

agrartechnik

LANDTECHNISCHE ZEITSCHRIFT DER DDR

6/1977

INHALT

Matschke, H.
25 Jahre landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaften — 25 Jahre Steigerung der Agrarproduktion und Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen auf dem Lande 239
Lehrschau 77 239

Rationellere Trockenfutterproduktion

Küttner, W./Zedler, R.
Rationalisierungslösungen zur Strohpelletierung 242
Hallermann, H./Voß, W.
Optimale Teilautomatisierung eines mit festen Brennstoffen betriebenen Trommeltrockners 246
Schlüter, B./Hallermann, H.
Kontinuierliche Feuchtemessung in der Trockenfutterproduktion 247
Klenke, K.
Erfahrungen bei der Herstellung von Strohpellets mit Natronlauge 249
Meinicke, H.-E.
Erfahrungen beim Einsatz von Natronlauge im Trockenwerk Pritzwalk 250
Götze, U./Richter, A.
Umbau an einer Zellenradschleuse mit schweren Folgen 250
Fiala, J./Jellnek, A.
Änderung der Eigenschaften von Futtermitteln nach dem Pressen 251

Getreideernte, -transport und -aufbereitung

Listner, G./Darnstädt, M.
Erfahrungen bei der Simulation, Modellierung und Materialflußdarstellung neuer Getreideernteverfahren 253
Kugler, K.
Einfluß des Trommeldurchmessers auf Drehmoment- und Leistungsbedarf der Dreschtrammel 255
Thümer, W.
Systematisierung und Wertung von Leiteinrichtungen für das die Drescheinrichtung verlassende Korn-Stroh-Spreu-Gemisch 258
Wreßnig, G.
Stabilisierung der Bedingungen zur Beschickung von Abscheideeinrichtungen, die der Drescheinrichtung nachgeordnet sind 260
Mührel, K./Heimbürge, H.
Aktuelle Probleme des Körnertransports in der Getreideernte 261
Mitkow, A./Orloev, N.
Zur Optimierung einiger Siebwerkparameter von Getreidereinigungsmaschinen mit Hilfe von Extremwertversuchen 262

Technische Aspekte bei der Halmfütterernte mit dem Feldhäcksler

Ihle, G./Dorniß, W.
Untersuchungen zur mechanisierten Messung des Durchsatzes am selbstfahrenden Feldhäcksler 265
Schwedler, R.
Ermittlung des Verschleißzustands der Schneidelemente des Häckselaggregats eines Feldhäckslers unter Praxisbedingungen 267
Dworek, R.
Möglichkeiten zur Senkung der Ernteverluste am Feldhäcksler E 280 bei der Getreideganzpflanzenernte 269
Ehlert, D.
Zum Abscheiden von ferromagnetischen Fremdkörpern aus Halmgütern 272
Neuerungen und Erfindungen 275

Schmock, E.

Automatisierung von industriemäßigen Gewächshausanlagen, dargestellt am Beispiel der BMSR-Pilotanlage Vockerode 279
Kurz informiert 282
Buchbesprechungen 283
VT-Buchinformation 284
Landmaschinen auf der Internationalen Maschinenbaumesse Brno 1976 2. U.-S.
Zeitschriftenschau 3. U.-S.

VEB Verlag Technik · 102 Berlin
Träger des Ordens
„Banner der Arbeit“



Herausgeber:
Kammer der Technik
Fachverband
Land-, Forst- und
Nahrungsgütertechnik

Redaktionsbeirat

— Träger der Silbernen Plakette der KDT —

Obering. R. Blumenthal, Obering. H. Böldicke,
Prof. Dr. sc. techn. C. Eichler, Dipl.-Ing. D. Gebhardt,
Ing. W. Heilmann, Dr. W. Heinig, Prof. Dr.-Ing. J. Leuschner, Dr. W. Masche, Dr. G. Müller, Dipl.-Ing. H. Peters, Ing. Erika Rasche,
Dr. H. Robinski, Ing. R. Rößler, Dipl.-Gwl. E. Schneider, Ing. L. Schumann, Dr. A. Spengler,
H. Thümler, Prof. Dr. habil. R. Thurm

Unser Titelbild

Blick in ein Gewächshaus G 300 für die Jungpflanzenaufzucht im VEG Gewächshausanlage Vockerode. Näheres über die BMSR-Anlage dieses Beispielbetriebs enthält der Beitrag auf den Seiten 279—281 (Foto: Müller/Straube)

Мачке, Г. 25 лет сельскохозяйственные производственные кооперативы — 25 лет увеличение производства сельскохозяйственной продукции и улучшение условий труда и быта в деревне	239
Рациональное производство сухих кормов	
Кютнер, В./Цедлер, Р. Рационализаторские решения гранулирования соломы	242
Халерман, Г./Фос, В. Оптимальная полуавтоматизация барабанной сушилки, работа- ющей на твердом топливе	246
Шлютер, Б./Халерман, Г. Постоянное измерение влажности при изготовлении сухих кормов	247
Кленке, К. Опыт в изготовлении гранулированных кормов из соломы, об- работанной едким натрием	249
Мейнике, Г.-Э. Опыт в применении едкого натрия на сушильном заводе Притц- вальк	250
Гетце, У./Рихтер, А. Переоборудование на шлюзовом затворе с серьезными последст- виями	250
Фиала, Й./Йелинек, А. Изменение свойств кормов после прессования	251
Уборка зерновых, перевозка и первичная обработка зерна	
Листнер, Г./Дарнштэрт, М. Опыт в симуляции, моделировании и представлении потока материалов новых технологий уборки зерновых	253
Кутлер, К. Влияние диаметра барабана на необходимый вращающий момент и необходимую пропускную способность молотильного барабана	255
Тюмер, В. Систематизация и оценка направляющих устройств для смеси зерна, соломы и мякны при выходе из молотильного агрегата	258
Вресниг, Г. Стабилизация условий погрузки разделительных агрегатов, по- следующих за молотильным агрегатом	260
Мюрель, К./Геймбюрге, Г. Актуальные проблемы перевозки зерна на уборке зерновых	261
Митков, А./Орлов, Н. Об оптимизации некоторых параметров грохота зерноочиститель- ных машин с помощью экспериментов с крайними значениями	262
Технические аспекты уборки стеблевых кормовых культур с помощью полевого измельчителя	
Иле, Г./Дорнис, В. Опыты по механизированному измерению пропускной способ- ности самоходного полевого измельчителя	265
Шведлер, Р. Определение износа режущих элементов полевого измельчителя в производственных условиях	267
Дворек, Р. Возможности снижения потерь при уборке целых зерновых растений полевым измельчителем Е 280	269
Элерт, Д. Об отделении ферромагнитных примесей из измельченных растений	272
Новшества и изобретения	275
Шмок, Э. Автоматизация в теплицах промышленного типа, представлена на примере пилотной установки измерения, управления и регу- лирования Фокероде	279
Краткая информация	282
Рецензия книг	283
Новые издания издательства Техника	284
Сельскохозяйственные машины на Международной машиностро- ительной ярмарке в Брно 1977 г.	2-я стр. обл.
Обзор журналов	3-я стр. обл.

CONTENTS

Matschke, H. 25 Years of Agricultural Production Co-operatives — 25 Years of Increased Agricultural Production and Improved Rural Working and Living Conditions	239
More Rational Dry Food Production	
Küttner, W./Zedler, R. Solutions for Rationalizing Straw-Pelletizing	242
Hallermann, H./Voß, W. Optimum Partial Automation of a Solid-Fuel Operated Rotary-Drum Drier . .	246
Schlüter, B./Hallermann, H. Continuous Moisture Measurement in Dry-Food Production	247
Klenke, K. Experiences with the Use of Soda Lye in the Production of Straw Pellets . .	249
Meinicke, H.-E. Experiences Made by Pritzwalk Drying Plant with the Use of Soda Lye . . .	250
Götze, U./Richter, A. Serious Effects of Converting a Cell-Wheel Lock	250
Fiala, J./Jelnek, A. Modification of Food Properties after Pressing	251
Harvesting, Handling and Conditioning Grain	
Listner, G./Darnstädt, M. Experiences with Simulating, Modelling and Representing the Flow of Material of New Grain Harvesting Methods	253
Kugler, K. Influence of the Drum Diameter on the Torque and Power Demand of the Threshing Drum	255
Thümer, W. Systematizing and Evaluating Guides for the Mixture of Grain, Straw and Chaff Leaving the Threshing Equipment	258
Wreßnig, G. Conditions Stabilized for Feeding Separators Arranged after the Threshing Equipment	260
Mührel, K./Heimbürge, H. Topical Problems of Corn Transport in Grain Harvesting	261
Mitkow, A./Orlov, N. Screen Parameters of Harvest Cleaners Optimized by Means of Extreme-Value Tests	262
Technical Aspects of Using the Forage Harvester in Cereal Food Harvesting	
Ihle, G./Dorniß, W. Mechanized Throughput Measurement of the Self-Propelled Forage Harvester	265
Schwedler, R. Determination of the State of Wear of Cutting Elements of the Cylinder Cutter Head of a Forage Harvester under Practical Conditions	267
Dworek, R. Possibilities of Reducing Harvest Losses by the E 280 Forage Harvester in All-Plant Grain Harvesting	269
Ehler, D. Separating Ferromagnetic Foreign Bodies from Cereals	272
Innovations and Inventions	275
Schmock, E. Automating Industrial Green-Houses, Illustrated by the Vockerode Measuring, Control and Regulating Pilot Plant	279
Brief Informations	282
Book Reviews	283
New Books Published by VEB Verlag Technik	284
Agricultural Machinery at the International Brno Fair 1976	2nd Cover Page
Review of Periodicals	3rd Cover Page

На первой странице обложки

Показывается теплица G 300 для выращивания рассады на нар. предпр. ФЭБ тепличный комбинат Фокероде. Подробные данные об установке измерения, управления и регулирования этого образцового комбината приводятся в статье на страницах 279—281

(Фото: Мюллер/Штраубе)

Our cover picture

shows a G 300 Green-house of VEG Gewächshausanlage Vockerode for growing young plants. A detailed description of the measuring, control and regulating plant of this people's owned farm is published in the article on pp. 279—281.

(Photo: Müller/Straube)

25 Jahre landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaften — 25 Jahre Steigerung der Agrarproduktion und Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen auf dem Lande

Lehrschau 77

Dr. H. Matschke, Institut für Agrargeschichte der AdL der DDR

Im Juli 1952 faßte die 2. Parteikonferenz der SED den historischen Beschluß, mit der planmäßigen Errichtung der Grundlagen des Sozialismus zu beginnen und den „Landarbeitern und werktätigen Bauern, die sich auf völlig freiwilliger Grundlage zu Produktionsgenossenschaften zusammenschließen, ... die notwendige Hilfe zu gewähren und dadurch zugleich das Bündnis der Arbeiterklasse mit den werktätigen Bauern zu festigen.“ [1] Damit entsprach die Parteikonferenz dem Wunsch zahlreicher Bauern, die sich an das Zentralkomitee der SED und an die Regierung der DDR mit der Bitte gewandt hatten, die Bildung landwirtschaftlicher Produktionsgenossenschaften zu ermöglichen.

Heute, nach 25 Jahren, haben sich die LPG, die nie als starre Organisationsformen angesehen wurden, als außerordentlich leistungsfähige Produktionsbetriebe und zugleich als politisch-soziale Gemeinschaften bewährt. Das Bündnis zwischen der Arbeiterklasse und der Klasse der Genossenschaftsbauern bildet heute die politische Basis der entwickelten sozialistischen Gesellschaft in der DDR.

Der Leninsche Genossenschaftsplan — theoretisches Fundament der sozialistischen Umgestaltung der Landwirtschaft

Theoretisches Fundament der erfolgreichen Entwicklung der sozialistischen Landwirtschaft war und ist der Leninsche Genossenschaftsplan. Die erfolgreiche 25jährige Entwicklung der LPG in der DDR bestätigt erneut seine historische Bedeutung und internationale Gültigkeit. Auf der Grundlage der von Marx und Engels geschaffenen wissenschaftlichen Grundsätze der Bündnispolitik wies Lenin den Weg für die komplizierteste Aufgabe der Übergangsperiode vom Kapitalismus zum Sozialismus, die Gewinnung der Massen individueller landwirtschaftlicher Produzenten für die sozialistische Großproduktion.

Im Jahr 1952 waren in der DDR mit dem Ausbau der sozialistischen Staatsmacht, mit der weiteren Festigung des Bündnisses der Arbeiterklasse mit den werktätigen Bauern und mit der Verfügungsgewalt der Arbeiterklasse über die ökonomischen Schlüsselpositionen jene Voraussetzungen gegeben, die, wie Lenin nachwies, erforderlich sind, um die sozialistische Umgestaltung der Landwirtschaft erfolgreich durchzuführen.

Die Partei der Arbeiterklasse und die staatlichen Organe beachteten bei der Gewinnung der Bauern für die genossenschaftliche Produktion und bei der Weiterentwicklung der gesellschaftlichen Verhältnisse auf dem Lande bis hin zu den LPG Pflanzenproduktion und LPG Tierproduktion stets das Prinzip der Freiwilligkeit, gleichzeitig aber bekämpften sie jede Erschei-

nung der Spontanität und des Selbstlaufs. Die führende Rolle der Arbeiterklasse und ihrer Partei in der sozialistischen Revolution auf dem Lande wurde vor allem durch beharrliche und geduldige Überzeugungsarbeit verwirklicht.

Dem Prinzip des stufenweisen Übergangs zur genossenschaftlichen Produktion wurde 1952 durch die Schaffung von Musterstatuten verschiedenen Typs entsprochen, denn es ging um den Übergang „zu neuen Zuständen auf einem Wege, der möglichst einfach, leicht und zugänglich für den Bauern ist.“ [2] Die Musterstatuten von 1952 waren ein Beispiel für die schöpferische Anwendung des Leninschen Genossenschaftsplans auf die politischen und ökonomischen Bedingungen in der DDR. Auf ihrer Grundlage schlossen sich in knapp 8 Jahren rund 880 000 einzelbäuerliche Betriebe zu 19 300 LPG zusammen. Diese Statuten halfen den Mitgliedern der LPG, sich zur Klasse der Genossenschaftsbauern zu formieren.

Sie waren ein Leitfadens zur guten genossenschaftlichen Arbeit, vermittelten Grundwissen der sozialistischen Betriebswirtschaft und ermöglichten erste Schritte der Einführung der maschinellen Großproduktion in der Landwirtschaft der DDR auf dem Weg der Kooperation. Die Kooperation war und ist ein Wesenszug der Agrarpolitik der SED. Sie bewährte sich bei der Herausbildung sozialistischer Produktionsformen ebenso wie bei ihrer Weiterentwicklung und Vervollkommnung. Die im Auftrag des IX. Parteitages der SED erarbeiteten neuen Musterstatuten berücksichtigen die seit 1952 eingetretenen revolutionären Veränderungen und geben den Genossenschaftsbauern eine klare Orientierung für die schrittweise Umgestaltung der Erzeugung pflanzlicher und tierischer Produkte nach den Prinzipien industrieller Fertigung auf kooperativer Basis.

Umfassende Hilfe durch die Arbeiterklasse und ihre Partei

Ausgehend von dem Hinweis Lenins, daß die gesellschaftliche Ordnung, „die wir über das gewöhnliche Maß hinaus unterstützen müssen, die genossenschaftliche Ordnung ist,“ [3] erhielten die Genossenschaftsbauern vielfältige politische, materielle und geistig-kulturelle Unterstützung durch die Arbeiterklasse. Mehr als 55 000 Arbeiter aus Industriebetrieben und Maschinen-Traktoren-Stationen (MTS) gingen in den Jahren von 1954 bis 1959 in die LPG, um beim Aufbau, bei der Leitung und Organisation der genossenschaftlichen Großproduktion zu helfen und die führende Rolle der Arbeiterklasse und ihrer Partei durchzusetzen.

Vom Staat erhielten die jungen Genossenschaften vielfältige Vergünstigungen. Ihnen wurden bevorzugt Düngemittel, Saat- und Pflanzgut und Kredite zur Verfügung gestellt sowie Abliefe-



In diesen Tagen treffen sich wieder die Spezialisten und Studiengruppen auf dem Gelände der agra in Markkleeberg. Die diesjährige Landwirtschaftsausstellung der DDR präsentiert sich ihnen als Novum, denn vom 11. Juni bis zum 12. Juli 1977 findet erstmals eine Lehrschau zur Intensivierung der Tierproduktion statt. Auf ihr werden Initiativen und hervorragende Leistungen demonstriert, mit denen die Werktätigen unter Führung der Partei der Arbeiterklasse im sozialistischen Wettbewerb zu Ehren des 60. Jahrestages der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution die vom IX. Parteitag der SED beschlossenen Ziele unserer marxistisch-leninistischen Agrarpolitik verwirklichen.

Die Besucher erhalten auf der Lehrschau 77 einen umfassenden Überblick über die besten Ergebnisse bei der Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts in Verbindung mit den Maßnahmen der sozialistischen Intensivierung in unserer Landwirtschaft.

Neu ist in diesem Jahr, daß auf verschiedenen Gebieten der Tier- und Pflanzenproduktion, der Verarbeitung sowie der Rationalisierung und Rekonstruktion spezielle Leistungsschauen durchgeführt werden.

In allen Ausstellungskomplexen, besonders aber in denen der Futterproduktion, der Milchproduktion und -verarbeitung sowie der Fleischproduktion und -verarbeitung, zeigen die Initiatoren des sozialistischen Wettbewerbs 1977, darunter beispielsweise die LPG Pflanzenproduktion Grapzow, die ZBE Trockenwerk Postlin und die LPG Tierproduktion Geroda, die Erfahrungen ihres Wettstreitens unter der Losung „Mehr, besser und billiger produzieren“.

Insgesamt vermitteln über 500 ausgezeichnete Betriebskollektive auf dieser Lehrschau, wie sie durch breite Anwendung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts die Produktion und Effektivität systematisch erhöhen. Dazu gehören auch die Förderung

der Neuererbewegung und die umfassende Nutzung von Rekonstruktions- und Rationalisierungslösungen für Anlagen der industriemäßigen Tierproduktion.

Zum Studium der diesjährigen Lehrschau stehen den Besuchern anwendungsbereite, wissenschaftlich fundierte Erfahrungswerte der Besten in mehr als 35 Hallen und Objekten, zahlreichen Konsultationspunkten und 10 Demonstrationen zentren zur Verfügung. Folgende inhaltliche Schwerpunkte sind für unsere Leser besonders interessant:

- Intensivierung der Futterproduktion (Hallen 20, 22, 8.1, Demonstrationzentrum 200, Objekte 201 und 202)
- Im Objekt 202 (Treff der Mechanisatoren) werden u. a. Neuerungen und Rationalisierungslösungen auf dem Gebiet der Strohernte und -lagerung mit entsprechenden technologischen Dokumentationen vorgestellt.
- Intensivierung der Milchproduktion und -verarbeitung (Halle 1) mit Konsultationspunkt „Rationalisierungs- und Rekonstruktionslösungen“
- Intensivierung der Schweineproduktion (Halle 41) mit Konsultationspunkt „Rationalisierungs- und Rekonstruktionslösungen“
- Intensivierung der Schlachtrinderproduktion (Halle 42)
- Güllewirtschaft (Objekt 402)
- Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutz in der Tierproduktion (Halle 30)
- Instandhaltung von Anlagen der Tierproduktion (Halle 10).

Zu den vielen Veranstaltungen gehört auch der am 15. und 16. Juni 1977 von den Wissenschaftlichen Sektionen Technologie und Mechanisierung in Tierproduktionsanlagen und Erhaltung landtechnischer Arbeitsmittel des Fachverbands Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik der KDT durchgeführte Erfahrungsaustausch zum Thema „Rationalisierung und Instandhaltung von Anlagen der Tierproduktion“, der den Fachkollegen die Möglichkeit zum wissenschaftlichen Disput gibt.

Ein besonderer Höhepunkt während der Lehrschau wird der erstmalig stattfindende „Tag der Genossenschaftsbauern und Arbeiter der sozialistischen Land- und Forstwirtschaft“ am 19. Juni 1977 sein. Allen Werktätigen der Landwirtschaft gilt deshalb an dieser Stelle unsere herzliche Gratulation, verbunden mit den besten Wünschen für ein erfolgreiches Studium auf der Lehrschau 77!

Redaktion agrartechnik

rungs- und Steuervergünstigungen gewährt. Die gezielte Unterstützung des Neuen auf dem Lande war nach wie vor mit der Hilfe für die werktätigen Einzelbauern verbunden, entsprechend dem Hinweis von Friedrich Engels, daß es gegenüber dem kleinen Bauern notwendig sei, „... seinen Privatbetrieb und Privatbesitz in einen genossenschaftlichen überzuleiten, nicht mit Gewalt, sondern durch Beispiel und Darbietung gesellschaftlicher Hilfe zu diesem Zweck“. [4]

Eine entscheidende Voraussetzung der Hilfeleistung der Arbeiterklasse für die Bauernschaft war der im Rahmen des ersten Fünfjahrplans begonnene Aufbau einer Landmaschinen- und Traktorenindustrie in der DDR.

„Die maschinell-technische Großindustrie und ihre Übertragung auf die Landwirtschaft ist“, wie Lenin hervorhob, „die einzige ökonomische Grundlage für den Sozialismus...“ [5] Mit den Maschinen-Ausleih-Stationen (MAS) entstanden feste Stützpunkte der Arbeiterklasse auf dem Lande. In ihnen, die im Dezember 1952 in MTS umgewandelt wurden, verband die Arbeiterklasse die Produktionshilfe für die Genossenschafts- und Einzelbauern mit der politischen und kulturellen Unterstützung der fortschrittlichen Kräfte in der Klassenaueinandersetzung im Dorf. Die MTS halfen den LPG nicht nur durch den Einsatz der damals modernsten Technik — von 1953 bis 1956 stieg die Zahl der Traktoren in den MTS von 23 042 auf 33 866 und die der Mährescher von 401 auf 3 244 [6] — sondern sie unterstützten sie auch durch ihre Agronomen, Zootechniker und Ökonomen bei der Einführung der sozialistischen Betriebswirtschaft und Arbeitsorganisation. Je mehr sich die LPG festigten, desto enger verband sich die Arbeit der Traktorenbrigaden der MTS mit der Arbeit der Genossenschaftsbauern. Nach dem Sieg der sozialistischen Produktionsverhältnisse auf dem Lande übergab man die Technik zuerst leihweise an die LPG und überließ sie ihnen in den folgenden Jahren zu günstigen Bedingungen zum Kauf. Von 1960 bis 1963 übernahmen die LPG ein Vermögen von 1,8 Mrd. Mark [7]. Mit der Überführung der Technik aus den MTS traten zugleich Tausende von Traktoristen und anderen Spezialisten in die LPG ein.

Dank der zielstrebigem Bündnispolitik der SED und der zunehmenden sozialistischen ökonomischen Integration konnte die materiell-technische Basis der LPG quantitativ und qualitativ kontinuierlich ausgebaut werden. So stieg die Zahl der Traktoren von 1960 bis 1975 von 70 566 auf 139 982 an.

Zu Beginn der sozialistischen Umgestaltung wurde die Ernte noch weitgehend mit dem Grasmäher, mit dem Mähbinder und mit dem Schleuderrad- oder Vorratsroder bewältigt. Gegenwärtig bilden hocheffektive, selbstfahrende Maschinen, wie der Mährescher E 512, der Feldhäcksler E 280 und der Rübenrodeler KS-6, die landtechnischen Arbeitsmittel in der Pflanzenproduktion (Tafel 1).

Die weitere sozialistische Intensivierung und

der Übergang zu industriemäßigen Produktionsmethoden auf dem Weg der Kooperation stellen der Landtechnik neue, große Aufgaben. Im Jahr 1990 werden mit rd. 50% der Arbeitskräfte von 1970 50% mehr Produkte als in diesem Jahr erzeugt werden. Dazu ist eine Steigerung der Arbeitsproduktivität um rd. 200% erforderlich, wovon etwa die Hälfte durch produktivere Technik und ihren effektiven Einsatz gesichert werden muß [9].

Der Ausbau der technischen Basis der Landwirtschaft ist nur ein Teil der von der SED bereits auf dem Vereinigungsparteitag 1946 in ihrem damaligen Programm erhobenen Forderung nach „stärkster Intensivierung und Förderung der Landwirtschaft“. [10] Die sozialistische Umgestaltung ermöglichte die Durchführung großflächiger Meliorationen, die von wesentlicher Bedeutung für hohe und stabile Erträge sind. Rund 1,4 Mill. ha LN sind bisher entwässert worden, über 600 000 ha LN können bei Bedarf bewässert werden. Der Übergang zur spezialisierten Pflanzenproduktion bildete die Grundlage für den Anstieg der Leistung des Agrarflugs von 1,7 Mill. ha LN im Jahr 1970 auf 3,3 Mill. ha LN im Jahr 1975 [11].

Hilfe und Unterstützung durch die Sowjetunion, sozialistische ökonomische Integration

„Von unschätzbarem Wert waren für uns die Erkenntnisse, Erfahrungen und Hilfe der KPdSU und der Sowjetunion...“ [12] Im Jahr 1949 bildeten 1 000 Traktoren, 545 Lastkraftwagen und 800 Bodenbearbeitungsgeräte den maschinellen Grundstock der MAS. Sowjetische Mährescher vom Typ S-4 demonstrierten den Bauern zu Beginn der 50er Jahre die Vorteile der modernen sozialistischen Großproduktion. Gegenwärtig beträgt der Anteil sowjetischer Traktoren (z. B. K-700, MTS-50/52) in der DDR — gemessen an der vorhandenen Motorleistung — rd. 30%.

Dank der ökonomischen Integration auf der Grundlage des RGW-Komplexprogramms verfügen die LPG über eine technische Basis, die in immer stärkerem Maß durch leistungsfähige Maschinensysteme gekennzeichnet wird. Mehr als ein Viertel der Zuckerrübenanbaufläche wird bereits mit dem KS-6 abgeerntet, der als Gemeinschaftsproduktion von Werktätigen aus der UdSSR, aus Bulgarien und aus der DDR entstand.

Gemeinsam ausgearbeitete Zielprogramme werden langfristig auch die aufeinander abgestimmte Entwicklung der Landtechnik der RGW-Mitgliedsländer sichern. Im Bereich der Forschung und Entwicklung wurden auf der Grundlage des Komplexprogramms internationale Koordinierungszentren gebildet.

Kontinuierliches Wachstum der Erträge

Der Erfolg der marxistisch-leninistischen Agrarpolitik in der DDR, der fleißigen Arbeit der Genossenschaftsbauerinnen und -bauern spiegelt sich im kontinuierlichen Wachstum der Erträge und in der steigenden Arbeitsproduktivität wider. Der Mittelwert der Getreideerträge in den Jahren von 1950 bis 1954 betrug 22,7 dt/ha und stieg in den Jahren von 1970 bis 1974 auf 34,7 dt/ha. Dank der steigenden Erträge der Pflanzenproduktion erhöhten sich auch die Leistungen der Tierbestände. Die Milchleistung je Kuh und Jahr erhöhte sich zum Beispiel von 1950 bis 1975 von 1891 kg auf 3 803 kg (3,5% Fettgehalt) [13].

Die Arbeiter und Genossenschaftsbauern der sozialistischen Landwirtschaft erzeugten im Jahr 1976 mit einem Drittel der Arbeitskräfte,

Tafel 1. Mit Großmaschinen durchgeführte Erntearbeiten in der sozialistischen Landwirtschaft (in % der Anbaufläche) [8]

Jahr	Gutart		
	Getreide	Kartoffeln	Zuckerrüben
1954	4,1	0,2	1,9
1960	37,9	24,6	46,1
1975	100,0	94,6	99,5

Hervorragende Werktätige und Kollektive geehrt

Anlässlich des „Tages des Metallarbeiters 1977“ am 3. April wurden 109 Werktätige aus sieben Ministerienbereichen mit dem Ehrentitel „**Verdienter Metallarbeiter der DDR**“ für ihre hervorragenden Leistungen ausgezeichnet. Darunter befinden sich:

Hubert Böhm, VEB Kreisbetrieb für Landtechnik Grimmen
Gerda Gottschalk, VEB Landmaschinenbau Falkensee
Ewald Kaufmann, VEB Kombinat für Landtechnische Instandhaltung Erfurt, Betriebsteil Buttstedt
Gertrud Mißfelder, VEB Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig
Horst Mundt, VEB Handelskombinat agro-technic, Betrieb Güstrow

Peter Nützel, VEB Kombinat Fortschritt — Landmaschinen — Neustadt in Sachsen
Wolfhard Sprenger, VEB Petkus Wutha
Günther Walter, VEB Kreisbetrieb für Landtechnik Greiz-Zeulenroda
Günter Zwiener, VEB Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig.

Anlässlich des 1. Mai, dem Internationalen Kampf- und Feiertag der Werktätigen, wurde in Anerkennung hervorragender und langjähriger Leistungen bei der Stärkung und Festigung der DDR der Orden „**Banner der Arbeit**“ Stufe I u. a. verliehen an:

Kollektiv zur Forschung und Entwicklung, Konstruktion sowie Produktionseinführung

des Rodeladers E 684 und der Trennanlage E 691 im VEB Weimar-Kombinat
Kollektiv Pflanzenproduktion der KAP Eckardtsleben
VEB Kombinat Industrielle Mast Storkow
Kooperative Abteilung Pflanzenproduktion Grumbach-Kaufbach
LPG „Otto Grotewohl“ Ketzin
VEB Petkus Wutha, Betrieb XII des VEB Kombinat Fortschritt
1200er-Milchviehanlage des VEG Görlsdorf
LPG Pflanzenproduktion „Wisenta“ Oettersdorf.

Wir gratulieren allen Ausgezeichneten und wünschen ihnen weiterhin viel Erfolg in ihrer Arbeit.

Redaktion agrartechnik

die 1950 vorhanden waren, beispielsweise das 4,4fache an Milch und das 6,1fache an Schlachtvieh. Das staatliche Aufkommen pflanzlicher und tierischer Erzeugnisse jedes Berufstätigen in der Landwirtschaft, umgerechnet in Getreideeinheiten, erhöhte sich sogar auf das 7,4fache [14]. Der Aufwand an Arbeitskräftestunden je Erzeugniseinheit wurde ständig gesenkt. Produzierte der einzelbäuerliche Betrieb der 50er Jahre 1 dt Getreide mit 6 bis 7 AK · h, so ging dieser Aufwand in den LPG der 60er Jahre auf 2 bis 3 AK · h zurück. Heute werden in industriemäßig produzierenden LPG Pflanzenproduktion zwischen 0,20 und 0,35 AK · h je dt Getreide benötigt [15].

Einheit von ökonomischer Umwälzung und geistig-kultureller Entwicklung

Mit der wachsenden Produktivität und Effektivität der genossenschaftlichen Arbeit war in den vergangenen 25 Jahren die kontinuierliche Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen der LPG-Mitglieder verbunden. Unter Führung der Arbeiterklasse und ihrer Partei veränderte sich in diesem Vierteljahrhundert auf dem Lande mehr als in Jahrhunderten vorher. Die LPG sind nicht zuletzt Genossenschaften Leninschen Typs, weil sie die ökonomische Umwälzung in Einheit mit der sozialen und geistig-kulturellen Entwicklung der Genossenschaftsbauern vollziehen. Aus den früheren Einzelbauern und Landarbeitern entwickelten sich gebildete, hochqualifizierte und verantwortungsbewußte Genossenschaftsbauern. Der Anteil der ständig Berufstätigen mit abgeschlossener Berufsausbildung in der Landwirtschaft stieg von 1960 bis 1975 von 9,3 % auf rd. 80 %. In den industriemäßig produzierenden Anlagen der Tierproduktion liegt er sogar zwischen 80 und 90 %. Durch die soziale Umgestaltung konnte die Gleichberechtigung der Bäuerinnen auch im Berufsleben und in der Ausbildung realisiert werden. Grundlegende Menschenrechte, wie das Recht auf Bildung und das Recht auf einen gesicherten Arbeitsplatz sind zur Selbstverständlichkeit geworden. Die soziale Sicherheit ist heute in allen wesentlichen Bereichen für die Werktätigen der Landwirtschaft in gleicher Weise wie für die Arbeiterklasse geregelt.

Die Einheit von ökonomischer und sozialer Entwicklung in den LPG kommt auch in den

neuen Musterstatuten zum Ausdruck. Erstmals fassen sie die zahlreichen sozialen und kulturellen Errungenschaften der Bündnispolitik sowie die schrittweise auf diesem Gebiet zu lösenden Aufgaben zusammen. Zehnklassige polytechnische Oberschulen, Bibliotheken, Kinderkrippen und -gärten, moderne Landambulatorien, bezahlter Urlaub und Kuraufenthalte sind heute aus dem Leben der Genossenschaftsbauern nicht mehr wegzudenken. Mit der Arbeiterklasse durch die Einheit von ökonomischen, politischen und ideologischen Grundinteressen fest verbunden, nehmen die Genossenschaftsbauern aktiv an der Leitung von Staat, Gesellschaft und Wirtschaft teil.

Volle Übereinstimmung mit dem Programm der SED

Die LPG Pflanzenproduktion und die LPG Tierproduktion bieten den in ihnen gemeinsam tätigen Arbeitern und Genossenschaftsbauern alle Möglichkeiten zur Entwicklung ihrer Persönlichkeit und zur Erfüllung ihres gesellschaftlichen Auftrags, zur Erreichung der zwei eng miteinander verknüpften Ziele der Agrarpolitik der SED, wie sie im Parteiprogramm formuliert sind [16].

Durch die LPG können Wissenschaft und Technik immer wirksamer eingesetzt und die demokratische Mitwirkung der Genossenschaftsbauern und Arbeiter an der Leitung, Planung und Organisation des Reproduktionsprozesses weiter verbessert werden. Dabei wirken die Werktätigen in den LPG immer enger mit denen anderer Volkswirtschaftszweige zusammen. Heute ist die Entwicklung der hochintensiven Landwirtschaft eine wesentliche Seite der planmäßig proportionalen Entwicklung der Volkswirtschaft der DDR. Auch im landwirtschaftlichen Produktionsprozeß selbst arbeiten Arbeiter und Genossenschaftsbauern immer enger zusammen. Die neuen Musterstatuten berücksichtigen durchgängig die Tatsache, daß in zunehmendem Umfang Genossenschaftsbauern und Arbeiter auch innerhalb der LPG gemeinsam tätig sind. Auch in dieser Hinsicht basieren die Musterstatuten der LPG Pflanzenproduktion und LPG Tierproduktion auf den wissenschaftlichen Aussagen des vom IX. Parteitag der SED beschlossenen Programms. „Entwickelte sozialistische Gesellschaft — ... das heißt

zugleich, die Annäherung aller Klassen und Schichten auf der Grundlage der marxistisch-leninistischen Weltanschauung der Arbeiterklasse, der sozialistischen Produktionsverhältnisse, der ständigen Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen, der verstärkten Anwendung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts in allen gesellschaftlichen Bereichen planmäßig zu vollziehen.“ [17]

Auch die positive Bilanz der 25jährigen Entwicklung der LPG und die bisherigen Ergebnisse im sozialistischen Wettbewerb zu Ehren des 60. Jahrestages der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution bieten die Gewähr, daß diese langfristige Konzeption realisiert wird.

Literatur

- [1] Protokoll der 2. Parteikonferenz der SED. Berlin: Dietz Verlag 1952, S. 494.
- [2] Lenin, W. I.: Werke, Bd. 33. Berlin: Dietz Verlag 1966, S. 454.
- [3] Ebenda, S. 455.
- [4] Marx/Engels: Werke, Bd. 22. Berlin: Dietz Verlag 1963, S. 499.
- [5] Lenin, W. I.: a. a. O., S. 29.
- [6] Statistisches Jahrbuch der DDR 1976. Berlin: Staatsverlag der DDR 1977, S. 186.
- [7] Vgl. Die sozialistische Landwirtschaft in der DDR. Markkleeberg: LWA der DDR 1972, S. 38.
- [8] Statistisches Jahrbuch der DDR 1976, a. a. O., S. 186.
- [9] Vgl. Pertig, W.: Materialökonomie im Landmaschinenbau. In: agrartechnik 27 (1977) H. 4, S. 143.
- [10] Dokumente der SED, Bd. 1. Berlin: Dietz Verlag 1952, S. 7.
- [11] Mitteilungen der Staatlichen Zentralverwaltung für Statistik. In: Neues Deutschland vom 20. Jan. 1976.
- [12] Grüneberg, G.: 30 Jahre marxistisch-leninistische Agrarpolitik — 30 Jahre Bündnis der Arbeiterklasse mit den Bauern. In: Neues Deutschland vom 9./10. Aug. 1975, S. 3.
- [13] Statistisches Jahrbuch der DDR 1976, a. a. O., S. 208.
- [14] Grüneberg, G.: Das Grundgesetz für die LPG Leninschen Typs. In: Neues Deutschland vom 19. Jan. 1976; vgl. Statistisches Jahrbuch der DDR 1976, a. a. O., S. 207.
- [15] Kuhrig, H.: Demokratische Bodenreform legte den Grundstein für stetig steigende Agrarproduktion. In: Neues Deutschland vom 21. Aug. 1975.
- [16] Programm der SED. Berlin: Dietz Verlag 1976, S. 30.
- [17] Ebenda, S. 20.

Erfahrungen beim Einsatz von Natronlauge im Trockenwerk Pritzwalk

Dipl.-Landw. H.-E. Meinicke, KDT, Zwischenbetriebliche Einrichtung Mehrfrucht-Trocknungswerk Pritzwalk

Die Resultate der ersten Versuche mit dem Einsatz von Natronlauge beim Pelletieren von überständigem Futterroggen gaben den Anlaß, diese Versuche bei der Getreideganzpflanzen- und Strohpelletierung im Trockenwerk Pritzwalk weiterzuführen.

Die Qualität der Pellets bezüglich der Verminderung des Abriebs und die Möglichkeiten der Leistungssteigerung lagen über den Erwartungen.

Während der Versuche mit Natronlauge wurde die Wirkung dieser Pellets bei der Fütterung in vier Betrieben der Tierproduktion geprüft.

Bei der Pelletierung von überständigem Futterroggen, Getreideganzpflanzen und Stroh unter Zusatz von Natronlauge wurden folgende Vorteile deutlich:

- Erhöhung der Energiekonzentration
- gute Futteraufnahme durch die Tiere und Verbesserung der Verdaulichkeit
- Verbesserung der Stabilität der Pellets
- Erhöhung des Durchsatzes im Trockenwerk
- Verringerung des Pressenverschleißes.

Das entwickelte Verfahren ermöglicht eine hohe Intensivierung und bestätigt die aus der Literatur bisher bekannten Angaben.

Die Pelletproduktion erfolgt in zwei Anlagen UT 66/1 mit je einer Presse vom Typ 50/2.

Die vom Chemiehändler zu beziehende 48%ige Natronlauge wird im Masseverhältnis 1:1 mit Wasser verdünnt. Je dt Pellets werden 6 bis 8 kg 24 %ige Natronlauge zugesetzt.

Der Antransport der Lauge vom Agrochemischen Zentrum erfolgt mit einem auf dem LKW W 50 aufgebauten 3000-l-Behälter und einem auf dem Anhänger HW 80 aufgebauten 6000-l-Behälter. Die Lauge wird aus den Transportbehältern durch eine Umfüllpumpe GH 14 und PVC-Schläuche 80/18 in einen Mischbehälter gepumpt. Dort erfolgt die Verdünnung der Lauge auf rd. 24 % durch gleichzeitige Zuführung der gleichen Menge Wasser. Die Wassermenge wird durch eine Wasseruhr kontrolliert. Sämtliche Behälter sind mit einem Sicherheitsventil ausgestattet. Eine Umwälzpumpe gewährleistet die Homogenisierung der verdünnten Lauge.

Die am Mischbehälter befindliche Dosierpumpe PAE 64/50 drückt die verdünnte Lauge über Druckschläuche 12 x 1.180 (Hydraulikschlauch des Mobilkrans T 174) und ein Verteilerstück zu zwei Düsen. Die Düsenhalter sind am Trogdeckel der Förderschnecke befestigt. Als Düsen wurden Flachstrahldüsen mit Stahlüberwurfmuttern aus der Pflanzenschutztechnik verwendet. In der Schnecke erfolgt die Benetzung des gemahlten Stroh mit der unter Druck versprühten Lauge.

Das benetzte Mahlgut kommt über eine Schurre zur Presse. Die Preßlinge verlassen mit einer Temperatur von rd. 70 bis 80 °C goldgelb in geeigneter Festigkeit die Presse. In den

Futtermitteln der Landwirtschaftsbetriebe des Kreises Pritzwalk werden 2 kg Natronlauge-Strohpellets je Tier und Tag bei Milchkühen und 3 bis 4 kg Natronlauge-Strohpellets je Tier und Tag bei Mastbullen in Verbindung mit Silage eingesetzt.

Da die Pellets nach ihrer Abkühlung bereits gleich verfüttert wurden, konnten zur Lagerung keine Erfahrungen gesammelt werden. Im Labor Wusterhausen des Bezirksinstituts für Veterinärwesen Potsdam wurden die Pellets auf Inhaltsstoffe und Verdaulichkeit analysiert. Die Untersuchungen ergaben, daß sie gegenüber unbehandelten Pellets 40 bis 60 EFr je kg Trockenmasse mehr aufweisen, und daß die Verdaulichkeit der organischen Substanz um rd. 20% höher liegt. Negative Auswirkungen auf andere Inhaltsstoffe konnten nicht festgestellt werden. Die Auswirkungen auf Mastenerfolg und Milchfettgehalt werden gegenwärtig noch untersucht.

Schwierigkeiten bei der Futteraufnahme treten auf, wenn der pH-Wert über 12 liegt. Bei einer Sekundärerhitzung nach der Kühlung fällt der pH-Wert von etwa 10 bis 11 auf rd. 7 ab.

Der Effekt des chemischen Aufschlusses führt zu einer Leistungssteigerung der Presse um 60 bis 80 %, deren volle Nutzung möglich ist, wenn die gesamte technologische Kette (Häcksler, Schnecken, Mühle usw.) auf diese hohe Leistung abgestimmt wird. A 1523

Umbau an einer Zellenradschleuse mit schweren Folgen

Ing. oec. U. Götze/Ing. A. Richter, Staatliches Amt für Technische Überprüfung, Inspektion Dresden

In der Zellenradschleuse des in Trockenwerken eingesetzten Zyklonentraubers treten häufig Verstopfungen durch Pflanzenteile auf. Vom Hersteller sind keine Möglichkeiten zur Behebung solcher Verstopfungen vorgesehen. Deshalb wurde vom Nutzer der Anlage veranlaßt, oberhalb der Schleuse am Zyklontrichter eine mit Deckel verschließbare Öffnung einzuarbeiten.

Zur Sicherheit der Werkstätten wurde eine elektrische Verriegelung geschaffen, die bei Abnahme des Deckels das Zellenrad zwangsweise stilllegt. Durch einen unterhalb des Deckels angebrachten Stöbelendschalter wird der Antriebsmotor abgeschaltet. Die gewählte Schaltungsvariante gestattet jedoch, daß dieser Antriebsmotor durch Betätigen des Endschalters wieder in Betrieb gesetzt werden kann, um das schrittweise Beseitigen der Verstopfung der einzelnen Zellen (mit einem Stab) zu ermöglichen.

Die Wahl einer solchen Schaltungsvariante — Möglichkeit der Wiedereinschaltung mit dem gleichen Endschalter nach erfolgter Abschaltung — ist allgemein nicht üblich, stellt jedoch keinen Verstoß gegen geltende Errichtungsvorschriften dar.

Für Instandsetzungsarbeiten an der Zellenradschleuse, bei denen ein Hineingreifen in die Schleuse unbedingt erforderlich ist, besteht aber die Weisung, daß die Anlage vom Stromnetz zu trennen und Sicherheitsvorkehrungen gegen Wiedereinschalten zu treffen sind.

Ein schwerer Unfall geschah bei Instandsetzungsarbeiten, die ein Werkstätiger an der Zellenradschleuse ausführte und dabei unbeabsichtigt den Endschalter für den Zellenantrieb betätigte. Der Antriebsmotor lief daraufhin an, da er nicht vom Stromnetz getrennt worden war, und das Zellenrad erfaßte die rechte Hand des Werkstätigen. Die Verletzung war so schwerwiegend, daß die Hand amputiert werden mußte.

Unabhängig davon, daß die Weisung, die Anlage vom Stromnetz zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern, nicht eingehalten wurde, sind bei der Veränderung der Anlage und bei der Anbringung der Sicherheitsverriegelung die damit entstehenden Gefahren nur ungenügend analysiert worden.

Zur Vermeidung gleichartiger Unfälle bestehen

verschiedene technische Möglichkeiten. Im vorliegenden Fall wurde zunächst die Steuerschaltung für den Zellenradantrieb so verändert, daß ein Wiedereinschalten des Antriebsmotors mit dem Endschalter nicht möglich ist. Um jedoch das bei Störungen (Verstopfung) erforderliche Einschalten bei abgenommenem Deckel direkt an der Zellenradschleuse zu ermöglichen, ist ein zusätzlicher Steuertaster in einer solchen Entfernung von der Öffnung anzubringen, daß ein Bedienen des Tasters und ein gleichzeitiges Hineingreifen in die Zellenradschleuse nicht möglich sind. Die gleiche Sicherheit bietet eine zwangsweise Zweihandbedienung mit Steuertastern unmittelbar an der Öffnung der Zellenradschleuse.

Die Schaltung der Steuertaster ist so zu wählen, daß der Antriebsmotor nur dann eingeschaltet ist, wenn der Bedienende beide Taster drückt.

Bei Veränderungen bestehender Anlagen muß also besonderes Augenmerk auf die Erhaltung der Schutzgüte gerichtet werden, d. h., dabei ist zu gewährleisten, daß nicht mit vermeintlich sicheren Lösungen zusätzliche Gefahrenquellen geschaffen werden. A 1601

Neuerervorschläge zum Thema „Pelletieren von Futtermitteln“

Auftragschweißen an Preßwalzen der Futtermittelpresse 50/2

Neuererkollektiv: G. Fröbel, C. Mathes, E. Weber, U. Radicke

Betrieb: VEB Kreisbetrieb für Landtechnik Gera

In der Futtermittelpresse 50/2 vom VEB Mühlenbau Dresden, die zur Pelletierung von gehäckselten oder gemahlenden Futtermitteln dient, sind zwei Preßwalzen (Verschleißteil-Nr. 21202/2) enthalten.

Diese Preßwalzen unterliegen aufgrund des starken Anpreßdrucks und der großen Rollreibung auf der Umlauffläche einem sehr hohen Verschleiß. Da bisher keine geeigneten Aufarbeitungsmöglichkeiten bekannt waren, mußten die verschlissenen Preßwalzen meist der Verschrottung zugeführt werden. Aufgrund der Tatsache, daß die Bereitstellung von Ersatzwalzen durch den VEB Mühlenbau Dresden nicht immer gesichert ist und der IAP für eine Preßwalze 555 M beträgt, suchten und fanden die Neuerer eine Methode zur Regenerierung durch Auftragschweißen. Bei Untersuchungen von regenerierten Preßwalzen erwies sich, daß die Lebensdauer von neuen Preßwalzen fast erreicht wird.

Die metallurgischen Untersuchungen vom Zentralinstitut für Schweißtechnik (Prüfbericht Nr. 402/098/74) zeigen, daß die Schweißverbindungen zwischen Grund- und Zusatzwerkstoff gut sind und keine Poren oder Risse im Werkstoff entstanden.

Im Anwenderbetrieb wurde eine Technologie ausgearbeitet. Durch die Regenerierung mit Hilfe des Auftragschweißens wird je Preßwalze ein ökonomischer Nutzen von 286 M erreicht. Benutzungsbeginn: 1. November 1974.

Vergütungspflichtige Neuerung.

An einer Nachnutzung interessierte Betriebe wenden sich an den VEB Kreisbetrieb für Landtechnik Gera, Sitz 6502 Gera-Liebschwitz, Niebraer Straße.

Rationalisierung der Futtermittelpelletieranlage FPA 6

Neuererkollektiv: L. Pinkernelle, D. Wolff, M. Dera, J. Jaenisch

Betrieb: Institut für Futterproduktion Paulinenaue der AdL der DDR

Eine wesentliche Steigerung der Strohpelletproduktion ist mit der neuen Kaltpelletieranlage FPA 6 möglich, durch die eine noch bessere Versorgung der Tierbestände mit einem Trockenfuttermittel auf Strohbasis von hoher und gleichmäßig guter Qualität erreicht wird.

Ein Problem dabei ist aber die Maschinenkette für die Beschickung der Anlage mit den Futterkomponenten, insbesondere mit Zuckerrübenschnitzeln.

Im Projekt der FPA 6 ist eine manuelle Annahme der Komponenten über eine Einschüttgasse vorgesehen. Daraus ergibt sich die Bindung einer Arbeitskraft über 6 Stunden je Schicht für diese Arbeiten bei schwerer körperlicher Arbeit und starker Staubentwicklung.

Zur Beseitigung dieses Mangels schlug das Neuererkollektiv folgende Lösung vor: Durch einen überdachten Annahmeförderer T 237 außerhalb der Pelletieranlage sowie durch

2 Trog Schneckenförderer (350 × 6000 und 350 × 3000) wird eine mechanisierte Zuführung der Komponenten zur Dosiereinrichtung geschaffen. Verbunden damit ist eine Elektroschaltung für die Förderschnecke und deren Einordnung in die installierte Elektroausrüstung der Pelletieranlage. Die Förderschnecke wird von der Schaltzentrale der Anlage aus betrieben.

Vorteile

— Einsparung von 6 Arbeitskräftestunden je Schicht

— Verbesserung der Arbeitsbedingungen durch Wegfall der Staubbelastigung.

Betriebliche Schutzgüte liegt vor.

Im erstbenutzenden Betrieb (Pelletieranlage Selbelang, Kreis Nauen) wurde ein gesellschaftlicher Nutzen von 17063 M/Jahr kalkuliert.

Benutzungsbeginn: 15. Juni 1976.

Vergütungspflichtige Neuerung.

An einer Nachnutzung interessierte Betriebe erhalten weitere Auskünfte vom BfN der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR.

Verfahren zur Wiederverwendung von festgebrannten Matrizen

Neuerer: Jugendneuererkollektiv des

Betriebsteils Kraftfuttermischwerk Malchin

Betrieb: VEB Getreidewirtschaft Malchin

Nach einer Produktion von etwa 2000 t Mischfutter müssen die zur Pelletierung erforderlichen Matrizen in den Futtermittelpressen gewechselt werden, da sie durch die in den Bohrungen festgebrannten Pellets unbrauchbar geworden sind.

Die Neuerer schlagen folgendes Reinigungsverfahren vor:

— Die festgebrannten Matrizen werden in eine 25- bis 30%ige Natronlauge gelegt, damit sich die festgebrannten Rückstände auflösen.

— Danach werden die Matrizen aus dem Laugebad herausgenommen, mit Wasser abgespritzt, um dadurch die letzten Pelletreste aus der Matrize zu entfernen. Die Matrize kann wieder eingebaut werden, nachdem sie in ein Bad mit DK getaucht wurde.

Diese Methode hat sich in der Praxis gut bewährt.

Die Neuerung besitzt betriebliche Schutzgüte. Im erstbenutzenden Betrieb wurde ein jährlicher Nutzen von rd. 18000 M erzielt.

Benutzungsbeginn: 15. Juni 1976.

Vergütungspflichtige Neuerung gemäß §§ 13 (1) und 15 der 1. DB zur NVO vom 22. Dez. 1971. Bei Nachnutzung ist die Vergütung an die Neuerer über den erstbenutzenden Betrieb auf das Konto 1693-10-6 bei der BLN Malchin einzuzahlen.

An einer Nachnutzung interessierte Betriebe erhalten weitere Auskünfte vom BfN des VEB Getreidewirtschaft, 204 Malchin, Industriegebiet.

A 1652

Patente zum Thema „Futterproduktion“

SU-Urheberschein 513 666
Int. Cl. A 01d, 85/00

Anmeldetag: 26. März 1973
„Schobersetzer“

Erfinder: A. P. Litvinov

I. K. Mešterjakov

Ju. A. Gurvič

Außer dem freien Blasen von Häckselstrohdriemen wurden bereits verschiedene Systeme von Formmasken verwendet, die entsprechend dem gewünschten Diemenprofil und dem Beschickungsverfahren ausgeführt waren. Dabei bestand jedoch der Nachteil, daß zur Erreichung der Füllkapazität die Formmasken bereits weiter bewegt werden mußten, bevor sich der Häckselstrohdriemen durch seine Eigenmasse ausreichend verdichtet hatte, um das Volumen gut zu nutzen und die Formstabilität zu sichern.

Um diesen Nachteil zu beseitigen, wird gemäß der Erfindung (Bild 1) eine entsprechend große und stabile Formmaske a mit einer manuell zu steuernden hydraulischen Stopfeinrichtung b ausgerüstet. Die Bedienung der hydraulischen Stopfeinrichtung b erfolgt von einer entsprechend hoch angeordneten Standfläche c, von der aus in den gesamten Füllbereich der Formmaske a gut eingesehen werden kann. Die abschnittsweise Fortbewegung der Formmaske a wird durch einen Traktor d vorgenommen, der zugleich für den hydraulischen Antrieb der Stopfeinrichtung b sorgt. Da der auf diese Weise verdichtete Häckselstrohdriemen e bereits seine Endform erreicht hat, kann die Formmaske a zügig weiterbewegt werden. Die so gesetzten Häckselstrohdriemen haben aufgrund ihrer hohen Dichte und relativ glatten Oberflächen eine nur geringe Verlustquote.

SU-Urheberschein 174 025

Int. Cl. A 01d, 85/00

Anmeldetag: 27. Mai 1964

„Schobersetzer“

Erfinder: N. A. Kozub

B. F. Ostankovič

I. Ch. Semenenko

N. M. Fedotov

A. A. Evchuta

A. P. Kurilov

Aufgrund der Bedeutung, die dem Stroh nun auch als Futtermittel beigemessen werden muß, ist die verlustarme Bergung und Lagerung mit vertretbarem technischen Aufwand unbedingt notwendig. Nachdem sich die Häckselstrohbergung durch den Einsatz selbstfahrender Häckselmaschinen (z. B. Feldhäcksler E 280) weiter durchgesetzt hat, ist die Lagerung auf frei geblasenen Häckselstrohdriemen unbefriedigend. Die durch das freie Blasen entstehenden Unebenheiten und Senkstellen der Diemen sichern keinen genügenden Regen- und Tauwasserabfluß und führen zu Fäulnisherden.

Um diese Nachteile zu beseitigen, wird vom Erfinderkollektiv vorgeschlagen, den Häckselstrohdriemen nach dem Blasen durch ein spezielles Gerät an seinen Oberflächen weitestgehend zu glätten und zu verdichten. Der dazu erforderliche sogenannte Schobersetzer ist als Traktorbaugerät ausgeführt (Bild 2). Er besteht aus einem hydraulisch schwenkbaren, langen Auslegerarm a, der sich über eine

Bild 1

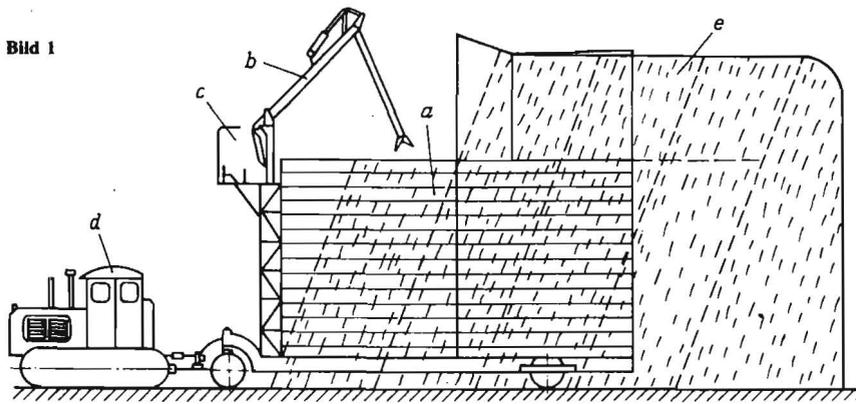


Bild 2

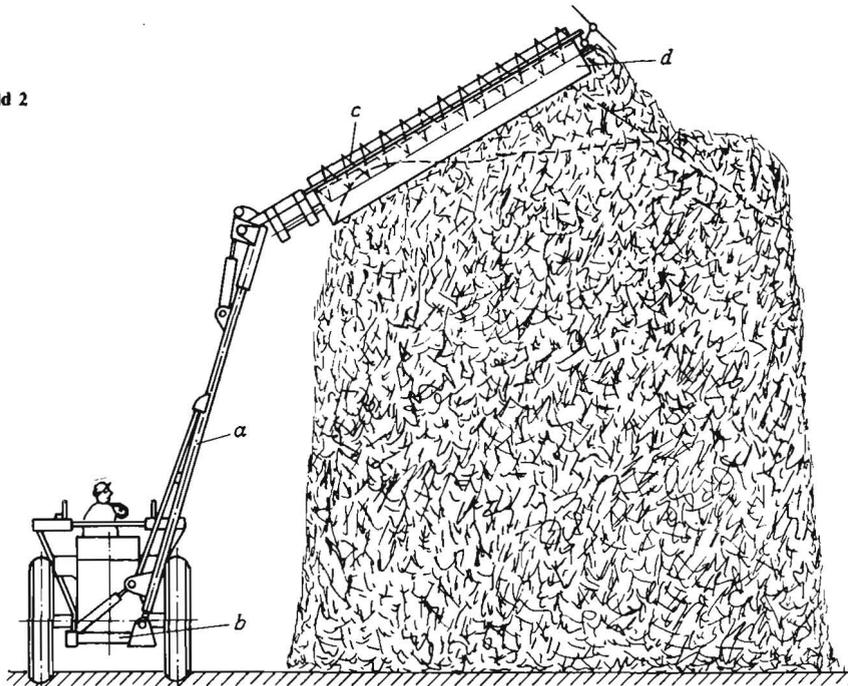


Bild 3

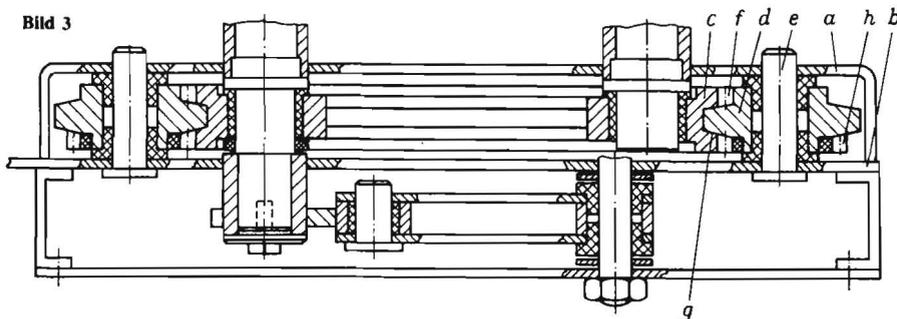
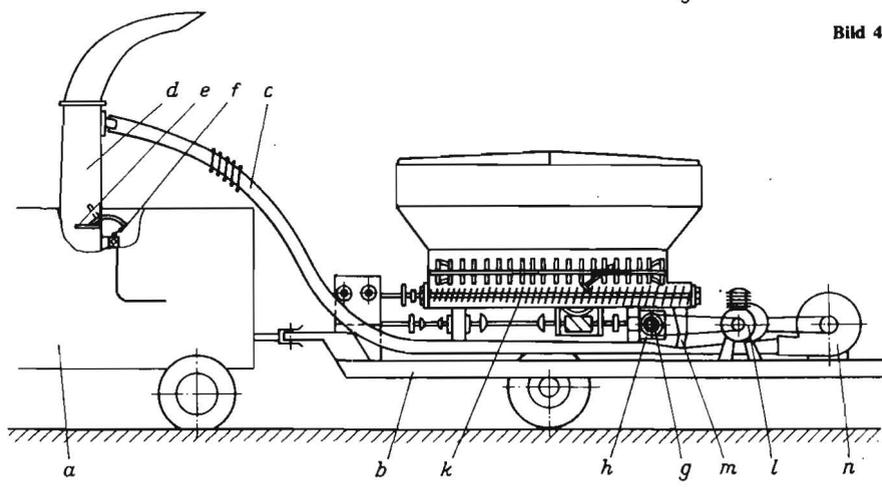


Bild 4



Konsole b auf der Dreipunktverbindung des Traktors abstützt. Am Kopfende des Auslegerarms a ist ebenfalls hydraulisch einstellbar die eigentliche Glätt- und Verdichtungseinrichtung angeordnet. Diese besteht aus einer hydraulisch angetriebenen Verteilschnecke c, die das Glätten und Abschrägen der Oberfläche übernimmt. Ihr nachgeordnet ist eine Druckwalze d, die eine gewisse Verdichtung der geglätteten Oberfläche durchführt, so daß sich in Verbindung mit den Witterungseinflüssen schnell eine dünne geschlossene Schutzschicht bildet. Dieses Schobersetzgerät hat den Vorteil, daß es bei jeder beliebigen Diemengröße eingesetzt und schnell von einem Diemen zum anderen umgesetzt werden kann.

WP 103 116

Int. Cl. A 01d, 90/00

Bestätigt gemäß § 6 Abs. 1 des Änd.-Ges. z. Pat.-Ges.

Anmeldetag: 19. April 1973

„Fördereinrichtung an einem großvolumigen Futterladewagen für landwirtschaftliche Erntegüter“

Erfinder: E. Gärtner

An bekannten Futterladewagen ist die Doppelförderschwinde, die aus zwei um etwa 180° versetzten, mit Zinkenreihen bestückten Zinkenrohren besteht, in Lagerstellen der umlaufenden Lagerschilde aufgenommen. Die Lagerschilde sind am Rahmen in Lagerplatten so angebracht, daß die Lagerflächen der Lagerschilde und die Lagerflächen in den Lagerplatten kugellagerähnliche Rillen aufweisen. In diesen Rillen sind auf dem Umfang verteilt Kugeln eingelegt. Die Lagerschilde sind somit ähnlich einem Kugellagerinnenring in den am Rahmen befestigten Lagerplatten drehbar, wobei die seitliche Führung durch die in den Rillen geführten Kugeln gewährleistet wird. Die mit dem Rahmen verbundenen Lagerplatten besitzen zwischen der Außenseite und der Innenseite des Rahmens Freiräume, zwischen denen sich die Steuerlaschen und die Lenker bewegen.

Diese Fördereinrichtung besitzt den Nachteil, daß die Herstellung der kugellagerähnlichen Lagerung mit großem Durchmesser sehr arbeitsaufwendig und kompliziert ist. Außerdem führen die Einsatzbedingungen in der Landwirtschaft bei derartigen Lagerstellen immer wieder zu Störungen.

Bei der erfindungsgemäßen Lösung (Bild 3) werden diese Nachteile beseitigt, indem die Kugellagerung der Doppelförderschwinde durch eine Stützrollenlagerung ersetzt wird. Gemäß einem Ausführungsbeispiel ist die Fördereinrichtung des Futterladewagens über einem Rahmenlängsträger angeordnet. Zwischen den auf beiden Rahmenlängsträgern befestigten Innenseitenteilen a und Mittelseitenteilen b sind Stirnräder c innerhalb der um den Außendurchmesser verteilt angeordneten Stützrollen d aufgenommen. Diese Stützrollen d sind auf Lagerbolzen e zwischen den Innenseitenteilen a und den Mittelseitenteilen b gelagert. Die Stirnräder c besitzen in der Mitte ihrer Stirnradverzahnung f eine keilförmig eingearbeitete Lauffringnut g, die die Gegenform zum Außenprofil der Stützrollen d bildet. Damit eine auf den Umfang der Stirnräder c gleichmäßig verteilte Lagerung in den Stützrollen d gewährleistet ist, sind an der Außenseite der Stützrollen d Mitnehmer h befestigt, die der Stirnradverzahnung f angepaßt sind. Die Stirnräder c werden somit in ihrer Lauffringnut g auf den Außenprofilen der Stützrollen d aufgenommen und zusätzlich im äußeren Teil der Stirnradverzahnung f von

versetzt. An der Hinterachse b erfolgt durch die ein- oder beiderseitige Befestigung eines Zwischenstücks k am Achsträger eine Spurverbreiterung. Dadurch werden an allen Rädern nahezu gleiche Radlasten erreicht und ein Kippen des Transportwagens verhindert. Um auch bei einer starken Einlenkung der Vorderachse a ein Abkippen in der Längsrichtung des Transportwagens zu vermeiden, sind an der Innenseite des Drehkranzes l der Vorderachse a im Bereich der Längsachse zwei gegenüberliegende Führungsbahnen m, n und am Längsträger e ein starrer Arretierungsarm mit einer am unteren Ende befestigten Gleitrolle angeordnet. Beim Schwenken der Zugdeichsel o um 90° greift die Gleitrolle je nach Schwenkrichtung in eine der beiden Führungsbahnen m, n ein und blockiert damit die Bewegungsmöglichkeit des Pendelträgers. Die Wirkungsweise der Auflaufbremse f bleibt dabei auch in dieser Stellung gewährleistet. Wird der Transportwagen zum Befördern einer Maispflückeinrichtung verwendet, so wird lediglich in einem Abstand parallel zum Längsträger e ein Abstützträger angeordnet. Die übrigen Baugruppen brauchen dabei nicht verändert zu werden. Die veränderlichen Radstellungen sind mit Strichlinien dargestellt.

DDR-WP 117794 Int. Cl. A 01d, 69/06
Anmeldetag: 7. März 1975
„Antriebssystem für das Schneidwerk eines Mähdreschers“

Erfinder: Ing. D. Kunze
Dipl.-Ing. M. Eidam
Dipl.-Ing. C. Noack
Ing. S. Heuchert

Die Erfindung bezieht sich auf ein Antriebssystem für das Schneidwerk eines Mähdreschers mit einem wahlweise in das System einfügbaren und bedarfsweise zu betätigenden, drehrichtungsändernden schaltbaren Getriebe. Unter bestimmten erschwerten Erntebedingungen treten an der Halmförderschnecke und am Übergabebereich zu der Fördereinrichtung des Einzugkanals mitunter Erntegutverdichtungen und Verstopfungen auf, die zu einer Störung des gesamten Ernteprozesses führen. Zur Beseiti-

gung derartiger Störungen wird durch das erfindungsgemäße Getriebe die Bewegungsrichtung der entsprechenden Förderorgane bis zur Auflockerung des Erntegutes gewechselt.

Im Bild 3 ist das Antriebsschema des Schneidwerks in der Draufsicht dargestellt. Die obere Welle a mit den Keilriemenscheiben b, c des Einzugkanals d des Mähdreschers e wird über einen kuppelbaren Riementrieb von einer (nicht dargestellten) Zwischenwelle angetrieben. Der Riementrieb f dient als unter Last schaltbare Kupplung für den Antrieb des Schneidwerks g mit dem Messer h, der Haspel i und der Halmförderschnecke k. Von der Keilriemenscheibe c aus erfolgt über den Keilriemen l und die Keilriemenscheibe m durch das Getriebe n der Antrieb der Vorgelegewelle o. Von dieser werden über eine Gelenkwelle p die Schneidwerkorgane angetrieben.

Der An- und Abtrieb des Getriebes n ist koaxial zur Vorgelegewelle o angeordnet. Als Getriebe n wird vorzugsweise ein unter Last schaltbares Stirnradgetriebe verwendet, dessen eine Stufe durch ein Zwischenrad eine Drehrichtungsumkehr bewirkt. Die Schaltung des Getriebes n erfolgt über ein flexibles Übertragungsmittel vom Fahrerstand des Mähdreschers e aus. Da der Antrieb des Schneidwerks g ohnehin unabhängig vom Dreschwerk durch eine Kupplung abschaltbar ist, ist für das Getriebe n eine gesonderte Kupplung nicht erforderlich. Das Getriebe n ist einschließlich der zugehörigen Keilriemenscheibe m lösbar und drehfest mit der Vorgelegewelle o verbunden. Die Verbindungsstelle ist so ausgeführt, daß bei Nichtgebrauch eines Schneidwerkrücklaufs anstelle des Getriebes n auch eine Keilriemenscheibe auf der Vorgelegewelle o befestigt werden kann. In diesem Fall sind die Schneidwerkorgane nur in einer Drehrichtung antreibbar. Aufgrund dieser Ausführung kann der Mähdrescher e wahlweise je nach den Einsatzbedingungen ausgerüstet werden. Auch nachträglich ist bei einem entsprechenden Bedarf infolge der unkomplizierten und bauraumgünstigen Anbringung des Getriebes n im unteren Bereich des Einzugkanals d an dessen Außenseite der Anbau des Wendegetriebes ohne Änderung des Grundaufbaus des Antriebssystems möglich.

A 1669

Pat.-Ing. G. Krautwurst, KDT

Tabellenschieber für Komplexleiter im Mähdrusch

Der Tabellenschieber für Komplexleiter ist eine Neuentwicklung der derzeitigen Ausführung. Der Teil „Optimale Transportzuordnung“, der sich bisher bei der Nutzung der Mähdreschererntescheibe und des Stabs gut bewährt hat, wurde entsprechend den Anforderungen der großen Komplexe und der Abfuhr- und Annahmekapazitäten verändert.

Form und Aufbau des Tabellenschiebers, der Ablese- und Rechengang sowie die Kurzbeschreibung auf dem Stab wurden beibehalten. In der Kurzbeschreibung haben sich lediglich die Beispiele nach den neuen Zahlen der Skalenseite verändert. Der Inhalt der Skalenseite ist so gestaltet, daß Komplexe gegenwärtiger bzw. zu erwartender Größenordnungen mit unterschiedlicher Leistung in t/h sowie die dazugehörige Transportkapazität in Verbindung mit den unterschiedlichen Transportentfernungen, Transportgeschwindigkeiten sowie Abnahmezeiten optimal kombiniert werden können.

Eine Verbesserung stellt die Erweiterung des Skalenteils „Optimale Transportzuordnung“ auf den Strohrtransport dar. Wenn in bestimmten Fällen der Strohrtransport nicht zu feldnahen Diemen oder in gebrochener Form erfolgt, dann ist die Möglichkeit gegeben, den Fahrzeugbedarf in Abhängigkeit vom Ladevolumen der Abfuhrfahrzeuge in der ersten Transportstufe schnell und sicher zu bestimmen. Für den Strohrtransport in Ballen- oder Häckselform sind dabei auf dem freien Teil der Skale Beispiele für die Fahrzeugkombinationen angegeben. Neu wurde der zweite Teil des Tabellenschiebers für Komplexleiter mit der Hüllen- und Skalenseite „Optimale Leistungsparameter“ gestaltet. Sie kennzeichnet für die wichtigsten Getreide-, Saat- und Ölfrüchte diejenigen Leistungen des Mähdreschers in ha/h, die er bei den unterschiedlichen Erträgen sowie Feuchte- und Reifebedingungen erreichen kann bzw. sollte, um geringe Verluste mit einer hohen Qualität des Erntegutes zu verbinden.

In den Vorjahren war zu erkennen, daß die Nichtausschöpfung der möglichen höheren Leistung in den trockensten Tagesstunden die Arbeitsproduktivität der Mechanisatoren, die Effektivität des Maschineneinsatzes und die Qualität wesentlich beeinflusst. Hierzu enthält der neue Tabellenschieber exakte Vorgaben. Außerdem kann eine schnelle und reellere Normung, Bewertung und Vergütung der Arbeit unter Berücksichtigung von Frucht, Ertrag und Witterung vorgenommen werden. Im unteren Teil des Fensters der Skale ist die resultierende Menge des geernteten Getreides in t/h ablesbar.

Diese Zahl ist für die Disposition des Transports, aber auch zur Bestimmung der Leistung bei der Vorkonservierung, Aufbereitung, Trocknung und Lagerung wichtig. Für die verschiedenen Erntebedingungen, die auf der Hülle des Stabs angegeben sind, können die Menge des noch zu behandelnden Getreides und die Aufbereitungsart exakter eingeschätzt werden.

In die Skale für den Mähdrescher E 516 wurden zunächst die Werte nach Winzler als vorläufige Richtwerte aufgenommen. Die Ergänzung dieser Skale soll nach Erarbeitung entsprechender Unterlagen erfolgen.

A 1674

Dr. P. Feiffer

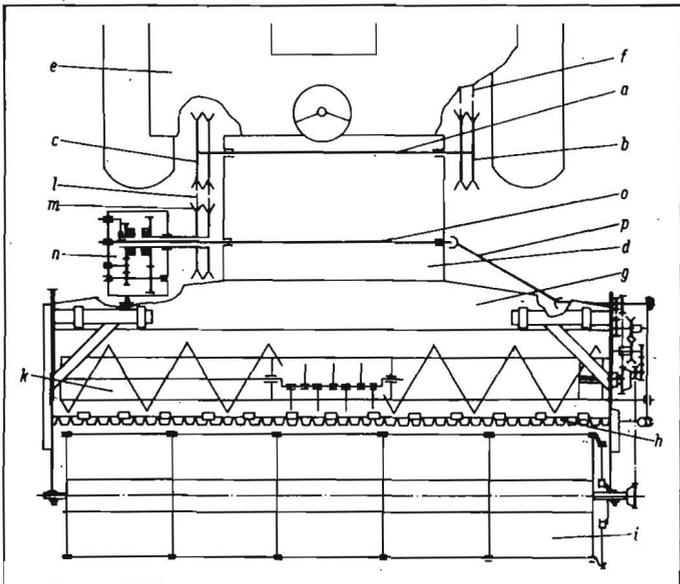


Bild 3

Forschungsarbeiten zur Zuverlässigkeit automatisierter Feldberegnungsanlagen

Meliorationsspezialisten der Wilhelm-Pieck-Universität Rostock führen im Rahmen von Forschungsthemen Untersuchungen zur höheren Wirksamkeit von automatisierten Feldberegnungsanlagen durch, um so zum wissenschaftlich-technischen Vorlauf für das Bewässerungsprogramm der Landwirtschaft der DDR beizutragen. In einer der Forschungsarbeiten, die auf die termingerechte Entwicklung und Inbetriebnahme hochproduktiver Beregnungsanlagen zielen, befassen sich Mitarbeiter der Sektion Meliorationswesen und Pflanzenproduktion mit dem Komplex „Zuverlässigkeitssicherung für Versenkhydranten“. Die zur unbedenklichen Bodenbearbeitung zyklisch versenkbaren Hydranten unterliegen verstärkt dem mechanischen Verschleiß durch mineralische Bodenteilchen, wodurch ein vorzeitiger Ausfall hervorgerufen wird. Durch theoretische Konstruktionsanalysen und experimentelle Untersuchungen wollen die Wissenschaftler und Studenten neue Grundlagenkenntnisse gewinnen. Die gefundenen Lösungsvarianten — u. a. zur Kombinierbarkeit handelsüblicher Kunststoffteile für Versenkhydranten sowie zum Verschleiß- und Alterungsverhalten wichtiger Funktionselemente — werden in MMM-Exponaten, Diplomarbeiten und Dissertationsschriften vorgestellt.

(ADN)

Freundschaftsvertrag zwischen Bündnispartnern

Im Oktober 1976 wurde zwischen dem VEB Weimar-Kombinat und der Kooperativen Einrichtung Speisekartoffelproduktion des Kreises Wurzen, Bezirk Leipzig, ein neuer Freundschaftsvertrag abgeschlossen. Darin verpflichten sich die Landwirtschaftsbetriebe u. a. Kartoffelerntemaschinen aus der Produktion des Kombinats auf Verschleißfestigkeit zu prüfen. Außerdem hatten die Mechanisatoren während der Wintermonate im Kombinat die Möglichkeit, bei der Produktion dieser Maschinen und Geräte mitzuwirken und erhielten auf diese Weise eine Qualifizierung zum Maschinensystem für die Kartoffelproduktion. Zwischen den beiden Vertragspartnern wird halbjährlich ein Erfahrungsaustausch über Fragen der Leitung und Planung des Reproduktionsprozesses stattfinden. Die in der Praxis ermittelten Einsatzergebnisse werden zur Anfertigung von Gutachten, Referenzen und für Ausstellungen zur Verfügung gestellt.

(Kombinatsinformation 3/76)

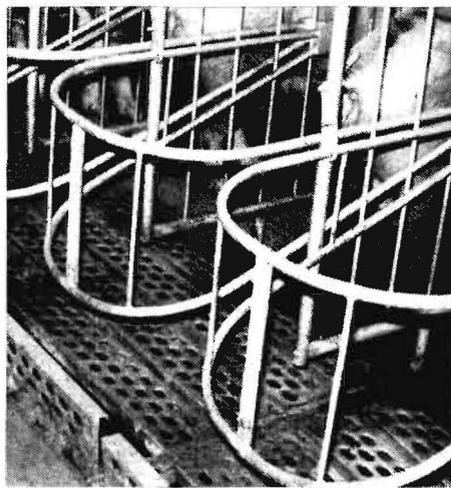
Neuer Spaltenboden für die Sauenhaltung

Für die Einzelhaltung guster und tragender Sauen in Kastenständen wird durch den VEB Landtechnische Industrieanlagen Cottbus, Sitz Neupetershain, ab April 1977 ein neuer Teilspaltenboden ausgeliefert. Bei den senkrecht zur Standrichtung der Tiere angeordneten Lochblechprofilen ist das hintere Profil als Kotklappe drehbar gelagert und kann in den Stellungen „offen“ (Bild) oder „geschlossen“

fixiert werden. Während der normalen Haltungsperiode ist die Kotklappe geöffnet.

Aufgrund der festliegenden geometrischen Zuordnung von Kastenstand und Kotklappe fällt ein großer Teil des Kotes direkt in den Kotkanal. Gegenüber der bisherigen Lösung werden täglich mehr als 50 % der Arbeitszeit aufwendungen für die Entmistung eingespart und wesentlich erleichterte Arbeitsbedingungen geschaffen.

Für das Ein- und Ausstellen der Sauen sowie für andere Tätigkeiten im Bereich der Kotklappe muß diese durch einfaches Umlegen geschlossen werden. Aufgrund der unterschiedlichen Breite von Jung- und Altsauenkastenständen ist dieser Spaltenboden generell für die Kanalbreite von 1000 mm mit den Spaltenbodenzugängen in Kanallängsrichtung von 1090 mm für Jungsaunen und von 1290 mm für Altsauen ausgelegt.



Erweiterte Bedienanleitung aller Hilfsmittel zur Gütesicherung im Mähdrusch

Nach Aussprachen mit vielen Erntekollektiven, Leitungskadern der staatlichen Leitung der Pflanzenbaubetriebe sowie Wissenschaftlern der verschiedenen Disziplinen wurde eine überarbeitete und erweiterte Bedienanleitung aller Hilfsmittel zur Gütesicherung im Mähdrusch erarbeitet. Darin ist die Vorausbestimmung des Erntezeitpunktes und die Anwendung von Qualitätspässen und Fehlerlisten nach der sowjetischen Saratow-Methode in Verbindung mit der Benutzung der in der Bedienanleitung beschriebenen Meßeinrichtung enthalten. Neu aufgenommen in dieser Bedienanleitung sind der „Tabellenschieber für Qualitätsprüfer“ und der „Tabellenschieber für Komplexleiter“ (H. 6/1975, S. 306). Mit diesen beiden neuen Einrichtungen und dem bekannten Mähdruschereinstell- und -verlustprüfstab ist ein aufeinander abgestimmtes Material geschaffen worden, das Entscheidungshilfen für nahezu alle Möglichkeiten und Maßnahmen zur Durchsetzung des Qualitätssicherungssystems in der Getreideernte bietet. Alle Hilfsmittel sind so ausgelegt worden, daß sie auch für den Mähdrusch E 516 in den kommenden Jahren verwendet werden können.

Dr. F.

Neue Ausgabe des Katalogs „Rationalisierung der Haltungstechnik in der Schweineproduktion“

Im Jahr 1976 wurde von den Mitgliedern der KDT-Betriebssektion des VEB Landtechnische Industrieanlagen Cottbus, Sitz Neupetershain die Informationsschrift „Rationalisierung der Haltungstechnik in der Schweineproduktion“ erarbeitet, die in vielen landwirtschaftlichen Produktionsbetrieben und Kollektiven der landtechnischen Projektierung ein gern benutztes Hilfsmittel für die Erarbeitung vielfältiger Rationalisierungsbeispiele in Schweinezucht- und -mastställen ist. Ausgehend von der erhöhten gesellschaftlichen Bedeutung der Rationalisierung in der Tierhaltung wurde für das Jahr 1977 eine neue Ausgabe dieses Informationsmaterials vorbereitet. Darin sind Anregungen, Hinweise und technische Daten für den Einsatz von Kastenständen, Abferkelbuchten, Gruppenbuchten und Metallspaltenböden in Rationalisierungsobjekten der Schweineproduktion enthalten.

Interessierten Betrieben und Instituten wird dieses Material nach Anforderung zugesandt.

Dr. H.

Konsultationspunkt „Stroh“

In der Zeit vom 11. bis zum 28. April 1977 trafen sich Spezialisten aus allen Bezirken der DDR in mehreren Durchgängen zum zentralen Konsultationspunkt „Strohernte, Strohttransport und Stroheinlagerung“ auf dem Gelände der agra in Leipzig-Markleeberg. In Fachvorträgen, Filmen, grafischen Darstellungen und in einer Technikausstellung wurde den Studierenden der immer engere Zusammenschluß von Wissenschaft und Produktion, d. h. die Beschleunigung und Durchsetzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, bei der Gewinnung von Qualitätsstroh als Futtermittelkomponente dargestellt. Einen Überblick über die ausgestellten Mechanismenlösungen, die sich bereits in der Praxis bewährt haben und verallgemeinerungswürdig sind, finden Sie im Juliheft der „agrartechnik“.

3. Fachtagung „Antriebstechnik“ im Oktober 1978

Im Oktober 1978 begeht die Technische Hochschule Karl-Marx-Stadt ihr 25jähriges Jubiläum. Im Rahmen der Jubiläumsveranstaltungen wird die Sektion Maschinenbauelemente die 3. Fachtagung „Antriebstechnik“ unter wissenschaftlicher Leitung von Prof. Dr.-Ing. habil. H. Hagedorn gemeinsam mit der KDT vom 25. bis 27. Oktober 1978 durchführen. Folgende Themenkreise werden behandelt:

— Zugmittelgetriebe (Flachriemen-, Keilriemen-, Kettengetriebe)

— stufenlos verstellbare Getriebe

— Umlaufdrückergetriebe.

Die Anmeldung von Referaten zu dieser Fachtagung mußte bis zum 31. August 1977 erfolgen. Anschrift: Technische Hochschule Karl-Marx-Stadt, Sektion Maschinenbauelemente, 901 Karl-Marx-Stadt, PSF 964.

Fachkunde für Schweißer

Band 3: Aluminiumschweißen

Von Dr. rer. nat. Konrad Primke. 2., bearbeitete Auflage. Berlin: VEB Verlag Technik 1976. Format 14,7 cm × 21,5 cm, 252 Seiten, 138 Bilder, 65 Tafeln, Pappeinband, EVP 9,80 Mark, Bestell-Nr. 551 8639

Ausgehend von der Entwicklung und den Einsatzgebieten der Aluminiumwerkstoffe werden im Buch eine Reihe werkstoffkundlicher Probleme und Besonderheiten von Aluminium und Aluminiumlegierungen gegenüber Stahl behandelt. Diese Ausführungen zu den Eigenschaften und Wärmebehandlungsmaßnahmen werden dann in den Themen Schweißbeignung und Schweißsicherheit anwendungsbereit ergänzt.

Die Abschnitte

- Elektrotechnische Grundlagen
- Schweißverfahren
- Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutz
- Vorschriften für die Ausführung von Schweißarbeiten
- Schrupfspannungen und Verwerfungen an geschweißten Bauteilen

sind inhaltlich analog zu den Bänden 1 und 2 gestaltet und stellen somit für die ausschließliche Ausbildung von Aluminiumschweißern ein komplexes Studienmaterial dar. Dem entspricht auch die methodische Gestaltung der einzelnen Abschnitte (Hervorhebungen durch Kursivschrift und Zusammenfassung der Kerngedanken) einschließlich der zahlreichen Bilder und Tafeln.

Schweißfachleuten (Schweißtechnologen, Schweißgütekundliche und Schweißingenieure) wird ein Arbeitsmittel und Nachschlagwerk in die Hand gegeben, das, ausgerüstet mit umfangreichen Kennwertsammlungen für Aluminiumwerkstoffe (Legierungsbestandteile, mechanische Gütewerte, chemische Eigenschaften) und praktischen Hinweisen für die Ausführung spezieller Schweißarbeiten und -konstruktionen, die Lücke in der ohnehin knapp bemessenen Fachliteratur über diesen Werkstoff und besonders die Schweißtechnik dafür schließt.

Für diesen Interessentenkreis sind besonders folgende Themenkomplexe von Bedeutung:

- Schweißbeignung und Schweißsicherheit mit den Problemen der Schweißnahttrissigkeit, Oxydationsneigung und Zusatzwerkstoffe
- Gestalten von Konstruktionen aus Aluminiumwerkstoffen
- Hier werden die im Vergleich zu Stahl anderen Eigenschaften und die sich daraus ergebenden Gestaltungsrichtlinien dargestellt.
- Werkstoff- und Schweißnahtprüfung
- Auf der Basis der grundlegenden mechanisch-technologischen und zerstörungsfreien Prüfverfahren werden die wichtigsten Verfahren für die Prüfung von Schweißnähten an Aluminiumwerkstoffen vorgestellt.
- Schweißvorschriften
- In modifizierter Form für Aluminiumschweißungen werden gültige Standards vom Stahlbau übernommen und weitere Vorschriften im Anhang des Buches angegeben.

Die Anwender ist weiterhin die in fast allen Abschnitten sichtbare technologische Durchdringung hervorzuheben.

So werden z. B. neben den maschinen- und

gerätetechnischen Voraussetzungen bei den Schweißverfahren und beim Hartlöten die Arbeitsgänge Vorbereiten, Schweiß- bzw. Löt-ausführung und -technik, Fehlerbeseitigung und Nachbehandlung im Sinn einer technologischen Vorschrift dargestellt.

Diese Ausführungen werden durch entsprechende Verfahrenskennwerte anwendungsbereit ergänzt. Aus Instandhaltungstechnischer Sicht wären auch einige Ausführungen über Reparaturschweißungen an Gehäusen und kompakten Bauteilen wünschenswert.

Ein umfangreiches Vorschriften- und Literaturverzeichnis ermöglicht das Studium von Zusatz- und Ergänzungsliteratur.

Das vorliegende Fachbuch wird seinem Hauptanliegen, dem in der Ausbildung von Aluminiumschweißern tätigen Schweißfachleuten ein komplexes Studienmaterial zu übergeben, voll gerecht.

Es bietet dem Schweißingenieur und -technologen auch einen umfassenden Überblick über die speziellen Verarbeitungsbedingungen. Damit leistet dieses Buch auch einen wertvollen Beitrag zur Lösung der umfangreichen und komplizierten Aufgaben bei der Instandsetzung von Bauteilen landtechnischer Arbeitsmittel.

AB 1660 Dipl.-Ing. B. Hidde, KDT

Die Lichtbogenschweißung in Frage und Antwort

Von Felix Wuttke. 6., stark bearbeitete Auflage. Berlin: VEB Verlag Technik 1976. Format 10,3 cm × 16,5 cm, 440 Seiten, 222 Bilder, 3 Tafeln, Pappeinband, EVP 7,20 Mark, Bestell-Nr. 551 2798

Der schweißtechnische Ratgeber für Theorie und Praxis liegt in der sechsten, stark bearbeiteten Auflage vor. Außer den eigentlichen Lichtbogen-Schweißverfahren werden auch noch einige andere Verfahren sowie Gebiete, die unmittelbar zur Schweißtechnik gehören, mit behandelt. Es sind dies im einzelnen:

- Einiges zur Werkstoffkunde
- Schweißstromquellen, ihre Behandlung und die Beseitigung auftretender Störungen
- Schweiß-Zusatzwerkstoffe (Elektroden)
- Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutz
- Allgemeines über das Schweißen
- Schweißnahtformen und Schweißnahtvorbereitung
- Güte und Prüfung einer Schweißnaht
- Auftragschweißen von hochlegiertem Stahl
- Arcatom-Schweißung
- Schutzgas-Lichtbogen-Schweißung
- Unterpulver-Schweißung
- Schweißen von Grauguß und Sphäroguß
- Schweißen von Leichtmetallen
- Schweißen von Kupfer, Messing, Bronze und Nickel
- Schweißen von schadhafte Benzin-, Benzol-, Öl- oder Petroleumfässern, Kraffrad- und Kraftwagen-Brennstoffbehältern usw.
- Schweißspannungen
- Ausbildung
- Auszug aus ABAO 615/1 „Schweißen und Schneiden“.

Die einzelnen Abschnitte werden im Frage-Antwort-Stil abgehandelt. Dem Verfasser gelingt eine knappe, präzise, übersichtliche und auch dem schweißtechnischen Laien verständliche Darstellung des sehr umfangreichen Gebiets, ohne daß bei der Beantwortung der aufgeworfenen Fragen unnötig in die Tiefe

gegangen wird. Dem Leser wird vielmehr ein zusammenfassender Überblick gegeben. Besonders hervorzuheben ist die Vielzahl der eingearbeiteten Bilder, die sehr zum Verständnis der bearbeiteten Problematik beitragen. Die enthaltenen Zahlenangaben sind hauptsächlich für den Fachmann von Interesse. Dieses Buch ist jedem in der Schweißtechnik Tätigen sowie dem interessierten Laien als Nachschlagwerk zu empfehlen, obwohl es keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt.

AB 1661 Dipl.-Ing. K. Kleinpeter, KDT

Entwurf komplexer digitaler Schaltungen

Von Dietrich Eckhardt, Eberhard Konrad und Wilhelm Leupold. REIHE AUTOMATISIERUNGSTECHNIK, Band 175, 1. Auflage. Berlin: VEB Verlag Technik 1976. Format 14,7 cm × 21,5 cm, 84 Seiten, 52 Bilder, 20 Tafeln, EVP 4,80 Mark, Bestell-Nr. 552 2419

Komplexe digitale Schaltungen (KDS) ermöglichen vorteilhafte Lösungen für viele umfangreiche technische Aufgabenstellungen. Daher haben auch die Probleme der Analyse, Synthese und Optimierung der KDS in den letzten Jahren verstärkt an Bedeutung gewonnen.

Die Autoren haben, aufbauend auf den Bänden RA 25, 123, 158 und 161, in guter Systematik die Grundlagen, die Beschreibung — ausgehend von den automatentheoretischen Grundlagen — und den Entwurf kombinatorischer und sequentieller Schaltungen dargelegt. Typische Schaltungsstrukturen, die als Grundlösungen an die konkreten Anwendungsfälle angepaßt werden können, sind im Band in einem gesonderten Kapitel zusammengestellt.

Der Band ist klar und verständlich abgefaßt, gut illustriert und wird seiner Zielstellung, „Hinweise und Einsichten für die Lösung von Aufgaben mit Hilfe von digitalen elektronischen Einrichtungen zu vermitteln“, voll gerecht.

AB 1662 Dr.-Ing. P. Oberländer, KDT

Simulation — Kontinuierliche Systeme

Von Günter Schwarze. REIHE AUTOMATISIERUNGSTECHNIK, Band 177, 1. Auflage. Berlin: VEB Verlag Technik. Format 14,7 cm × 21,5 cm, 84 Seiten, 27 Bilder, 9 Tafeln, EVP 4,80 Mark, Bestell-Nr. 552 245 1

Bei der zunehmenden Bedeutung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts in allen Bereichen unserer Volkswirtschaft erhält die in der Broschüre gegebene übersichtliche und gestraffte Einführung in die Simulation kontinuierlicher Systeme ein besonderes Gewicht.

Das Anwenden der Simulation (zielgerichtetes Experimentieren mit Hilfe von Modellen) bei zu untersuchenden Systemen und Prozessen spart Zeit und finanzielle Aufwendungen.

Der Autor hat es sehr gut verstanden, die Unterschiede bei der Simulation mit Hilfe analoger und digitaler Rechenanlagen herauszustellen und auf dabei mögliche Fehler aufmerksam zu machen. Die programmierten Beispiele in der Basissprache FORTRAN und der Bezug auf Rechner, die in der DDR eingesetzt werden, geben wertvolle Impulse zur effektiven Anwendung der Rechentechnik. Dadurch gelingt es dem Autor, das Ziel — die Leser an die Simulation heranzuführen — in vorbildlicher Weise zu erreichen.

AB 1664 Dr.-Ing. L. Kollar

Die nachfolgend aufgeführten Bücher aus dem VEB Verlag Technik können Sie mit diesem Bestellschein im Inland beim örtlichen Buchhandel oder über den Buchdienst, 102 Berlin, Rungestr. 20, bestellen. Mit (R) bezeichnete Titel werden in diesem Heft rezensiert.

Stück

- Eichler, C.
Instandhaltungstechnik
1. Aufl., 288 Seiten, 188 Bilder, 64 Tafeln, Pappband,
EVP 20,00 Mark, Bestell-Nr. 552448 1
- Elschner, H.; Möschwitzer, A.; Reibiger, A.
Rechnergestützte Analyse in der Elektronik
Reihe Informationselektronik
1. Aufl., 176 Seiten, zahlreiche Bilder, broschiert, EVP 11,00 Mark,
Bestell-Nr. 5524713
- Primke, K.
Fachkunde für Schweißer, Band 3: Aluminiumschweißen (R)
EVP 9,80 Mark, Bestell-Nr. 551863 9
- Wuttke, F.
Die Lichtbogenschweißung in Frage und Antwort (R)
EVP 7,20 Mark, Bestell-Nr. 551279 8
- Eckhardt, D.; Konrad, E.; Leupold, W.
Entwurf komplexer digitaler Schaltungen (R)
EVP 4,80 Mark, Bestell-Nr. 552241 9
- Schwarze, G.
Simulation — Kontinuierliche Systeme (R)
EVP 4,80 Mark, Bestell-Nr. 552245 1

Name, Vorname

Anschrift mit Postleitzahl

Datum

Unterschrift

Herausgeber
Verlag
Kammer der Technik
VEB Verlag Technik
DDR-102 Berlin, Oranienburger Str. 13/14
Telegrammadresse: Technikverlag Berlin
Telefon: 28700; Telex: 0112228 techn dd

Verlagsleiter
Redaktion
Dipl.-Ing. Herbert Sandig
Dipl.-Ing. Norbert Hamke, Verantwortlicher Redakteur
(Telefon: 2870269); Hochschul.-Gunda Tischer, Redakteur (Telefon: 2870275)

Lizenz-Nr.
1106 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik

AN (EDV)
Erscheinungsweise
Heftpreis
2,00 Mark, Abonnementpreis vierteljährlich 6,00 Mark; Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes BUCHEXPORT zu entnehmen.

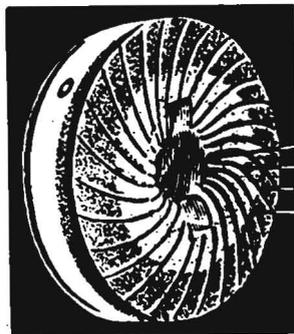
Gesamtherstellung
Anzeigenannahme
(140) „Neues Deutschland“, Berlin
DDR-Anzeigen: DEWAGWERBUNG Berlin, 1054 Berlin, Wilhelm-Pieck-Str. 49 (Telefon: 2262776) und alle DEWAG-Zweigstellen. Anzeigenpreisliste Nr. 7
Auslandsanzeigen: Interwerbung, DDR-108 Berlin, Clara-Zetkin-Str. 105/IV

Erfüllungsort
und Gerichtsstand
Berlin-Mitte. Der Verlag behält sich alle Rechte an den von ihm veröffentlichten Aufsätzen und Abbildungen, auch das der Übersetzung in fremde Sprachen, vor. Auszüge, Referate und Besprechungen sind nur mit voller Quellenangabe zulässig.

Bezugsmöglichkeiten

- DDR
sämtliche Postämter; örtlicher Buchhandel; VEB Verlag Technik
- UdSSR
Gebiets- und Städtische Abteilungen von Sojuzpečat' und Postämter
- SVR Albanien
Spedicioni Shtypit te Jashtem, Tirane
- VR Bulgarien
Direkzia R. E. P., 11 a Rue Paris, Sofia
- VR Polen
ARS POLONA,
Krakowskie Przedmieście 7, 00-068 Warszawa
- SR Rumänien
Directia Generala a Postei si Difuzarii Presei, Paltu Administrativ, Bucuresti
- ČSSR
PNS, Vinohradská 46, 12043 Praha 2
PNS, Gottwaldovo nám. 48, 884 19 Bratislava
- Ungarische VR
P.K.H.I., P.O.B. 16, 1426 Budapest
- Republik Kuba
Instituto Cubano del Libro, Centro de Exposición, Belascoain 864, La Habana
- VR China
China National Publications Import Corporation, P. O. Box 88, Peking
- SR Vietnam
XUNHASABA, 32, Hai Ba Trung, Hanoi
- Koreanische VDR
CHULPANMUL Korea Publications Export & Import Corporation, Pyongyang
- SFR Jugoslawien
Jugoslovenska Knjiga, Terazije 27, Beograd; Izdavačko-Knjižarsko Proizvođače MLADOST, Ilica 30, Zagreb
- BRD und Westberlin
ESKABE Kommissions-Grossbuchhandlung, Postfach 36, 8222 Ruhpolding/Obb.; Gebrüder Petermann, BUCH + ZEITUNG INTERNATIONAL, Kurfürstenstr. 111, Berlin (West) 30; Helios Literatur-Vertriebs-GmbH, Eichborndamm 141—167, Berlin (West) 52 sowie weitere Grossisten und VEB Verlag Technik, DDR-102 Berlin, Postfach 293
- Österreich
Globus Buchvertrieb, Höchstädtplatz 3, 1200 Wien
- Schweiz
Genossenschaft Literaturvertrieb, Cramerstr. 2, 8004 Zürich
- Alle anderen Länder
örtlicher Buchhandel; BUCHEXPORT Volkseigener Außenhandelsbetrieb der Deutschen Demokratischen Republik, DDR-701 Leipzig, Postfach 160; VEB Verlag Technik, DDR-102 Berlin, Postfach 293

ORANO



Mühlensteine in allen Größen

Rationell

- durch weiches Herzstück
- Vorschrotbahn
- Feinmahlbahn und
- halbweiche Luftfurchen

Deshalb der Schrotstein von höchster Wirtschaftlichkeit

Referenzen stehen zur Einsicht zur Verfügung.
Rechtzeitige Bestellung empfiehlt sich für eine baldige Auslieferung.

Neu: Hartvermahlungsstein mit weichen Furchen und mit weichem Herz.

Reparatur und Herstellung

ORANO-MÜHLENBAU

Norbert Zwingmann, Mühlenbaumeister
5821 Thamsbrück (Thüringen)
Telefon: Bad Langensalza 28 14