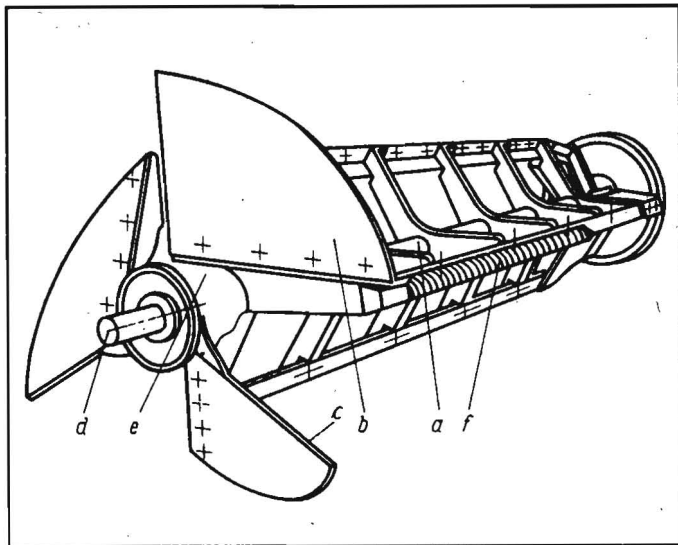


3



4

Trenntrommel a angenommen und verarbeitet wird. Damit ist eine volle Leistungsausnutzung des Mähdreschers möglich. Dies wird durch die Anordnung eines Schaufelrades b innerhalb des sich nach vorn kegelstumpfförmig erweiternden Einlauftrichters der Dresch- und Trenntrommel a erreicht. Das Schaufelrad b besteht aus mehreren schneckenartig versetzten Flügeln c,

deren Außenränder einen bogenförmigen Verlauf aufweisen und die Vorderkanten radial geradlinig ausgebildet sind. Die Flügel c sind an einer auf der Trommelwelle d angeordneten Nabe e befestigt und haben im wesentlichen eine dreieckige Grundfläche. Die in Umfangsrichtung gestaffelten Flügel c sind gegenüber den Schlagleisten f derart versetzt angeordnet,

daß sie die Lücke zwischen zwei benachbarten Schlagleisten f abdecken. Zwischen den Flügeln c des Schaufelrades b und der Innenfläche des kegelstumpfförmigen Einlauftrichters ist über den gesamten Umfang ein kleiner gleichbleibender Abstand vorhanden.

Pat.-Ing. G. Krautwurst, KDT

A 2744

Grünerbsenernte mit Zusatzausrüstung zum Feldfutterschneidwerk E 023 des Schwadmähers E 301

Ing. R. Grünert/Ing. M. Hille, KDT, VEB Kombinat Fortschritt Landmaschinen Neustadt in Sachsen

1. Einleitung

Der Produktion von Gemüse in ausreichender Menge und bester Qualität wird gegenwärtig eine hohe Bedeutung beigemessen. Ein wesentlicher Anteil der Gemüseproduktion entfällt dabei auf den Grünerbsenanbau.

Zum Mähen von Grünerbsenbeständen wird gegenwärtig als Spezialadapter das Erbsenschneidwerk RAE-3,6 zum Schwadmäher E 301 eingesetzt. Es wurden Wege gesucht, das für die Feldfutter- und Grasernte benutzte Feldfutterschneidwerk E 023 auch für die Grünerbsenernte verwenden zu können.

Mit der Entwicklung der Zusatzausrüstung „Erbsenernte“ zum bekannten Feldfutterschneidwerk E 023 des Schwadmähers E 301 wurde eine kostengünstige Lösung gefunden. Durch den Austausch nur weniger Teile am Feldfutterschneidwerk E 023 und ohne Veränderungen der Grundmaschine E 307 wird der Einsatz zum Mähen und Schwadlegen von Grünerbsen mit dem zu jedem Schwadmäher gehörenden Feldfutterschneidwerk ermöglicht. Im Bild 1 ist der Schwadmäher E 301 mit Feldfutterschneidwerk E 023 und Zusatzausrüstung „Erbsenernte“ dargestellt.

2. Beschreibung der Zusatzausrüstung

Die Zusatzausrüstung „Erbsenernte“ besteht aus folgenden Teilen:

1 Spezialfingerbalken mit Pflanzenhebern

1 Antriebskettenrad für die Förderschnecke
1 Keilriemenscheibe für den Antrieb der Haspel

2 Laufräder zur Bodenführung des Schneidwerks.

Der Spezialfingerbalken mit Pflanzenhebern hat die Aufgabe, die tief am Boden liegenden Grünerbsenbestände anzuheben und abzumähen. Er wird gegen den Fingerbalken des Feldfutterschneidwerks E 023 ausgetauscht (Bild 2).

Zur schonenden Behandlung des Erntegutes werden die Drehzahlen der Haspel und Förderschnecke herabgesetzt. Dies geschieht durch Austausch des Kettenrades für den Antrieb der Förderschnecke (Bild 3) und der Keilriemenscheibe für den Antrieb der Haspel (Bild 4).

Die stufenlos einstellbaren Laufräder erreichen eine exakte Bodenführung des Schneidwerks. Sie werden anstelle der serienmäßig verwendeten Schleifschuhe angebracht (Bild 5).

3. Besonderheiten für den Einsatz

Zum Mähen von Grünerbsenbeständen sind der Knicker E 313 von der Grundmaschine E 307, der Quersteg und das Mittelblech vom E 023 abzubauen.

Entsprechend der vorhandenen Aufnahmebreite der Nachfolgetechnik in der Erbsenernte ist am Feldfutterschneidwerk die

gewünschte Schwadablagebreite durch Anbau der vorhandenen Zusatzböden bzw. Randstreifen herzustellen (Bild 6).

Für die aktive Förderung des Erntegutes ist die Haspel in der vordersten und tiefsten Stellung und die Förderschnecke in der tiefsten Stellung zu justieren.

Um die Verluste gering zu halten, wird empfohlen, besonders bei stark lagernden Erbsenbeständen nur gegen die Lagerrichtung zu mähen.

4. Einsatzergebnisse mit der Zusatzausrüstung „Erbsenernte“

In der Kampagne 1978 wurden folgende Einsatzergebnisse erreicht:

- Flächenleistung in der Grundzeit T_1 1,75 bis 1,95 ha/h
- Gesamterntemasse der verarbeiteten Bestände bis 370 dt/ha
- Arbeitsgeschwindigkeit zwischen 4 und 5 km/h
- Arbeitszeitaufwendungen 0,51 bis 0,57 AKh/ha
- Schotenverluste beim Mähen 3%.

Die Zusatzausrüstung „Erbsenernte“ zum Feldfutterschneidwerk E 023 des Schwadmähers E 301 wurde von der Zentralen Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim begutachtet und für den Einsatz in der DDR empfohlen.

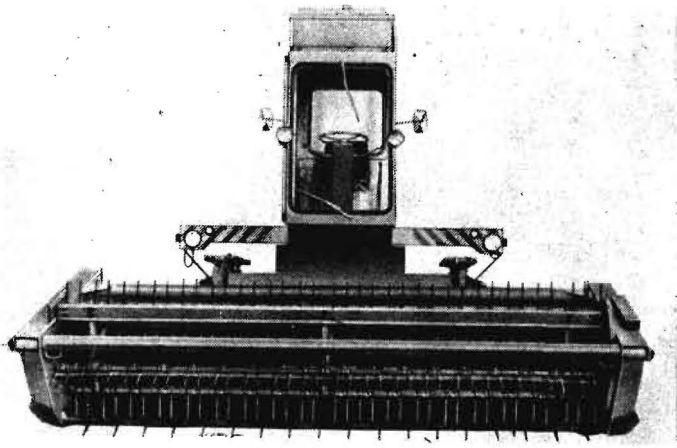


Bild 1. Schwadmäher mit Feldfutterschneidwerk E 023 und Zusatzausrüstung „Erbsernte“

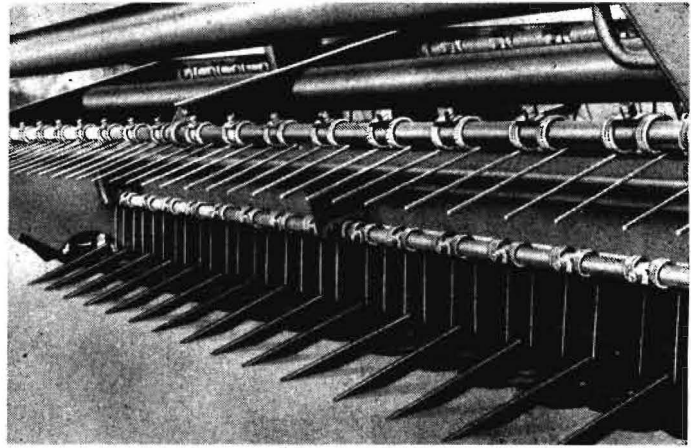


Bild 2. Spezialfingerbalken für die Grünerbsenernte

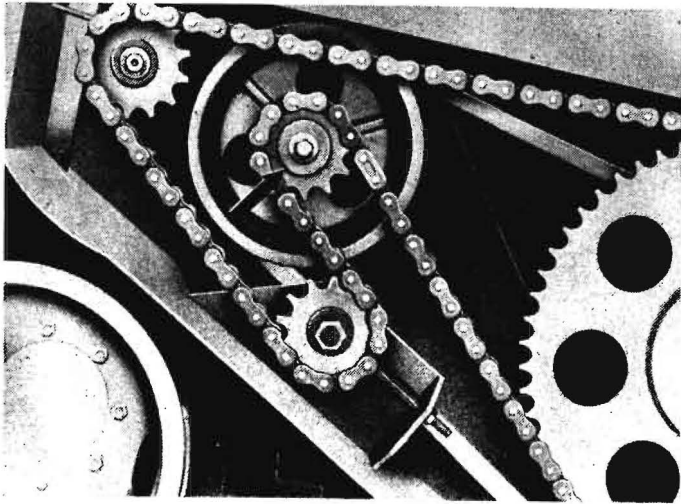


Bild 3. Ausgetauschtes Kettenrad für Förderschneckenantrieb

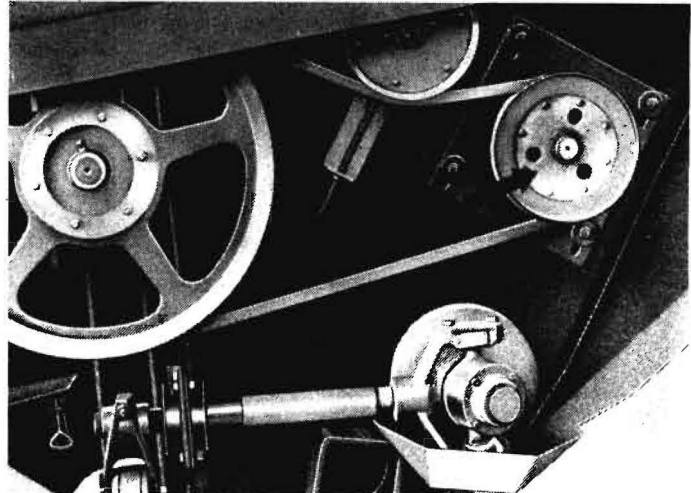


Bild 4. Ausgetauschte Keilriemenscheibe für Haspelantrieb

5. Ökonomische Vorteile für Anwenderbetriebe

Für Betriebe, die über einen Schwadmäher E 301 verfügen, ergeben sich durch die Entwicklung der Zusatzausrüstung für die Grünerbsenernte große ökonomische Vorteile, weil auf die Anschaffung eines speziellen Erbsenschneidwerks verzichtet werden kann. Ein weiterer Vorteil besteht darin, daß die Grund-

maschine E 307 ohne jegliche Umrüstung sowohl für die Erbsenernte als auch für die Grünfütterernte einsetzbar ist. Dadurch werden die Einsatzmöglichkeiten erweitert und eine Kosteneinsparung erreicht.

6. Zusammenfassung

Mit der neu entwickelten Zusatzausrüstung „Erbsernte“ für das Feldfutterschneidwerk

E 023 des Schwadmähers E 301 wird dem Anwender ein preisgünstiges Erzeugnis bereitgestellt, daß die Ernte von Grünerbsen mit hoher Funktionssicherheit, Arbeitsqualität und Leistung ermöglicht.

Der Einsatzbereich des Schwadmähers E 301 mit dem Feldfutterschneidwerk E 023 wird damit erweitert.

A 2743

Bild 5. Laufräder anstelle der serienmäßig verwendeten Schleifschuhe

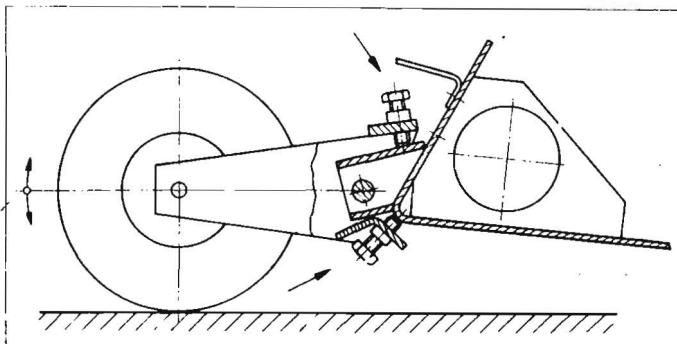


Bild 6. Angeschraubte Zusatzböden für die Einstellung der Schwadbreite

