Deutsche Demokratische Republik

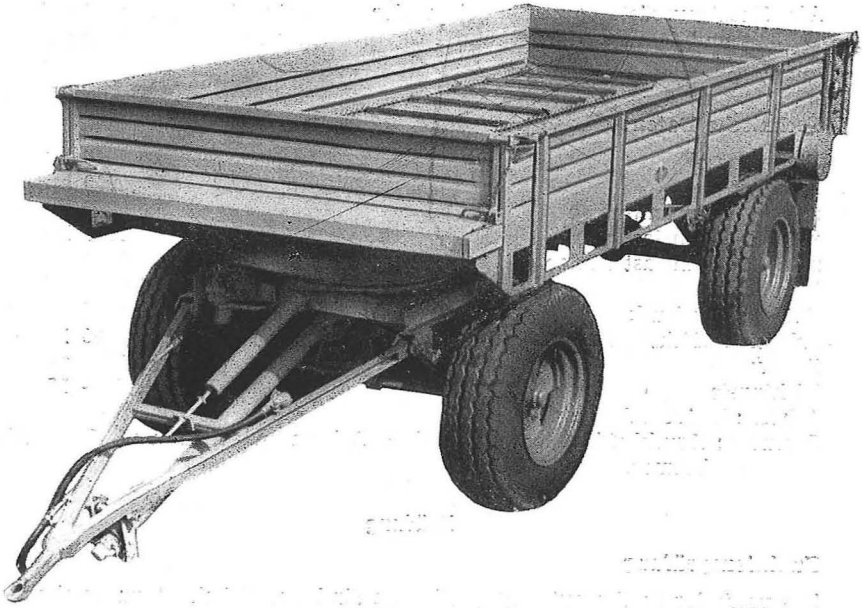
Staatliches Komitee für Landtechnik und MTV

ZENTRALE PRÜFSTELLE FÜR LANDTECHNIK POTSDAM-BORNIM

Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 411

Mehrzweckanhänger T 087/2

VEB Kombinat Fortschritt Neustadt/Sa.



Mehrzweckanhänger T 087/2

Bearbeiter: Dr. H. Zschuppe

DK-Nr. 631.373:629.114.3.001.4

LZbl.-Nr. 4111

Gr.-Nr. 2 f

Potsdam-Bornim 1968

Auf Grund der ungenügenden Haltbarkeit des Fahrgestells vom Mehrzweckanhänger T 087 erfolgte eine konstruktive Überarbeitung des Vorder- und Hinterrahmens sowie der Bordwände und deren Befestigung. Das veränderte Fahrzeug trägt die Typenbezeichnung T 087/1 bzw. T 087/2. Die im Nachtrag genannten abweichenden Prüfergebnisse sind auf die konstruktiven Veränderungen zurückzuführen.

Beschreibung

Neben Veränderungen am Fahrgestell wurden beim T 087/1 und T 087/2 die Universalachsen U 3/5 eingeführt. Der T 087/2 wird serienmäßig mit großvolumigen Reifen ausgerüstet, auf Sonderwunsch sind Hochdruckreifen zu erhalten. Die Vorschubgeschwindigkeit wird durch Verstellen des Kurbelarmes am Klinkenantrieb verändert. Es ist dadurch eine kürzere Entladezeit als beim T 087 und T 087/1 einstellbar.

Als Zusatzausrüstung steht neben der Streueinrichtung für Stalldung D 132/1 und dem Querförderband T 257 der Schwerguthäckselaufbau F 996 zur Verfügung.

Technische Daten:

Eigenmasse	2270 kg
Nutzlast	5000 kp
zulässige Gesamtmasse	7270 kg
zulässige Achslast vorn	3565 kp
zulässige Achslast hinten	3900 kp
Bereifung	12,5—20 AM
Reifeninnendruck	2,75 kp/cm²
zulässige Höchstgeschwindigkeit	30 km/h
Spurweite	1600 mm
Richtpreis	11.000,— M

Achsen: Universalachsen U 3/5

Bremsen: Druckluftbremse auf beide Achsen wirkend und Feststellbremse.

Prüfung

Funktionsprüfung

Die veränderten Ausnutzungsquotienten sind aus Tabelle 1 zu ersehen.

Tabelle 1

Ausnutzungsquotienten

Nutzlast	Eigenmasse	Nutzladequotient	Fahrgeschwdk.	absolute Transportleistung	spez. Transportleistung
kp	kg	kp/kg	km/h	$\frac{kp \cdot km}{h \cdot 10^3}$	$\frac{kp \cdot km}{h \cdot kg}$
5000	2270	2,20	30	150	66,08

Die Vorschubgeschwindigkeiten und Entladezeiten für die verschiedenen Einstellmöglichkeiten sind in Tabelle 2 zusammengefaßt.

Tabelle 2

Vorschubgeschwindigkeiten und Entladezeiten

Einstellung an der Kurbel	Klinken im Eingriff b = beide o = obere u = untere	Vorschub am Knaggenrad (Anz. d Zähne)	Vorschub-geschwdk. m/min	Entladezeit min
1	o	1	0,26	17,5
1	u	2	0,53	8,8
1	b	3	0,79	5,8
2	u	4	1,05	4,4
3	o	5	1,32	3,5
2	b	6	1,58	2,9
3	b	10	2,63	1,8

Durch Verwendung großvolumiger Reifen können die Einsinktiefe und der Rollenwiderstand auf Fahrbahnen geringer Tragfähigkeit vermindert werden.

Einsatzprüfung

Während der Dauerstandsprüfung eines T 087/1 mit Streueinrichtung D 132/1 auf der Hindernisbahn mit 24.750 Doppelverwindungen traten Brüche an 6 Federbefestigungsbolzen und leichte Anrisse an Quer- und Längsträgern und an Bordwandrungen auf. Bei einem weiteren Anhänger mit Schwerguthäckselaufbau F 996, der auf der Hindernisbahn über je 6.200 Doppelverwindungen mit Hoch- und Niederdruckreifen geprüft wurde, waren keine Schäden am Fahrzeug feststellbar.

Die Einsatzprüfung erfolgte vorwiegend beim Stalldungstreuen. Mit zwei Fahrzeugen wurden 14.250 t Stalldung transportiert und dabei 3.300 Last- und 6.800 Leer-km gefahren.

Es traten ebenfalls Anrisse im vorderen Querträger auf und bei einem Fahrzeug wurden Verbiegungen am Hinterrahmen festgestellt. Schäden waren vor allem an den Antriebsorganen und der Kratzerkette zu verzeichnen. Der Zeitaufwand für Reparaturen am Anhänger betrug 0,25 min/t. Weitere vier Anhänger kamen mit Schwerguthäckselaufbauten und kurzzeitig mit Stalldungstreueinrichtungen zum Einsatz. Mit diesen Anhängern wurden 2.280 t Schwerguthäcksel und 1.970 t Stalldung transportiert. Bei einem der Anhänger kam es zum Abreißen der Anhängekupplung. Weitere Schäden wurden an diesen Anhängern nicht festgestellt.

Eine Schnellverstellung der Vorschubgeschwindigkeit ist nicht mehr möglich.

Auswertung

Durch Erhöhung der Eigenmasse verschlechterte sich der Nutzladequotient des Anhängers geringfügig, während die Ausnutzungsquotienten der absoluten Transportleistung (von 100 auf 150) und der spezifischen Transportleistung (von 47 auf 66) durch Erhöhung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit verbessert werden konnten.

Die großvolumige Bereifung hat sich auf Böden mit geringer Tragfähigkeit bewährt.

Die während der Prüfung auf der Hindernisbahn und im Einsatz aufgetretenen Schäden am Fahrgestell beeinträchtigten die Einsatzsicherheit des Fahrzeuges nicht.

Das Abreißen der Anhängekupplung, das beim Rückwärtsziehen eines steckengebliebenen Anhängers auftrat, stellt eine große Gefahrenquelle dar. Von seiten des Herstellers muß eine einwandfreie Qualität der Schweißverbindungen gewährleistet werden.

Die Schäden an den Antriebsorganen und an der Kratzerkette sind auf Fremdkörper beim Stalldungstreuen und auf Verschleiß zurückzuführen. Durch eine wirksame Überlastsicherung wären die Schäden zum Teil vermeidbar.

Die Vorschubeinstellung ist zeitaufwendiger. Da jedoch selten eine Verstellung vorgenommen werden muß, wirkt sich diese Veränderung nicht negativ aus. Es läßt sich eine minimale Entladezeit von etwa 2 min einstellen.

Beurteilung

Der Mehrzweckanhänger T 087/2 mit großvolumiger Bereifung des VEB Kombinat Fortschritt Neustadt/Sa. ist für den landwirtschaftlichen Transport, insbesondere zum Stalldungstreuen und Schwerguthäckseltransport, einsetzbar.

Die großvolumige Bereifung wirkt sich positiv auf die Fahreigenschaften und die Einsatzmöglichkeiten des Anhängers aus. Durch den Einsatz zum Schwerguthäckseltransport wird die Auslastung des Fahrzeuges verbessert.

Der Mehrzweckanhänger T 087/2 mit großvolumiger Bereifung ist für den Einsatz in der Landwirtschaft der DDR „gut geeignet".

Potsdam-Bornim, den 6. 8. 1968

Zentrale Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim.

gez. Gätke gez. Zschuppe

Dieser Bericht wurde bestätigt:

Staatliches Komitee für Landtechnik und MTV

Der Vorsitzende

Berlin, den 22. 11. 1968 gez. Seemann

Herausgeber:

Deutsche Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin

Institut für Mechanisierung der Landwirtschaft Potsdam-Bornim

III/27/24 Ag 505 71