

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 44 (1982)  
**Heft:** 4

**Rubrik:** Der neue Kartoffelvollernter SAMRO ELECTRONIC RB

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 04.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



## Der neue Kartoffelvollernter SAMRO ELECTRONIC RB

### Heutige Vollernter

Ein herkömmlicher, leistungsfähiger Vollernter ist in der Lage, mit seinen mechanischen Trennaggregaten bis max. 75% Beimengungen vom Erntegut auszuscheiden. Eine verbesserte mechanische Trennung aber kann insbesondere bei trockenen Verhältnissen zu Kartoffelbeschädigungen führen.

Der Rest ist Handarbeit. Je nach Vollernter-Modell und Erntebedingungen erfordert die Verlesearbeit auf dem Felde 2–6 Personen, um ein sauberes Erntegut nach Hause führen zu können.

### Unser Ziel

Die *Samro Bystronic Maschinen AG Burgdorf* hat sich schon vor Jahren zum Ziel gesetzt, mittels moderner Elektronik die Kartoffelernte zu vereinfachen und zu rationalisieren. Eine neue Maschine sollte dabei folgende Voraussetzungen erfüllen:

- a) schonendere Ernte
- b) wenig Personaleinsatz
- c) verbesserte Leistung
- d) besseres Preis/Leistungsverhältnis durch geringere Personalabhängigkeit und somit längerer Tageseinsatz der Maschine.

### Stationäre Maschine

Zuerst haben wir ein stationäres Trennaggregat entwickelt, welches 1981 unter der Bezeichnung *Samro Separator 8024* auf den Markt gekommen ist und bereits mit Erfolg in England und Frankreich im Einsatz steht. Normalerweise wird dieses Gerät auf Betrieben eingesetzt, wo das in grossen Mengen mit zweireihigen Rodern aufgenommene Erntegut «entsteint» und «enterdet» werden muss. Aber auch der Einsatz in der Kartoffelindustrie drängt sich für diese Maschine auf. Ein *Separator 8024* war in der Saison 1981 auf einem Grossbetrieb in Illarsaz VS in der Praxis zu sehen.

Herzstück dieser neuen Maschine ist ein Trennaggregat, welches auf elektronische Weise Steine *und* Kluten «erkennt» und diese auf pneumatischem Wege «auswirft». Die Kartoffeln werden beim Maschinendurchlauf nirgends «berührt».

## Der neue Vollernter

Ein solches Herzstück haben wir in einen unserer Vollernter eingebaut. Basis für den Prototyp bildet unser Modell *Samro Super RB*. Chassis, Dammaufnahme, Siebkette, Krauttrennzupfwalze, Hubrad, hydr. Achs- und Deichsellenkung wurden aus der Serie übernommen.

Gewicht und Länge der Maschine entsprechen unserem Modell *Samro Super BRK* mit Krautband und Rollbodenbunker.

Weggelassen haben wir den Verlesetisch und die beiden gegenlaufenden Noppenbänder.

Neue Elemente kamen folgende dazu:

### a) Die Vorbereitung und die Zuführung zum Trennaggregat

Aus dem Hubrad kommend fördert ein Flachband das Erntegut auf die Vorbereitung, welche mit verstellbaren Kalibrierrollen und Bürstenwalzen ausgerüstet ist. Hier erfolgt die Ausscheidung der kleinsten Beimengungen, die Reinigung der mit Erde

besetzten Knollen und die Verteilung des Erntegutes längs- und breitseitig für eine gute Zuführung über ein Profilband zum Trennaggregat.

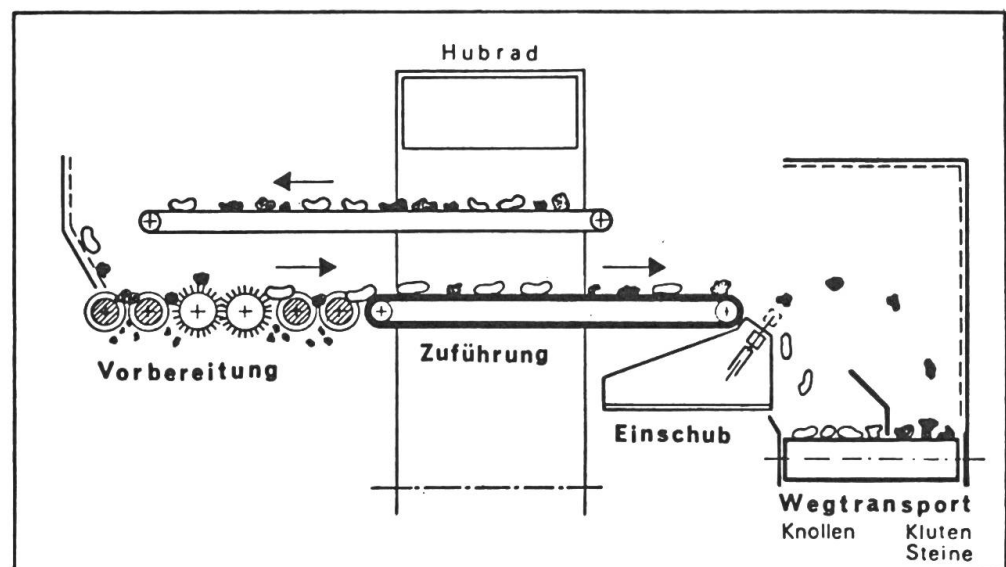
### b) Trennaggregat (Einschub)

Dieses bereits für den *Separator 8024* serienmässig hergestellte Element benötigt 12 Volt Spannung und 4 bar Pressluft. Die Patente sind weltweit angemeldet. In diesem «Einschub» ist alles enthalten, was für die eigentliche Trennung notwendig ist: *Elektronik, Pneumatik und elektrische Ausrüstung*. Dieses kompakte und servicefreundliche Element funktioniert nach folgendem Arbeitsprinzip.

Das Aggregat trennt die anorganischen von den organischen Komponenten. Die Sensibilität und der Druck sind den Einsatzbedingungen entsprechend einstellbar.

### c) Wegtransport

Die Kartoffeln verlassen das Trennaggregat über ein Querband und nehmen den Weg über ein Gumminoppenband zum nachkontrollierbaren Stollenförderer in den Rollbodenbunker. Wichtig ist der Hinweis, dass das hydraulisch angetriebene Noppenband *nach* der Elektronik plaziert ist. Es dient der Ausscheidung von Feinkraut und der durch die Auswurfstöpsel «zersplitterten» Kluten. Da dieses Noppenband zu 99% nur durch Kartoffeln «beansprucht» wird,





Arbeitsplatz der Kontrollperson. Die Bedienungsorgane befinden sich in Reichweite (hinter der Person).

ist keinerlei Beschädigung des Erntegutes möglich.

Der Wegtransport der Beimengungen (Steine und Kluten) führt über ein Querband zu einem nachkontrollierbaren Stollenförderer und von dort via Ablaufkanal zurück zum Boden.

Vor den beiden Stollenförderern ist der Arbeitsplatz der Kontrollperson, ausgerüstet mit den Bedienungsorganen.

Der Aufbau der Maschine besteht aus einem grösseren Rollbodenbunker, welcher sich dank eines optimalen Einwurfs der Kartoffeln aus dem Stollenförderer besser füllen lässt.

#### *d) Hangausgleich*

Eine optimale Trennleistung wird erreicht, wenn Zuführung und Trennaggregat waagrecht liegen. Die Regulierung dieser Elemente erfolgt automatisch horizontal in Querachse und Längsachse. Die Maschine ist also bis zu einem gewissen Grade hangtauglich!

#### *e) Maschinensteuerung*

Diese erfolgt über eine gekoppelte Parallelschaltung durch die Kontrollperson oder den Traktorführer.

#### *f) Extern-Versorgung*

Die ganze Anlage benötigt 12 Volt und kann demzufolge einfach ab der Lichtdose des Traktors gespiesen werden.

Auf der Maschine befindet sich ein Kompressor mit Luftkessel, welcher über die Zapfwelle angetrieben wird.

Die hydraulischen Elemente werden über die Zapfwellenpumpe und die mechanischen über den Zapfwellenantrieb versorgt.

#### **Schlussbemerkungen**

Der in der vergangenen Saison im Einsatz gestandene Prototyp ist nicht der erste, den wir in den letzten Jahren getestet haben. Der eigentliche Durchbruch gelang uns aber erst vor einem Jahr.

Die zukünftige Seriemaschine wird sicher ein anderes Gesicht präsentieren und noch das eine oder andere neue Element enthalten.

Der Prototyp SAMRO ELECTRONIC RB stand auf verschiedenen Betrieben im Einsatz und wurde erstmals an der OLMA 81 öffentlich vorgestellt.

**SAMRO BYSTRONIC MASCHINEN AG**  
3400 Burgdorf