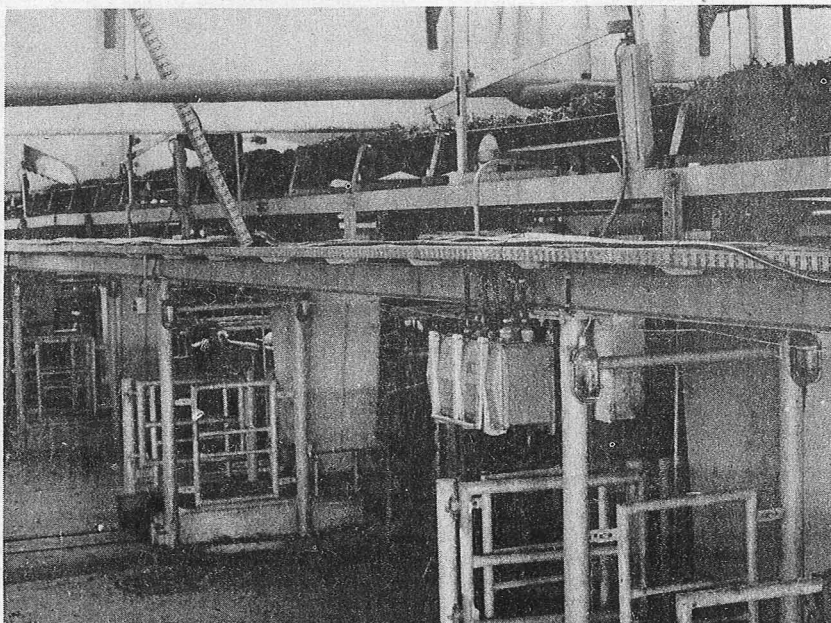


Deutsche Demokratische Republik
Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft
ZENTRALE PRUFSTELLE FÜR LANDTECHNIK POTSDAM-BORNIM

Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 735

Gurtbandförderer, Kenn-Nr. 8000
mit mehreren Abstreichern nach FaN 48419
VEB Landmaschinenbau Falkensee
Betrieb des VEB Kombinat Impulsa



Gurtbandförderer, Kenn-Nr. 8000
mit mehreren Abstreichern nach FaN 48419

Bearbeiter: Dipl.-Ing. J. Henning
DK-Nr.: 636.867.212.3.001.4

L. Zbl.-Nr.: 6115h
Gr.-Nr.: 9c/1

Potsdam-Bornim 1975

1. Beschreibung

Der Gurtbandförderer Kenn-Nr. 8000 mit mehreren Abstreichern nach FaN 48419 des VEB Landmaschinenbau Falkensee, Betrieb des VEB Kombinat Impulsa, dient zum Transport und zur Abgabe an nachgeschaltete Mechanisierungsmittel von in der Rinderhaltung verfütterten feuchten Grob- und Konzentratfuttermischen.

T e c h n i s c h e D a t e n

Gesamtlänge des Gurtbandförderers	57,80 m
AA des Gurtbandförderers	55,80 m
Gesamtbreite des Gurtbandförderers	1290 mm
Gesamtbreite mit Schutzgitter	1470 mm
Gesamtbreite mit Montagebalken	2005 mm
Gesamtbreite des Gurtbandförderers	2870 mm
Gesamtbreite am Abstreicher	2410 mm
Gesamtbreite der Antriebsstation	3790 mm
Länge der Steigungstrecke	12250 mm
Neigungswinkel	17°
Anzahl der Abstreicher	7

Antriebe

Elektrogurtbandtrommel

Trommeltyp	5,5-500x750-1,05
Nennspannung	220/380 V
Nennstrom	24/14 A
Nennleistung	5,5 kW
cos. φ	,75
Geschwindigkeit	1,05 m/sec

Abstreicher

Motortyp	Z 3 BR 90.1/6
Nennspannung	380 V
Nennstrom	1,38 A
Nennleistung	0,4 kW
cos. φ	0,72
Umdrehung	925/25
Richtpreis	88500,-- + 16550,-- (Abwurftrichter)

2. Prüfungsergebnisse2.1 Funktionsprüfung

Die Prüfungsbedingungen sind aus Tabelle 1 zu entnehmen.

Tabelle 1

Prüfungsbedingungen

Produktionsart	Jungrinderaufzucht
Haltungsform	Laufstall mit Vollspaltenboden
Tier/Freßplatzverhältnis	1 : 1
Futtermittel	s. Tabelle 2
vorgesaltetes Mechanisierungsmittel	H 40
nachgeschaltetes Mechanisierungsmittel	Krippenband T 906

Aus der Tabelle 2 ist die Charakteristik der verfütterten Futtermittel zu entnehmen.

Tabelle 2

Charakteristik der Futtermittel

Nr. Futtermittel	Trocken- massean- teil [$\%$]	Häckeellänge [mm]		
		0...50	50...150	150
		Masseanteile [$\%$]		
1 Mais, grün + Stroh- und Konzentratpellets	35	55	40	5
2 Graswielksilage + Stroh- und Konzentratpellets	26	45	45	10
3 Luzerne, grün + Stroh- und Konzentratpellets	27	55	45	-

Die Ergebnisse der Funktionsmessungen sind aus Tabelle 3 zu entnehmen.

Tabelle 3

Messung der elektrischen Leistungsaufnahme

Nr.	Durchsatz dt/h	Leistungsaufnahme kW	Auslastung ^{+))} %	Bemerkungen
1	Leerlauf	1,9	27,5	
2	52	2,0	29,0	Abstreicher 1 Futtermittel 3
3	40	2,2 ... 2,3	33,3	Abstreicher 3 Futtermittel 2
4	106	2,3 ... 2,4	34,8	Abstreicher 4 Futtermittel 1
5	115	2,2 ... 2,4	34,8	Abstreicher 7 Futtermittel 3
6	170	2,3 ... 2,4	39,1	Abstreicher 4 Futtermittel 1
7	106	2,3 ... 2,4	34,8	Abstreicher 4 Futtermittel 1

+) Bezogen auf eine mögliche elektrische Leistungsaufnahme des Motors von 6,9 kW.

Tabelle 4

Messungen des Futterdurchganges an den Abstreichern

Nr.	Futtermittel	Futterdurchgang %	kg	Bemerkungen
1	Mais, grün + Pellets	0,06		Abstreifleiste eingeschliffen
2	Luzerne, grün + Pellets	0,9		Abstreifleiste eingeschliffen
3	Grasweilensilage + Pellets	0,2...0,9		ohne Gummiab- streifleiste
4	- dto. -	0,4		Abstreifl. eingeschl.
5	- dto. -	0,6		ohne Gummiabstreifleiste
6	- dto. -	0,5	30,9	Gesamtdurchg. an 7 Abstr.
7	- dto. -	0,5	43	Durchgang an der Klappe an der Antriebsstation
8	- dto. -	1,1	11,2	Vorlauf von auf dem Gurt liegenden Futter an der Antriebsstation
9	- dto. -	0,6	46,4	Gesamtmenge d. fehlgl. Futters je Fütterung

Anmerkung: Während der Gurt des Gurtbandförderers Kenn-Nr. 8000 bei den Grünfutterkomponenten weitgehend sauber war, hafteten bei der Fütterung mit Graswelksilage zwei ca. 10 cm breite Streifen verklebten Futters auf dem Gurt.

Die Charakteristik der unter den Abstreichern durchgegangenen Futterkomponenten ist aus Tabelle 5 zu entnehmen.

Tabelle 5

Charakteristik der unter den Abstreichern durchgegangenen Futterkomponenten

Nr. Futtermittel	Feinteile	Häcksellänge [mm]	
		0...50	50...150
		Masseanteil [%]	
1 Graswelksilage + Pellets	30	55	15
2 Mais, grün + Pellets	25	60	15
3 Luzerne + Pellets	17	73	10

Der Futterdurchgang an der Klappe der Übergabestation besteht ausschließlich aus Pellets und Feinteilen.

2.2 Einsatzprüfung

Der geprüfte Gurtbandförderer Kenn-Nr. 8000 mit mehreren Abstreichern war bisher ca. 1 Jahr im Einsatz. In diesem Zeitraum war der Förderer ca. 1950 h in Betrieb. Schäden traten während des Prüfungszeitraumes nicht auf. Die Ablage des fehlgeleiteten Futters an der Antriebsstation ist mangelhaft gelöst. Es ist ein erhöhter Arbeitsaufwand notwendig, um das Futter den Tieren zuzuleiten und den Bereich der Antriebsstation sauber zu halten.

Der Aufwand für die Pflege und Wartung ist aus den Prüfberichten nach FaN 48419 zu entnehmen. Die Zuordnung macht keinen weiteren Aufwand notwendig.

Die Ergebnisse der Überprüfung der Korrosionsschutzkennwerte sind aus Tabelle 6 zu entnehmen.
Der Korrosionsschutz setzt sich aus einer mehrschichtigen Farbgebung zusammen.

Tabelle 6

Korrosionsschutzkennwerte

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Probestelle	Anstrich- dicke 1) (mm)	Gitterschnitt- kennwert 2)	Durch- rostungs- grad 3)
1	Stützfachwerk	0,13	2	A ₀
2	Bandfachwerk	0,12	2	A ₀
3	Gurttrommel	0,13	2	A ₀
4	Fachwerk der Spannstation	0,12	2	A ₀
Abstreicher				
5	Rahmen	0,15	2	A ₀
6	Abstreichtisch	0,15	2	A ₀
7	klimat. System	0,16	2	A ₀

- 1) Nach Werkstandard des Herstellers in Verbindung mit der DAMW-VW 1095 Ausg. 9.72 Mittelwert aus mindestens 15 Meßergebnissen
- 2) Nach TGL 14302/05 Mittelwert aus mindestens 3 Meßergebnissen
- 3) Nach TGL 18785

Der Investitionsaufwand und die Einsatzkosten des Gurtbandförderers Kenn-Nr. 8000 mit 7 Abstreichern und einer Überkopfabgabe sind aus den Prüfberichten Gurtbandförderer 8000 und Abstreicher, ortsfest nach FaN 48419 zu entnehmen.

3. Auswertung

Der Gurtbandförderer Kenn-Nr. 8000 mit mehreren Abstreichern, ortsfest, nach FaN 48419 des VEB Landmaschinenbau Falkensee, Betrieb des VEB Kombinat Impulse, dient zum Transport und zur Abgabe an nachgeschaltete Mechanisierungsmittel von in der Rinderhaltung verfütterten Grob- und Konzentratfuttermischen.

Der Elektrotriebmotor des Abstreichers, ortsfest, ist mit maximal 30 % und die Elektrogurtbandtrommel mit maximal 40 % schlecht ausgelastet.

Die Futterdurchgänge unter den Abstreichern sind gering, jedoch erfordert die anfallende Gesamtmenge des fehlgeleiteten Futters einen unnötig hohen Arbeitsaufwand für die Reinigung und die Zuführung dieses Futters zu den Tieren.

Der Grund hierfür ist in der mangelhaft gestalteten Abwurfstelle an der Antriebsstation zu sehen.

Schäden traten während des Prüfungszeitraumes nicht auf.

Der Aufwand für die Pflege und Wartung ist vertretbar.

Der Korrosionsschutz ist gut.

Die Einsatzkosten sind vertretbar.

4. Beurteilung

Der Gurtbandförderer Kenn-Nr. 8000 mit mehreren Abstreichern, ortsfest, nach FaN 48419 des VEB Landmaschinenbau Falkensee, Betrieb des VEB Kombinat Impulsa, ist zum Transport und zur Abgabe an eine nachgeschaltete Mechanisierungseinrichtung von in der Rinderhaltung verfütterten Grob- und Konzentratfuttermischungen einsetzbar. Die Funktions- und Einsatzsicherheit sind gut.

Der Gurtbandförderer Kenn-Nr. 8000 mit mehreren Abstreichern, ortsfest, nach FaN 48419 ist für den Einsatz in industriemäßig produzierenden Rinderanlagen der Landwirtschaft der DDR " gut geeignet ".

Potsdam-Bornim, den 12.12.1975
Zentrale Prüfstelle für Landtechnik

gez. J. Kremp

gez. J. Henning

Dieser Bericht wurde bestätigt

Berlin, d. 01.04.1976

gez. Simon

Ministerium für Land-, Forst-
und Nahrungsgüterwirtschaft