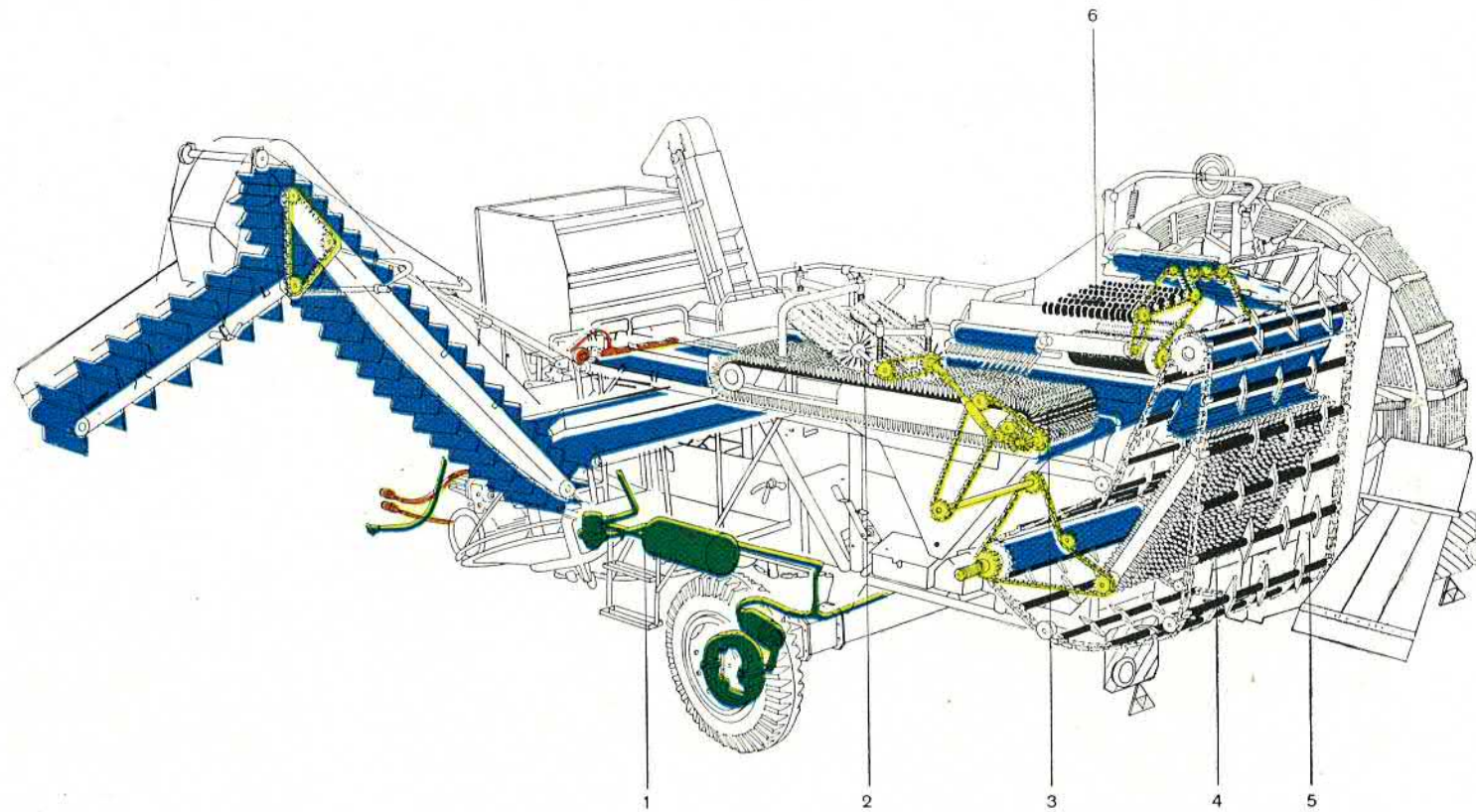


# Kartoffel-Sammelroder

Folge 2



VEB WEIMAR-KOMBINAT • Landmaschinen • 53 Weimar



## Baugruppenbezeichnungen

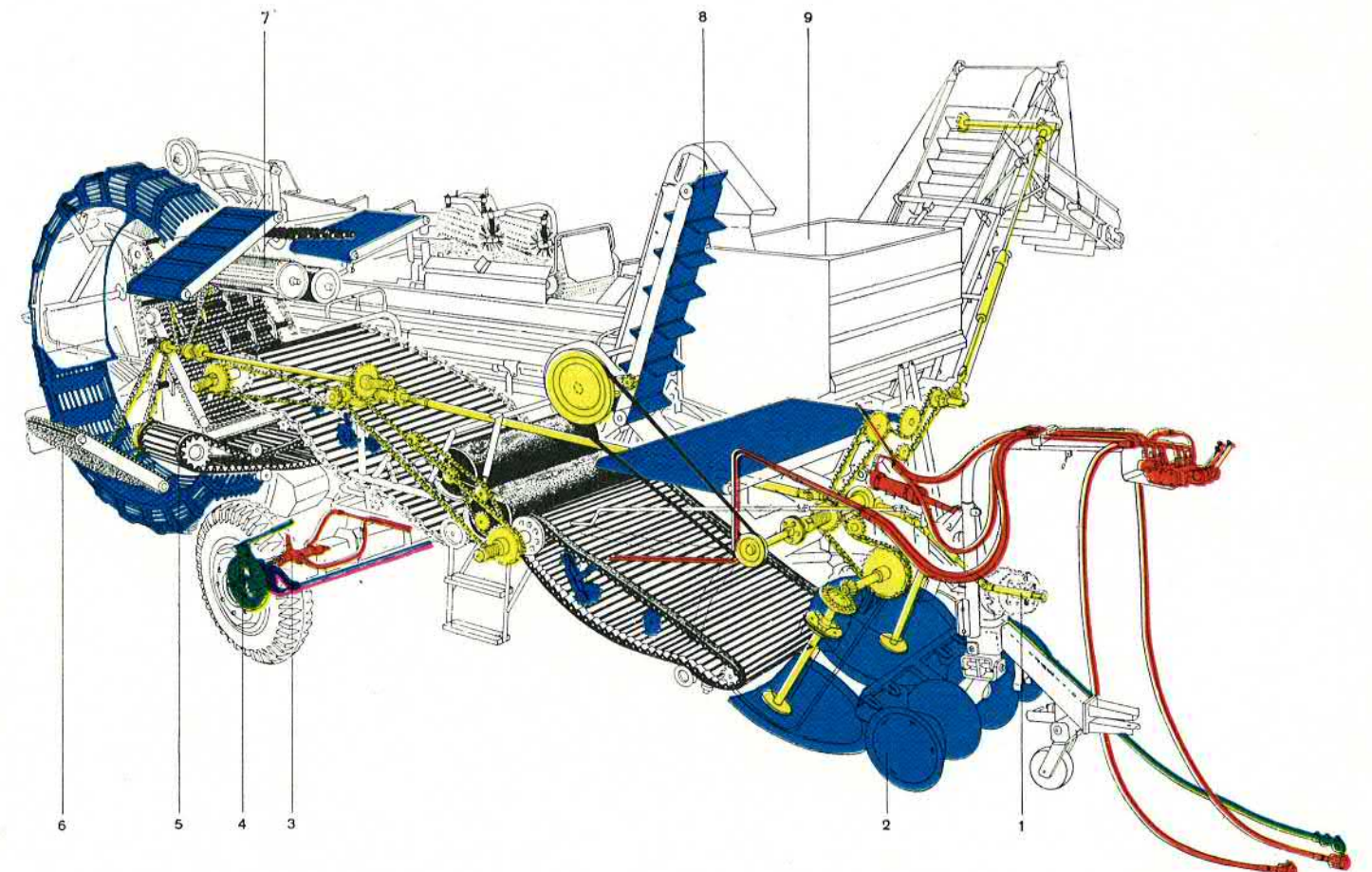
### Kartoffel-Sammelroder E 670/1 \*)

- 1 Zapfwellenanschluß
- 2 Dammdruckwalzen
- 3 Hydraulische Hinterradlenkung
- 4 Druckluftbremsanlage
- 5 Querförderkette
- 6 Kleines Gummifinger-Trennband
- 7 Stacheltrenneinrichtung
- 8 Bunkerelevator
- 9 Bunker für Untergrößen

### Kartoffel-Sammelroder E 670/0

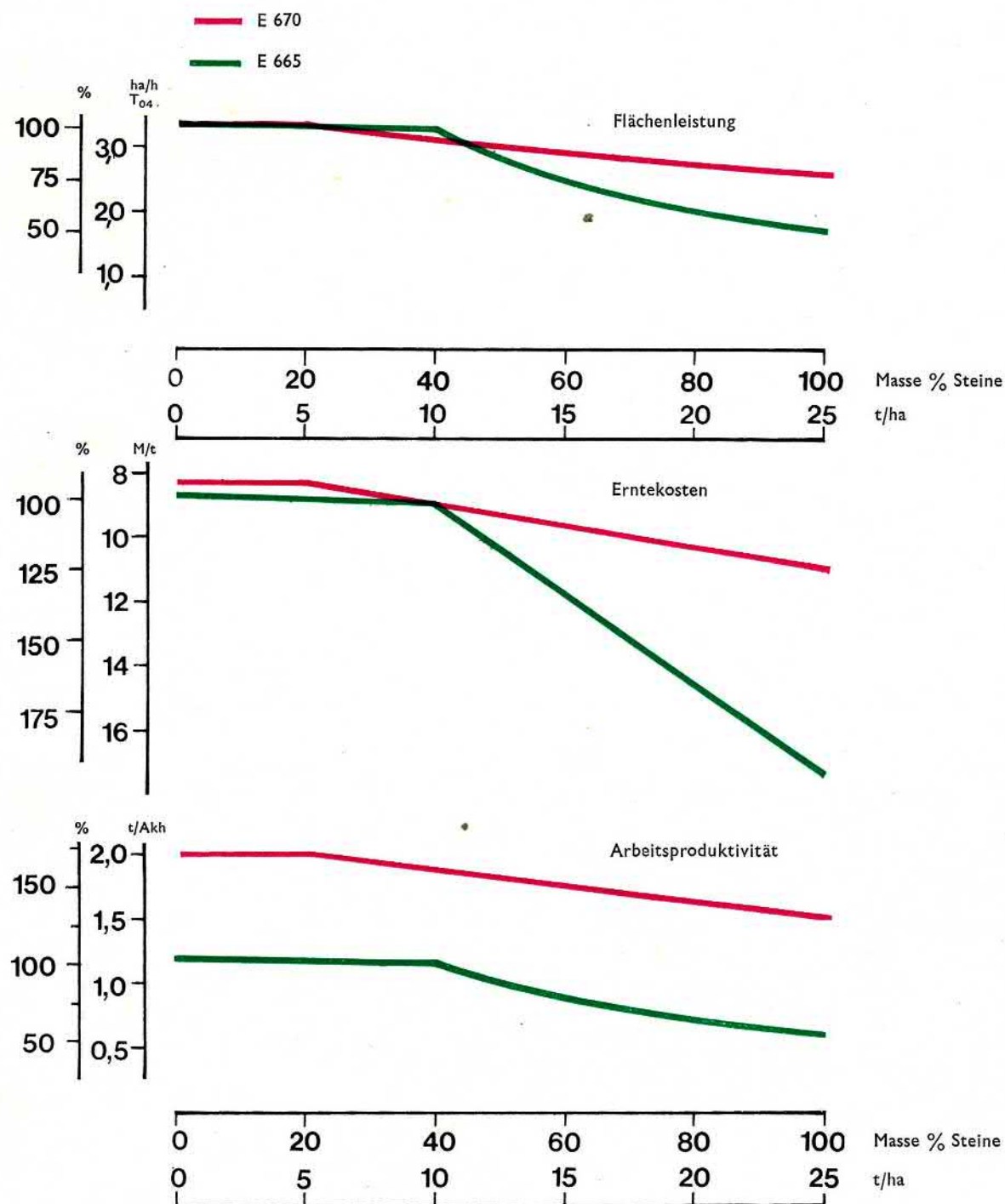
- 1 Bremsanlage
- 2 Dederonbürsten
- 3 Gummifinger-Trennband
- 4 Großes Gummifinger-Trennband
- 5 Krauttrennkette
- 6 Fraktioniereinrichtung

\*) Bei der Serienausführung ist das Wegeventil am rechten Bedienungsstand montiert und wird vom Maschinenführer betätigt.





Ökonomischer Vergleich des Kartoffelsammelrodgers E 670 mit der Standardausführung E 665 beim Einsatz auf steinigem Böden



Kartoffelsammelroder E 670/0 und E 670/1

Beide Maschinen sind Weiterentwicklungen des Grundtyps E 665 und speziell für den Einsatz in der Deutschen Demokratischen Republik bestimmt. Der Reihenabstand, für den diese Maschinen vorgesehen sind, beträgt folglich 75 cm.

Beim Kartoffelsammelroder E 670 ist die Trennanlage für die kleinste Fraktion mit einer Gummifingerband-Bürsten-Trenneinrichtung kombiniert, so daß diese Maschinen als einzige des WEIMAR-Programmes mit zwei Trenneinrichtungen ausgerüstet sind. Der Unterschied zwischen den Maschinen E 670/0 und E 670/1 besteht in der Art der Hinterradlenkung: Mechanische Hinterradlenkung über das Lenkrad bei der E 670/0, hydraulische Hinterradlenkung über das Wegeventil bei der E 670/1.

Arbeitsweise der Trenneinrichtungen

Das vom Ringelevator kommende Erntegut durchläuft zuerst die Trennanlage für die kleinste Fraktion, die aus der Fraktionier- und aus der Stacheltrenneinrichtung besteht und durch den Sammelbunker für die kleinsten Kartoffeln ergänzt wird.

Das Erntegut läuft über sechs Gummiprofilwalzen. Weil der Abstand der Walzen zueinander verstellbar ist, kann jeder selbst entscheiden, ab welcher Größenordnung Kluten, Steine und Kartoffeln aussortiert werden sollen. Die aussortierten Anteile laufen über eine Stachelwalze, von der die Kartoffeln angestochen und auf diese Weise von den Kluten und Steinen getrennt werden. Die Beimengungen wandern durch einen besonderen Kanal des Verlesebandes auf das Feld zurück. Die Untergrößen werden dem Sammelbunker am Vorderteil der Maschine zugeführt. Es ist zweckmäßig, sie gesondert abzufahren und wegen ihrer verminderten Lagerfähigkeit sofort zu verarbeiten.

Der Einsatz der Trennanlage für die kleinste Fraktion ist dann besonders vorteilhaft, wenn Steine oder Kluten in größeren Mengen in der gleichen Größe wie die mitgeernteten Futterkartoffeln (Untergrößen) anfallen.

Die Gummifingerband-Bürsten-Trenneinrichtung, die der Trennanlage für die kleinste Fraktion nachgeschaltet ist, trennt vorwiegend runde Steine von den Kartoffeln. In das waagrecht angeordnete umlaufende Gummifingerband sinken die Steine auf Grund ihres höheren spezifischen Gewichtes ein. Die spezifisch leichteren Kartoffeln bleiben auf dem Band liegen und werden von zwei rotierenden Dederonbürsten in den Marktwarekanal gekehrt. Die Trennung erfolgt also nach dem unterschiedlichen spezifischen Gewicht und nach dem unterschiedlichen Rollwiderstand der Körper. Das

Gummifingerband reinigt sich selbsttätig von den aufgenommenen Beimengungen.

Durch die Kombination von zwei Trenneinrichtungen werden die Varianten E 670/0 und E 670/1 zu Spezialmaschinen für gut siebfähige Böden mit vorwiegend runden Steinen im Erntegut.

Die Funktion der Auslesekräfte ist gegenüber der Variante E 665 verändert. Es müssen lediglich die Trennfehler der mechanischen Einrichtungen korrigiert werden. Die Arbeitsschwindigkeit der Maschine wird nicht mehr vom Leistungsvermögen des Auslesepersonals begrenzt.

Im umseitigen Diagramm (erarbeitet von Dr. habil. G. Rühlmann, Weimar) werden Flächenleistung, Erntekosten und Arbeitsproduktivität der Maschinen E 665 und E 670 verglichen. Aus dem Diagramm ist ablesbar, daß bei relativ hohem Steinanfall die Flächenleistung und die Erntekosten einer E 670 weit weniger beeinflusst werden als beim Einsatz einer E 665. Mit zunehmendem Steinanteil steigen die Erntekosten bei der E 665 erheblich an.

Beachtlich ist auch die Steigerung der Arbeitsproduktivität, die durch den Einsatz der Steintrennanlage erzielt wird. Es ist also für den Anwender zweckmäßig, wenn die Kartoffelerntemaschine erst nach genauer Ermittlung der jeweiligen Einsatzbedingungen bestellt wird. Die E 670 ist, wie erwähnt, eine Spezialmaschine. Die ermittelten Leistungen sind nur unter den Einsatzbedingungen zu erwarten, für die die Maschine entwickelt wurde.

Ausrüstungsumfang

der Kartoffelsammelroder E 670/0 und E 670/1.

Aufsattelmaschinen mit Dammdruckwalzen und rotierenden Scheibenscharen für 75 cm Reihenabstand.

Trennanlage für die kleinste Fraktion, bestehend aus Fraktionier- und Stacheltrenneinrichtung, Sammelbunker für Untergrößen.

Gummifingerband-Bürsten-Trenneinrichtung zum Aussondern der Steine aus dem Erntegut.

Feststellbremse, Druckluftbrems- und Beleuchtungsanlage entsprechend der StVZO der DDR.

Stufengetriebe für Zapfwellendrehzahlen von 426 und 540 min<sup>-1</sup>.

E 670/0: mechanische Hinterradlenkung

E 670/1: hydraulische Hinterradlenkung

Für gut siefbare Böden mit einem Beimengungsanteil bis zu 100 Masseprozent vorwiegend runder Steine im Erntegut.