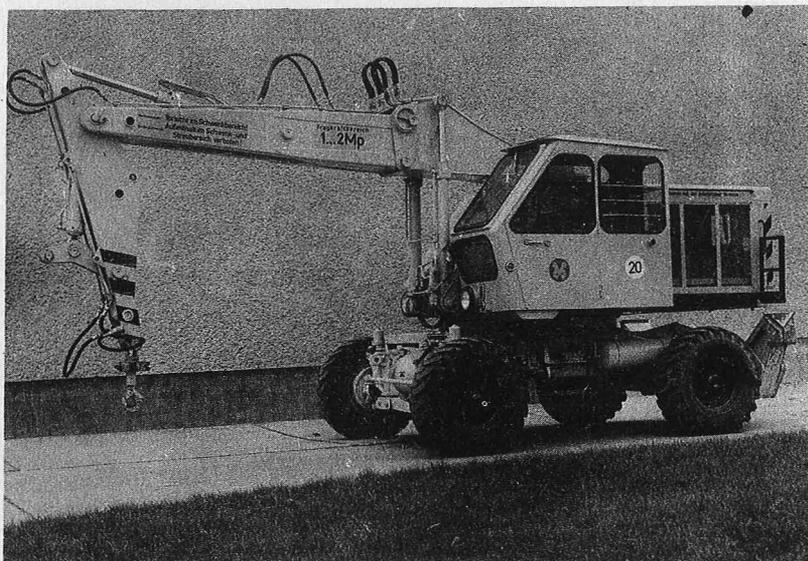


Deutsche Demokratische Republik
ZENTRALE PRÜFSTELLE FÜR LANDTECHNIK POTSDAM-BORNIM

Nachtrag zum
Prüfbericht Nr. 504

Mobilkran/Mobilbagger T 174-2

VEB Weimar-Werk, Weimar



Mobilkran T 174-2

Bearbeiter: Dipl.-Ing. J. Hahn
DK-Nr. 621. 873. 3: 629. 119. 4. 001. 4

L. Zbl. Nr. 4310
Gr. Nr. 10a

Potsdam-Bornim 1974

1. Beschreibung

Der Mobilkran/Mobilbagger T 174-2 ist eine selbstfahrende Arbeitsmaschine, deren Grundgerät wahlweise für den hydraulischen Greiferbetrieb und hydraulischen Baggerbetrieb ausgerüstet werden kann. Der T 174-2 stellt eine Weiterentwicklung des lt. Bericht Nr. 504 geprüften Typs T 174 dar. Zu der in diesem Bericht enthaltenen Maschinenbeschreibung ergeben sich für den Typ T 174-2 die folgenden Veränderungen bzw. Ergänzungen:

am Unterwagen:

- pneumatisch-hydraulische Bremsanlage nach System LKW W 50.
Fußbremse: hydraulische Vierrad-Zweikreisbremse mit pneumatischer Ansteuerung
Handbremse: pneumatisch angesteuerte Federspeicherbremse.
Bremsystem kann beim Umsetzen an das Schleppfahrzeug angekuppelt werden.
- hydraulisch betätigte Abstützfüße, die an einem hinter der Hinterachse liegenden Hauptträger angelenkt sind.
- Verlegung der Spurstange hinter die Vorderachse. Bei Schlepplfahrt kann der Lenkzylinder durch Ziehen eines Bolzens vom Lenkgestänge getrennt werden.
- Hinterrad-Achsantrieb mit verbesserter Austauschbarkeit der Steckachse.
- zusätzlicher Werkzeugbehälter am Unterwagen

am Oberwagen:

- vollhydraulische Perimatlenkung
- verstellbarer Möwe-Schwingsitz
- Anhebung des Hydraulik-Nenndruckes auf 160 kp/cm^2 (157 daN/cm^2)
- Rücklaufölfilter statt Maschensieb-Saugfilter im Hydrauliksystem

am Ausleger:

- unifizierter Löffelantrieb für Hoch- und Tieföffelbetrieb
- unifizierte Halteventile mit Sekundärdruckbegrenzung
- Ersatz hydraulischer Drehgelenke durch Schlauchverbindungen

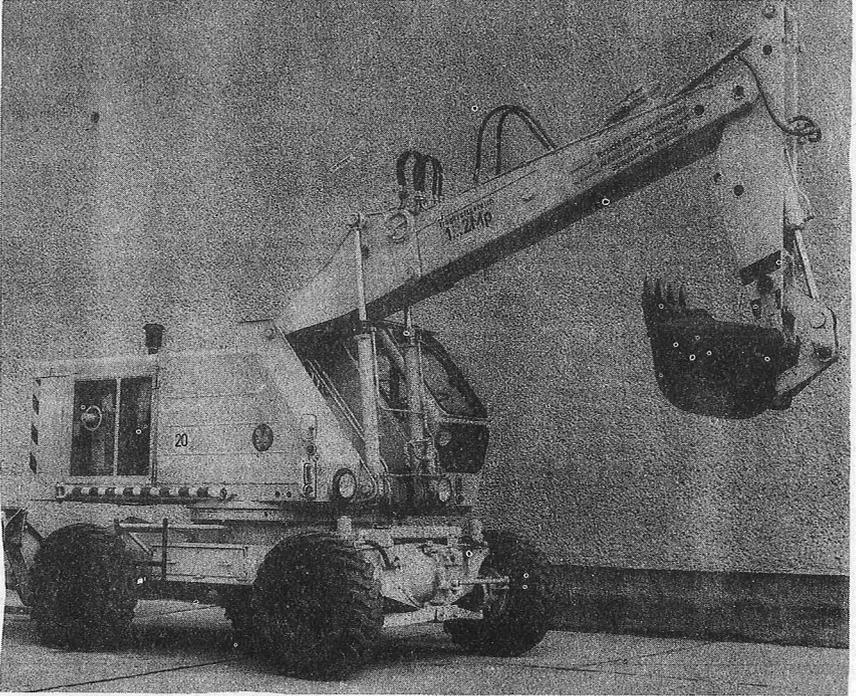


Bild 1 Mobilbagger T 174-2

Des weiteren wurden eine Reihe von Serienteilen des T 174, an denen Defekthäufungen aufgetreten sind, konstruktiv überarbeitet. Neben der Lebensdauererhöhung wurde bei mehreren Baugruppen und Einzelteilen eine Vereinheitlichung mit Teilen der Kraftfahrzeugindustrie und eine Verbesserung der Instandsetzungsgerechten Konstruktion erreicht.

Technische Daten

Grundmaschine in Transportstellung

Länge	6900 mm
Breite	2500 mm
Höhe	3280 mm
Höhe bei abgesenktem Ausleger (Tiefladertransport)	2850 mm
Kabinenhöhe	2690 mm
Radstand	2360 mm
Spurweite	2140 mm
Bodenfreiheit Vorderachse	324 mm
Hinterachse	380 mm
min. Wenderadius links	6850 mm
rechts	6900 mm
Schwenkbereich	360° fortlaufend
Dienstmasse, mit Abstützung, Lasthaken und Fahrer	8610 kg
Achlast vorn	3620 kg
hinten	4990 kg
max. Tragkraft	2,5 Mp (24,5 kN)
zul. Lastmoment frei	bis 7,6 Mpm (74,6 kN·m)
abgestützt	bis 9,5 Mpm (93,2 kN·m)
Oberwagendrehzahl	4,8 U/min (0,5 rad/s)
Fahrgeschwindigkeiten	
1. Gang	3,0 km/h (0,83 m/s)
2. Gang	6,0 km/h (1,67 m/s)
3. Gang	11,0 km/h (3,06 m/s)
4. Gang	18,0 km/h (5,00 m/s)
Rückwärtsgang	3,8 km/h (1,06 m/s)
max. Schleppgeschwindigkeit	20,0 km/h (5,56 m/s)

Bereifung	12,5-20 EM
Luftüberdruck	3,0 kp/cm ² (2,94 daN/cm ²)
Motor Typ	2 VD 14,5/12-1 SRL
Dauerleistung II nach TGL 8846	34,5 PS (25,4 kW)
Drehzahl	1500 U/min (157,2 rad/s)
Hydraulikpumpe	RKP A 100/160 TGL 10868
Fördermenge	100 dm ³ /min
max. Betriebsdruck	160 kp/cm ² (157 daN/cm ²)
Fördermengenregelung	durch Druckregleinrichtung mit Leistungsbegrenzung
Hydrauliköl	Hydro 50-10 TGL 17542
Menge	ca. 150 dm ³
Richtpreis für Grundmaschine mit Abstützung	
Kran	67.900,- M
Bagger	68.900,- M

Ausrüstung T 174-2

Bezeichnung	Größe	Kenn-Nr.	Masse (kg)
Hydr. Greifergrundgerüst	-	KN 200	200
Hydr. Greifergrundgerüst	-	KN 240	252
Greiferschalensatz	0,16 m ³	KN 251	154
Greiferschalensatz	0,32 m ³	KN 252	212
Greiferschalensatz	0,63 m ³	KN 253	265
Zinkengreifer	0,4 m ³	KN 254	172
Korbgreiferschalensatz	0,6 m ³	KN 255	214
Korbgreiferschalensatz	0,8 m ³	KN 259	224
Hydr. Mehrzweckschalengreifergrundgerüst	-	KN 210	210
Mehrschalengreifersatz	0,16 m ³	KN 261	210
Mehrschalengreifersatz	0,32 m ³	KN 262	245
Lasthaken	-	KN 221	17
Greifergrundgerüst für Grabschalen	-	KN 250	181
Rundschaftgreiferschalensatz	0,25 m ³	KN 273	285
Rundschaftgreiferschalensatz	0,12 m ³	KN 274	195
Schachtgreiferschalensatz	0,2 m ³	KN 275	260

Schachtgreiferschalensatz	0,32 m ³	KN 276	355
Schachtgreiferschalensatz	0,4 m ³	KN 277	402
Greiferverlängerung mit Führung	2400 mm	KN 281	130
Greiferverlängerung ohne Führung	2400 mm	KN 282	92
Greiferverlängerung	1200 mm	KN 283	152
Hydr. Greiferdrehkopf	360°	KN 219	130
Hydr. Schwenkkopf	270°	KN 220	110
Holzzange	0,9 m ³	KN 256	333
Hochlöffel	0,23 m ³	KN 301/501	344
Universallöffel	0,25 m ³	KN 309	195
Universallöffel	0,3 m ³	KN 306	220
Schwenkschaufel	0,35 m ³	KN 503	300
Dränlöffel	0,16 m ³	KN 304	215

2.1. Funktionsprüfung

In Tabelle 1 sind die für den Mobilkran T 174-2 in zwei charakteristischen Auslegervarianten gültigen Tragkräfte enthalten.

Tabelle 1

Tragkräfte T 174-2 mit Lasthaken

Rüstzustand	Bedingung	Tragkraft \sqrt{Kp} (kN)	
		Kran freistehend	Kran abgestützt
T 174-2/11-29	AOZ beliebig	1030(10,1)	1300(12,8)
	AKZ beliebig		
	AOZ ausgefahren	1300(12,8)	1600(15,7)
	AKZ beliebig		
T 174-2/51-69	AOZ beliebig	2500(24,5)	2500(24,5)
	AKZ eingefahren		
	AOZ beliebig	1100(10,8)	1350(13,2)
	AKZ beliebig		
T 174-2/51-69	AOZ ausgefahren	1400(13,7)	1700(16,7)
	AKZ beliebig		
	AOZ beliebig	2000(19,5)	2500(24,5)
	AKZ ausgefahren		

AOZ - Auslegeroberarmzylinder

AKZ - Auslegerunterarmzylinder

Die Schürfkraft am Tieflöffel in horizontaler Richtung, 600 mm unter Flur, wurde bei senkrechtem Auslegerunterarm mit 3800 kp (37,3 kN) ermittelt.

Die maximale Hubhöhe in den beiden Rüstzuständen bezogen auf den Lasthaken und die Unterkante des geschlossenen Schüttgutgreifers KN 200/KN 253 sowie die max. Reichweite ab Oberwagendrehachse sind in Tabelle 2 enthalten.

Tabelle 2

Maximale Hubhöhen und Reichweiten

Rüstzustand	max. Hubhöhe $\sqrt{\text{mm}}$		max. Reichweite ¹⁾ $\sqrt{\text{mm}}$
	Lasthaken	Greiferunterkante	
T 174-2/11-29	6700	5200	5850
T 174-2/51-69	7100	5600	5750

1) ab Oberwagendrehachse

Die Arbeitsgeschwindigkeiten und Teilzeiten bei der Ausführung von Arbeitsspielen ohne Belastung sind in Tabelle 3 enthalten.

Tabelle 3

Arbeitsgeschwindigkeiten und Teilzeiten

max. Hubgeschwindigkeit	1,05 m/s
max. Senkgeschwindigkeit	1,00 m/s
Greiferöffnungszeit KN 200	1,6 s
Greiferschließzeit KN 200	0,9 s
Abstützung ausfahren	6,0 s
einfahren	6,0 s
max. Oberwagendrehzahl	5,8 U/min(0,6 rad/s)

Die Förderleistungen bei ausgewählten Lade- und Grabarbeiten, die mit der Maschine in unterschiedlichen Ausrüstungszuständen und bei durchschnittlicher Maschinistenqualifikation erreicht werden, sind in Tabelle 4 enthalten.

Tabelle 4

Förderleistungen T 174-2

Art der Arbeit	Dichte/ GwK	Werkzeug	Förderleistung W ₀₄	mittl. Werk- zeugfüllung
Stalldung auf Fahrzeuge	950 kg/m ³	KN 200/254	65,0 t/h	0,51 t
		KN 200/253	62,0 t/h	0,48 t
		KN 240/253 ¹⁾	65,0 t/h	0,48 t
Zuckerrüben auf Fahrzeuge	800 kg/m ³	KN 240/259 ¹⁾	70,0 t/h	0,55 t
Mineraldünge- mittel	1050 kg/m ³	KN 200/253	88,0 t/h	0,64 t
Kalkstein- schotter	1350 kg/m ³	KN 240/252 ¹⁾	58,5 t/h	0,40 t
Baggerarbeit	GwK 3	KN 306	35,5 m ³ /h ²⁾	0,22 m ³ 2)
Baggerarbeit	GwK 4	KN 309	28,0 m ³ /h ²⁾	0,17 m ³ 2)
Baggerarbeit	GwK 5	KN 309	22,5 m ³ /h ²⁾	0,14 m ³ 2)

1) KN 240 mit Eilgangventil

2) auf ungelockertes Volumen bezogen

2.2. Einsatzprüfung

Der Einsatzumfang der in die Prüfung einbezogenen Maschinen geht aus Tabelle 5 hervor.

Tabelle 5

Einsatzumfang T 174-2

Nr.	Einsatzbetrieb Einsatzzeitraum	Einsatzart	Zeitanteile [h]					Koeffizienten	
			T ₀₂	T ₆₃₊₆₄	T ₆	T ₄₂	T _B ¹⁾	$\frac{T_{02}}{T_{02}+T_{42}}$	$\frac{T_B}{T_B+T_{42}}$
1	StTK Erfurt 1.9.73 - 29.11.74	Greifer-u.TLBe- trieb; ohne Abstützung	2211,4	443,9	548,7	157,6	2655,3	0,88	0,94
2	StBTK Jena 1.9.73 - 29.11.74	TL- und HL-Be- trieb; teilw. Abstützung	1739,2	208,6	373,0	199,3	1947,8	0,89	0,91
3	VTK Leipzig 16.10.73 - 29.11.74	Greifer-u.Kran- betrieb; mit Abstützung	1960,7	361,2	721,4	131,2	2321,9	0,94	0,95
4	ZPL, PG Caasch- witz 19.10.73 - 29.11.74	Greiferbe- trieb, teilw. Kran-u.Bagger- arbeit; mit Abstützung	1361,4	209,1	356,5	119,1	1570,5	0,92	0,93

1) $T_B = T_{02} + T_{63} + T_{64}$

Der Baggereinsatz erfolgte in den Gewinnungsklassen 2 bis 5 überwiegend mit den Arbeitswerkzeugen Tieflöffel KN 309 und KN 306. Beim Umschlag landwirtschaftlicher Schüttgüter kamen zumeist die Arbeitswerkzeuge Schüttgutschalen KN 253 und Korbgreiferschalen KN 259 mit den Greifergrundgerüsten KN 200 und KN 240 zum Einsatz.

Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch betrug $4,2 \text{ dm}^3/\text{h}$. Die während des Einsatzes an den weiterentwickelten Teilen und Baugruppen aufgetretenen Defekte sind konstruktiv behoben.

An Serienbaugruppen und -teilen wurden schwerpunktmäßig noch folgende Defekte registriert:

- Arbeitszylinder durch Qualitätsmängel an Stütz- und Sicherungsringen ausgefallen
- Wechselgetriebe durch Verschleiß an Schalträdern, Verbiegen der Schaltgabeln und Bruch des Lagerarms ausgefallen
- Zerstörung des Lederbalges der Doppelgelenkwelle
- Verbiegung der Zinken am Greifer KN 254
- Verschleiß der Hydraulikschläuche am Arbeitswerkzeug

Nach dem Gutachten des Ingenieurbüros für Mobilkraninstandsetzung im KfL Haldensleben stellt der T 174-2 im Gefolge der vorgenommenen technischen Verbesserungen qualitativ höhere Anforderungen an die Instandhaltung der Arbeitsmaschine. Durch eine Reihe bereits eingeführter bzw. vorbereiteter konstruktiver Maßnahmen, die sich bei der Austauschinstandsetzung und operativen Schadensbeseitigung vorteilhaft auswirken, wird jedoch die Instandhaltungseignung gegenüber dem Typ T 174 wesentlich verbessert. Die Zuverlässigkeit der Baugruppen und die Verfügbarkeit der Gesamtmaschine wird erhöht, wobei mehrere konstruktive Schwachstellen (z.B. Wechselgetriebe, Winkeltrieb, Keilriemenwechsel, Arbeitszylinder, Lederbalg usw.) das Vorhandensein von Reserven bezüglich der instandhaltungsgerechten Konstruktion unterstreichen.

Unter Berücksichtigung der genannten Bedingungen und der um ca. 20 % gesenkten Instandhaltungskosten beurteilt das Ingenieur-

büro den Mobilkran T 174-2 als "gut geeignet für die Instandsetzung".

Die arbeitshygienisch-ergonomischen Untersuchungen der Bezirksinspektion Gesundheitsschutz in den Betrieben Potsdam, ergänzt durch Untersuchungen des ILT Leipzig und der ZPL Potsdam-Bornim, ergaben folgende Einschätzungen zur Gestaltung des Arbeitsplatzes auf dem Mobilkran/Mobilbagger T 174-2.

Die Fahrerhausinnengeräusche in Ohrnähe der Bedienungsperson sind in Tabelle 6 enthalten.

Tabelle 6

Schalldruckpegel in der Fahrerkabine

Meßbedingung	Kabinentür	Gesamtschallpegel dB(AI)
Arbeiten unter Vollast		82
Motor Vollast	offen	81
Leerlauf		71
Arbeiten unter Vollast		84
Motor Vollast	geschlossen	83
Leerlauf		73

Bezüglich der maßlichen Gestaltung des Arbeitsplatzes weisen die zu geringe Kabinenbreite, die Höhe der unteren Trittstufe und die Stufentiefe von den Forderungswerten ab.

Die ermittelten Bedienkräfte sind in Tabelle 7 den Grenzwerten der ABAO und der RS 2949-71 gegenübergestellt.

Tabelle 7

Bedienkräfte

Betätigung	Bedienkraft /Kp/	Grenzwerte	
		ABAO 108	kp/ RS
Wegeventil A0Z	8	6	6
Wegeventil AKZ	8	6	6
Wegeventil Arbeitswerkzeug	7	6	6
Wegeventil Abstützung	8	6	6
Handbremse	5	6	30
<hr/>			
Fußbremse	24	12	60
Fahrkupplung	24	12	25
Drehwerk links/rechts	17/16	6	15
Drehzahlverstellung, fußbetätigt	16	12	6

Die Bewertung der Sichtverhältnisse ergab besonders Mängel in der Sicht nach rechts und hinten sowie beim Baggern vor Kopf unterhalb der Fahrerkabine. Die Sichtkoeffizienten nach TGL 24626/14 betragen $K_1 = 0,1$ und $K_2 = 0,5$.

Die Leistungsfähigkeit der Kabinenbeheizung und -belüftung ist befriedigend; die Abdichtung der Kabine bei Arbeit unter hoher Staubeentwicklung reicht nicht aus.

Das vorhandene Sortiment der Arbeitswerkzeuge erlaubt einen nahezu universellen Einsatz des T 174-2 für Kran-, Greifer- und Baggerarbeiten. Der Arbeitsaufwand zur Umstellung auf andere Rüstzustände ist ausreichend gering. Dazu trägt besonders der vereinfachte Löffelantrieb bei. Die hydraulische Abstützung wirkt sich bei Baggerarbeit unter schweren Bedingungen leistungserhöhend aus. Unter allen Bedingungen werden die Standfestigkeit der Maschine und die Positioniergenauigkeit der Arbeit verbessert und die Luftreifen entlastet. Der relativ hohe Zeitaufwand für das Absetzen und Ausheben der Abstützung beim Weiterrücken läßt sich vermindern, indem der Schwenkweg der Stützfüße durch Vorstecker reduziert wird.

Die höheren zulässigen Tragkräfte sind besonders im Kranbetrieb, bei Verwendung großvolumiger Arbeitswerkzeuge und beim Anbau von Dreh- bzw. Schwenkkopf nutzbar.

Von den vorhandenen Arbeitswerkzeugen reicht vor allem der Zinkengreifer in seiner Festigkeit nicht aus. Ein großvolumiger Zinkengreifer für Hochdruckpreßballen und Leichtgut fehlt, desgleichen ein geeignetes Anschlagmittel für 1-Mp-Paletten. Eine automatische Lastmomentbegrenzung gemäß TG 908/1 ist nicht vorhanden.

Die Transporteigenschaften der Arbeitsmaschine werden durch die hydraulische Lenkung und das pneumatisch-hydraulische Bremssystem wirksam verbessert. Die Betriebssicherheit der Feststellbremse ist erhöht, wobei eine ausreichende Haltbarkeit für die Simplex-Radbremsen unter schweren Bedingungen im Baggerbetrieb noch nachzuweisen ist. Die Schleppeigenschaften sind bei einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 20 km/h noch befriedigend. In Abhängigkeit vom Fahrbahnzustand und von der Oberwagenstellung sind Nick- und Seitenbewegungen der gezogenen Maschine nicht auszuschließen. Zusätzlich am Ausleger zu montierende und von der Elektroanlage des Zugmittels zu speisende BBS-Leuchten sind vorhanden.

Das Schutzgütegutachten und der Typschein der KTA für den Mobilkran/Mobilbagger T 174-2 liegen vor. Die Abnahmen durch die Technische Überwachung sind vorbereitet.

Die technische Dokumentation für die Maschine ist TGL-gerecht, übersichtlich und aussagekräftig gestaltet.

Bei der in Tabelle 8 enthaltenen Kalkulation der Maschinenkosten sind im Anschaffungswert die Preise der Werkzeuggrundausrüstung enthalten. Das betrifft beim Mobilkran die Arbeitswerkzeuge: Lasthaken, Greifergrundgerüst KN 200, Greiferschalen KN 251-253, Zinkenleiste, Greiferkorb und Reserveteile. Beim Mobilbagger sind die Löffel KN 301-303 und die Schwenkschaufel enthalten.

Tabelle 8

Kalkulation der Maschinenkosten

		Kran		Bagger	
		ohne Abst.	m. Abst.	ohne Abst.	m. Abst.
Bruttowert	[M]	67.950,-	72.750,-	70.100,-	74.900,-
Nutzungsdauer	[a]	8	8	8	8
	[h]	12.000	12.000	12.000	12.000
Kostenbestandteile					
Abschreibung	[M/h]	5,90	6,30	6,10	6,50
Instandsetzung	[M/h]	10,30	11,00	10,60	11,40
Kraftstoff	[M/h]	2,30	2,30	2,30	2,30
Öle, Schmierstoffe	[M/h]	0,15	0,15	0,15	0,15
Unterbringung, Versicherung, Revisionen	[M/h]	0,15	0,15	0,15	0,15
Maschinenkosten	[M/h]	18,80	19,90	19,30	20,50
Lohnkosten	[M/h]	6,00	6,00	6,00	6,00
Einsatzkosten	[M/h]	24,80	25,90	25,30	26,50

Bezogen auf eine durchschnittliche Förderleistung in T_{04} von 65 t/h ergeben sich beim Mobilkran T 174-2 mit Abstützung spezifische Maschinenkosten von 0,31 M/t.

3. Auswertung

Der hydraulische Mobilkran/Mobilbagger T 174-2 ist auf Grund seiner vielfältigen Ausrüstung für die verschiedensten Kran-, Greifer- und Baggerarbeiten in der landwirtschaftlichen Produktion, in zwischenbetrieblichen Einrichtungen, in der Melioration und in der Forstwirtschaft einsetzbar.

Gegenüber dem 1967 geprüften Typ T 174 wurde die Arbeitsmaschine weiterentwickelt, sie erhielt u.a. eine hydraulische Abstützung, eine pneumatisch-hydraulische Bremsanlage, eine hydraulische Lenkung und einen erhöhten hydraulischen Betriebsdruck. Die Instandhaltungseignung, die Umrüsteigenschaften und einige arbeitshygienisch-ergonomischen Bedingungen wurden verbessert. Während die Reichweiten und Arbeitsgeschwindigkeiten gegenüber dem T 174 weitgehend unverändert blieben, konnten die Trag-, Reiß- und Schürfkkräfte erhöht werden.

Die bei landwirtschaftlichen Schüttgütern mit 60...90 t/h relativ hohen Förderleistungen erfordern eine gründliche Einsatzvorbereitung und einen komplexen Einsatz von Transportmitteln.

Die bei Baggerarbeit erreichten Leistungswerte sind für die Baugröße 0,25 m³ Löffelvolumen ebenfalls hoch.

Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch von 4,2 dm³/h ist relativ niedrig und sichert bei 80 dm³ Behältervolumen auch bei Schichtarbeit eine vertretbare Versorgungshäufigkeit.

Die während der Erprobung und Einsatzprüfung an 4 Maschinen registrierten Defekte sind hinsichtlich der weiterentwickelten Baugruppen größtenteils konstruktiv behoben. Die verbliebenen Mängel beziehen sich auf Serienteile und sind schwerpunktmäßig

- Qualitätsmängel an Arbeitszylindern
- Mängel am Wechselgetriebe AGN 14
- Haltbarkeit des Lederbalges der Doppelgelenkwelle
- Haltbarkeit des Zinkengreifens KN 254

Die Instandhaltungseignung der Maschine wurde durch günstige Bedingungen für die Austauschinstandsetzung und die operative Schadensbeseitigung gegenüber dem T 174 verbessert. Die Zuverlässigkeit der Baugruppen und die Verfügbarkeit der Gesamt-

maschine wurden erhöht, die Instandhaltungskosten beträchtlich gesenkt.

In arbeitshygienisch-ergonomischer Hinsicht liegen bezüglich des Schallpegels, der Sitzverhältnisse und einiger Bedienkräfte günstigere Bedingungen vor. Der AI-bewertete Gesamtschallpegel im Fahrerhaus liegt unterhalb des gesetzlichen Grenzwertes von $L_{eq} = 85 \text{ dB(AI)}$.

Der verstellbare Schwingsitz und die für Lenkung, Bremsen und Differentialsperre verringerten Bedienkräfte bewirken eine günstigere Arbeitsplatzgestaltung. Arbeitshygienisch-ergonomische Mängel sind noch bezüglich der Bedienkräfte für häufig betätigte Wegeventile, für die Drehwerkbetätigung und die Drehzahlverstellung (fußbetätigt) sowie bezüglich der Einstieg- und Sichtverhältnisse vorhanden. Hinsichtlich der Formgestaltung wirkt sich vor allem der hohe Oberwagen nachteilig aus.

Die hydraulisch betätigte Abstützung bewirkt mit der höheren Standfestigkeit der Maschine bei der Arbeit nicht nur günstigere Arbeitsbedingungen, sondern auch eine bessere Arbeitsqualität und eine Entlastung der Luftreifen. Diese bei schwerer Baggerarbeit auch durch Leistungserhöhung sichtbar werdenden Vorteile wirken sich auch bei Greifer- und Kranarbeiten positiv aus. Großvolumige Arbeitswerkzeuge, wie KN 253 und KN 259, sind so vielseitiger und mit hoher Förderleistung einsetzbar. Geeignete, stabile Zinkengreifer und ein drehbares Anschlagmittel für 1-Mp-Paletten fehlen.

Die Transporteigenschaften des Mobilkrans/Mobilbaggers werden durch die hydraulische Lenkung und die pneumatisch-hydraulische Bremse wirksam verbessert. Die durch die Fahrstabilität auf 20 km/h begrenzte Schleppegeschwindigkeit wirkt sich bei häufigen Umsetzungen nachteilig aus.

Die kalkulierten Maschinenkosten von 18,80 bis 20,50 M/h für die einzelnen Varianten des T 174-2 und die leistungsbezogenen Maschinenkosten entsprechen in ihrer Relation den vergleichbaren Maschinen.

4. Beurteilung

Der hydraulische Mobilkran/Mobilbagger T 174-2 des VEB Weimar-Werk, Weimar, ist auf Grund seiner vielfältigen Werkzeugausrüstung für die verschiedensten Kran-, Greifer- und Baggerarbeiten in der Pflanzenproduktion, in zwischenbetrieblichen Einrichtungen der Landwirtschaft, in der Melioration und in der Forstwirtschaft einsetzbar.

Die weiterentwickelte Arbeitsmaschine besitzt bei hoher Leistungsfähigkeit gute Transport-, Instandhaltungs- und Umrüsteigenschaften.

Der Mobilkran/Mobilbagger T 174-2 ist für den Einsatz in der Landwirtschaft der DDR "gut geeignet".

Potsdam-Bornim, den 17.12.1974

Zentrale Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim

gez. J. Kremp

gez. J. Hahn

Dieser Bericht wurde bestätigt:

Berlin, den 31. März 1975

gez. Dr. Seemann

Stellv. des Ministers für Land-,
Forst- u. Nahrungsgüterwirtschaft

FG 039-60-76 8,5 IV 1 18 225