

baues darstellen, ebenso wie er im internationalen Maßstab an der Spitze steht.

Die Schwerpunkte bei der Mechanisierung der Innenwirtschaft liegen bei der Milchgewinnung und der Entmistung, vor allem aber bei den Offenställen.

Hier muß der Fischgrätenmelkstand hervorgehoben werden, von dem eine Versuchsanlage bereits seit einigen Monaten im VEB Tierzucht Ahrensdorf in Betrieb ist. Auch der hydraulische Schwenklader zum RS 09 erregt Aufsehen, er eignet sich besonders für das Entmisten der Offenställe, aber auch der vorhandenen alten Tiefställe.

Wenn die neue Landtechnik störungsfrei arbeiten und stets einsatzbereit sein soll, dann bedarf es dazu neuerer, erfolgreicherer Wege auf dem Gebiet des Kundendienstes. Dann werden wir erreichen, daß die in den MTS, VEG und LPG mit der modernen Maschine arbeitenden Werk tätigen gut mit ihr vertraut sind.

Unsere besonderen Anstrengungen werden der Erfüllung des Exportplans gelten, damit wir unsere internationalen Verpflichtungen gegenüber dem sozialistischen Lager erfüllen. Aber auch nach den kapitalistischen Ländern müssen wir unseren Export steigern. Das wird möglich sein, nachdem eine Reihe unserer Exponate Weltniveau erreicht haben.

In Erfüllung der Bündnispolitik wollen wir aber unsere Genossenschaftsbauern, Traktoristen und Agronomen bei ihrem Kampf für den Sieg des Sozialismus auf dem Lande unterstützen, indem wir immer bessere Maschinen und Traktoren zur Verfügung stellen. Wir freuen uns deshalb ganz besonders auf den Besuch ihrer Delegierten auf unseren Ausstellungen in Markkleeberg und begrüßen die sich dabei ergebende Gelegenheit zum umfassenden Meinungs- und Erfahrungsaustausch.

Die Landwirtschaftsausstellung in Markkleeberg soll zum Ausdruck bringen, daß die Landmaschinen- und Traktorenbauer bei der Verwirklichung der vor ihnen stehenden großen Aufgaben aktiv auf dem Vormarsch sind.

A 3121

Der RS 09

ein Spitzenerzeugnis
aus dem
VEB Traktorenwerk
Schönebeck

Die Anbaugerätserie zum RS 09

Ing. K.-H. BAUM (KdT), Schönebeck

Die volkseigenen Betriebe des Landmaschinen- und Traktorenbaues wollen mit dem neuen Geräteträger RS 09 und seinen Anbaugeräten den MTS und LPG eine Maschineneinheit zur Verfügung stellen, die alle Voraussetzungen für eine Steigerung der Arbeitsproduktivität und der Hektarerträge enthält. Es gilt, damit ein Maximum in der Mechanisierung der Bestell-, Pflege- und Erntearbeiten zu realisieren. Die RS 09-Kombination verbessert außerdem die Mechanisierung der Innenwirtschaft in den LPG und VEG und vermindert den Arbeitsaufwand bei Kleintransporten, Lade- und Planierarbeiten, beim Futtermähen, bei der Stallentmistung und in der Milchwirtschaft. Durch eine neu entwickelte Grabenfräse greift die Gerätserie zum RS 09 schließlich auch auf das Arbeitsgebiet Melioration über.

Ebenso wie der bestqualifizierte Facharbeiter ohne Werkzeug keine erfolgreiche Arbeit verrichten kann, wäre auch der Geräteträger als Kraftzentrale ohne Geräte eine wirkungslose Maschine. Über die wesentlichsten Anbaugeräte der Gerätserie RS 09, die seinen wirtschaft-

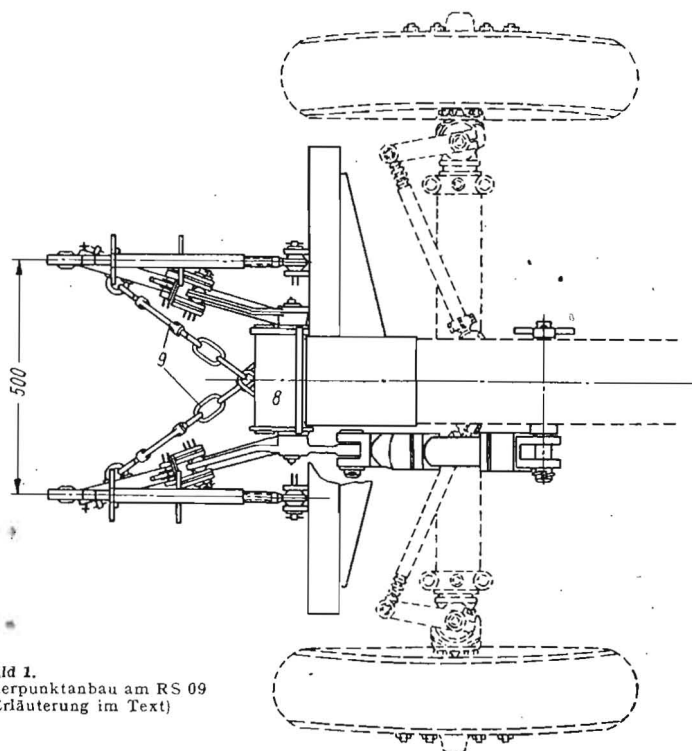
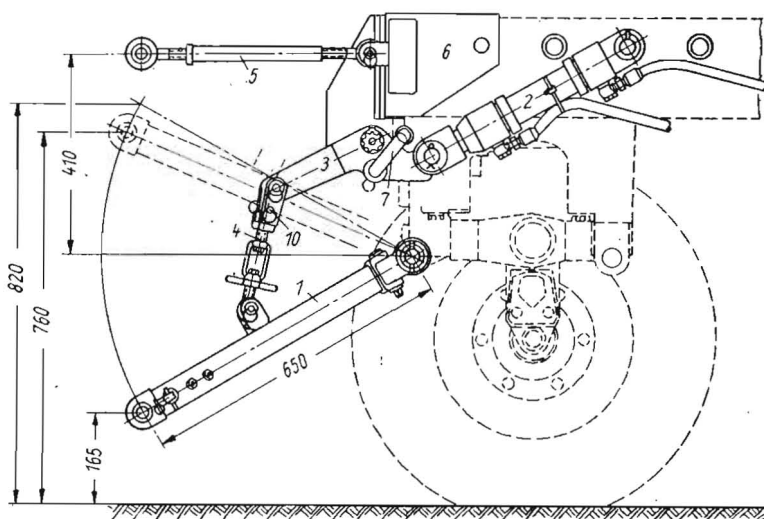


Bild 1.
Vierpunktanbau am RS 09
(Erläuterung im Text)

lichen Einsatz das ganze Jahr hindurch ermöglicht, soll anschließend ein kurzer Überblick gegeben werden.

1 Bedeutung der Anbaugeräte

Die technische Entwicklung der Traktoren und Landmaschinen geht immer mehr in Richtung einer Verschmelzung von Traktor und Gerät [1]. Für dieses System sprechen viele Vorteile, es findet deshalb in der Praxis immer mehr Anwendung. Im Interesse einer bodenstrukturschonenden Bearbeitung werden möglichst leichte Traktoren und Geräte gefordert. Da das Traktorgewicht jedoch in Relation zu der übertragbaren Zugkraft steht, bietet das Geräteanbausystem gute Möglichkeiten, das Traktorgewicht den jeweiligen Arbeitsbedingungen anzupassen. Zur Erhöhung des Adhäsionsgewichtes leichter Traktoren und daraus resultierender Verbesserung der Zugfähigkeit werden die Arbeitsgeräte bei Radtraktoren meist angebaut oder aufgesattelt und nicht mehr angehängt. Ein erheblicher Vorteil ergibt sich weiter daraus, daß mit den in ausgehobenem Zustand getragenen Geräten schnell von einem Arbeitsort zum andern gewechselt werden kann. Außerdem wird der Traktor viel weniger und kann in den meisten Fällen von einem Mann bedient werden. Ebenfalls vorteilhaft ist der Fortfall der Transporteinrichtungen für die Geräte und die Möglichkeit, sie selbst zu steuern.

Durch den nun möglichen Anbau der Geräte vor, zwischen und hinter den Achsen können außerdem mehrere Arbeitsgänge zu einem vereinigt und die Flächenleistung um ein Mehrfaches gesteigert werden. Die Industrie ist deshalb bestrebt, den Anbau von Arbeitsmaschinen an allen Traktorbauarten weiter zu entwickeln.

Die spezielle Konstruktion des Geräteträgers im Hinblick auf den Gerätebau vor, zwischen und hinter den Achsen (beste Sichtverhältnisse [2] und Bedienung) schafft für die Kopplung mehrerer Geräte in einem Arbeitsgang gegenüber anderen Traktorkonstruktionen die besten Voraussetzungen. Diese besonderen Anbaumöglichkeiten haben dem Geräteträger seinen Namen gegeben.

2 Geräteanbau und Bedienung

Der Anbau der Geräte am RS 09 erfolgt zwischen den Achsen am Kastenträger. Frontseitig wird die Verbindung über einen Vierpunktanbau und heckseitig über einen Dreipunktanbau hergestellt, wodurch An- und Abbau schnell und einfach möglich sind.

Die Geräte werden am RS 09 über eine hydraulische Kraftheberanlage betätigt [3], menschliche Muskelkraft zum Ausheben und Bedienen der Geräte ist deshalb nicht mehr erforderlich.

2.1 Der RS 09-Vierpunktanbau

Der Vierpunktanbau (Bild 1) besteht aus zwei unteren und zwei oberen Lenkern und ist vorn am Kastenträger bzw. Vor-

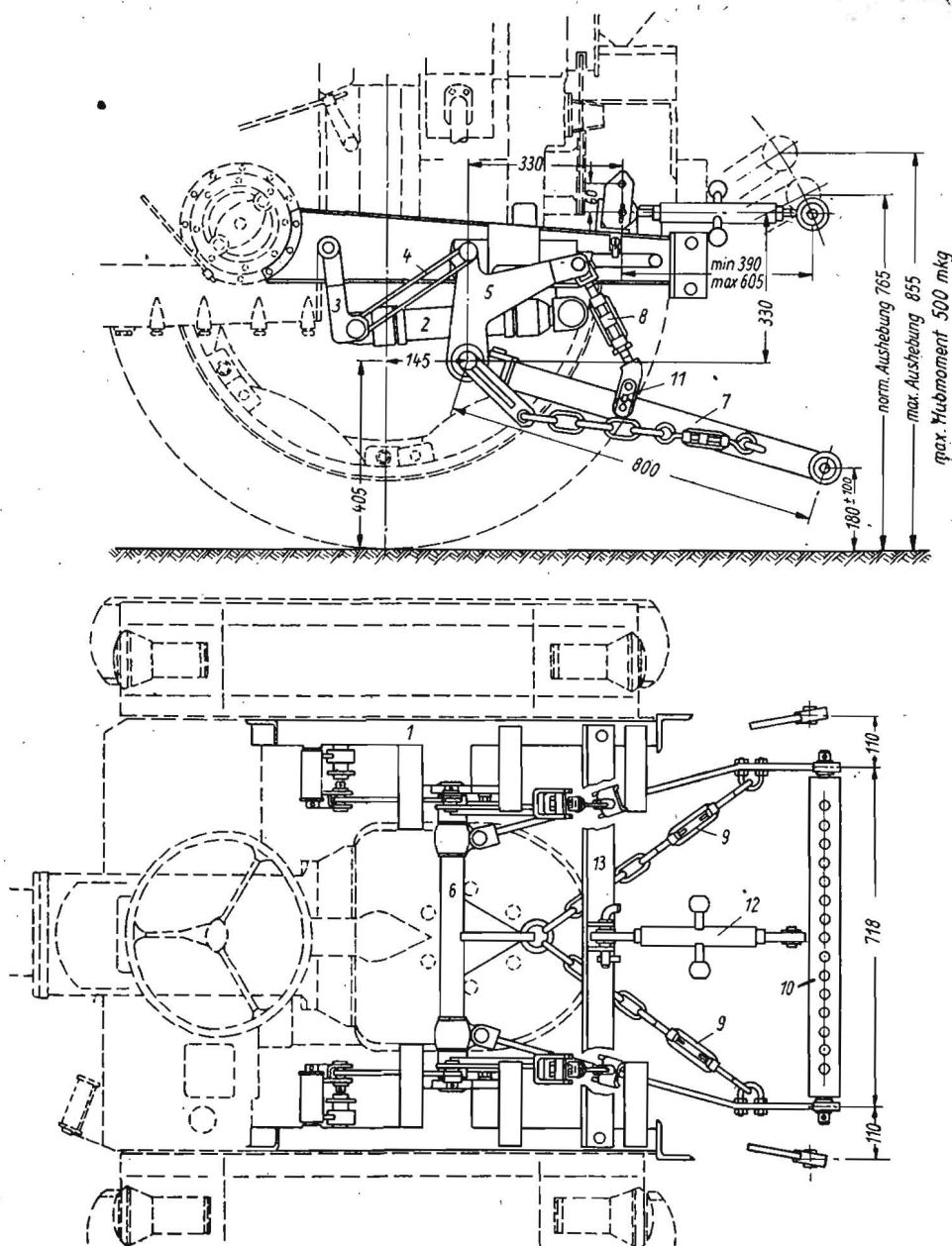


Bild 2. Dreipunktanbau am RS 09 (Erläuterung im Text)

derachskonsol montiert. Die beiden unteren Lenker 1, in Kastenprofilform ausgeführt, werden auf einer gemeinsamen Welle am Konsol angelenkt und mittels zweier Spannketten 9 seitlich geführt. Die Kraftübertragung erfolgt von einem Arbeitszylinder 2 (K 50 LaN 17 650) über zwei Krafthebel 3, die mit Keilprofil auf einer gemeinsamen Welle befestigt sind, zu den unteren Lenkern. Die Verbindung zwischen Krafthebel und unteren Lenkern stellen Hubstangen mit Spannschlössern 4 her. Zum Ausgleich von Bodenunebenheiten am Gerät ist eine Schwimmstellung 10 angebracht, die durch eine Verriegelung ausgewechselt werden kann und damit das System starr macht. Bei eingeschalteter Schwimmstellung können die unteren Lenker nach oben ausweichen. Ebenfalls ist eine leichte seitliche Bewegung möglich, da hierfür in den unteren Lenkern Gelenke vorgesehen sind. Die beiden Oberlenker 5 aus Stahlrohr sind an einem Querhaupt 6 befestigt und dienen zur Führung der Geräte. Sie besitzen an ihren Enden eine Längenverstellmöglichkeit durch Gewindebolzen.

Die Endpunkte der Lenker sind als Kugeln ausgebildet, in denen die Geräte hängen. In Transportstellung, d. h. bei aus-

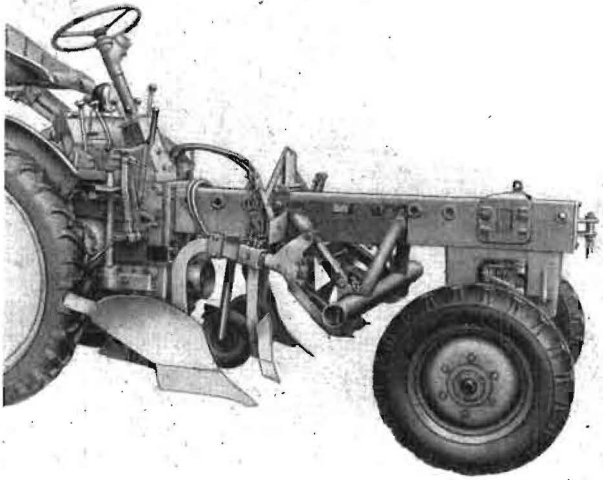


Bild 3. RS 09 mit zwischenachsrig angebautem Wechselpflug B 157

gehobenem Gerät, kann der Vierpunktanbau durch einen Vorstecker 7 mechanisch arretiert werden.

Die normale Aushebung beträgt 760 mm, die maximale 820 mm und die normale Arbeitsstellung 165 mm. Das Hubmoment eines Zylinders beträgt 285 mkg. Mit dem Vierpunktanbau können an den vorderen Kupplungspunkten 480 kg gehoben werden.

2.2 Dreipunktanbau (Bild 2)

Mit dem Dreipunktanbau wird der Geräteträger RS 09 gleichzeitig zu einem wirklichen Universaltraktor, der alle Vorteile der üblichen Traktorbauarten in sich vereinigt. Die Möglichkeit des Anbaues von Heckgeräten erweitert den Einsatzbereich des RS 09, wobei die Vorzüge des Dreipunktanbaues ausgenutzt werden. Das System bietet vor allem den Vorteil, daß die Möglichkeiten der Verstellung der Anlenkung zwischen Traktor und Pflug und zur Entlastung der Schleifsohle des Pfluges es erlauben, die resultierende Widerstandskraft des Pfluges für die Belastung der Triebachse und damit für die Zugfähigkeit des Traktors auch bei unterschiedlichen Böden optimal auszunutzen.

Die drei Anschlußpunkte zur Befestigung und Führung der Geräte sind international genormt, so daß jedes Dreipunktgerät an jeden Dreipunktanbau paßt. Die als Kugelenkverschlüsse ausgeführten Anschlußpunkte sind ideal für die Einnannbedienung geeignet.

Der Dreipunktanbau besteht aus zwei unteren Lenkern und einem oberen Lenker, sie stellen die Bindeglieder zwischen Traktor und Gerät dar. Die hydraulisch gesteuerte Betätigung erfolgt über die unter den Seitenstreben 1 gelagerten Arbeitszylinder 2 (K50 LaN 17650). Die Kraft dieser Zylinder wird über die Führungshelbe 3 und Zugstangen 4 auf die Krafthebel 5 übertragen. Diese Krafthebel sind fest auf einer gemeinsamen Welle 6 gelagert, auf der auch die unteren Lenker 7 lose angelenkt sind. Von den Krafthebeln wird die Kraft über die Hubstangen 8 auf die unteren Lenker übertragen, die somit ausgehoben oder gesenkt werden können. Die Hubstangen sind mit Spannschloßmuttern versehen, so daß die beiden unteren Lenker auf eine bestimmte Höhe einzustellen sind. Durch die Spannkettens 9 werden die unteren Lenker seitlich zwischen der Zugschiene 10 geführt. In der Zugstange 4 ist durch ein Langloch die Schwimmstellung angebracht. Wenn die Verriegelung 11 zwischen Hubstangen und unteren Lenkern gelöst wird, können die Lenker um 8° gegeneinander

pendeln. Der obere Lenker 12 ist in einer Traverse 13 gelagert. Das maximale Hubmoment an der gemeinsamen Welle beträgt 500 mkg, die normale Aushebung 765 mm und die maximale Aushebung 855 mm. Außerdem ist eine Verriegelung für den Transport der Geräte in einer Höhe von 695 mm vorgesehen.

3 Geräte für die Bestellarbeiten

3.1 Der Anbau-Wechselpflug B 157 (Bild 3)

arbeitet einfurcheig und wird zwischen den Achsen des RS 09 befestigt, wodurch er gut im Blickfeld des Fahrers liegt. Das wechselseitige Ein- und Ausheben des Pfluges ist vom Fahrersitz aus hydraulisch ohne Kraftanstrengung möglich. Auf die Anpassung an ungünstige Bodenverhältnisse ist besonderer Wert gelegt. Der Schnittwinkel und die gesamte Körperlage können verändert werden. Ein zusätzlich angebrachtes gummiereiftes Stützrad sichert gleichmäßigen Tiefgang, der von 10 bis 22 cm leicht einstellbar ist. Dungeinleger oder Messersech vor den Pflugkörpern ergänzen das Gerät.

Sehr rationell ist der Einsatz auf kleineren Feldstücken. Durch die kurze und wendige Bauart gegenüber Anhängegeräten ergeben sich bei der Bearbeitung von schwer zugänglichen Feldstücken, Vorgewenden, Hangschlägen usw., ebenso wie beim Ausfurchen großer Pläne und bei exakten Grenzpfügen große Einsparungen. Der Anbau am RS 09 ist mit wenigen Handgriffen in kurzer Zeit leicht möglich. Der Pflug hat bei einem Gewicht von 185 kg eine Arbeitsbreite von 25 und eine Arbeitstiefe von 22 cm.

3.2 Der Anbau-Tellerdüngerstreuer D 344 (Bild 4)

ist ein Frontanbaugerät zum RS 09. Mit ihm können alle Arten von Mineraldünger in jeder gewünschten Menge von 70 bis 2500 kg/ha ausgebracht werden. Acht drehende Streuteller mit schnellaufenden Streufingern gewährleisten eine gleich-

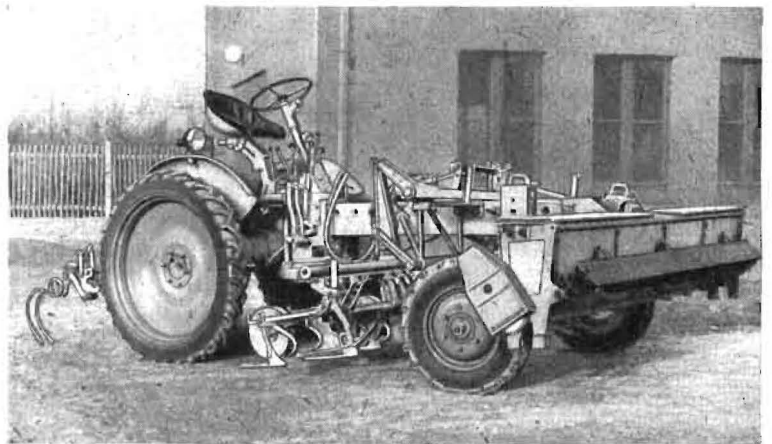


Bild 4. Gerätekombination Anbau-Tellerdüngerstreuer D 344 und Anbauvielfachgerät P 320 am RS 09

mäßige Ausstreu auf 2,5 m Breite. Die lästige Brückenbildung innerhalb des Düngerkastens wird durch die fast senkrechten Wände verhindert.

Der einfache Aufbau erleichtert die Handhabung während und außerhalb des Betriebes. Von einer Spezialabstellvorrichtung wird das Aggregat auf den Geräteträger ohne Tragen und Heben mit wenigen Handgriffen übernommen. Der Abbau ist gleichermaßen einfach, der notwendigen Reinigung und Pflege kommt die gut durchdachte Konstruktion besonders entgegen.

Der D 344 eignet sich zusammen mit dem RS 09 vorzüglich für die Kopfdüngung. Unerreicht wirtschaftlich ist die schleierartige Feinverteilung des Düngers. Dieser kann außerdem in einem Arbeitsgang in den Boden eingearbeitet werden (Bild 4). Am Tragholm des Geräteträgers wird dazu das Vielfachgerät zusätzlich montiert. Die hohe Stundenleistung von etwa 1,5 ha und die bei der Kopfdüngung mögliche Geräte-

kombination bestätigen den hohen Wert dieser Konstruktion für eine Arbeitserleichterung in der Landwirtschaft.

3.3 Anbau-Drillmaschine A 188

Zum Drillen mit dem Geräteträger sind die bekannten Vorzüge der Saxonia-Drillmaschine auf die technischen Besonderheiten des Geräteträgers abgestimmt. Die Anbau-Drillmaschine wird über die Zapfwelle des Geräteträgers angetrieben (Bild 5). Mit der Wegzapfwelle geschaltet, paßt sie sich genau dem Arbeitsablauf an.

Vollautomatisch (Bedienung durch Handhebel) werden die Drillhebel hydraulisch eingesetzt bzw. ausgehoben, der Sämechanismus ein- bzw. ausgeschaltet und die Spurreißer wechselseitig betätigt. Die ausgezeichneten Sichtverhältnisse des RS 09 gestatten vom Fahrersitz aus eine gute Kontrolle des Arbeitsgerätes. Die bewährten Säapparate bieten unbedingte Sicherheit für gleichmäßige und genaue Aussaat. Bis zu 24 Scharhebel können auf 2,5 m Arbeitsbreite eingesetzt werden, die Aussaat ist bei jeder Reihenanzahl gleichmäßig zuverlässig. Für die Regelung der

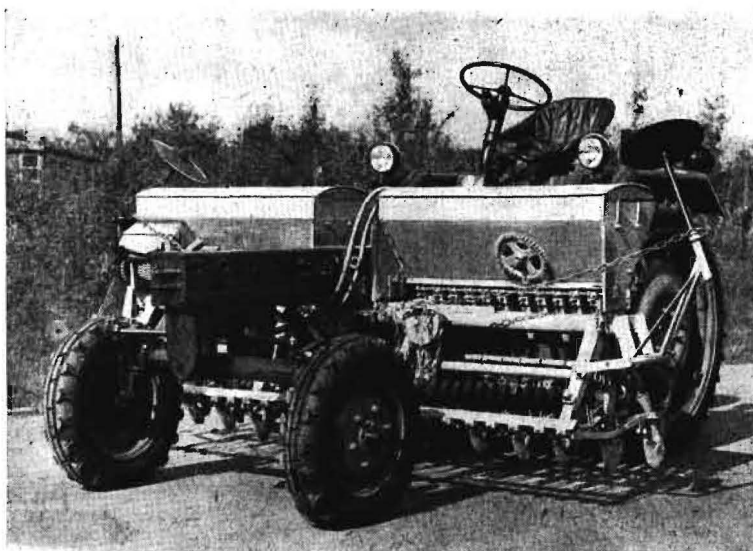


Bild 5. RS 09 mit Anbaudrillmaschine A 188

Saatmengen stehen 54 Einstellungen zur Verfügung. Die Spurreißer mit den großen Markierscheiben erleichtern die rationelle Aussaat durch exaktes Befahren der Feldflächen. Das Entleeren des Saatkastens ist leicht und verlustfrei möglich. Auch bei der Montage des Anbaugerätes sind alle Handgriffe einfach und kraftsparend angeordnet. Das Aggregat wird auf einem Hubkarren unter den Geräteträger gefahren und läßt sich ohne Schraubenschlüssel befestigen und anschließen. Die Kontrolle des Betriebes und der Aussaatmenge erfolgt mit einer Abdrehkurbel.

Die Anbaudrillmaschine wird grundsätzlich ebenso wie die allseitig bekannten Anhängengeräte eingesetzt, jedoch ist das Arbeiten auf nassen Böden möglichst zu vermeiden. Gute Erfahrungen mit der Anbaudrill sind besonders auf leichten Böden zu verzeichnen. Auf stark hängigem Gelände mittlerer Struktur ist die Leistungsfähigkeit dieser Maschine bisher unerreicht. Die Ganzstahlausführung macht das Gerät besonders robust.

3.4 Anbau-Eggenrahmen und Eggen

Für den RS 09 sind eine leichte und eine schwere Anbauegge geschaffen worden, die in Kombination mit anderen Geräten wirtschaftlich eingesetzt werden können, wie z. B. Düngerstreuer - schwere Egge und leichte Egge. Auch Grubber und Unkrautstriegele gehören zur Gerätereihe.

4 Geräte für die Pflegearbeiten

4.1 Das Anbau-Vielachgerät P 320

dient zum Hacken und Häufeln von Kartoffeln, Rüben, Raps, Mais, Kohl und sonstigen Reihenkulturen. Die Arbeitsbreite beträgt 2,5 m bei einem Reihenabstand von 62,5 cm bei Kartoffeln und 41,7 bzw. 44,5 cm bei Rüben und ähnlichen Reihenkulturen. Damit können vier Reihen Kartoffeln gehackt und gehäufelt bzw. sechs Reihen Rüben usw. in der ersten Hacke (Ausrüstung Gänsefußmesser und Hohlenschutzscheiben) gehackt werden (Bild 6). Für die zweite Hacke werden Winkelmesser benutzt. Da das Gerät zwischen die Achsen montiert ist, wird es vom ganzen Fahrzeug vollkommen exakt gesteuert. Auch hier erfolgt die Betätigung der Werkzeuge hydraulisch vom Fahrer-

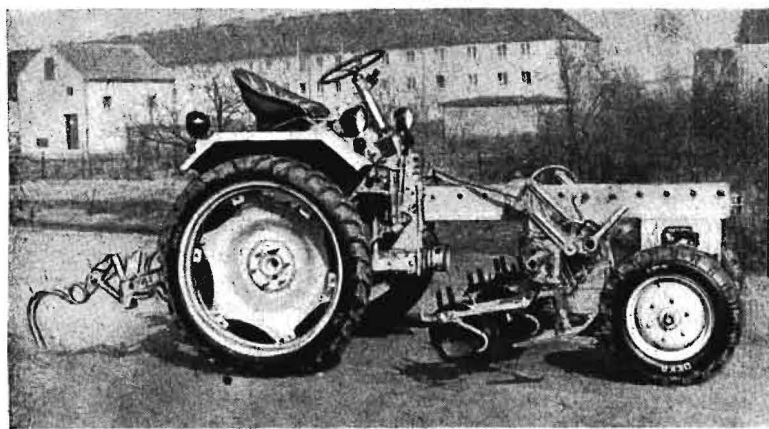


Bild 6. Gerätekombination Anbauvielfachgerät P 320 (Ausrüstung: Gänsefußmesser und Hohlenschutzscheiben für erste Hacke in sechs Reihen Rüben) und Spurlockerer am RS 09

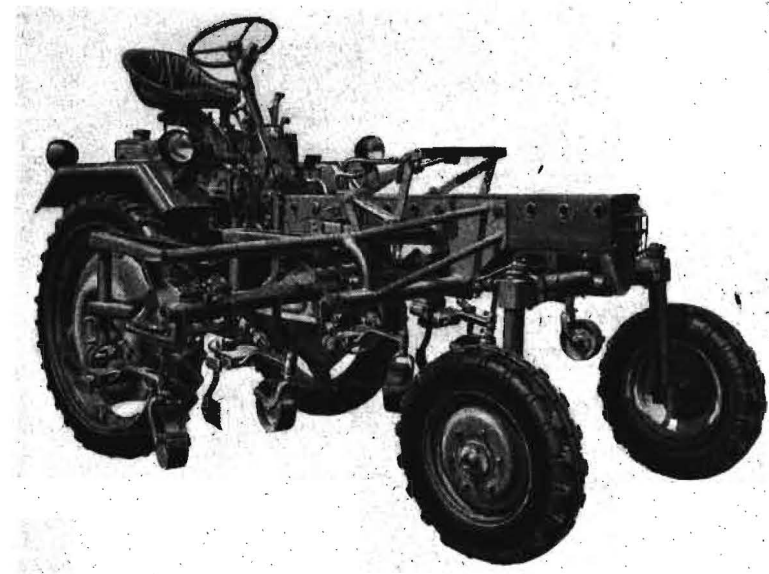


Bild 7. RS 09 mit Maishackgerät für fünf Reihen

sitz aus. Parallelogrammführung und federnde Werkzeuge verbürgen einwandfreie Anpassung an die Bodenunebenheiten und eine gleichmäßige Hackarbeit. Die Radsuren werden durch Spürlockerer wieder vollständig aufgerissen. Die Arbeitsleistung des Gerätes beträgt etwa 1,25 ha/h. Die große Bodenfreiheit läßt eine Bearbeitung auch in höheren Beständen zu. Die Pflegearbeiten werden mit diesem Gerät intensiv und schnell ausgeführt.

4.2 Das Maishackgerät

wird für die dritte Maishacke angebaut und ermöglicht eine Bearbeitung der Kulturen bis zu 1 m Höhe. Die Arbeitsbreite beträgt fünf Reihen (Bild 7).

4.3 Anbau-Spritz- und Stäubegerät S 293¹⁾

Zur Bekämpfung von Schädlingen und Krankheiten in der Land- und Forstwirtschaft sowie im Garten- und Obstbau, wird der Geräteträger RS 09 mit einem Anbau-Spritz- und Stäubegerät eingesetzt und dadurch zum selbstfahrenden Pflanzenschutzgerät. Die beiden Brühbehälter des Stäubegerätes mit Ventilator sowie Pumpe, Spritz- und Stäuberohre werden vom RS 09 getragen. Die Zapfwelle treibt die Pumpe,

¹⁾ Bilder siehe H. 4 (1958) S. 164 und 165, Bild 2 bis 5.

den Ventilator und Zuteilmehanismus beim Stäuben an. Auch hier ermöglicht die Hydraulik die Höhenverstellung der Spritz- und Stäuberohre. Alle erforderlichen Aufwandmengen von 100 bis 800 l/ha können exakt eingestellt und ausgebracht werden. Für die Unkrautbekämpfung mit ätzenden Herbiziden ist dies besonders wichtig. Die großen Querschnitte der Zuleitungen und Düsen schalten unangenehme Verstopfungen bei Anwendung von Stäubemitteln aus. Beim Einzelsprühen in Obstbau und Forst fährt auf einem zweckmäßig angebrachten Spezialsitz der Bedienungsmann für die Baumsprühdüse mit. Ein außergewöhnlicher Vorteil gegenüber dem bisher üblichen Verfahren ist die 50- bis 80prozentige Wassereinsparung und die bis zu dreifache Flächenleistung bei wesentlich vermindertem Aufwand. Naßstäuben erhöht die Haftfestigkeit der Stäubemittel und kann ohne Umbau leicht und bequem durchgeführt werden. In ungünstig gelegenen Beständen, die nicht durchfahren werden können, bleibt der Geräteträger in der Nähe stehen und Schlauchleitungen bis zu 50 m Länge werden zu den Bäumen gezogen. Die Umstellung auf Spritzen, Sprühen oder Naßstäuben ist sehr einfach und rasch mit wenigen Handgriffen getan. Die wichtigsten technischen Daten sind: Inhalt des Brühbehälters 600 l, des Stäubehalters etwa 50 kg, Arbeitsbreite 9 m, Gesamtgewicht etwa 260 kg.

A 3119 (Schluß folgt im nächsten Heft)

Der Mehrzweck-Radschlepper RS 14/30 mit wasser- oder luft- gekühltem Motor

Der VEB Schlepperwerk Nordhausen zeigt auf der 6. Landwirtschaftsausstellung in Markkleeberg den Mehrzweck-Radschlepper Typ RS 14/30 (Bild 1). Er kann mit Anbaugeräten für die verschiedensten Arbeiten auf dem Kollektivstand der Traktorenwerke der Deutschen Demokratischen Republik beschäftigt werden.

Sorgfältige Auswertung jahrelanger konstruktions- und fertigungstechnischer Erfahrung im Schlepperbau, verbunden mit den Erkenntnissen der modernen Technik, gewährleisten, daß mit diesem neuen Erzeugnis ein Schleppertyp besonderer Leistungsfähigkeit für die fortschreitende Technisierung unserer Landwirtschaft zur Verfügung steht.

Der RS 14/30 erfüllt alle Anforderungen, die heute an einen modernen Schlepper gestellt werden: Hohe Leistung, sparsamer Kraftstoffverbrauch, leichte, bequeme Bedienung und Wartung, lange Lebensdauer und vielseitige Verwendungsmöglichkeit.

Die Anbaumöglichkeiten

Die Dreipunktaufhängung für Anbaugeräte entspricht der internationalen Norm, sie ist mit einem hydraulischen Kraftheber vom Fahrersitz aus leicht zu betätigen.

Für Anhängegeräte ist eine abnehmbare Ackerschiene an der Dreipunktaufhängung vorhanden. Außerdem kann am Getriebegehäuse eine automatische Anhängerkupplung für diesen Zweck befestigt werden. Ein an der Stirnseite angeordnetes Kupplungsmaul kann im Bedarfsfalle als Zug- oder Stoßvorrichtung dienen. In der Mitte des Fahrzeugs befindliche Befestigungsmöglichkeiten erlauben einen Geräteanbau am Schlepperrumpf. Frontanbaugeräte können am Vorderbock bequem angebaut werden.

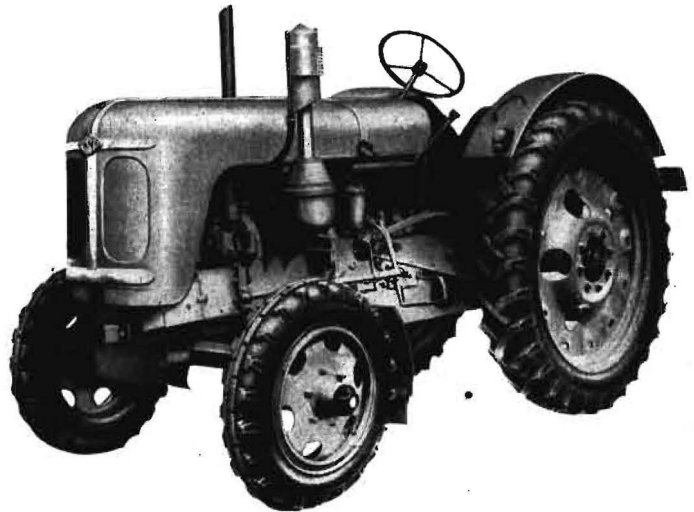


Bild 1. Mehrzweck-Radschlepper RS 14/30

Der wassergekühlte Motor des Typ RS 14/30 W

ist ein robuster Zweizylinder-Viertakt-Dieselmotor mit einer Dauerleistung von 33 PS bei einem Kraftstoffverbrauch von etwa 200 g/PS/h.

Die Ansaugluft wird vor Eintritt in den Motor von einem Ölbadfilter mit vorgeschaltetem Zyklonvorabscheider gereinigt. Deß im Zyklonvorabscheider angesammelte Staub wird durch eine Saugleitung vom funksicheren Auspuffzyklon abgesaugt. Die Druckumlaufschmierung für den Motor erfolgt durch eine Zahnradpumpe. Die Laufflächen der Zylinder und Kolben werden durch Spritzöl geschmiert. Eine Kühlwasserpumpe sorgt für ständigen Umlauf des Kühlwassers unter Einschaltung eines Windflügels und eines reichlich bemessenen Kühlers.

Der luftgekühlte Motor des RS 14/30 L

Auf Wunsch kann der RS 14/30 mit einem gleichstarken luftgekühlten Dieselmotor ausgerüstet werden. Die Kühlluft wird von einem hochtourigen Axialgebläse angesaugt und mit hoher Geschwindigkeit durch Leitbleche an die mit großen Kühlrippen versehenen Zylinderköpfe geführt. Das Axialgebläse wird durch Ventilatorriemen angetrieben, die über eine Spannrolle laufen. Der luftgekühlte Motor ist bekannt für geringe Wartung und große Zuverlässigkeit.