

# Spezialisierte Speisekartoffelproduktion — Sammelroder E 665 in der Kampagne 1965

Im Rahmen der Prüfung des neu entwickelten Maschinensystems für die spezialisierte Speisekartoffelproduktion kam der Sammelroder E 665 in die staatliche Prüfung. Im folgenden soll über die Einsatzergebnisse aus der Kampagne 1965 berichtet werden.

Der Speise- und Saatkartoffelsammelroder E 665 — eine Anhängemaschine für Traktoren der 1,4-Mp-Zugkraftklasse — ist für Sand- bis sandige Lehmböden vorgesehen.<sup>1</sup>

## 1. Einsatzergebnisse

Während der Kampagne arbeiteten die drei Prüfmaschinen unter den in Tafel 1 angegebenen Einsatzbedingungen; sie erzielten Rodelleistungen von 78 bis 100 ha je Kampagne.

Die Funktionsprüfung zur Ermittlung der Arbeitsqualitätskennzahlen erfolgte lt. ATF<sup>2</sup> auf siebfähigen Böden bei Kartoffelerträgen von 20 bis 35 t/ha. Der Untergrößenanteil betrug bei einer Trenngrenze von 40 mm 13 bis 36 Masse<sup>0</sup>/<sub>100</sub>, bei einer Trenngrenze von 30 mm 3 bis 5 Masse<sup>0</sup>/<sub>100</sub>. Der Bewuchsertrag schwankte von 1,7 bis 4,9 t/ha.

Tafel 1  
Einsatzbedingungen und abgeerntete Flächen während der Einsatzprüfung der Sammelroder E 665

Einsatzstelle	Bodenarten	Bestandszustand	Antriebsmittel	abgeerntete Fläche in ha
Prüfgruppe Mestlin	lehmiger Sand bis sandiger Lehm	geschlagen oder gespritzt, meist vertrocknet	RT 325 Zetor 50 S UTOS	90,80
LPG Wendisch-Priborn	Sand bis lehmiger Sand	meist geschlagen, vertrocknet, z. T. verunkrautet	MTS-5 Zetor 50 S	
Prüfgruppe Schönberg	Sand bis sandiger Lehm	meist geschlagen, z. T. verunkrautet	Zetor 50 S RS 14/40	75,06 (2,90) <sup>1</sup>
LPG Wachow	Sand bis lehmiger Sand	geschlagen oder vertrocknet, z. T. stark verunkrautet	Zetor 50 S	100,25

<sup>1</sup> Klammerwert = während der Werkerprobung abgeerntete Flächen

Tafel 2  
Arbeitsqualität des Sammelroders E 665

Kennzahl	von	bis	M	von	bis	M	von	bis	M	M <sub>m</sub> <sup>2</sup>
<i>Reinheit des Erntegutes (ohne Handauslese und ohne Vortrennband)</i>										
<i>Beimengungsanteil</i>										
i. d. Rohware	[Masse <sup>0</sup> / <sub>100</sub> ]	1,8 ... 9,1	5,5	11,6 ... 24,6	15,7	41,0 ... 88,0	58,0	20,8		
i. d. Marktware	[Masse <sup>0</sup> / <sub>100</sub> ]	1,2 ... 7,6	4,3	4,7 ... 23,7	12,5	25,4 ... 88,5	47,9	16,5		
davon Steine	[Masse <sup>0</sup> / <sub>100</sub> ]	0,6 ... 6,7	3,6	4,0 ... 23,7	12,3	17,4 ... 88,5	45,0	15,8		
Erdkluten	[Masse <sup>0</sup> / <sub>100</sub> ]	0,0 ... 0,4	0,1	< 0,1	< 0,1	0,0 ... 4,3	1,4	0,4		
lose Erde	[Masse <sup>0</sup> / <sub>100</sub> ]	0,0 ... 0,6	0,3	0,0 ... 0,5	0,1	0,0 ... 3,4	1,2	< 0,1		
Bewuehs	[Masse <sup>0</sup> / <sub>100</sub> ]	0,1 ... 0,4	0,3	< 0,1 ... 0,2	0,2	< 0,1 ... 0,3	0,2	0,2		
<i>Kartoffelverluste</i>										
oberirdisch	[dt/ha]	0,82 ... 11,80	5,06	4,40 ... 9,34 <sup>3</sup>	7,24	4,22 ... 9,75 <sup>3</sup>	6,98	5,3		
am Kraut	[dt/ha]	0,00 ... 1,33	0,29	0,00 ... 0,80	0,43	0,65 ... 1,56	1,11	0,3		
unterirdisch	[dt/ha]	1,11 ... 4,30	2,40	1,16 ... 3,88	2,52	1,70 ... 8,60	5,15	2,5		
Rodelverluste ges.	[dt/ha]	1,93 ... 17,43	7,75	5,56 ... 14,02	10,19	6,57 ... 19,91	13,24	8,1		
<i>Kartoffelbeschädigungen</i>										
<i>Beschädigungsanteil nach Tiefe</i>										
0,0 ... 1,7 mm	[Masse <sup>0</sup> / <sub>100</sub> ]	0,6 ... 12,4	5,8	3,2 ... 27,2	12,4			7,2		
> 1,7 ... 5,0 mm	[Masse <sup>0</sup> / <sub>100</sub> ]	0,0 ... 6,3	3,4	3,6 ... 9,0	7,4	KM <sup>1</sup>		4,5		
> 5,0 mm	[Masse <sup>0</sup> / <sub>100</sub> ]	< 0,1 ... 8,0	3,1	< 0,1 ... 10,7	7,3			4,7		
<i>Anteil unbeschäd.</i>										
Kartoffeln	[Masse <sup>0</sup> / <sub>100</sub> ]	73,6 ... 94,7	87,3	58,2 ... 81,8	72,9			83,5		
Beschädigungswert	[Masse <sup>0</sup> / <sub>100</sub> ]	2,3 ... 11,0	4,9	3,9 ... 13,3	10,7			6,8		

<sup>1</sup> KM = keine Messung,  
<sup>2</sup> Mittelwerte über Gesamt-einsatzfläche lt. ATF,  
 $f_{max} \leq 15$  Masse<sup>0</sup>/<sub>100</sub> für Beschädigungsermittlung  
 $f_{max} \leq 100$  Masse<sup>0</sup>/<sub>100</sub> f. Reinheit u. Verlustfeststellung  
<sup>3</sup> durch stellenweise Verunkrautung erhöhte Verluste

Tafel 3. Arbeitsqualität der Profilwalzengruppe des Sammelroders E 665

Trenngrenze	mm	30	40		
Kennzahlbereich	von	bis	M		
Kartoffelsortiergenauigkeit	[Masse <sup>0</sup> / <sub>100</sub> ]	98,0 ... 99,6	98,6	91,0 ... 97,5	94,0
Marktwareverlust	[Masse <sup>0</sup> / <sub>100</sub> ]	0,2 ... 1,9	0,6	< 0,1	< 0,1
Untergrößenanteil in der Marktware	[Masse <sup>0</sup> / <sub>100</sub> ]	< 0,1 ... 1,7	0,7	2,8 ... 9,8	6,9
Beimengungsabscheideleistung	[t/h]	0,13 ... 2,25	0,72	0,05 ... 1,76	0,80
	[Masse <sup>0</sup> / <sub>100</sub> ]	18,2 ... 45,3	34,1	15,9 ... 92,5	36,5
	[St./min]	KM <sup>1</sup>	KM	94 ... 523	231
Beimengungsausleseanfall	[St./min]	41 ... 307	154	7 ... 552	185

<sup>1</sup> KM = keine Messung

\* Zentrale Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim des Staatlichen Komitees für Landtechnik und MTV Berlin

<sup>1</sup> Die ausführlichere Maschinenbeschreibung erfolgte bereits in H. 2/1966, S. 59, hier kann deshalb darauf verzichtet werden.

<sup>2</sup> im Rahmen des RGW abgestimmte agrotechnische Forderungen

Tafel 2 zeigt eine Zusammenstellung der gemessenen Arbeitsqualitätskennzahlen des Sammelroders E 665. Der Untergrößenabscheidung durch die Profilwalzengruppe ist es zu verdanken, daß die Marktware kaum noch erdige Beimengungen enthielt. Ebenso wurden die kleinen Steine je nach Trenngrenzenwahl fast vollständig aus der Marktware ausgeschieden. Wie Tafel 3 ausweist, bringt die Profilwalzengruppe auf dem Sammelroder neben einer über 90 Masse<sup>0</sup>/<sub>100</sub> liegenden Sortiergenauigkeit eine Beimengungsabscheidung von mehr als 30 Masse<sup>0</sup>/<sub>100</sub>. Unter zur Speisekartoffelproduktion geeigneten Bedingungen könnte bei Zwischenschaltung einer wirksamen Trennhilfe durch eine Ausleseperson eine ausreichende Endreinheit der Marktware gleich auf dem Sammelroder erreicht werden [1] [2]. Der bei den Prüfungen aufgetretene Beimengungsausleseanfall lastete mitunter 3 Auslesepersonen aus. Bei sorgfältiger Einstellung des nach der Profilwalzengruppe angeordneten Vortrennbandes können bei niedrigen Durchsätzen und beim Anfall flacher Steine oder Erdkluten Beimengungsabscheideleistungen um 10 kg/min = bis 100 St./min erreicht werden. Der rückzulesende

Kartoffeltrennfehler kann dabei bis auf 0,3 dt/ha ansteigen. Bei höheren Erträgen und bei runden Steinen ist die Vortrennung schlechter.

Nicht zu unterschätzen war auch die Beimengungsabscheideleistung von 0,8 bis 14,6 kg/min des seitlichen Gummifingerbands. Die dabei mit ausgeworfenen Kartoffeln von annähernd 0,3 dt/ha konnten nicht als Verluste gewertet werden, da sie zwischen die ungerodeten Reihen fallen und bei der folgenden Umfahrt wieder aufgenommen werden.

Im Untergrößenstrom leistete die Stachelwalze eine gute Arbeitsqualität, solange die Stacheln nicht verbogen waren (Tafel 4). Der dabei aufgetretene Kartoffeltrennfehler konnte durch maximal 2 Auslesepersonen korrigiert werden. Solange ausgereifte, unkrautfreie Bestände abgeerntet wurden, blieben auch die Kartoffelverluste mit unter 10 dt/ha in vertretbaren Grenzen (Tafel 2). Blattreiche Unkräuter und Quecken verringern die Freifläche der Krauttrennkette derart, daß beson-

ders die oberirdischen Verluste stark ansteigen. Gut ausge-reifte Kartoffelsorten auf Standorten mit nur geringem Steinanteil trugen mit dazu bei, die Kartoffelbeschädigungen in tragbaren Grenzen zu halten.

Ein Arbeitsqualitätsvergleich der Sammelroder E 665 und E 675/1 unter einheitlichen Einsatzbedingungen fiel fast ausschließlich zugunsten des E 665 aus (Tafel 5).

Das relativ hohe Drehmoment des Sammelroders E 665 bedingte, daß die Antriebsstraktoren im oberen Drehzahlbereich gefahren werden mußten. Daraus ergab sich auch der beträchtlich höhere Antriebsleistungsbedarf der Prüfmaschine gegenüber dem beim Sammelroder E 675/1 (Tafel 6).

Wie beim Sammelroder E 675/1 liegt auch beim E 665 die Einsatzgrenze am Hang um 15%. Bei Hangneigungen um 18 bis 20% traten bereits Lenkschwierigkeiten auf und die einseitige Beaufschlagung der Arbeitselemente verschlechterte die Arbeitsqualität und die Betriebssicherheit.

Zur Ermittlung der ökonomischen Kennzahlen dienten ganztägige Arbeitsstudien, bei denen die Sammelroder unter den ATF entsprechenden Einsatzbedingungen arbeiteten. Darüber hinaus wurden die Einsatzergebnisse der Prüfmaschinen über die gesamte Kampagne nach Leistung und Aufwand ausgewertet (Tafel 7). Die sich ergebenden, z. T. erheblichen Unterschiede sind darauf zurückzuführen, daß die Maschinen während der Einsatzprüfung oft unter ungünstigeren Bedingungen arbeiteten und während der Arbeitsstudien manchmal Tage mit niedrigem Störzeitanteil erfaßt wurden.

Die Bunkerung und getrennte Verladung der Untergrößen erforderte im Mittel einen zusätzlichen Aufwand zur Ent-

Tafel 4. Arbeitsqualität der Stachelwalze des Sammelroders E 665 (ohne Handaustese)

Trenngrenze	30			40		
	von	bis	M	von	bis	M
Kartoffel-trennfehler [Masse%] <sup>1</sup>	9,1 ... 41,6		25,7	2,9 ... 12,9		6,8
[dt/ha]	0,6 ... 2,9		2,3	1,0 ... 3,3		2,0
[St./min]	37 ... 103		77	31 ... 220		98
Beimengungsanteil i. d. Untergrößen [Masse%]	0,4 ... 9,7		5,1	< 0,1 ... 1,0		0,2
Beimengungsabscheidungsgrad [Masse%]	88,0 ... 99,7		94,2	81,0 ... 99,9		95,2

<sup>1</sup> bezogen auf Untergrößen = 100 Masse%

Tafel 5. Arbeitsqualitätsvergleich der Sammelroder E 665 und E 675/1 (Relativwerte)

Boden	anlehmiger Sand siebfähig		Sand gut siebfähig	
	gering E 665	E 675/1	hoch E 665	E 675/1
Steinbesatz Maschine				
Beimengungsanteil in der Rohware	1,0	4,1	1,0	1,2
in der Marktware	1,0	1,2	1,0	1,2
Rodeverluste	1,0	1,3	1,0	1,4
Beschädigungswert	1,0	1,8	1,0	0,9
Flächenleistung in T <sub>1</sub>	1,0	0,6	1,0	1,1

Tafel 6. Antriebsleistungsbedarf (Mittelwerte)

Maschine	E 665	E 665	E 675/1
Fahrgeschwindigkeit [m/s]	1,2	0,58	0,64
Zugkraftbedarf [kp]	550	650	520
Antriebsdrehzahl [min <sup>-1</sup> ]	600	640	520
Drehmomentbedarf [kpm]	19,0	19,0	13,5
Zugleistungsbedarf [PS]	8,8	5,0	4,4
Drehleistungsbedarf [PS]	15,9	17,0	9,8
Gesamtantriebsleistungsbedarf [PS]	24,7	22,0	14,2
Rollwiderstand [kp]	480	570	350
Leerlaufdrehmoment [kpm]	10,0	11,5	6,5

Tafel 7. Leistungen und Aufwandskennzahlen (E 665)

Einsatzstelle	Arbeitsstudien			Mestlin			W. Priborn			Schönberg			Wachow			M1 bis 4 <sup>1</sup>		
	von	bis	M	von	bis	M	von	bis	M	von	bis	M	von	bis	M			
Flächenleistung in ha/h bezogen auf T <sub>1</sub>	0,37 ... 0,79		0,54			KM <sup>2</sup>			KM			KM			KM			KM
T <sub>03</sub> <sup>3</sup>	0,33 ... 0,64		0,46			KM			0,26			KM			0,26			KM
T <sub>04</sub>	0,28 ... 0,59		0,39	0,14 ... 0,32			0,19	0,15 ... 0,44	0,23	0,13 ... 0,44	0,24	0,18 ... 0,54	0,33	0,36	0,30			0,30
Akh-Aufwand in Akh/h bezogen auf T <sub>1</sub>	7,6 ... 18,9		12,4			KM			KM			KM			KM			KM
T <sub>03</sub>	8,7 ... 21,2		14,4			KM			27,0			KM			16,7			22,0
T <sub>04</sub>	10,2 ... 30,4		17,8	21,8 ... 50,0		36,8	15,9 ... 46,5	30,4	14,8 ... 50,0	27,0	11,1 ... 33,3	18,2	24,5					
MotPSh-Aufwand in MotPSh/ha bezogen auf T <sub>1</sub>	114 ... 202		159			KM			KM			KM			KM			KM
T <sub>03</sub>	141 ... 227		185			KM			288			KM			222			266
T <sub>04</sub>	153 ... 328		226	234 ... 535		395	170 ... 500	326	182 ... 615	334	148 ... 445	242	297					

<sup>1</sup> M1 bis 4 = Mittelwert der 4 Einsatzstellen

<sup>2</sup> KM = keine Messung

<sup>3</sup> T<sub>03</sub> = T<sub>04</sub> - (T<sub>41</sub> + T<sub>421</sub>)

leerung des Sammelbunkers einschließlich der z. T. notwendigen Leerfahrten von 1 min je dt. Bei Bunkerfüllungen von 3,5 bis 5,0 dt dauerte die Entleerung 2 bis 3 min.

Die während der Einsatzprüfung aufgetretenen funktionellen und mechanischen Mängel erforderten zu ihrer Behebung im Mittel einen Aufwand von 123 Akmin je ha. Die hauptsächlichsten Störquellen waren Siebketten, Krautrennkette, großes Gummifingerband, Verladeelevators und Antriebe.

## 2. Auswertung der Einsatzergebnisse

Arbeitet der Sammelroder unter Bedingungen, die den ATF entsprechen, so werden auch die dabei geforderten Arbeitsqualitätskennzahlen erreicht (Tafel 8). Der Hersteller muß durch eine intensive Weiterentwicklung die erkannten Mängel abstellen, um auch im normalen Kampagneinsatz die geforderten Leistungs- und Aufwandskennzahlen zu erreichen. Durch Vergrößerung der Verstellmöglichkeit der Profilwalzen bei einer Trenngrenze von 40 mm und durch Einbau einer geeigneten Trennhilfe müßte es ohne weiteres erreichbar sein, eine hinsichtlich Sortiergenauigkeit und Beimengungsanteil der TGL 7776 gerechte Marktware auf dem Sammelroder zu erzeugen, wobei eine Person die Arbeit überwacht und die letzten Trennfelder korrigiert. Stationär wäre eventuell dann nur noch zu verlesen und abzusacken. Auf die Notwendigkeit einer wirkungsvollen Verbesserung

Tafel 8. Vergleich der Mittelwerte der Einsatzergebnisse der Sammelroder E 665 mit den agrotechnischen Forderungen

Kennzahl	E 665	ATF
<b>1. Arbeitsqualität</b>		
Beimengungsanteil in der Marktware [Masse%]	5,7 <sup>1</sup>	10
Kartoffelverluste gesamt [dt/ha]	8,1	10
Beschädigungswert [Masse%]	6,8	10
<b>2. Antriebsmittel</b>		
Radtraktor, Zugkraftklasse [Mp]	1,4	1,4
<b>3. Einsatzgrenze</b>		
Hangneigung [%]	15	15
<b>4. Ökonomische Kennzahlen (bez. auf T<sub>04</sub>)</b>		
Flächenleistung [ha/h]	0,39 (0,27) <sup>2</sup>	0,30
Akh-Aufwand [Akh/ha]	17,8 (24,5) <sup>2</sup>	20
MotPSh-Aufwand [MotPSh/ha]	226 (297)	266
Wartungsaufwand [Akmin/ha]	9	10
Stör- und Reparatur-aufwand <sup>7</sup> [Akmin/ha]	123 <sup>3</sup>	20
<b>5. Betriebskoeffizienten<sup>8</sup></b>		
K <sub>41</sub>	0,77	0,96
K <sub>421</sub>	0,89	0,95
K <sub>04</sub>	0,68	0,80
<b>6. Rodeleistung je Kampagne [ha/Kamp.]</b>		
	89,7	62,5
<b>7. Forderungen gemäß TGL 7776 (Mängelgrenze)</b>		
Erdbesatz und Beimengungen, Abnahme [Masse%]	5,0 <sup>4</sup> /1,9 <sup>5</sup>	4
Handel [Masse%]		6
Untergrößenanteil an der Marktware [Masse%]		6 (15) <sup>6</sup>

<sup>1</sup> 2 Auslesepersonen am Marktwarekanal

<sup>4</sup> bei Trenngrenze 30 mm

<sup>2</sup> Mittelwerte aus dem Gesamteinsatz

<sup>5</sup> bei Trenngrenze 40 mm

<sup>3</sup> davon entfallen auf: T<sub>41</sub>: 9 Akmin/ha

<sup>6</sup> Weigerungsgrenze

T<sub>421</sub>: 21 Akmin/ha

<sup>7</sup> aus gesamter Kampagne

T<sub>422</sub>: 93 Akmin/ha

<sup>8</sup> aus Arbeitsstudien

der Arbeit der Krauttrenneinrichtung muß nochmals hingewiesen werden.

Für größere Genossenschaften mit der Hauptproduktionsrichtung Speise- oder Saatkartoffeln dürfte bei technischer Vollkommenheit der Sammelroder eventuell eine selbstfahrende Variante empfehlenswert erscheinen, da dadurch u. a. auch die z. Z. auf extremen Sandböden auftretenden Antriebschwierigkeiten (infolge hohen Radschlupfes) zu überwinden wären [3].

Durch sorgfältige Bodenbearbeitung, Bestellung und Bestandspflege zu den agrotechnisch richtigen Terminen kann der Landwirt die Bedingungen für den Sammelrodereinsatz verbessern. Bei unkrautfreien, ausgereiften Beständen und rechtzeitig vor der Ernte durchgeführter Krautbeseitigung muß sich in Zukunft ein manuelles oder mechanisches Nachsammeln der Kartoffeln erübrigen. Wird der Anteil früher reifender Sorten erhöht, kann der Erntebeginn in klimatisch

und bodenmäßig günstigere Bedingungen vorverlegt und somit die Auslastung der Sammelroder garantiert werden.

### 3. Zusammenfassung

Für die spezialisierte Speise- und Saatkartoffelproduktion entwickelte der VEB Weimar-Werk den Sammelroder E 665, über die Ergebnisse seiner Prüfung wurde berichtet. In der Auswertung sind die Ergebnisse den internationalen ATF gegenübergestellt. Für die Praxis wurden Einsatzhinweise gegeben.

#### Literatur

- [1] RÜSEL, W.: Abscheidung der Untergrößen im Kartoffelsammelroder. Dt. Agrartechn. (1965) H. 2, S. 66 bis 68
- [2] RÜSEL, W.: Sortierte Kartoffeln ab Sammelroder. Bauern-Echo (1964) Nr. 172, S. 3
- [3] RÜSEL, W.: Die voraussichtliche Entwicklungsrichtung in der Mechanisierung der Kartoffelernte. Wiss.-techn. Fortschr. f. d. Landwirtschaft. (1964) H. 8, S. 356 bis 368 A 6392

Ing. W. RÖSEL, KDT\* und  
Dipl.-Landw. Ing. G. GRAICHEN\*\*

## Spezialisierte Futterkartoffelproduktion — Ernte- und Aufbereitungsmaschinen in der Kampagne 1965

Aus dem Maschinensystem für die spezialisierte Futterkartoffelproduktion kamen im Jahre 1965 der Verladerober E 660 und die Kartoffel-Stein-Trennanlage E 995 in die staatliche Prüfung; über die hauptsächlichsten Ergebnisse wird im folgenden berichtet.

### 1. Verladerober E 660

#### 1.1. Maschinenbeschreibung

Der Verladerober E 660 — eine Anhängemaschine für Traktoren der 0,9-Mp-Zugkraftklasse besitzt zur Dammaufnahme, Absiebung und Krautabscheidung die gleichen Arbeitselemente wie der bereits beschriebene Sammelroder E 665 (s. H. 2/1966, S. 60 bis 63 und [1], [2], [3]). An die von der Krauttrennkette umschlossene Querförderkette schließt der Verladeelevatorturm an, der neuerdings im höhenverstellbaren Förderteil zur nochmaligen Feinerde- und Feinkrautabscheidung mit einem gegenläufigen Gummifingerband ausgerüstet wurde. Der Traktorist stellt mit Hilfe der Traktorhydraulik die Arbeitstiefe ein und betätigt über ein Handrad die auf beide Luftbereiften Haupträder wirkende Zusatzlenkung.

#### 1.2. Einsatzergebnisse

Während der Kampagne 1965 arbeiteten die Verladerober vorwiegend auf z. T. stark steinigem Sandböden. Das Kartoffelkraut war meist rechtzeitig vor der Ernte geschlagen oder vertrocknet, einzelne Bestände waren z. T. stark verunkrautet. Als Antriebstraktor wurden RS 14/30, RS 14/36, UTOS oder MTS-5 verwendet.

Über die Ergebnisse der erweiterten Werkerprobung des Jahres 1964 wurde bereits berichtet [2], [3].

Die von den Verladerobern in der Kampagne 1965 abgeernteten Flächen und die Einsatzstellen sind in Tafel 1 zusammengefaßt.

Die unter den in Tafel 2 charakterisierten Einsatzbedingungen durchgeführte Funktionsprüfung ließ im Mittel eine Verbesserung der Arbeitsqualität gegenüber 1964 [2] erkennen. Die Arbeitsqualitätskennzahlen aus der Kampagne 1965 enthält Tafel 3, in Tafel 4 werden die Mittelwerte der beiden letzten Jahre mit den agrotechnischen Forderungen (ATF) verglichen. Der verringerte Beimengungsanteil ist hauptsächlich dem am Verladeelevatorturm angeordneten Gummifingerband (Bild 1) zu verdanken. Die Betriebssicherheit der Verladerober war noch unbefriedigend, die geforderten ökonomischen Kennzahlen wurden deshalb auch nicht erreicht. Die hauptsächlichsten Störquellen waren die Siebketten, die Krauttrennkette mit dem eingeschlossenen großen Gummifingerband, der Verladeelevatorturm und die Antriebe. Der gemessene Gesamtantriebsleistungsbedarf des Verladerobers betrug bei Fahrgeschwindigkeiten um 1,2 km/h im Mittel 14 bis 18 PS.

### 2. Kartoffel-Stein-Trennanlage E 995

#### 2.1. Maschinenbeschreibung

Die Trennanlage E 995 dient zum Abtrennen der Steine aus der vom Verladerober gecrnten Rohware.

Die von einem Förderer angelieferte Rohware gelangt über

Tafel 1. Einsatzergebnisse der Verladerober E 660

Nr.	Einsatzstelle	Einsatzbeginn 1965	Erntefläche in ha
1	LPG Wachow	20. Sept.	64,25
2	LPG Wendisch Priborn	10. Sept.	110,65
3	LPG Wulkow-Schönberg	21. Sept.	100,25
4	LPG Gumtow	6. Okt.	36,87
5	LPG Kolrep	4. Okt.	44,00
6	LPG Wendisch Priborn	4. Okt.	68,75

Schlagart	Bodenzustand	Gelände	Kartoffelsorte	Kartoffelertrag [t/ha]	Verwendungszweck	Bewuchsertrag [t/ha]	Bewuchszustand	
A	Sand	trocken, siebf.	eben	Pirat	24,7	Futterware	3,9	geschlagen
B	Sand	trocken, siebf.	eben	KA <sup>1</sup>	15,5	Futterware	1,1	vertrocknet
C	Sand	feucht, noch siebfähig	eben	Apollo	28,9	Futterware	4,0	verunkrautet
D	anlehm. Sand	trocken, siebf.	eben bis 5% Strigg.	Ora	37,1	Industrieware	3,9	geschlagen
E	Sand	feucht, noch siebfähig	eben	Apollo	26,9	Futterware	5,2	vertrocknet, stark verunkrautet
F	anlehm. Sand	trocken, siebf.	eben	Ora	26,6	Saatware	0,7	geschlagen
G	Sand	trocken, siebf.	eben	Pirat	30,5	Saatware	1,0	vertrocknet

Tafel 2  
Einsatzbedingungen zur Funktionsprüfung der Verladerober E 660

<sup>1</sup> KA = keine Angabe

\* Zentrale Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim des Staatlichen Komitees für Landtechnik und MTV Berlin  
\*\* Institut für Mechanisierung der Landwirtschaft Potsdam-Bornim