr.	Einsatzort	Einsatzzeitraum	Einsatzstunden h
FM 001	Dessau-Kochstedt	10/82 - 11/83	ca. 1700
FM 002	"	12/82 - 11/83	Kurzzeiteinsatz
FM 003	"	9/82 - 11/83	ca. 1700
FM 004	"	10/82 - 11/83	ca. 1900
FM 005	"	11/82 - 11/83	ca. 1100
FM 006	Wittbrietzen	10/82 - 11/83	ca. 1700

Die Übergabeverluste lagen bei der gemuldeten Form und den maximalen Durchsätzen von 25 t/h unter 5 g/th. Durch den Förderer hervorgerufene Beschädigungen waren nicht feststellbar.

Der Pflege- und Wartungsaufwand ist gering. Die Tragrollen und Gurttrommeln sind jeweils nach 2000 Bh, in der Regel also nur bei der jährlichen Durchsicht, mit Fett bzw. Öl zu versorgen.

Wöchentlich, monatlich und jährlich sind einzelne Kontroll- und Nachstellarbeiten auszuführen.

Der vorhandene Korrosionsschutz besteht aus einem Anstrichsystem mit unterschiedlichen Schichtdicken. Einzelne Teile sind verzinkt.

Die ermittelten Korrosionsschutzkennwerte sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

Tabelle 3

Korrosionsschutzkennwerte

Lfd. Nr.	Meßfläche	Schichtdicke / μ m	Gitterschnittkennwert	Durchrostungsgrad
<u>Farbenstrich</u>				
1	Stützen	120	2	D 10
2	Traggerüst	160	2	D 10
<u>Verzinkung</u>				
1	Gleittisch	10)		
2	Schutzverkleidung (Bleche im Bereich von Auf- u. Abgabepunkt)	15)	Zinkauflage entspricht den Forderungen der TGL 27440	D 10
3	Abdeckung Antrieb	15)		

Die Schutzgütekommision bestätigte die Schutzgüte.

3. Auswertung

Der Gurthandförderer T 426 ist für den Umschlag von landwirtschaftlichen Schütt- und Stückgütern einsetzbar.

Gegenüber dem T 425 zeichnet er sich besonders durch das Baukastenprinzip sowie die mögliche Ausführung als Mulden- und Flachförderer aus.

Beim Umschlag von Kartoffeln sind maximale Massedurchsätze von 30 t/h erreichbar. Die Übergabeverluste liegen unter 5 g/th. Beschädigungen an den Kartoffeln wurden nicht festgestellt. Die angebotenen Elektrogurttrommeln sind so bemessen, daß auch bei Förderlängen bis 40 m und Durchsätzen bis 30 t/h keine Überlastungen auftreten.

Der Aufwand für Pflege und Wartung ist durch die Verwendung weitgehend wartungsarmer Lagerstellen vertretbar.

Der vorhandene Korrosionsschutz entspricht den Forderungen der TGL 18720.

Für die Bedienung ist eine Arbeitskraft erforderlich.

4. Beurteilung

Der Gurtbandförderer T 426 des Kombines Fortschritt Landmaschinen, VEB Landmaschinenbau Falkensee, ist in der Ausführung als Flach- und Muldenförderer für den Umschlag von Schütt- und Stückgütern einsetzbar.

Geringe Störanfälligkeit, schonender Guttransport durch die Muldenform und vielseitige Anwendungsmöglichkeiten sind besondere Vorteile.

Der Gurtbandförderer T 426 ist für den Einsatz in der Landwirtschaft der DDR "gut geeignet".

Potsdam-Bornim, den 15.2.1985

Zentrale Prüfstelle für Landtechnik

gez. i. V. Brandt

gez. Garz

Dieser Bericht wurde bestätigt:

Berlin, den 30. April 1985

gez. Simon

Ministerium für Land-, Forst-
und Nahrungsgüterwirtschaft

Bei Weiterverwendung der Prüfungsergebnisse ist die Quellenangabe erforderlich

Herausgeber: Zentrale Prüfstelle für Ländtechnik
beim Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungs-
güterwirtschaft (RIS 1121)

Druckgenehmigungsnummer: FG 039.18.85.2.0 IV 1 18 660 2313

Printed in the German Democratic Republic

Druckerei: Salzland-Druckerei Staßfurt