

agrartechnik

LANDTECHNISCHE ZEITSCHRIFT DER DDR

2/1976

INHALT

Mittag, U. Buchholz, E.	Instandhaltungsbetriebe bereiten den IX. Parteitag der SED vor . . .	47
	Landtechnische Dissertationen	48
	Technik in Anlagen der Schweineproduktion	
Reuschel, W. Haidan, M. Schurig, W.	Analyse von produktionstechnischen Ausrüstungen mit Hilfe einer verallgemeinerungsfähigen Datenerfassungsmethode, dargestellt an Anlagen der Schweinefleischproduktion	49
	Entwicklungsstand und Entwicklungstendenzen bei Standausrüstungen der Schweinehaltung	52
	Die technologische Vorbereitung der Montage — ein entscheidender Faktor zur Steigerung der Arbeitsproduktivität	55
Böttcher, Inge Jakob, M.	Der Transport von Lebendvieh Schwein und Schweinehälften im Zusammenhang mit großen Produktionskomplexen	58
Mittag, U. Weiß, A.	Untersuchungen zur Klimagegestaltung in industriemäßigen Schweineproduktionsanlagen	60
Kunze, U. Hackenberger, I. Trapp, H. Pakura, F.	Gülleverwertung in den industriellen Großanlagen der Geflügelproduktion (Teil I)	63
	Untersuchungen zur Zerkleinerung von Hackfrüchten durch Prallen, Mahlen und Brechen	65
	Instandhaltung	
Eichler, C. Schirowslawski, W. Verch, H. Schirowslawski, W.	Empfehlungen und Grundsätze für die Instandhaltung der maschinentechnischen Ausrüstung von Anlagen der industriemäßigen Tierproduktion	67
	Zur Anwendung von Instandhaltungsvorschriften in Anlagen der industriemäßigen Tierproduktion	71
Köhler, L.	Erfahrungen beim Aufbau der Anlageninstandhaltung am Beispiel des Bezirks Dresden	75
Köhler, L.	Wettbewerb zur Verbesserung der Wartung und Pflege in Anlagen der Vieh-, Futter- und Vorratswirtschaft	78
Eichler, C. Stegmann, F.	Mehr Aufmerksamkeit der Einstellung von Einspritzpumpen	79
Ullmann, R.	Verfahren zur Diagnose von Wälzlagerungen	80
Ivanov, I.	Zahlen und Fakten zum Landmaschinenbau in der Volksrepublik Bulgarien	83
	Technik der Pflanzenproduktion	
Krupp, G.	Über eine neue landtechnisch-ackerbauliche Arbeitshypothese zum Aufbau der Ackerkrume	85
Sommerburg, H.	Zur Bedeutung einiger physikalischer Bodenzustandsgrößen für Energieaufwand und Qualität der Bodenbearbeitung	87
Sommerburg, H.	Ein mathematisches Modell der Einflüsse auf den Zugwiderstand beim Pflügen	89
Sommerburg, H. Zscherper, J.	Röntgenografische Ergebnisse zur Bedeutung von Aggregatgrößen- und Dichteverteilung im Boden	92
Hahn, M.	Gammastrahlungsprobe zur Bodendichtemessung dünner und oberflächennaher Schichten	95
	Neuerer und Erfinder	
Gunkel, M.	Patente aus verschiedenen Gebieten	97
	Kurz informiert	98
	Buchbesprechungen	100
	VT-Neuerscheinungen	100
	Illustrierte Umschau	2. U.-S.
	Zeitschriftenschau	3. U.-S.
	Unser Titelbild	
	Der Komplexeinsatz der sowjetischen Traktoren K-700 empfiehlt sich für die Frühjahrsbestellung auf Großflächen als die rationellste Methode der Bodenbearbeitung	45

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, 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. Thümmler, Prof. Dr. habil. R. Thurm

СОДЕРЖАНИЕ

	Предприятия технического обслуживания готовятся к IX съезду СЕПГ	47
	Диссертации по сельскохозяйственной технике	48
	Техника на свиноводческих фермах	
Миттаг, У. Бухгольц, Э.	Анализ технического оборудования с помощью обобщаемого метода учета данных на примере комплексов по производству свинины	49
Реушель, В. Гайдан, М.	Состояние и тенденции развития оборудования станков для содержания свиней	52
Шуриг, В.	Технологическая подготовка монтажа — решающий фактор для повышения производительности труда	55
Бетхер, И. Якоб, М.	Перевозка живых свиней и половинок свиных туш из крупных производственных комплексов	58
Миттаг, У. Вейс, А.	Изучение вопросов создания микроклимата в промышленных свиноводческих комплексах	60
Кунце, У. Хакенбергер, И. Трап, Г.	Использование бесподстилочного навоза на птицефабриках (I)	63
Пакура, Ф.	Изучение вопроса измельчения клубнекорнеплодов отбиванием, размалыванием и дроблением	65
	Техническое обслуживание	
Эйхлер, Х. Ширславски, В. Ферх, Г.	Рекомендации и основные положения технического обслуживания машинного оборудования промышленных животноводческих комплексов	67
Ширславски, В.	К применению правил технического обслуживания в промышленных комплексах животноводства	71
Келер, Л.	Опыт в создании службы технического обслуживания комплексов на примере округа Дрезден	75
Келер, Л.	Соревнование для улучшения технического ухода и обслуживания в комплексах животноводства, кормопроизводства и складского хозяйства	78
Эйхлер, Х. Штегман, Ф. Иванов, И.	Больше внимания регулированию топливных насосов	79
	Цифры и факты о сельскохозяйственном машиностроении в Народной Республике Болгарии	83
	Техника в растениеводстве	
Круп, Г.	О новой агротехнической гипотезе о создании пахотного слоя	85
Зомербург, Г.	О значении физического состояния почвы для расхода энергии и качества обработки почвы	87
Зомербург, Г.	Математическая модель воздействия на сопротивление растяжению при вспашке	89
Зомербург, Г. Цшчерпер, И.	Результаты рентгенографического изучения значения распределения частиц разной величины и плотности в почве	92
Хан, М.	Зонд гамма-излучения для измерения плотности тонких и поверхностных слоев почвы	95
	Новаторы и изобретатели	
Гункел, М.	Патенты из различных областей	97
	Краткая информация	98
	Новые издания издательства Техника	100
	Иллюстрированное обозрение	2-я стр. обл.
	Обзор журналов	3-я стр. обл.

На первой странице обложки

Рекомендуется групповая работа советских тракторов К-700 при весенней обработке почвы и посеве как самый рациональный метод обработки крупных площадей.

agrartechnik

26. Jahrgang · Heft 2 · 1976

CONTENTS

	Maintenance Services Prepare the IXth Congress of the Socialist Unity Party of Germany	49
	Agricultural Engineering Dissertations	48
	Engineering in Pig Production Plants	
Mittag, U. Buchholz, E.	Analysis of Technical Production Equipments by Means of a Data Recording Method Capable of Being Generalized. Illustrated by Pork Production Plants	49
Reuschel, W. Haidan, M.	The Status and Trends of Development of Box Equipments for Pig Farms	52
Schurig, W.	The Technological Preparation of Mounting — a Decisive Factor for Increasing Labour Productivity	55
Böttcher, Inge Jakob, M.	The Transport of Living Pigs and Pig Halves in Connection with Major Production Complexes	58
Mittag, U. Weiß, A.	Air-Conditioning in Industrial Pig Production Plants	60
Kunze, U. Hackenberger, I. Trapp, H.	Utilization of Liquid Manure in Major Industrial Poultry Production Plants (Part I)	63
Paкура, F.	Root Crushing by Impaction, Grinding and Breaking	65
	Maintenance	
Eichler, C. Schiroslawski, W. Verch, H.	Recommendations and Principles Concerning the Maintenance of Machine Equipments in Industrial Animal Production Plants	67
Schiroslawski, W.	Observance of Maintenance Regulations in Industrial Animal Production Plants	71
Köhler, I.	Experiences Made with the Maintenance of Plants in the District of Dresden	75
Köhler, I.	Competition Organized with a View to Improving Maintenance and Attendance in Animal Feed and Supply Plants	78
Eichler, C. Stegmann, F.	More Attention Devoted to Injection Pump Adjustment	79
Ullmann, R.	A Method for Diagnosing Anti-Friction Bearing	80
Ivanov, I.	Figures and Facts on Agricultural Machine Building in the People's Republic of Bulgaria	83
	Plant Production Techniques	
Krupp, G.	A New Technical and Agricultural Working Hypothesis on the Structure of the Mould	85
Sommerburg, H.	Importance of Some Physical Parameters of the State of Soil to Power Consumption and Quality of Soil Cultivation	87
Sommerburg, H.	A Mathematical Model of Influences Exerted on the Pulling Resistance in Ploughing	89
Sommerburg, H. Zscherper, J.	Radiographic Results of the Importance of Aggregation Parameter and Density Distribution in the Soil	92
Hahn, M.	Gamma Radiation Probe for Measuring the Soil Density of Thin and Surface-Near Layers	95
	Innovators and Inventors	
Gunkel, M.	Patents from Various Fields	97
	Brief Informations	98
	New Books Published by VEB Verlag Technik	100
	Illustrated Review	2 nd Cover Page
	Review of Periodicals	3rd Cover Page

Our cover picture

The complex operation of the Soviet K-700 tractors is recommended as the most rational method of soil tillage for the spring cultivation.

Instandhaltungsbetriebe bereiten den IX. Parteitag der SED vor

Alle Betriebe im Bereich der VVB Landtechnische Instandhaltung, die Kreisbetriebe für Landtechnik und die Betriebe des Landtechnischen Anlagenbaus vollbringen hervorragende Leistungen in Vorbereitung des IX. Parteitages der SED. Als Beispiel für diese vielfältigen Initiativen seien hier auszugswise einige Vorhaben der Landtechnischen Instandsetzungswerke Güstrow und Demmin bei der Motoreninstandsetzung genannt, die anderen Betrieben noch Anregungen für weitere Aktivitäten geben können. Besonders hervorzuheben ist die Tatsache, daß im LIW Güstrow die Betriebssektion der KDT maßgeblichen Anteil an der Ausarbeitung des Programms und bei seiner Verwirklichung hat und daß im LIW Demmin die Vorhaben zur Vorbereitung des Parteitages im KDT-Plan zusammengefaßt wurden.

Initiativprogramm des VEB LIW Güstrow mit Betriebsteil Rostock

1. Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen

Die Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen ist eins unserer Hauptanliegen. Sie erstreckt sich von der gesundheitlichen Betreuung der Werkstätten über die Verbesserung der Arbeitsbedingungen bis zur sozialen Betreuung und den Unfallschutz. Ordnung und Disziplin schaffen die Voraussetzungen für Sicherheit am Arbeitsplatz aller Werktätigen.

2. Maßnahmen zur Verbesserung der Qualität und zur Erhöhung der Nutzungsdauer unserer Erzeugnisse

Von dem Leitsatz, wer Qualität kaufen will, muß auch selber Qualität produzieren, lassen wir uns täglich leiten.

Unser Wettbewerbsprogramm wurde in Auswertung der 15. und 16. Tagung des ZK der SED auf die Qualitätsverbesserung ausgerichtet. Die Erhöhung der Qualität und die Verlängerung der Nutzungsdauer unserer Erzeugnisse sind die Schwerpunkte im Plan Wissenschaft und Technik. Dabei konzentrieren wir uns auf folgende Schwerpunkte:

- Verbesserung des gesamten Kurbeltriebs
- Beseitigung von Undichtigkeiten
- Verbesserung des Baugruppentransports
- Steigerung der Qualität der Einspritzanlage.

Diese Maßnahmen werden dekadeweise von Kollektiv zu Kollektiv und innerhalb der Kollektive von Mann zu Mann abgerechnet. Dadurch wollen wir die Nutzungsdauer unserer Erzeugnisse um 18% erhöhen.

3. WAO-Maßnahmen zur Steigerung der Arbeitsproduktivität

Zur Absicherung der Effektivität der durchzuführenden WAO-Maßnahmen in Güstrow sowie im Betriebsteil Rostock wurde dort ein selbständiger Bereich „Rationalisierungsmittelbau“ aufgebaut. Die Zielstellung für 1976 lautet, für unseren Betrieb spezifische Rationalisierungsmittel zu bauen, die den Anteil der Arbeitsplätze mit körperlich schwerer und schmutziger Arbeit vermindern und die Erzeugnisqualität verbessern. Durch diese Maßnahmen werden im Jahr 1976 24 000 Arbeitskräftestunden im gesamten Betrieb gewonnen, die für die Qualitätsverbesserung genutzt werden. Die Einführung von mindestens 80% technisch begründeter Arbeitsnormen wird uns helfen, diese Zielstellung zu verwirklichen.

4. Maßnahmen zur Verbesserung der Materialökonomie

Die Grundkonzeption für eine zielgerichtete Materialökonomie bildet das materialökonomische Programm des Betriebs. Darin ist eine Senkung des Verbrauchs an Grundmaterial um 3% vorgesehen. Für das Planjahr 1976 und zu Ehren des IX. Parteitages hat sich unser Betriebskollektiv vorgenommen, alle 2 Monate

an einem Tag die Produktionsaufgaben mit eingespartem Material zu erfüllen und dabei die Einzelteilinstandsetzung zu erweitern.

5. Maßnahmen zur Verbesserung des technologischen Ablaufs
Zur Erhöhung der Effektivität und zur Verbesserung der Qualität werden die Schwerpunktbereiche rationalisiert und Besttechnologien in der Einzelteilinstandsetzung eingeführt. Der Arbeitsablauf an bestimmten Arbeitsplätzen wird technologisch überarbeitet, um somit den gesamten technologischen Ablauf zu verbessern. Um eine bessere Grundfondsauslastung zu erreichen, wird der Schichtfaktor von 1,4 auf 1,55 erhöht.

6. Maßnahmen zur Verbesserung und Aktivierung der Neuerertätigkeit

Voraussetzung für die Erfüllung der einzelnen Schwerpunktaufgaben ist eine zielgerichtete Neuerertätigkeit, ohne die eine Erfüllung des Plans Wissenschaft und Technik und des Initiativprogramms nicht möglich ist. Ziel ist eine Beteiligung von 50% aller Betriebsangehörigen, davon 30% Jugendliche und 7% Frauen. Es wird ein ökonomischer Nutzen von 1000 Mark je Beschäftigten angestrebt.

Im Jahr 1975 wurden gute Erfahrungen bei der Durchführung von Initiativschichten gesammelt, die zur Intensivierung der Produktion weiterhin anzuwenden sind.

KDT-Plan IX. Parteitag der Betriebssektion des VEB LIW Demmin

Die Einberufung des IX. Parteitages der SED hat in allen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens der DDR neue große Aktivitäten ausgelöst.

Mit dem KDT-Plan wollen wir erreichen, daß jedes Mitglied unserer BS einen zusätzlichen, persönlichen abrechenbaren Beitrag zu Ehren des IX. Parteitages leistet. Grundlage der Verpflichtungen der KDT-Mitglieder ist der Plan Wissenschaft und Technik des Betriebs, ihr Inhalt ist im wesentlichen die vorfristige Realisierung der geplanten Vorhaben. Die 18 Schwerpunkte des KDT-Plans können hier nur auszugswise genannt werden:

1. Komplex Materialökonomie

Um die guten Erfahrungen auf dem Gebiet der Materialökonomie aus dem Jahr 1975 fortzusetzen, widmen sich die Mitglieder der BS insbesondere folgenden Aufgaben:

- 1.1. Erweiterung der Altkolbenwiedergewinnung auf die Typen GD I und GD II
- 1.2. Wiedergewinnung, Kontrolle, Komplettierung, Lagerung und Einsatz der Duaflex-Ölabstreifringe bei allen Motortypen
- 1.3. Weiterführen des Auftragsschweißens und des Verstählens der Kurbelwellenzapfen
- 1.4. Läppen der Druckventile und Haltekörper
- 1.5. Schweißen von Durchbrüchen an Kurbelgehäusen der Motoren GD I und GD II
- 1.6. Einführen des Einlaufbeschleunigers bei der Motorenprüfung
- 1.7. Einführen von Wasserkreisläufen in der Motorenbremse und in der Ventilaufdornung
- 1.8. Erweiterung der Ventilaufarbeitung auf die Typen GD II und Robur in enger Zusammenarbeit mit dem LIW Neuenhagen und den Roburwerken Zwickau

2. Komplex Zylinderkopfproduktion 4 VD 14,5

Bis zum 31. März 1976 soll die Überleitung der Produktion von 33 426 Zylinderköpfen 4 VD 14,5 vom LIW Güstrow abgeschlossen werden. Die KDT-Mitglieder unterstützen dieses Vorhaben durch nachstehend aufgeführte Leistungen:

Am 29. April 1975 verteidigte Dipl.-Ing. Karl Bernhardt an der Technischen Universität Dresden, Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik, erfolgreich seine Dissertation zum Thema:

Eine Methode zur Bestimmung der Schubfestigkeit des Bodens unter den Bedingungen der landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung

Gutachter: Prof. (em.) Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. W. Gruner, TU Dresden
Prof. Dr.-Ing. R. Soucek, TU Dresden
Dozent Dr.-Ing. K. Plötner, Wilhelm-Pieck-Universität Rostock

Voraussetzung für die wissenschaftliche Entwicklung und Untersuchung landwirtschaftlicher Bodenbearbeitungswerkzeuge ist die Kenntnis wichtiger Werkstoffeigenschaften des Bodens. Eine solche Werkstoffeigenschaft des Bodens ist die Schubfestigkeit. In theoretischen Untersuchungen wird eine Methode zur Bestimmung der Schubfestigkeit unter quasistatischen Bedingungen abgeleitet, die den aufgrund des Wirkens der die Schubfestigkeit beeinflussenden Faktoren und der spezifischen Bedingungen bei der landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung zu stellenden Anforderungen gerecht wird. Das Meßprinzip beruht darauf, daß durch den zu untersuchenden Boden ein speziell gestaltetes Meßwerkzeug bewegt wird. Die Anwendbarkeit einer nach der abgeleiteten Methode arbeitenden Versuchsmeßeinrichtung wird durch experimentelle Untersuchungen unter Labor- und Feldbedingungen nachgewiesen.

Es wird vorgeschlagen, die Bestimmung der Schubfestigkeit des Bodens bei allen Untersuchungen landwirtschaftlicher Bodenbearbeitungswerkzeuge einheitlich nach der abgeleiteten Methode durchzuführen.

+

Am 30. Oktober 1975 verteidigte Dipl.-Ing. Herbert Sommerburg an der Technischen Universität Dresden, Sektion Kraftfahrzeug-,

Land- und Fördertechnik, erfolgreich seine Dissertation zum Thema:

Versuch der Nutzung vorhandener Meßergebnisse für Untersuchungen über den Einfluß der Arbeitsgeschwindigkeit und einiger Parameter der Pflugkörperform und des Bodens auf den spezifischen Zugwiderstand eines dreifurchigen Anhänggeetpfluges

Gutachter: Prof. (em.) Dr.-Ing. Dr.-Ing. E. h. W. Gruner, TU Dresden,
Prof. Dr.-Ing. R. Soucek, TU Dresden
Dr.-Ing. H. Reichel, ILT Leipzig

Die Erhöhung der Effektivität der Pflugarbeit erfordert eine quantitative Aussage über die Einflüsse auf den spezifischen Zugwiderstand. Für die Entwicklung eines mathematischen Modells stehen in abgeschlossenen Forschungen angefallene Meßergebnisse zur Verfügung.

Aus Bedürfnissen der praktischen Nutzung eines Modells werden Forderungen an seine Aussagequalität abgeleitet. Die eingesetzten Pflugkörper lassen sich durch geeignete Formparameter quantitativ beschreiben. Es werden die realisierten Werte von Form- und Bodenparametern und der Arbeitsgeschwindigkeit hinsichtlich ihrer Verteilung auf die praktisch bedeutsamen Bereiche und hinsichtlich korrelativer Zusammenhänge zwischen Einflußgrößen untersucht und die Fehlerhaftigkeit aller Meßergebnisse eingeschätzt. Davon ausgehend kommen im Interesse maximaler Zuverlässigkeit der Aussage vier der insgesamt verfügbaren Einflußgrößen für ein Modell in Betracht.

Aus der erhaltenen Regressionsgleichung ergeben sich Schlußfolgerungen für die Pflugkörperentwicklung und für Pflugkörperversuche unter praktischen Bodenverhältnissen.

AK 1139

- 2.1. Konstruktion, Bau und Einführung einer Spannvorrichtung zum Abdrücken der Zylinderköpfe auf Dichtigkeit
- 2.2. Entwicklung, Bau und Einführung eines Geräts zum Prüfen der Dichtigkeit der Ventile im Zylinderkopf
- 2.3. Umräumen der Produktionsfläche und Übergabe der überflüssigen Maschinen und Anlagen an das LIW Güstrow
- 2.4. Konstruieren und Anfertigen von 50 Paar Rollkloben sowie von 20 Transportgestellen für Zylinderköpfe 4 VD 14,5

3. Komplex Rationalisierung der Demontage

Um die Arbeits- und Lebensbedingungen auch in der Demontage zu verbessern, ist vorgesehen, diesen gesamten Bereich 1976 neu zu gestalten. Durch diese Rationalisierung soll sich die schwere und schmutzige Arbeit auf ein Mindestmaß verringern und die Arbeitsproduktivität um 6% erhöhen. Zur Unterstützung dieser Rationalisierungsmaßnahme haben die Mitglieder der BS folgende Leistungen übernommen:

- 3.1. Bau und Montage einer Be- und Entlüftungsanlage über der Zwischendecke
- 3.2. Konstruktion und Bau von 6 Motordreh- und -wendestationen

- 3.3. Bau und Installation eines E-Schaltschrankes für 6 Dreh- und Wendestationen sowie für die Be- und Entlüftungsanlage
- 3.4. Entwicklung und Bau von Rollkloben für alle instand zu setzenden Motorentypen
- 3.5. Realisieren von Maßnahmen zur Verbesserung des Wascheffektes an den Waschmaschinen
- 3.6. Einrichten der Ausweichdemontage
- 3.7. Umstellen der Schadensaufnahme entsprechend der rekonstruierten Demontage.

+

Die Mitglieder der KDT dieser beiden Betriebe werden in Zusammenarbeit mit allen Werkträgern ihre Kräfte dafür einsetzen, alle Vorhaben termingerecht zu erfüllen und damit ihren Beitrag zur Vorbereitung des IX. Parteitages der SED leisten. Wir wünschen ihnen dabei viel Erfolg und würden uns freuen, auch aus anderen Betrieben Berichte über die Vorbereitung des IX. Parteitages zu erhalten.

A 1141

Die Redaktion

Wettbewerb zur Verbesserung der Wartung und Pflege in Anlagen der Vieh-, Futter- und Vorratswirtschaft

Dr.-Ing. L. Köhler, KDT, VEB Landtechnischer Anlagenbau Dresden, Sitz Radeberg

Der nachstehend vorgeschlagene Wettbewerb ist ein Entwurf und wird noch nicht praktiziert. Die Veröffentlichung soll zur Diskussion anregen und zur möglichst baldigen Einführung beitragen.
Die Redaktion

1. Problemstellung

In der „Ordnung zur Durchsetzung der vorbeugenden Instandhaltung der Landtechnik in den LPG, GPG und VEG und deren kooperativen Einrichtungen“ vom 23. Dezember 1971 wird neben der Instandhaltung der mobilen Landtechnik besonderes Augenmerk auf die Organisation und Durchsetzung der vorbeugenden Instandhaltung der Anlagen in der Vieh-, Futter- und Vorratswirtschaft gelegt. In der Praxis ist jedoch zu verzeichnen, daß in den Anlagen auf diesem Gebiet ein großer Nachholebedarf vorhanden ist. Speziell in den industriemäßig produzierenden Anlagen, zu denen immerhin Ausrüstungen im Werte von 1,5 Mill. bis 4 Mill. Mark gehören, kann die vorbeugende Instandhaltung und insbesondere die Pflege häufig nicht befriedigen.

Ein weiterer Faktor ist der mangelhaft betriebene Korrosionsschutz beim Betreiben der Anlagen. Hier werden große volkswirtschaftliche Werte vernachlässigt. Die Folgen solcher Handlungsweisen sind zur Zeit noch nicht überschaubar.

Um die vorbeugende Instandhaltung in den Anlagen zu verbessern, wird vorgeschlagen, einen Wettbewerb für die Anlagen zu organisieren, der analog dem zur Woche der Abstellung und Konservierung der Landmaschinen ablaufen sollte.

2. Maßnahmen zur Verbesserung der Arbeit auf dem Gebiet der vorbeugenden Instandhaltung in den Anlagen der Vieh-, Futter- und Vorratswirtschaft

Die Grundlage für die Verbesserung der vorbeugenden Instandhaltung ist die Ordnung vom 23. Dezember 1971.

Folgende Maßnahmen sind als Schwerpunkte zu betrachten:

- Mit dem Projekt für die Anlage ist vom Projektanten ein Plan für vorbeugende Instandhaltung und für die Havariebereitsigung zu erarbeiten und dem Betreiber zu übergeben.
- Vom Hauptauftragnehmer Ausrüstung ist mit der Übergabe der Anlage eine ausreichende Störreserve zu übergeben.
- Der Investträger ist für die Bereitstellung der im Instandhaltungsplan ermittelten Instandsetzungskräfte verantwortlich. Diese Arbeitskräfte müssen über sehr gute Fachkenntnisse verfügen und sollen zu ihrer Qualifizierung in die Anlagenmontage von Beginn an einbezogen werden.
- Die vorbeugende Instandhaltung ist auf der Grundlage der Instandhaltungspläne zu organisieren. Der Korrosionsschutz ist mit einzubeziehen.
- Die Bereiche bzw. Stützpunkte Anlageninstandhaltung sind nach deren Gründung Partner dieser Anlagen. Die Jahresinstandhaltungspläne sind mit der Anlageninstandhaltung abzustimmen und die Arbeitsteilung vertraglich zu fixieren.
- Die Ausrüstungen der Anlagen sollten ein- bzw. zweimal jährlich auf ihren Schädigungszustand untersucht werden. Die Überprüfungen werden von der Anlageninstandhaltung im Zusammenwirken mit dem Betreiber vorgenommen. Im Resultat der Überprüfung werden die Jahresinstandsetzungspläne präzisiert.
- Zur Erreichung der gesteckten Ziele sollte im Kollektiv der Anlage und zwischen den Kollektiven verschiedener Anlagen eine echte Wettbewerbsatmosphäre geschaffen werden.

3. Führung und Auswertung des Wettbewerbs zur Verbesserung der vorbeugenden Instandhaltung

In der Landwirtschaft wurde in den letzten Jahren die Woche der

Abstellung und Konservierung mit großem Erfolg durchgeführt. In Vorbereitung dieser Woche wurden zwischen den Produktionsleitungen der Kreise, den Kreisbetrieben für Landtechnik (KfL) und den LPG und KAP Wettbewerbsvereinbarungen abgeschlossen. Durch die KfL konnten wirkungsvolle Konsultationsstützpunkte geschaffen werden. Durch all diese Maßnahmen wurde die Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit der Landtechnik erhöht und die Instandhaltungskosten konnten gesenkt werden.

Bei den Anlagen der Vieh-, Futter- und Vorratswirtschaft, speziell den industriemäßig produzierenden, sind einige spezifische Merkmale zu beachten:

- Die seuchenhygienischen Bestimmungen gestatten nur in sehr beschränktem Umfang den Zutritt anlagenfremder Arbeitskräfte in den Weißbereich.
- Ein großer Teil der Anlagenausrüstung wird kontinuierlich und nicht in Kampagnen genutzt.
- Der Produktionsprozeß in der Anlage kann für Überprüfungen nicht oder nur kurzfristig unterbrochen werden.

Diese Merkmale zwingen dazu, eine besondere Form des Wettbewerbs für diese Anlagen zu finden.

Da die Anlageninstandhaltung auf vertraglicher Basis die Ausrüstungen auf ihren Schädigungszustand überprüft, bietet es sich an, diese Überprüfung mit für den Wettbewerb zu benutzen. Die Anlageninstandhaltung wird bei den Überprüfungen zusätzlich nach folgender Nomenklatur die Anlagen bezüglich der ordnungsgemäßen Organisation und Durchführung der vorbeugenden Instandhaltung einschätzen:

	Anz. d. max. Punkte
— Vorhandensein der erforderlichen Anzahl der AK für die Instandhaltung	10
— Vorhandensein des Pflegeplans	5
— Arbeit mit dem Havarieplan	5
— Lagerung der vollständigen Störreserve	10
— Sauberkeit der technischen Ausrüstung	10
— Globale Einschätzung der Pflege der technischen Ausrüstung	20
— Einschätzung des Korrosionsschutzes	15
— Senkung der Instandsetzungskosten	10
— Beurteilung des Verhältnisses aus planmäßigen und unplanmäßigen Instandsetzungen	10
— Einschätzung der Realisierung der Jahresinstandsetzungsverträge	5
Summe	100

Einmal im Jahr wird die Auswertung der Ergebnisse gemeinsam mit den Abteilungen Landwirtschaft beim Rat des Bezirkes und bei den Räten der Kreise vorgenommen.

In turnusmäßig vom LTA zu organisierenden Schulungen zur Instandhaltung der industriemäßig produzierenden Anlagen kann die öffentliche Auswertung und Auszeichnung der Wettbewerbsieger erfolgen. Damit können diese Schulungen gleichzeitig dazu benutzt werden, um die besten Erfahrungen auf diesem Gebiet zu verbreiten.

Folgende Formen der Auszeichnung im Bezirk werden vorgeschlagen:

— Auszeichnung der Wettbewerbsieger und Prämierung der Kollektive

1. Platz	2. Platz	3. Platz
3000 M	2000 M	1000 M

- Anwendung der Höchstpreisunterbietung und der Preisnachlässe für die Instandsetzungsarbeiten in den Anlagen
- Kreditpolitische Maßnahmen zur Förderung des Wettbewerbs.

A 1131

Mehr Aufmerksamkeit der Einstellung von Einspritzpumpen

Prof. Dr. sc. techn. C. Eichler, KDT, Wilhelm-Pieck-Universität Rostock, Sektion Landtechnik
Dr.-Ing. F. Stegmann, KDT, VEB Landtechnisches Instandsetzungswerk Güstrow

Ursache für unzureichende Leistungsabgabe oder andere Fehler an Dieselmotoren ist oftmals die Einspritzpumpe. Wegen der Möglichkeit der Lieferung von Austauschbaugruppen im Soforttausch, wegen des günstigen Verhältnisses von Aufwand an lebendiger Arbeit für den Austausch der kompletten Baugruppe zum Aufwand bei handwerklicher Instandsetzung sowie wegen der relativ geringen Preise für die industrielle Grundüberholung wird in der Praxis schnell zur Austauschbaugruppe gegriffen.

Die Untersuchung von 153 zufällig ausgewählten, im Betriebsteil Rostock des LIW Güstrow im Austausch zur Instandsetzung angelieferten Einspritzpumpen aus dem LKW W 50 und dem Zugtraktor ZT 300 ergab, daß 21% dieser Einspritzpumpen im Anlieferungszustand voll die vom Hersteller geforderten Betriebsparameter — Fördermenge, Fördermengengleichheit aller vier Elemente, Einspritzdruck und Zeit für den Druckabfall von 10 N/mm^2 (100 kp/cm^2) auf 6 N/mm^2 (60 kp/cm^2) — im Anlieferungszustand aufwiesen. Diese Tatsache muß aus verschiedener Sicht untersucht werden. Es ist nachgewiesen, daß für die Einsatzbedingungen in der industriemäßig produzierenden sozialistischen Landwirtschaft die planmäßig vorbeugende Instandhaltung die allgemein richtige und anzuwendende Instandhaltungsmethode ist, weil sie plötzliche Ausfälle während des Einsatzes maximal vermeidet. Unterstellt man eine einseitig geforderte Zuverlässigkeit von rd. 90%, so müßten sogar rd. 90% aller Baugruppen in betriebsfähigem Zustand zur Grundüberholung angeliefert werden. Aus dem Untersuchungsergebnis kann abgeleitet werden, daß die ökonomische Methode der vorbeugenden Instandsetzung im allgemeinen noch unzureichend in der Praxis angewendet wird. Andererseits lassen die gemessenen Betriebsparameter dieser bei Anlieferung betriebsfähigen Einspritzpumpen die berechnete Vermutung zu, daß diese Einspritzpumpen mit einer sehr großen Restnutzungsdauer, die sich bislang jedoch leider nicht quantitativ ermitteln ließ, im LIW angeliefert wurden. Die Zahl der Pumpen, bei denen sich die Klemmstücke zum Nachregeln der Elemente noch nachstellen ließen, war beispielsweise sehr groß. Es kann abgeschätzt werden, daß diese Restnutzungsdauer im Mittel 1 bis 4 Monate beträgt. Etwa $\frac{1}{3}$ der untersuchten Einspritzpumpen konnte durch Einregulierung ohne Instandsetzungsmaßnahmen wieder auf die vorgeschriebenen Betriebsparameter gebracht werden. Die Untersuchung der Pumpen ergab, daß die Abweichungen von den Sollparametern teilweise verschleißbedingt waren, daß aber auch „bewußte“ Fehleinstellungen vorlagen. So wichen bei 25% der Einspritzpumpen der Regelstangenweg um durchschnittlich 2,1 mm von dem für die Anlaßstellung vorgeschriebenen Wert ab. Bei 33% war eine zu hohe Reglerdrehzahl festzustellen. Wenn auch die Ursachenbereiche nicht exakt abgegrenzt werden können, so ergaben Näherungsrechnungen, daß durch diese objektiven und subjektiven Fehleinstellungen, bezogen auf den Gesamtbestand an Traktoren und LKW in der Landwirtschaft der DDR, mit einem um 2 bis 5% zu hohen Kraftstoffverbrauch gerechnet werden muß. Wenn auch aus den vorliegenden Untersuchungen nicht abgeleitet werden konnte, wie lange die Baugruppen nach dieser Neueinstellung noch ihre volle Betriebsfähigkeit erhalten werden, ist eindeutig festzustellen, daß diese Einspritzpumpen, wenn ihre Neueinstellung im Einsatzbetrieb erfolgt wäre, nicht zur Instandsetzung angeliefert worden wären.

Beide Gruppen umfassen über 50% der zur Instandsetzung angelieferten Einspritzpumpen, die, wenn keine Eingangsprüfung im LIW erfolgt, einer noch nicht nötigen Grundüberholung unterzogen werden. Das führt zu einem ungerechtfertigten Mehrverbrauch an Ersatzteilen.

Die übrigen zur Instandsetzung angelieferten Einspritzpumpen

(46%) waren nach den Untersuchungsergebnissen grundüberholungswürdig. Dabei lag die Mehrzahl der Gründe in den Oberteilen der Einspritzpumpen. Davon waren rd. 30% offensichtlich plötzlich ausgefallen und rd. 70% wiesen lediglich Verschleiß auf. Es kann deshalb unter Berücksichtigung der ersten beiden Untersuchungsergebnisse angenommen werden, daß bei Einspritzpumpen gegenwärtig eine Einsatzzuverlässigkeit von 70 bis 80% erreicht wird.

Aus den dargelegten Ergebnissen lassen sich einige Schlußfolgerungen für die Praxis ableiten, die sich materialökonomisch sehr günstig auswirken:

- Durch die Kreisbetriebe für Landtechnik sollte der Einhaltung der vorgeschriebenen Einstellwerte der Einspritzpumpen größere Aufmerksamkeit geschenkt werden, weil dadurch in erheblichem Maße Kraftstoff eingespart werden kann. Dazu erscheinen insbesondere ideologische und fachliche Qualifizierungsmaßnahmen beim Maschinenbedienungspersonal und der sozialistische Wettbewerb zur rationellen Kraftstoffausnutzung sinnvoll.
- Bei Mängeln in der Betriebsfähigkeit der Dieselmotoren sollten vor dem Austausch der Einspritzpumpe die Einstellwerte (Grundeinstellung, Normfördermengengleichheit, Standzeit der Druckentlastungsventile und Regelbereich) überprüft werden. Wenn mit geringem Aufwand die vorgeschriebenen Betriebsparameter der Einspritzpumpe wiederhergestellt werden können, dann sollte auf den Austausch verzichtet werden. Wirtschaftlich kann dabei auch der Austausch einzelner Ersatzteile entsprechend den Empfehlungen der VVB Landtechnische Instandsetzung sein. Voraussetzung für eine erfolgreiche Anwendung dieser Schlußfolgerung ist allerdings das Vorhandensein einer Mindestprüfausrüstung.
- Um die gegenwärtig nicht ausführbare Restnutzungsdauerprognose bei Einspritzpumpen zu ermöglichen, die dann ein Anliefern der Einspritzpumpen zur Grundüberholung zum ökonomisch richtigen Termin sichern würde, sind Entwicklungsarbeiten nötig.

Bei Anwendung dieser Grundsätze würde der Anteil der industriell grundüberholten Einspritzpumpen wesentlich reduziert, wobei sich in erheblichem Maße Ersatzteile einsparen ließen. Es muß jedoch zusätzlich Aufwand in den KfL für die Überprüfungen getrieben werden.

Die Anwendung dieser Grundsätze erfordert ein sehr verantwortungsbewußtes und qualifiziertes Handeln der Arbeitskräfte in der Überprüfung, um nicht den Anteil der plötzlich während des Einsatzes ausfallenden Einspritzpumpen unzulässig zu vergrößern.

Das Anwenden dieser Grundsätze trägt dazu bei, die Grenznutzungsdauer der Maschinen und ihrer Elemente weitgehend auszunutzen und entsprechend den Forderungen des 13. Plenums des ZK der SED die Materialökonomie zu verbessern.

Literatur

- [1] Voigt, H.-W.; Tessnow, E.: Untersuchungen über die Veränderung der Technologie im Bereich der Schadensaufnahme. Universität Rostock, Sektion Landtechnik, Großer Beleg 1975 (unveröffentlicht).
- [2] Wöller, W.: Untersuchungen zur weiteren sozialistischen Rationalisierung der im VEB Landtechnisches Instandsetzungswerk Güstrow, BT Rostock, durchgeführten spezialisierten Instandsetzung von Einspritzpumpen. Universität Rostock, Sektion Landtechnik, Diplomarbeit 1975 (unveröffentlicht).

A 1091

Zur Ermittlung von Streustrahlungsregionen und ihres quantitativen Einflusses wurde das Meßvolumen einer Modellziegel-Schicht variiert und die Zählratenänderung beobachtet. Die varianzanalytische Auswertung der Meßwerte zeigt:

- Der statistisch gesicherte Streustrahlungsanteil außerhalb einer Schichtdicke von rd. 5 cm beträgt 8%.
- Außerhalb einer Schichtdicke von 9 cm sind nur noch 2% der Zählrate gesichert auf Streustrahlungsanteile zurückzuführen.
- Einer Schicht, die dem direkten Strahlenkegel angepaßt ist (2,5 cm maximale Dicke), entstammen 80% der gesamten Zählrate.

Bzüglich der gestellten Forderung, nur Schichtdicken ≤ 5 cm zu erfassen, konnte experimentell nachgewiesen werden, daß selbst große Dichteschwankungen der angrenzenden Schicht keine gesicherte Beeinflussung der Zählrate bewirken. Nur wenn die angrenzende Schicht Luft war, wurde ein Dichtefehler von +2,5% festgestellt. Durch Auflegen eines Phantomkörpers ist dieser Meßfehler leicht zu vermeiden.

Anhand der durchgeführten Eichung wurde mit Hilfe einer Regressionsanalyse ein Massenschwächungskoeffizient $\mu' = 0,0660 \text{ cm}^2/\text{g}$ mit dem Vertrauensbereich (Irrtumswahrscheinlichkeit $\alpha = 5\%$) von $\pm 0,0008 \text{ cm}^2/\text{g}$ errechnet. Die prozentuale mittlere quadratische Abweichung der Einzelwerte von der Eichgeraden (halb-logarithmisches Koordinatensystem) ist mit 0,8% gering ausgefallen. Die mit der Meßapparatur erzielte Nachweisempfindlichkeit beträgt 14%.

Gestützt auf umfangreiche Vergleichsmessungen und die durch Varianzanalysen ausgewiesenen Versuchsfehler können über die aufgetretenen Meßfehler folgende Aussagen getroffen werden:

- Die zufälligen Zählratenfehler sind kleiner als 3%. Der statistische Zerfall der Atome verursacht etwa $1/3$ dieser Fehler, während der andere Teil elektronische Fehlerursachen hat.
- Systematische Zählratenfehler wurden über einen längeren Zeitraum bis zu 10% beobachtet. Dieser Fehler ist durch die elektronische Drift der Meßgeräte infolge veränderter Umweltbedingungen zu erklären. Aus diesem Grund, aber auch zur Kompensation der Aktivitätsabnahme, sind regelmäßig Vergleichsmessungen vorzunehmen und die Meßwerte entsprechend zu korrigieren.

Bei der Beurteilung der Meßfehler ist die Auswirkung des

Zählratenfehlers auf den Dichtefehler zu beachten. So verursachte z. B. der Zählratenfehler der Vergleichsmessungen von 10% nur einen Dichtefehler von 4%.

6. Zusammenfassung

Für Untersuchungen von Bodenbearbeitungswerkzeugen wird eine Sonde zur Bodendichtebestimmung benötigt, die dünne Schichten (≤ 5 cm) erfassen und das Messen bis in oberflächennahe Schichten ermöglichen soll.

Zum statistischen Nachweis pflanzenbaulich bedeutsamer Dichteunterschiede werden unter Beachtung der Bodenheterogenität Hinweise über zulässige Meßungenauigkeit und Stichprobenumfang gegeben.

Durch Diskriminierung unerwünschter Streustrahlungsanteile ist das Messen in begrenzten Bodenschichten möglich. Die dazu und zur Erzielung einer Meßzeit von 10 s erforderliche Szintillationssonde kann in einer Einstichgabelsonde mit relativ geringen Sondenastquerschnitten untergebracht werden, wenn ein Lichtleiter Verwendung findet.

Die Tiefenauslösung der Sonde wird gezeigt. Experimentelle Untersuchungen zu Streustrahlungsbeeinflussung und Meßfehler weisen die gute Anwendbarkeit der neuen Sonde für die gestellte Meßaufgabe nach.

Literatur

- [1] Sommerburg, H.: Zur Bedeutung einiger physikalischer Bodenzustandsgrößen für das Entwickeln von Bodenbearbeitungswerkzeugen, agrartechnik 26 (1976) H. 1, S. 87—89.
- [2] Hahn, M.: Entwicklung und Erprobung einer Sonde zur differenzierten Bodendichtebestimmung, TU Dresden, Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik, Diplomarbeit 1975.
- [3] Helbig, W.; Beer, M.: Bodendichtemessung mit γ -Strahlen, Archiv für Landtechnik, 5. Band (1965), H. 2, S. 183—203.
- [4] Helbig, W.: Anwendungsmöglichkeiten und Ergebnisse der Bodendichtemessung mit Gammastrahlen, A.-Thaer-Archiv II (1967), S. 1117—1130.
- [5] Hinsch, H.; Niemann, E.-G.: Ein kombiniertes Gerät zur Messung von Dichte und Wassergehalt im lebenden Baumstamm, Atompraxis 10 (1964) H. 8, S. 372—376.
- [6] Hertz, G.: Grundlagen und Arbeitsmethoden der Kernphysik, Berlin: Akademie-Verlag 1957.
- [7] Schumilowski, N.; Meltzer, W.: Radioaktive Strahlen bei der automatischen Kontrolle, Berlin: VEB Verlag Technik 1960. A 1082

Neuerer und Erfinder

Patente aus verschiedenen Gebieten

WP 88 735 Int. Cl.: B 60d, 1/02

Anmeldetag: 12. Februar 1971

„Anhängerkupplung, insbesondere für Traktoren“

Erfinder: H. Kretschmer

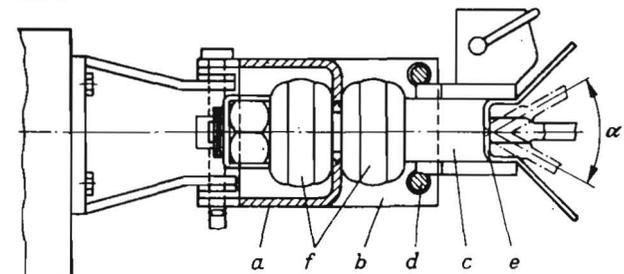
L. Tschatzki

Im Rahmen der vielfältigen Einsatzbedingungen von Traktoren ist die Kupplungsmöglichkeit für ein- oder mehrachsige Geräte in Form von Maschinen und Anhängern auch an die automatische Anhängerkupplung zweckmäßig. Da die elastisch gelagerten Kupplungen wegen ihrer Nachgiebigkeit keine Sattelasten aufnehmen können, kamen starr befestigte Kupplungen zum Einsatz. Das hatte zur Folge, daß die harten Bewegungsstöße der angekuppelten Geräte sich unmittelbar auf die Kupplungskonsolen übertrugen und zu einer schnellen Beschädigung derselben führten.

Durch die Erfindung (Bild 1) wurde die Beschränkung der Einsatzmöglichkeiten der elastisch gelagerten automatischen Anhängerkupplung beseitigt, indem an die Kupplungskonsole a beidseitig je eine Platte b angeschweißt wurde. Durch diese beiden

Platten b können bei einer vorgesehenen Aufnahme von Sattelast durch die Kupplung c zwei Arretierbolzen d so hindurchgesteckt und gesichert werden, daß sich das Kupplungsmaul e auf diesen abstützen kann. Die Elastizität in der Zugrichtung bleibt durch die vorhandenen Gummiblöcke f der automatischen

Bild 1



Anhängerkupplung erhalten. Der verbleibende Bewegungswinkel α ist für die Kupplung von sattelastigen Geräten ausreichend.

WP 88 688 gemäß § 6 Abs. 1 Int.Cl.: A 01j, 7/00

„Anordnung einer Rohrmelkanlage“

Erfinder: M. Parnack

D. Lewandowski

Zur Vermeidung von Steigungen und Gefällen in den Milchleitungen und den damit verbundenen Nachteilen beim Absaugen der Milch und dem Durchspülen zur Reinigung ist bekannt, die Milchleitung in den Melkflur bzw. in einen Kanal unter der Futterkrippe zu verlegen. Dabei traten jedoch starke Verunreinigungen durch Futterreste bzw. Exkremate auf.

Gemäß der Erfindung wird nun die Milchleitung in den wesentlich sauberen Bereich zwischen den Vorder- und Hinterbeinen der Kühe in einem Kanal des Stallbodens verlegt. Zur Gewährleistung einer gleichbleibenden Kanaltiefe wird der Stallboden in Längsrichtung mit dem gleichen Gefälle wie die Milchleitungen ausgeführt. Die Verlegung einer Milchleitungsschleife unter Einbeziehung von zwei Standreihen ermöglicht zugleich das System der Umkehrspülung, wobei an den Leitungsenden angebrachte Abzweigstücke zur Aufnahme der bekannten Reinigungskörper dienen.

WP 98 197 Int.Cl.: A 01d, 17/00

Anmeldetag: 26. Juli 1972

„Hackfruchterntemaschine“

Erfinder: Dr.-Ing. R. Eifler

E. Hinz

Dipl.-Ing. K. H. Krüger

Zur weiteren Steigerung der Arbeitsproduktivität ist auch bei der Kartoffelernte der Einsatz von mehrreihigen Maschinen unumgänglich. Dadurch erhöht sich jedoch die Transportbreite und die Maschinenmasse so beachtlich, daß bisher die Realisierung weitestgehend unterblieb.

Erfindungsgemäß (Bild 2) wurde das Problem gelöst, indem an einer mehrreihigen Hackfruchterntemaschine symmetrisch seitli-

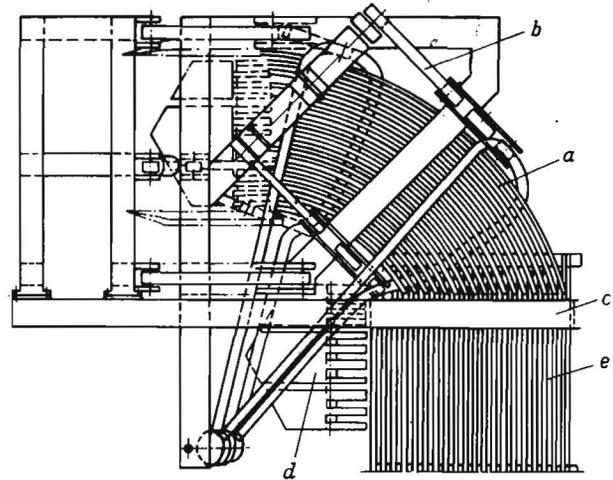


Bild 2

che, beschädigungsarm arbeitende Rode-Siebbaugruppen a, vorzugsweise Schwingsiebe, angeordnet sind, die über Viergelenkgetriebe b mit dem Maschinenrahmen c der Grundmaschine verbunden sind. Dabei sind die Rode-Siebbaugruppen a einschließlich der Viergelenkgetriebe b so angeflanscht, daß je nach den Einsatzbedingungen durch einfaches An- bzw. Abflanschen die Hackfruchterntemaschine umgerüstet werden kann.

Während des Arbeitsprozesses wird von den Rode-Siebbaugruppen a das Rodegut gereinigt und der hinter den zwei Hauptscharren d angeordneten Reinigungs- bzw. Fördereinrichtung e übergeben. Über jeweils einen Hydraulikzylinder ist eine separate Tiefenregulierung der Rode-Siebbaugruppen a möglich.

A 1050

Pat.-Ing. M. Gunkel, KDT

Kurz informiert

Landmaschinenspezialisten des RGW berieten

Vom 23. bis 29. November 1975 fand in Dresden die 32. Tagung der Sektion 5 „Landmaschinen- und Traktorenbau“ der Ständigen Kommission Maschinenbau des RGW statt. Teilnehmer dieser Beratung waren die Spezialistendelegationen der Mitgliedsländer VRB, UVR, DDR, VRP, SRR, UdSSR, ČSSR, Republik Kuba und die Spezialistendelegation der SFRJ, die entsprechend einem Abkommen zwischen dem RGW und der Regierung der SFRJ an den Sektionstagungen teilnimmt.

Im Mittelpunkt der Tagung standen folgende Fragen:

- Bearbeitungsstand der Vereinbarungen über die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit bei den Themen „Untersuchung und Schaffung von Maschinensystemen und -komplexen für die Ernte und Aufbereitung von Getreide und für den Anbau und die Ernte von Futterkulturen und Kartoffeln“
- Arbeitsergebnisse der zeitweiligen Spezialistenarbeitsgruppe zum Thema „Untersuchung und Schaffung von Maschinensystemen und -komplexen für die Ernte, Aufbereitung und Trocknung von Mais“ und Unterzeichnung einer Vereinbarung über die wissenschaftlich-technische Zusammenarbeit
- Arbeitsergebnisse zu den Themen „Erarbeitung und Vervollkommnung von Schnellprüfmethoden“ und „Erarbeitung von RGW-Standards für Traktoren und Landmaschinen“
- Inhalt der Arbeit zum Thema „Untersuchung und Schaffung eines einheitlichen Maschinensystems für die Bodenbearbeitung“.

Es wurden Maßnahmen festgelegt, die zur weiteren Vertiefung auf

dem Gebiet der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit beitragen. Von großer Bedeutung sind Festlegungen über die prognostische Arbeit. Die von der Sektion 5 verabschiedeten Maßnahmepläne sind darauf gerichtet, daß 1976 Prognosen für 5 Maschinensysteme bzw. -komplexe fertiggestellt werden und 1977 mit der Erarbeitung von 7 weiteren Prognosen begonnen wird.

+

Demminer KDT-Initiativen

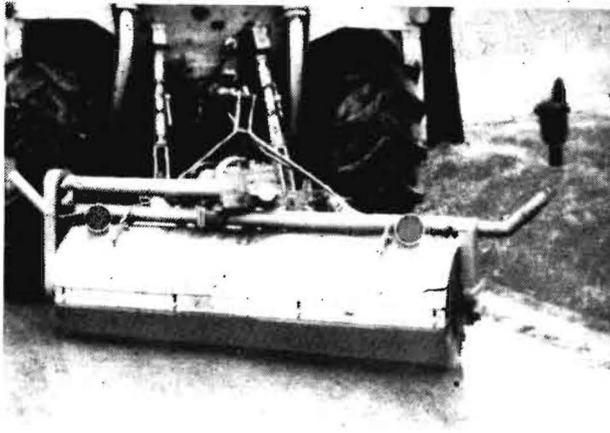
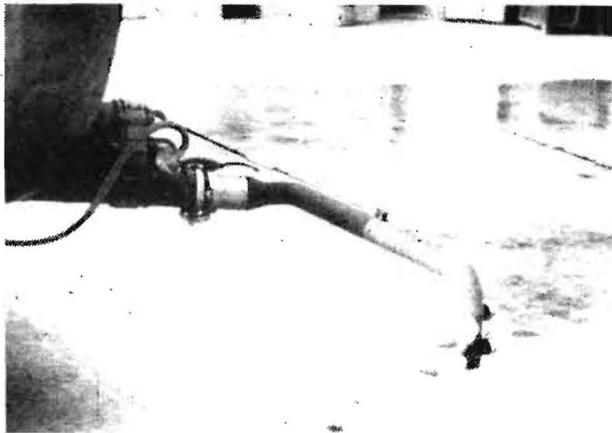
17 neue Mitglieder wurden im LIW Demmin für die Mitarbeit in der KDT gewonnen. Damit konnte das zu Ehren des 100. Geburtstag von Wilhelm Pieck gesteckte Ziel, 10 neue KDT-Mitglieder zu werben, überboten werden. Mit allen Mitgliedern erfolgte der Abschluß von kollektiv- und persönlich-schöpferischen Plänen für das Jahr 1976 bereits im Januar.

+

Hydromechanische Fahrbahnreinigung

Vorwiegend beim Transport der Güter vom und zum Feld treten, abhängig von Witterung, Bodenzustand und Bodenart, Verschmutzungen auf den Fahrbahnen auf. Der Pflicht, die Verunreinigungen zu beseitigen, kam man bisher, wenn überhaupt, mit einer sehr aufwendigen Handarbeit nach.

Nach einem Neuererorschlag eines Kollektivs des Instituts für Mechanisierung der AdL der DDR, Zweigstelle Meißen — Landwirtschaftlicher Transport — lassen sich bei Einsatz des



Güleetankanhängers HTS 100.27 mit Zusatzeinrichtung (Bild 1) und der Kehrmaschine T 936/1 (Bild 2) auch sehr starke Verschmutzungen beseitigen, wie sie insbesondere bei Transportarbeiten während Schlechtwetterperioden auftreten. Die zur Anwendung empfohlene Lösung ist dadurch gekennzeichnet, daß

- schwere körperliche Arbeit entfällt
- die Arbeitsproduktivität gesteigert wird
- die Kosten gesenkt werden
- der in landwirtschaftlichen Betrieben, Baubetrieben und Autobahnmeistereien zahlreich vorhandene Flüssigmist-Tankanhänger HTS 100.27 eingesetzt werden kann
- die Zusatzausrüstung durch Schnellkupplung ohne Hilfskräfte kurzfristig angebaut werden kann
- eine schnelle Fahrbahnreinigung möglich ist.

Weitere gegenwärtig erkennbare Einsatzgebiete sind die Reinigung

- von befestigten Freilagerflächen, z. B. für Getreide
- der Fahrbahn in industriellen Anlagen der Tierproduktion
- von Straßen bei Verunreinigungen durch Fahrzeuge der Bau- und Forstwirtschaft.



Neuer Zuführungsschlauch für Beregnungsanlagen

Einen neuen Zuführungsschlauch für rollende Beregnungsanlagen entwickelten Werkkräfte des VEB Gummikombinat Thüringen im Betriebsteil Hörsehgau im Kreis Gotha. Bereits im September 1975 wurde er gemeinsam mit Vertretern des Betriebs und den Anwendern aus der Landwirtschaft erfolgreich getestet. Er ersetzt einen bisher genutzten Feuerwehrschauch und ist ab Januar 1976 in Serienproduktion. Für ihr in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit entwickeltes neues Erzeugnis wollen die Hörsehgauer Werkkräfte eine Garantie von 12 Monaten übernehmen.

(ADN)



Neues aus dem Weimar-Kombinat

Ab Januar 1976 fertigen die Döbelner Landmaschinenbauer im Montagebereich 12 statt bisher 9 KS-6-Baugruppen täglich. Die Steigerung wird durch die WAO und entsprechende Rationalisierungsmaßnahmen erreicht, ohne daß zusätzliche Arbeitskräfte nötig sind.

Im IV. Quartal 1975 erhielt die Einzelkornsämaschine A 697 vom VEB Landmaschinenbau Bernburg das Gütezeichen „Q“. Damit realisierten die Bernburger eine wichtige Verpflichtung im Rahmen der Parteitaginitiative. Der Pflug B 501 aus dem Landmaschinenbau Torgau erhielt durch das ASMW das Gütezeichen I.

(Kombinatsinformation)



Rotationsmäähmaschine ZTR-165

Im Jahr 1976 wird die ČSSR eine große Anzahl der Rotationsmäähmaschinen ZTR-165 in die DDR liefern, nachdem eine eingehende Prüfung erfolgt war.

Das Gerät ist ein Nachfolgetyp der bereits bekannten Rotations-



mähmaschine RŽS-160 und wird im Werk Agrostroj Pelhřimov produziert.

Technische Daten:

Arbeitsbreite	1650 mm
Transportbreite	1320 mm
Masse	450 kg
Trommeldrehzahl	1820 U/min
theoretische Stoppelhöhe	30 mm
Arbeitsgeschwindigkeit	bis 10 km/h
Traktor	14-kN-Klasse
Hangneigung	bis 12°
Leistung in T ₁	≈ 1 ha/h



Wechselaufbauten für LKW W50

Auf der Internationalen Landmaschinenausstellung „Agromasexpo 75“ in Budapest wurden Wechselaufbauten für den LKW W 50 gezeigt. Bei den in Ungarn gefertigten Prototypen handelt es sich um eine Personenkabine mit 22 Plätzen, die auch als Feldunterkunft dienen kann, und um einen 5-t-Pritschenaufbau. Die Umrüstzeit beträgt etwa 5 Minuten. (J. T.)



Arbeitsverfahren des Melkens

Sonderdruck vom Rationalisierungs-Kuratorium für Landwirtschaft. Von einem Autorenkollektiv aus dem Bereich Landtechnik Weißenstephan (BRD), 100 Seiten, 96 Bilder, Broschur

Diese Neuerscheinung gibt einen geschlossenen Überblick über die derzeitigen Erkenntnisse bei der Anwendung der bekannten Melkverfahren und Melkstände mit Mechanisierungs- bzw. Automatisierungseinrichtungen im nichtsozialistischen Wirtschaftsbereich. Die ökonomischen Parameter werden mit angeführt.

Die Veröffentlichung gliedert sich in die Hauptkapitel: Allgemeine Voraussetzungen, Verbesserung der Routinarbeit, Teilautomatisierte Melkzeuge, Arbeitsverfahren des Melkens, Vergleich und Zuordnung der verschiedenen Melkverfahren.

Unter dem ersten Hauptpunkt werden die Aufgaben moderner Melkverfahren sowie die Möglichkeiten zur Erreichung höherer Arbeitsleistungen bei gleichzeitiger Einschränkung des Blindmelkens behandelt und praktische Schlußfolgerungen gezogen.

Im zweiten Kapitel untersuchen die Autoren die beim Melken der Kühe notwendigen Arbeiten und treffen Aussagen für eine günstige Anordnung der Stallanlagen zum Melkstand sowie für die Arbeitsgänge Kraftfutterzuteilen, Eutervorbereiten, Nachmelken, Melkzeugabnahme und Austreiben.

Im Kapitel „Teilautomatisierte Melkzeuge“ wird auf deren Aufgaben eingegangen. Die auf dem westdeutschen Markt befindlichen Milchflußanzeiger, Abschaltautomaten und Abnahmeautomaten werden mit Foto, Funktionsschema und Preis vorgestellt sowie ihre Einsatzgrenzen bezüglich Melkstandsgröße und Herdengröße dargelegt. Einen umfangreichen Raum nehmen in der Veröffentlichung die Melkverfahren ein, die nach folgenden Kriterien verglichen werden:

- Arbeitsleistung und Arbeitszeitbedarf
- Kapitalbedarf
- Kosten der Arbeitserledigung.

Für die Bedingungen im sozialistischen Wirtschaftsbereich sind die aufgeführten Untersuchungsergebnisse nur bedingt anwendbar, da sie sich nur auf maximale Herdengrößen bis 240 Tiere, Fischgrätenmelkstände bis 6 × 8 Buchten und Karussellmelkstände bis 14 Standplätze beziehen und die ökonomischen Angaben nicht vergleichbar sind.

AB 1015

Dipl.-Ing. D. Gebhardt, KDT

VT-Neuerscheinungen

Einführung in die Fertigungstechnik. Herausgeber: Blume, F. 1. Aufl., 16,7 cm × 24,0 cm, 324 Seiten, 295 Bilder, 62 Tafeln, Kunstleder, EVP 20,00 Mark, Bestell-Nr. 552 247 8

Stief, E.: Lufttechnische Berechnungstabellen — Absauganlagen. 2. Aufl., 14,7 cm × 21,5 cm, 124 Seiten, 31 Bilder, 14 Tafeln, 80 Berechnungstabellen, Pappband, EVP 9,00 Mark, Bestell-Nr. 551 872 7

TECHNIK-WÖRTERBÜCHER

Görner, H.; Pankin, A.; Fedirko, J. V.: Kleines Polytechnisches Wörterbuch. Russisch—Deutsch. 1. Aufl., 10,3 cm × 14,5 cm, 372 Seiten, Kunstleder, EVP 12,00 Mark, Bestell-Nr. 551 785 5

Polytechnisches Wörterbuch. Spanisch—Deutsch. Herausgeber: Radde, K. 1. Aufl., 14,7 cm × 21,5 cm, 716 Seiten, Kunstleder, EVP 50,00 Mark, Bestell-Nr. 552 332 2

AK 1136

Herausgeber
Verlag
Kammer der Technik
VEB Verlag Technik
102 Berlin, Oranienburger Str. 13/14
Telegrammadresse: Technikverlag Berlin
Telefon: 2 87 00; Telex: 011 2228 techn dd

Verlagsleiter
Redaktion
Dipl.-Ing. Klaus Hieronimus, Verantw. Redakteur, Telefon: 2 87 02 69; Dipl.-Ing. Norbert Hamke, Redakteur, Telefon: 2 87 02 75

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

Erscheinungsweise
Heftpreis
monatlich 1 Heft
EVP 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: DEWAG-WERBUNG Berlin, 1054 Berlin, Wilhelm-Pieck-Str. 49 (Telefon: 2 26 27 76) und alle DEWAG-Zweigstellen. Anzeigenpreisliste Nr. 6
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

VR Albanien
VR Bulgarien
VR Polen
Spedizioni Shtypit te Jashtëm, Tirane
Direkzia R. E. P., 11a, Rue Paris, Sofia

SR Rumänien
Directia Generala a Postei si Difuzarii Presei, Paltul Administrativ, Bucuresti

ČSSR
PNS, Vinohradská 46, Praha 2
PNS, Leningradská 14, Bratislava

Ungarische VR
Republik Kuba
P. K. H. I., P. O. B. 1, Budapest 72
Instituto Cubano del Libro, Centro de Exposición, Belascoain 864, La Habana

VR China
China National Publications Import Corporation, P. O. Box 88, Peking

DR Vietnam
Koreanische VDR
XUNHASABA, 32, Hai Ba Trung, Hanoi
CHULPANMUL, Korea Publications Export & Import Corporation, Pyongyang

SFR Jugoslawien
Jugoslovenska Knjiga, Terazije 27, Beograd; Izdavač-Knjizarsko Proizvede MLADOST, Ilica 30, Zagreb 4

BRD und Westberlin
ESKABE Kommissions-Grossbuchhandlung, 8222 Ruhpolding/Obb., Postfach 36; Gebrüder Petermann
BUCH + ZEITUNG INTERNATIONAL, 1 Westberlin 30, Kurfürstenstr. 111; Helios Literatur-Vertriebs-GmbH; 1 Westberlin 52, Eichborndamm 141—167 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; BUCHEXPART Volkseigener Außenhandelsbetrieb der Deutschen Demokratischen Republik, DDR — 701 Leipzig, Postfach 160; VEB Verlag Technik, DDR — 102 Berlin, Postfach 293