agrartechnik

LANDTECHNISCHE ZEITSCHRIFT DER DDR

7/1977

INHALT

Instandhaltung

Orientierungsprogramm zur Erhöhung des Leistungsniveaus der Technologie bei der Instandsetzung der Landtechnik 287

Unser Kommentar 287

Vorgestellt: Fachausschuß Technologie der Instandsetzung landtechnischer Arbeitsmittel 289

Stock, G.
Richtlinie zum Inhalt und zur Gestaltung von Instandhaltungsvorschriften 290

Wüstefeld, M.
Normative für die Wartung und Pflege von Maschinen der Planzenproduktion 292

Volgin, I. V.
Methoden zur Erarbeitung von Planungsnormen für Ersatzteile landtechnischer Arbeitsmittel 295

Putinzeva, A. M.
Zur ingenieurtechnischen Betreuung von Kolchosen und Sowchosen 296

Landwirtschaftlicher Transport

Schmid, H.
Zeitgliederung für Transport und Umschlag in der Landwirtschaft 297

Priebe, D.
Entwicklungstendenzen der Verfahren des Feldtransports 300

Ehlich, Maria
Umfang und Bedeutung von Übergabeverlusten zwischen Erntemaschine und Transportfahrzeug 302

Dworek, R.
Ergebnisse der Beladeverlustmessung bei der Getreideganzpflanzenernte 304

Hempel, C.
Rationalisierung des Strohtransports vom Feld zum Lager 307

Möller, E./Lampe, W./Machold, A./Flachowsky, G.
Lösungsvariante für den Einsatz von Natronlauge in einer Strohpelletieranlage 309

Jacobi, U./Krone, R.
Einsatzmöglichkeiten von Futterumschlagplätzen 311

Schimpfky, S.
Untersuchungsergebnisse zum Lagerverhalten von Trockengrüngut- und Teilfertigfuttermittelpellets bei Hallenlagerung 313

Weigelt, G./Feiffer, P./Seidel, E.
Erste Erfahrungen aus der Arbeit mit Qualitätspässen in der Getreide- und Druschfruchternte 316

Neuerungen und Erfindungen
Neuerervorschläge zur Ernte, zum Transport und zur Einlagerung von Stroh 317

Bodenbearbeitung

Bosse, O./Forbriger, U./Hanisch, J.
Neue Werkzeuge für Findlingsrodung und Tieflockerung 320

Kalk, W.-D.
Zur Nutzung der Rotorabdeckung einer Bodenfräse als Arbeitsorgan 321

Anisch, S./Richter, R.
Zum Arbeitsprinzip eines Kurzpfluges auf der Grundlage des Wendens von Bodenbalken mit parallelogrammförmigem Querschnitt 323

Regge, H.
Zur Stabilität der Bodenwendung beim Pflügen in Hanglagen 325

Hofmann, K./Brunner, H.
Möglichkeiten zur Verwirklichung einer „Differentialsperre" beim hydrostatischen Fahrantrieb 326

Kurz informiert 330

Reinl, E.
Neuer Rahmenkollektivvertrag für die Werktätigen der Kreisbetriebe für Landtechnik .. 331

VT-Buchinformation 332

Landmaschinen auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1977 ..... 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

Die besten Erfahrungen bei der Ernte, beim Transport und bei der Einlagerung von Stroh wurden während eines Konsultationspunktes in Markkleeberg den Praktikern vermittelt. Lesen Sie dazu den Beitrag auf den Seiten 317 bis 319

(Foto: N. Hamke)

СОДЕРЖАНИЕ

Техническое обслуживание

Ориентировочная программа повышения эффективности технологии ремонта сельскохозяйственной техники . . . 287

Наш коментарий . . . 287

Представляется: Секция технологии ремонта сельскохозяйственных орудий . . . 289

Шток, Г.
Руководство по содержанию и разработке правил ремонта . . . 290

Вюстефельд, М.
Нормативы для технического ухода и обслуживания машин в растениеводстве . . . 292

Волгин, И. В.
Методы разработки нормативов для планирования потребности в запчастях сельскохозяйственных орудий . . . 295

Путинцева, А. М.
Об инженерно-техническом обслуживании колхозов и совхозов 296

Сельскохозяйственный транспорт

Шмид, Г.
Распределение времени на транспорт и перегрузки в сельском хозяйстве . . . 297

Приебе, Д.
Тенденции развития способов полевых перевозок . . . 300

Элих, М.
Объем и значение потерь зерна при перегрузке от комбайна на транспортные средства . . . 302

Дворек, Р.
Результаты измерения потерь зеленой массы на погрузке при уборке целых зерновых растений . . . 304

Хемпель, Х.
Рационализация перевозки соломы с поля до хранилища . . . 307

Мелер, Э. / Лампе, В. / Махольд, А. / Флаховский, Г.
Вариант способа применения натрового щелока при гранулировании соломы . . . 309

Якоби, У. / Кроне, Р.
Возможности использования кормоперегрузочных площадок . . . 311

Шимпфкий, З.
Результаты опытов по устойчивости гранул сушеной зеленой массы и полуготовых кормов при хранении в ангарах . . . 313

Вейгельт, Г. / Фейфер, П. / Зейдель, Э.
Первый опыт работы с паспортами качества на уборке зерновых и зернобобовых . . . 316

Новшества и изобретения

Новаторские предложения по уборке, перевозке и хранению соломы . . . 317

Обработка почвы

Босе, О. / Форбригер, У. / Ханиш, Й.
Новые орудия для уборки валунов и глубокого рыхления почвы 320

Кальк, В.-Д.
Об использовании покрышки ротатора почвофрезы в качестве рабочего органа . . . 321

Аниш, З. / Рихтер, Р.
О принципе работы короткого плуга, основанного на повороте полевой доски с параллелограммным профилем . . . 323

Регге, Х.
Об устойчивости пластов при вспашке на склонах . . . 325

Хофман, К. / Брунер, Г.
Возможности осуществления «блокировки дифференциала» на гидростатическом приводе . . . 326

Краткая информация

Рейнл, Э.
Новый типовой коллективный договор для районных предприятий сельхозтехники . . . 331

Новые издания издательства Техника . . . 332

Сельскохозяйственные машины на весенней Лейпцигской ярмарке 1977 г. . . . 2-я стр. обл.

Обзор журналов . . . 3-я стр. обл.

На первой странице обложки

Передовой опыт на уборке, перевозке и хранении соломы передается специалистам сельскохозяйственных предприятий в консультационном пункте в Марклееберге. Читайте статью на стр. 317—319

(Фото: Н. Хамке)

agrartechnik

27. Jahrgang · Heft 7 · 1977

CONTENTS

Maintenance

Programme Orientating towards an Increased Technological Level of Repairing Agricultural Machinery . . . 287

Our Commentary . . . 287

Presenting the Special Committee „Maintenance Technology of Agricultural Implements" . . . 289

Stock, G.
Direction Concerning the Content and Conception of Maintenance Instructions . . . 290

Wüstefeld, M.
Basic Regulations Concerning the Servicing and Attendance of Plant Production Machinery . . . 292

Volgin, I. V.
Methods of Elaborating Standards for Planning Spare Parts of Agricultural Implements . . . 295

Putintseva, A. M.
Engineering-Technical Care of Collective and State-Owned Farms . . . 296

Agricultural Transports

Schmid, H.
Time Division for Transport and Handling in Agriculture . . . 297

Priebe, D.
Development Trends of Field Transport Methods . . . 300

Ehlich, Maria
Extent and Importance of Losses of Transfer between Harvester and Transporting Vehicle . . . 302

Dworek, R.
Measuring Results of Grain Losses in All-Plant Harvesting . . . 304

Hempel, C.
Straw Transport from the Field to the Store Rationalized . . . 307

Möller, E./Lampe, W./Machold, A./Flachowsky, G.
Variant for Solving the Use of Soda Lye in a Straw-Pelletizing Plant . . . 309

Jacobi, U./Krone, R.
Possibilities of Operation of Food Handling Points . . . 311

Schimpfky, S.
Test Results of the Storing Behaviour of Dried-Forage and Partly Ready-Made Food Pellets Stored in Halls . . . 313

Weigelt, G./Feiffer, P./Seidel, E.
Early Experiences Made with Quality Passports in Grain and Threshing-Fruit Harvesting . . . 316

Innovations and Inventions

Proposals Made by Innovators on Harvesting, Transporting and Storing Straw 317

Soil Cultivation

Bosse, O./Forbriger, U./Hanisch, J.
New Tools for Clearing Blocks and Subsoiling . . . 320

Kalk, W.-D.
Use of the Rotor Cover of a Motor Hoe as a Working Organ . . . 321

Anisch, S./Richter, R.
The Operating Principle of a Short Plough Based on Turning the Ground Bar with Parallelogram-Shaped Cross Section . . . 323

Regge, H.
The Stability of Turning Soil when Ploughing on Sloping Ground . . . 325

Hofmann, K./Brunner, H.
Possibilities of Realizing a Differential Lock in the Hydrostatic Travelling Gear . . . 326

Brief Informations . . . 330

Reinl, E.
New Skeleton Collective Agreement for Workers of Agricultural Engineering District Services . . . 331

New Books Published by VEB Verlag Technik . . . 332

Agricultural Machinery Presented at the 1977 Leipzig Spring Fair 2nd Cover Page

Review of Periodicals . . . 3rd Cover Page

Our cover picture

The best experiences made with harvesting, transporting and storing straw were given to specialists during a consultation held at Markkleeberg (cf. the article published on pp. 317—319) (Photo: N. Hamke)

Orientierungsprogramm zur Erhöhung des Leistungsniveaus der Technologie bei der Instandsetzung der Landtechnik[1)]

Bei der Durchführung der agrarpolitischen Aufgaben des IX. Parteitages der SED besteht die zunehmende Verantwortung der KDT darin, ihren Einfluß und ihren Beitrag wesentlich zu verstärken, um den wissenschaftlich-technischen Fortschritt in großer Breite in die Landwirtschaft einzuführen und die gesellschaftliche Entwicklung auf dem Lande zu fördern.

Für die Sicherung einer zuverlässigen Einsatzbereitschaft der Technik tragen die Mitglieder der KDT der VEB KfL, der VEB LTA und der VEB LIW eine hohe Verantwortung.

Das erfordert, die Intensivierung der Instandhaltungsprozesse als eine entscheidende politische und ökonomische Aufgabe wesentlich zu vertiefen.

In Auswertung der 4. und 5. Tagung des ZK der SED hat das Präsidium der KDT alle Betriebssektionen und überbetrieblichen Fachorgane aufgefordert, die Erhöhung des Leistungsniveaus der Technologie in den Mittelpunkt der sozialistischen Gemeinschafts- und Bildungsarbeit zu rücken.

Durch die Konzentration auf die Erhöhung des technologischen Niveaus der Produktion und die Erreichung einer wesentlichen Verbesserung der ökonomischen Wirksamkeit der technologischen Arbeit wird die KDT ihren Beitrag zur Materialökonomie und Qualitätssteigerung, zur Steigerung der Arbeitsproduktivität und zur Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen vergrößern, um die Ziele des Fünfjahrplans auf dem Gebiet von Wissenschaft und Technik zu erfüllen und auf entscheidenden Gebieten zu übertreffen. Mit diesen Leistungen wird die KDT einen wirkungsvollen Beitrag im sozialistischen Wettbewerb zu Ehren des 60. Jahrestages der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution vollbringen.

In Verwirklichung des Aufrufs der 11. Beratung des Präsidiums der KDT, durch umfassende Aktivitäten und Initiativen eine revolutionäre Wende in der Technologie einzuleiten, gilt es

- bei allen Wissenschaftlern, Ingenieuren und Ökonomen eine bewußte politische Einstellung zur aktiven Rolle der Technologie und der wissenschaftlichen Arbeitsorganisation bei der Steigerung der Arbeitsproduktivität herauszubilden, das technologische Denken zum festen Bestandteil ihrer Arbeit zu entwickeln und die Forscher, Entwickler, Konstrukteure, Projektanten und Technologen zu Propagandisten für die revolutionäre Wende in der Technologie zu befähigen und zu begeistern
- die Betriebssektionen zum „technologischen Gewissen" der Betriebe zu entwickeln und durch eine zielstrebige politisch-ideologische und fachliche Arbeit in den KDT-Kollektiven zur Erhöhung der Qualität der technologischen Vorbereitung der Produktion beizutragen. Dabei sind das technologische Niveau zu Schwerpunkten der Intensivierung im Vergleich mit den internationalen Bestwerten einzuschätzen und Vorschläge für die Erhöhung der Ziele der technologischen Forschung zu unterbreiten
- die produktionspropagandistische Arbeit zur breiten und effektiven Anwendung und Beherrschung hochproduktiver Technologien, Verfahren und Produktionsmethoden zu verstärken und hierbei bewährte Formen der Arbeit, wie Tage der Technologie, Technologentagungen und Erfahrungsaustausche, technologische Lehrschauen usw., anzuwenden
- die politische Wirksamkeit, den Neuheitsgehalt, die Praxisbezogenheit und die Systematik der Weiterbildungstätigkeit auf technologischem Gebiet zu verstärken.

Die KDT-Initiativen zur Erhöhung des technologischen Niveaus in den Instandsetzungsbetrieben der Landtechnik sind auf folgende Schwerpunkte zu richten:

- Anwendung von Besttechnologien, bewährten Organisationsformen und effektiven Rationalisierungsmitteln bei der Pflege, Wartung und Komplexbetreuung der Landtechnik
- Erarbeitung und Anwendung einheitlicher Technologien bei der konzentrierten Instandsetzung der Grundtechnik, besonders in den kooperativ genutzten Werkstätten der KAP und LPG Pflanzenproduktion
- Erhöhung des technologischen Niveaus in den Erzeugnisgruppen der spezialisierten Instandsetzung, insbesondere durch
  - Erarbeitung und Anwendung von Besttechnologien zur demontagelosen Feststellung des Schädigungszustands und zur Festlegung des erforderlichen Instandsetzungsumfangs unter Nutzung der Verfahren der Technischen Diagnostik
  - Anpassung des Instandsetzungsumfangs an den vorhandenen Schädigungszustand und an die erforderliche Zuverlässigkeit für die nachfolgende Nutzungskampagne
  - Gewährleistung der Kampagnefestüberholung bei allen kampagneweise eingesetzten Landmaschinen unter Anwendung hochproduktiver Instandsetzungsverfahren
  - Erarbeitung und Anwendung von Besttechnologien, Materialverbrauchsnormen sowie Schaffung von Typenarbeitsplätzen zur Überwindung der Differenziertheit zwischen den Instandsetzungsbetrieben
  - Erhöhung der Verfügbarkeit sowie Senkung des operativen Instandsetzungsaufwands durch Erhöhung der Instandsetzungsqualität
- weitere planmäßige Durchsetzung und Erweiterung der Einzelteilinstandsetzung durch
  - laufende Erweiterung des Sortiments der Einzelteilinstandsetzung und Erarbeitung der dafür erforderlichen Technologien
  - Erhöhung der mittleren Grenznutzungsdauer instand gesetzter Einzelteile durch laufende qualitätsverbessernde Maßnahmen
  - Anwendung neuer Instandsetzungsverfahren für Einzelteile aus anderen Indu-

Unser Kommentar

Das nebenstehende anspruchsvolle Orientierungsprogramm für die weitere technologische Arbeit auf dem Gebiet der landtechnischen Instandsetzung wurde auf der KDT-Aktivtagung des Fachverbands Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik Anfang Mai in Wittenburg angenommen. Diese Aktivtagung war eine Veranstaltung, die sich würdig in die Vorbereitung des 60. Jahrestages der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution einreihte. Warum und wie die Technologie in den Mittelpunkt der Betrachtungen zu rücken ist, begründeten Dr.-Ing. Kremp, Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft, und Prof. Dr. sc. techn. Eichler, Wilhelm-Pieck-Universität Rostock, eingehend in ihren Referaten. Besondere Aufmerksamkeit ist in den Instandsetzungsbetrieben der Qualität und der Ausnutzung aller vorhandenen Produktionsmittel zu widmen. Dazu sind die technisch-technologischen Vorbereitungsarbeiten eine wichtige Grundvoraussetzung. Die Besttechnologien müssen in den Betrieben angewendet und präzisiert werden. Vielerorts wird die wissenschaftliche Arbeitsorganisation noch als Selbstzweck angesehen. Ihre konsequente und bewußte Durchsetzung schafft jedoch breite Möglichkeiten zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen in den Produktionsabteilungen der Instandsetzungsbetriebe. Professor Eichler formulierte vier Fragen, über die es unbedingt nachzudenken lohnt:

- Sind leitungsmäßig die Voraussetzungen für die Erhöhung des Niveaus der Technologie geschaffen?
- Sind genügend Kraft und Zielstrebigkeit vorhanden, um neben den aktuellen Problemen Technologie zu betreiben?
- Gibt es schon genügend Ingenieure für Instandhaltungstechnologie?
- Haben die Ingenieure überhaupt das Bestreben, den wissenschaftlich-technischen Fortschritt durchzusetzen?

Sicher, diese Fragen wirken sehr provokatorisch. Und gerade deshalb treffen sie den Kern der Sache. Die Erhöhung der technologischen Leistungsfähigkeit muß durch die ideologische und fachliche Ausstrahlung der Ingenieurkader erreicht werden, auch interdisziplinär. Eine erfolgreiche Arbeit wird garantiert durch die langfristige Profilierung, durch spezialisierte Technologenkollektive und durch die planmäßige Nutzung des wissenschaftlich-technischen Fortschritts, insbesondere der Erfahrungen aus der UdSSR.

Gegenwärtig werden noch in vielen Fällen die technologischen Unterlagen für die Instandsetzung neuer Maschinentypen erst dann erstellt, wenn sich diese Maschinen bereits im Einsatz befinden. Durch die enge Zusammenarbeit zwischen Herstellerbetrieben und Erzeugnisgruppenleitbetrieben — hier bietet sich ein Betätigungsfeld für die Betriebssektionen der KDT — ab der Stufe K 5 müßte erreicht werden, daß sowohl die Instandsetzungstechnologien als auch die Unterlagen für die Rationalisierungsmittelfertigung bei Serienbeginn des Erzeugnisses nutzbar sind. Das ist nur eines der vielen zu lösenden Probleme. Die Diskussion auf der Wittenburger KDT-Aktivtagung brachte viele Beispiele für noch vorhandene Reserven, z. B. bei der schädigungsbezogenen Instandsetzung von Großmaschinen und beim Aufbau von Fließreihen für Demontage und Montage sowie bei der Einzelteilinstandsetzung.

Die Technologie ist eine Wissenschaft, die sich auch und gerade im landtechnischen Instandsetzungswesen entscheidend durchsetzen muß. Die Arbeit in den nächsten Jahren wird beweisen, daß die Ziele des Orientierungsprogramms voll den gesellschaftlichen Anforderungen entsprechen.

AK 1696

striezweigen und Nutzung sowjetischer Erfahrungen
Aufbau von Kapazitäten für die Einzelteilinstandsetzung in den VEB KfL, in den Erzeugnisgruppen und in den verfahrensspezialisierten Einzelteilinstandsetzungsbetrieben

— technologische Arbeit beim Aufbau von Kapazitäten für den Rationalisierungsmittelbau in den VEB KfL, VEB LIW, in den Erzeugnisgruppen und in den spezialisierten Betriebsteilen der Kombinate für Landtechnik.

Ausgehend von den zu lösenden Aufgaben sind alle Mitglieder der KDT aufgerufen, an der Erhöhung des technologischen Niveaus der Produktion im Betrieb aktiv mitzuwirken:

1. In Vorbereitung auf den 60. Jahrestag der Großen Sozialistischen Oktoberrevolution gilt es, den „KDT-Plan IX. Parteitag" entsprechend den Anforderungen der 11. Beratung des Präsidiums der KDT zu überprüfen und die Erhöhung des technologischen Niveaus der Produktion in den Mittelpunkt der Aufgaben zur Überbietung der Planziele zu stellen.
2. Die Betriebssektionen in den VEB KfL, VEB LIW und VEB LTA erarbeiten den gesellschaftlichen Standpunkt zu den Schwerpunktaufgaben des Plans Wissenschaft und Technik 1978 und führen hierzu Analysen zu entscheidenden Fragen der Materialökonomie, der Qualität und der Verbesserung der technologischen Arbeit durch.
   Sie legen gleichzeitig dazu Aufgaben zur Bearbeitung ausgewählter technologischer Aufgaben des Plans Wissenschaft und Technik durch die Mitglieder der Betriebssektionen fest und entwickeln die Verpflichtungsbewegung mit Hilfe der persönlich- und kollektiv-schöpferischen Pläne und Ingenieurpässe weiter. Die Betriebssektionen beziehen hierbei die technischen Kader der KAP, LPG Pflanzen- und Tierproduktion in ihre Arbeit mit ein.
3. Die Bezirksfachausschüsse der landtechnischen Instandhaltung entwickeln den Erfahrungsaustausch der Betriebssektionen auf technologischem Gebiet. In Abstimmung mit den Leitungen des Kombinats für Landtechnische Instandhaltung helfen sie bei der Bearbeitung technologischer Aufgaben und bei der Einführung ausgewählter Themen des Plans Wissenschaft und Technik mit.
4. In allen Erzeugnisgruppen der landtechnischen Instandsetzung sind unter Anleitung des Fachausschusses Technologie der Instandsetzung Arbeitsausschüsse der KDT aufzubauen bzw. deren Arbeit weiter zu entwickeln. Die Arbeitsausschüsse in den Erzeugnisgruppen unterstützen den Leitbetrieb und das Ingenieurbüro bei der Bearbeitung der Rationalisierungsaufgaben, insbesondere bei der Entwicklung und Konstruktion neuer Rationalisierungsmittel. Sie richten ihre Initiative auf folgende Schwerpunkte:
   — Erhöhung des Niveaus des Plans Wissenschaft und Technik innerhalb der Erzeugnisgruppe und Mithilfe bei der Erarbeitung und Einführung von Besttechnologien zur Überwindung der Differenziertheit zwischen den einzelnen Instandsetzungsbetrieben
   — regelmäßiger Erfahrungsaustausch aller Technologen innerhalb der Erzeugnisgruppe in Abstimmung und in Zusammenarbeit mit dem Leitbetrieb
   — Lösung ausgewählter Aufgaben bei der Ausarbeitung von Instandsetzungs- und Überprüfungstechnologien zur Vorbereitung der Kampagnefestüberholung
   — Zusammenarbeit mit den Herstellerbetrieben und deren Betriebssektionen und Einflußnahme auf die Durchsetzung der instandhaltungsgerechten Konstruktion sowie auf die instandhaltungstechnologische Vorbereitung bei der Einführung neuer Traktoren und Maschinen
   — erzeugnisspezifische Weiterbildung der Technologen.

   Die Betriebssektionen der Erzeugnisgruppenleitbetriebe sind als Initiativbetriebssektionen zu entwickeln.
5. Der Fachausschuß Technologie der Instandsetzung landtechnischer Arbeitsmittel hat die Aufgabe, die KDT-Arbeit in den Erzeugnisgruppen zu entwickeln und zu koordinieren und mitzuhelfen bei der Ausarbeitung, Durchsetzung maschinenspezifischer Technologien, bei der Ausarbeitung und Durchsetzung von Normen für den Einsatz lebendiger und vergegenständlichter Arbeit, bei der Entwicklung der Materialökonomie, bei der Verallgemeinerung von Neuererlösungen und bei der Organisierung des Rationalisierungsmittelbaus für die Erzeugnisgruppen. Er organisiert die Weiterbildung der Technologen auf der Grundlage der Verfügung des Ministers für die Weiterbildung leitender Kader und führt dazu Technologentagungen und Lehrgänge in Zusammenarbeit mit den staatlichen Bildungseinrichtungen durch.
   Er hilft mit bei der Erarbeitung einheitlicher Dokumente für die technologische Arbeit und unterbreitet Vorschläge für die technologische Forschung und Projektierung. Er hilft mit bei der schnellen Überleitung von Forschungs- und Entwicklungsergebnissen in die Produktion.
6. Der Fachausschuß Einzelteilinstandsetzung hilft mit bei der Organisierung der Gemeinschaftsarbeit zur Erweiterung des Sortiments bzw. seiner vollen Ausschöpfung in allen Bereichen der landtechnischen Instandsetzung. Er erarbeitet Verfahrenskennblätter für alle Verfahren, die in die Praxis überführt werden sollen. Er hilft mit bei der Erhöhung des Mechanisierungsgrades auf dem Gebiet der Schweißtechnik (insbesondere Schutzgas-CO_2-Auftragschweißen und Graugußschweißung) und der Plasttechnik (insbesondere Plastflammspritzen und Wirbelsintern). Er trägt dazu bei, solche Verfahren, wie Metallspritzen und MIG-Schweißen, noch schneller in die Praxis einzuführen. Er wirkt mit bei der Vervollkommnung technologischer Verfahren der Einzelteilinstandsetzung und bei der Beschleunigung des Rationalisierungsmittelbaus für die Einzelteilinstandsetzung. Dabei arbeitet er mit anderen Fachgremien, insbesondere der Fachverbände Maschinenbau sowie Fahrzeugbau und Verkehr zusammen.
7. Die Wissenschaftliche Sektion Erhaltung landtechnischer Arbeitsmittel konzentriert sich stärker auf die wissenschaftliche Durchdringung der Instandhaltungsprozesse. Dabei stehen folgende Aufgaben im Mittelpunkt:
   — Unterstützung bei der Vorbereitung und Abrechnung von Forschungs- und Entwicklungsthemen auf technologischem Gebiet
   — Unterstützung bei der Koordinierung der Forschungs- und Entwicklungsthemen und der Aufgaben der internationalen Zusammenarbeit, insbesondere mit der Sowjetunion
   — Zusammenarbeit mit den KDT-Fachgremien anderer Industriezweige
   — Ausarbeitung von gesellschaftlichen Standpunkten und Empfehlungen für die Entscheidungsfindung des Ministeriums für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft
   — Weiterbildung der ingenieurtechnischen Kader auf technologischem Gebiet
   — Unterstützung der Bezirksfachausschüsse der landtechnischen Instandsetzung.

1) Beschluß der KDT-Aktivtagung des Fachverbandes Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik und des Bezirksvorstands Schwerin am 5. Mai 1977 in Wittenburg

Internationale Tagung „Instandhaltungsgerechte Konstruktion"

Am 8. und 9. Dezember 1977 führt der Fachausschuß Instandhaltungsgerechte Konstruktion der Wissenschaftlichen Sektion Erhaltung landtechnischer Arbeitsmittel des Fachverbands Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik der KDT gemeinsam mit dem Fachverband Maschinenbau in Dresden eine Internationale Fachtagung „Instandhaltungsgerechte Konstruktion" zu folgenden Schwerpunkten durch:

— Bedeutung der theoretischen und praktischen Tätigkeit auf dem Gebiet der Zuverlässigkeit und des instandhaltungsgerechten Konstruierens von Maschinen und Anlagen
— Organisation der Zuverlässigkeitsarbeit in Industriebetrieben für Aufgaben des Konstruierens und Projektierens von Maschinen und Anlagen
— Wissenschaftliche Grundlagen für das Erarbeiten von Anforderungen an die Zuverlässigkeit und Instandhaltungseignung
— Grundsätze für das Gestalten von Maschinen und Anlagen mit optimaler Zuverlässigkeit und Instandhaltungseignung
— Grundsätze für die Bewertung der Instandhaltungseignung von Maschinen und Anlagen
— Rationelle Auswertung und Erfassung notwendiger Primärdaten.

Die Tagung dient dem praktischen Erfahrungsaustausch und der Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen über Grundsätze und Methoden zum Gestalten einer günstigen Instandhaltungseignung technischer Grundmittel. Der Erfahrungs- und Meinungsaustausch mit Spezialisten aus der UdSSR und aus den anderen sozialistischen Ländern soll die Möglichkeiten einer wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit erschließen.

Interessenten wenden sich bitte an das Präsidium der KDT, Fachverband Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik, 1086 Berlin, PSF 1315, Tel. 2202531, App. 232.

AK 1668

Vorgestellt:

Fachausschuß Technologie der Instandsetzung landtechnischer Arbeitsmittel

Durch die Zuführung neuer, immer wirksamerer Produktionsmittel für die komplexe Mechanisierung der Landwirtschaft steigen die Anforderungen an die Instandhaltung.

Die Bündnispflicht der Werktätigen in den Instandsetzungsbetrieben (KfL, LIW) besteht darin, die sozialistische Landwirtschaft in ihrem Intensivierungsprozeß nach neuesten Erkenntnissen der Wissenschaft und Technik bedarfsgerecht, in hoher Qualität und mit großem volkswirtschaftlichen Nutzen zu unterstützen.

Mit der im Jahr 1976 erfolgten Bildung des Fachausschusses Technologie der Instandsetzung landtechnischer Arbeitsmittel im Fachverband Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik der KDT als Maßnahme in Verwirklichung der Beschlüsse des IX. Parteitages der SED wurden die grundlegenden Voraussetzungen dafür geschaffen, die Fragen der Technologie als einen wichtigen Effektivitätsfaktor mehr als bisher in den Mittelpunkt der Intensivierung der landtechnischen Instandsetzung zu stellen.

Für den Fachausschuß leiten sich daraus konkrete Aufgaben ab, die sich in drei Schwerpunkte gliedern:

— Aktivierung der KDT-Arbeit in den Erzeugnisgruppen durch die Bildung von KDT-Arbeitsausschüssen

  Die Arbeitsausschüsse sind das gesellschaftliche Gremium der Erzeugnisgruppen und befassen sich mit den erzeugnisgruppenspezifischen Problemen. Die staatlichen Leitungen sollen bei der Ausarbeitung maschinenspezifischer Technologien, bei der Ausarbeitung und Durchsetzung von Normen für den Einsatz von lebendiger und vergegenständlichter Arbeit, bei der Entwicklung der Materialökonomie, bei der Verallgemeinerung von Neuererlösungen und bei der Organisation des Rationalisierungsmittelbaus für die Erzeugnisgruppen wirksam unterstützt werden. Jeder Erzeugnisgruppenleitbetrieb ist gut beraten, wenn er sich von seinem KDT-Arbeitsausschuß einen gesellschaftlichen Standpunkt zu seinem Plan Wissenschaft und Technik erarbeiten läßt und somit diese freiwillige Arbeit nicht nur unterstützt, sondern auch die Qualität und die Zielsetzungen der Pläne Wissenschaft und Technik positiv beeinflußt.

— Organisierung und Durchführung der Weiterbildung und Qualifizierung der Technologen für die landtechnische Instandsetzung

  Diese Maßnahme soll durch Kurzlehrgänge im Rahmen der KDT-Arbeit und jährliche Informationstagungen für Technologen verwirklicht werden. Die erste Informationstagung wird gegenwärtig vorbereitet und soll im Januar 1978 stattfinden.

— Diskussion von Grundsatzfragen und Querschnittsproblemen

  Darunter sind Probleme zu verstehen, die von allgemeinem Interesse sind und für Technologen aus allen Erzeugnisgruppen gleichermaßen Bedeutung besitzen. Als Beispiele können genannt werden:

  - Vermittlung grundsätzlicher Erkenntnisse der wissenschaftlichen Arbeitsorganisation
  - Durchführung von Kolloquien zu Forschungsthemen auf dem Gebiet der Technologie
  - Erfahrungsaustausch mit den Fachausschüssen Technische Diagnostik und Einzelteilinstandsetzung
  - Erarbeitung einheitlicher Dokumente für Technologien
  - Fragen der spezialisierten Großmaschineninstandsetzung.

Im Fachausschuß sind alle Erzeugnisgruppen, die Hoch- und Fachschulen, die wirtschaftsleitenden Organe und das Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft durch Mitglieder der einzelnen Betriebssektionen vertreten.

Große Bedeutung wird der Bildung der KDT-Arbeitsausschüsse in den einzelnen Erzeugnisgruppen beigemessen. Die vorliegenden Ergebnisse der bisherigen Arbeit sind noch sehr differenziert. Eine konkrete Arbeit wird in den Erzeugnisgruppen 7 (Lader und Mobilkrane) und 11 (Futtererntetechnik) geleistet.

In der Erzeugnisgruppe 7 sind in den KDT-Arbeitsausschuß 6 Operativtechnologen aus den größten Betrieben der Erzeugnisgruppe einbezogen. Dadurch ist eine praxisgerechte Lösung der Aufgabenstellungen und die schnelle Überleitung der Lösungen in den Betrieben der gesamten Erzeugnisgruppe gesichert. Jedes Mitglied des Arbeitsausschusses erhält konkrete Aufgaben, die Lösungen werden gemeinsam abgestimmt, und im Erzeugnisgruppenleitbetrieb erfolgen dann die Verteidigungen, Entscheidungsvorbereitungen, Bilanzierungen usw.

Die zu lösenden Schwerpunktaufgaben sind:

— Entwicklung von einheitlichen Rationalisierungsmitteln
— Verbesserung der Materialökonomie durch Einzelteilinstandsetzung
— Typenlösung für ausgewählte Arbeitsplätze auf der Grundlage der wissenschaftlichen Arbeitsorganisation.

Diese Schwerpunkte sind mit Teilaufgaben des Plans Wissenschaft und Technik identisch. Für das Jahr 1977 steht entsprechend der Differenziertheit innerhalb der Erzeugnisgruppe und der Hauptproduktionsrichtung das Erzeugnis Mobilkran T 174 im Mittelpunkt der Arbeit. Bei der Entwicklung und Fertigung von Rationalisierungsmitteln für die Baugruppendemontage und -vormontage des Mobilkrans T 174-2 ist ein Gesamtnutzen von 210 000 M zu erbringen, davon rd. 150 000 M durch Ersatzteileinsparung. Durch die verstärkte Einzelteilinstandsetzung auf der Basis abgestimmter und erweiterter Technologien, Verfahrensspezialisierung und Kooperation sind rd. 450 000 M zu erwirtschaften. Durch Erarbeitung einer Typenlösung des Arbeitsplatzes „Vorderachseninstandsetzung T 174" innerhalb der Erzeugnisgruppe können folgende Kennziffern erreicht werden:

— Steigerung der Arbeitsproduktivität um 12 %
— Senkung der Materialkosten um 4 %
— Erhöhung der Grenznutzungsdauer der instand gesetzten Vorderachse um 200 Betriebstunden.

Eine zusätzliche Unterstützung erhält der KDT-Arbeitsausschuß durch das Erzeugnisgruppensekretariat des Leitbetriebs.

Der Fachausschuß ist bemüht, diese guten Ergebnisse auf alle Erzeugnisgruppen zu übertragen. Dazu werden im Arbeitsplan 1977 folgende Aufgaben festgelegt:

— Der Erfahrungsaustausch zur effektiven Gestaltung der technologischen Prozesse in den VEB KfL und VEB LIW ist so zu organisieren, daß die besten Ergebnisse ständig vermittelt und Maßnahmen zu deren Verallgemeinerung ausgearbeitet und den staatlichen Leitungen vorgeschlagen werden.
— Durch gezielte Maßnahmen der wissenschaftlichen Arbeitsorganisation sind solche Vorschläge zu erarbeiten, daß im Jahr 1977 in den VEB KfL und VEB LIW 30 Arbeitsplätze eingespart und die Erschwernisse an 42 Arbeitsplätzen abgebaut werden.
— Der spezifische Aufwand an lebendiger Arbeit ist durch technologische Maßnahmen um insgesamt 410 000 M zu senken.
— Ausgehend vom Beschluß des Fachverbands Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik der KDT vom 24. Juni 1976, zusätzlich jährlich für 40 Mill. bis 50 Mill. M Ersatzteile einzusparen, wird durch die Senkung des spezifischen Materialverbrauchs bei den Instandsetzungsleistungen ein Nutzen von 1,283 Mill. M erwirtschaftet.
— Die Bildung von KDT-Arbeitsausschüssen in allen Erzeugnisgruppen ist zu organisieren, um innerhalb der Erzeugnisgruppen die Qualität der Pläne Wissenschaft und Technik zu verbessern und anspruchsvolle Zielstellungen durch den arbeitsteiligen Prozeß zu realisieren.
— Der Fachausschuß wird in diesem Jahr eine Liste der in den Erzeugnisgruppenleitbetrieben vorhandenen technologischen Unterlagen für die Instandsetzung von Maschinen und Baugruppen erarbeiten. Außerdem werden unter Nutzung der Erfahrungen der Erzeugnisgruppen sowie sowjetischer Neuerer einheitliche Formblätter für Instandsetzungstechnologien und Anforderungen an die Technologien erarbeitet.
— Entsprechend dem Vorschlag der Wissenschaftlichen Sektion Erhaltung landtechnischer Arbeitsmittel werden vor dem Fachausschuß Themen der Vertragsforschung verteidigt. Das betrifft insbesondere die Themen der Ingenieurhochschule Berlin-Wartenberg zu Problemen der Technologie und der wissenschaftlichen Arbeitsorganisation. Damit wird ein effektiver Meinungsaustausch zwischen Theorie und Praxis gewährleistet.
— Für das I. Quartal 1978 wird eine Technologentagung vorbereitet.

In Abständen von 3 Monaten werden Fachausschußsitzungen durchgeführt. Die Tagungsorte werden so gewählt, daß die zu behandelnden Schwerpunkte gleichzeitig mit einem Erfahrungsaustausch verbunden werden. Solche Probleme sind z. B. die Erarbeitung von Prüftechnologien für die schadbezogene Instandsetzung von Großmaschinen sowie die Reinigung und Konservierung. In Form von Aufträgen an die Mitglieder des Fachausschusses werden die Themen in Arbeitsgruppen gelöst.

A 1683

Ing. W. Lunau, KDT

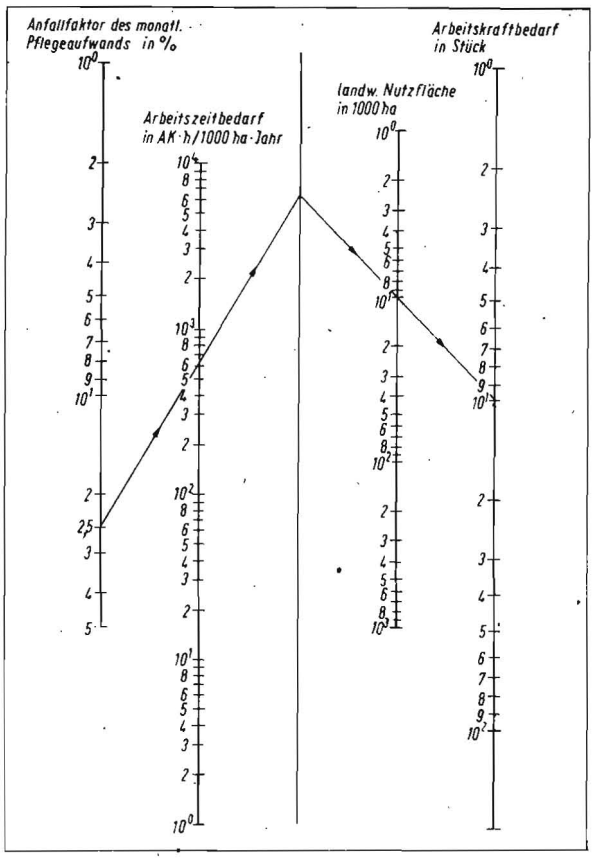
In den Tafeln 6 und 7 erfolgt die monatliche Verteilung des maschinen- und flächenbezogenen Arbeitskraftbedarfs für die Wartung und Pflege landtechnischer Arbeitsmittel ohne Berücksichtigung der täglichen Pflege. Der Berechnung des monatlichen Arbeitskraftbedarfs liegt eine prozentuale Verteilung des mittleren Kraftstoffverbrauchs auf die Monate aus einem Instandhaltungsprojekt für den Bezirk Dresden [7] zugrunde.

Um die Berechnung des monatlichen Pflegeaufwands zu vereinfachen, wurden für Maschinengruppen monatliche Anfallfaktoren ermittelt (Tafel 8). Diese Anfallfaktoren beziehen sich auf die prozentuale monatliche Verteilung des mittleren Kraftstoffverbrauchs [7] und berücksichtigen die Maschinenstruktur innerhalb der Maschinengruppen. Bei der Anwendung der Anfallfaktoren muß beachtet werden, daß bei Multiplikation mit einem mittleren Arbeitszeit- oder Arbeitskraftbedarf die Ergebnisse mit Hilfe des Umrechnungsfaktors 12 auf das Jahr bzw. auf den Monat zu beziehen sind.

Mit dem im Bild 1 dargestellten Nomogramm kann auf grafischem Weg der Arbeitskraftbedarf in einem bestimmten Monat unabhängig vom Maschinentyp bestimmt werden. Als Ausgangsgrößen für das Nomogramm werden die Anfallfaktoren des monatlichen Pflegeaufwands in % (Tafel 8), der mittlere, jährliche flächenbezogene Arbeitszeitbedarf in AK · h je 1 000 ha und Jahr (Tafel 5) und die Größe der landwirtschaftlichen Nutzfläche in 1 000 ha des jeweiligen Landwirtschaftsbetriebs benötigt. Als Umrechnungsfaktor sind 1935 h je Jahr und AK in das Nomogramm eingegangen.

Die im Nomogramm eingezeichneten Pfeile verdeutlichen die Richtung und die Reihenfolge der Abarbeitung des Nomogramms, um zum gewünschten Ergebnis zu kommen. Der grafische Rechenweg beginnt auf der linken äußeren Leiter des Nomogramms.

Bild 1
Nomogramm zur Ermittlung des monatlichen Arbeitskraftbedarfs für die Wartung und Pflege unabhängig vom Maschinentyp



4. Schlußbemerkungen

Die erarbeiteten Kennwerte und Normative für die vorbeugende Instandhaltung von Maschinen der Pflanzenproduktion stellen „keine bis ins Detail gehende, sofort übertragbare und in sich abgeschlossene Standardlösung" dar, sondern erfordern eine ständige schöpferische Weiterentwicklung.

„Die Verwirklichung des Systems der modernen Instandhaltung nach industriemäßigen Produktionsmethoden kann nur dann erfolgreich verwirklicht werden, wenn der politischen und fachlichen Qualifizierung der Menschen die gebührende Aufmerksamkeit geschenkt wird. Deshalb ist die Realisierung des Instandhaltungssystems nicht nur ein technisch-organisatorischer, sondern vor allem auch ein ideologischer Prozeß im Denken und Handeln" [7] der Leiter, der Genossenschaftsbauern, der Mechanisatoren und insbesondere auch der Traktoren-, Fahrzeug- und Landmaschinenschlosser.

Literatur

[1] Wüstefeld, M.: Erarbeitung von Normativen zur PVI für Maschinen der Pflanzenproduktion. Ingenieurbüro für Vorbeugende Instandhaltung Dresden, Abschlußbericht 1976 (unveröffentlicht).

[2] Instandhaltungsvorschriften. Herausgeber: Erzeugnisgruppe Landtechnischer Dienst (EG 18) beim KfL Görlitz/Niesky.

[3] Technologien für die Wartung und Pflege von T 172, T 174, E 512, E 301, E 280. Erarbeitet vom Ing.-Büro für Rationalisierung Magdeburg (unveröffentlicht).

[4] Richtzeitwerte für die Wartung und Pflege von ZT 300/303, MTS-50/52, U 650/651, K-700, D4KB, RS 09, GT 124, RT 325, Zetor 50, T 157, T 159, W 50. Informationen der EG 18 (1975) Nr. 2, Herausgeber: VEB KfL Görlitz/Niesky.

[5] Eberhardt, M.; Müller, H.: Methodische Hinweise und Richtwerte für die Kalkulation von Verfahrenskosten der Pflanzenproduktion. Berlin: VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag 1973.

[6] Statistisches Taschenbuch der DDR 1975. Herausgegeben von der Staatlichen Zentralverwaltung für Statistik. Berlin: Staatsverlag der DDR 1975.

[7] Instandhaltungskonzeption für die Kreise des Bezirkes Dresden 1976. Erarbeitet vom Ing.-Büro für Mechanisierung Lohmen (unveröffentlicht).

A 1634

Methoden zur Erarbeitung von Planungsnormen für Ersatzteile landtechnischer Arbeitsmittel[1)]

I. V. Volgin, GOSNITI Moskau

Die Abdeckung des technisch begründeten Ersatzteilbedarfs beeinflußt wesentlich die instandhaltungsbedingten Stillstandszeiten und damit die Verfügbarkeit landtechnischer Arbeitsmittel.

Die Ausarbeitung von Normativen für die Bestimmung des Ersatzteilverbrauchs sowie der Ersatzteilproduktion geht aus von der Zuverlässigkeitstheorie, von den Untersuchungen über das Schädigungsverhalten der Maschinen und ihrer Elemente unter den Einsatzbedingungen bei einem bestimmten Niveau der Instandsetzung und vom tatsächlichen bisherigen Ersatzteilverbrauch.

Die Methodik wird für die Jahres- und Perspektivplanung sowie für die Planung der Ersatzteilherstellung und des Ersatzteilverbrauchs benötigt.

Grundlage der Methodik sind Forschungsarbeiten zur Zuverlässigkeit, zum Schädigungsverhalten der Maschinenelemente und zur Analyse des Ersatzteilverbrauchs von landtechnischen Arbeitsmitteln sowie deren Verallgemeinerung.

Ersatzteilverbrauchsnormen sind Planungsgrößen, die mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit den Verbrauch von Einzelteilen und

Baugruppen für die Sicherung der geforderten Verfügbarkeit unter gegebenen technologischen Bedingungen der Instandsetzung darstellen. Die Ersatzteilverbrauchsnormen sind auf ein Einsatzjahr bezogene Planungsgrößen.

Territoriale Spezifika, wie Klima- oder Einsatzbedingungen, werden ausgehend von mittleren Republikswerten durch territoriale Korrekturfaktoren berücksichtigt.

Die Ersatzteilnomenklatur enthält sog. Verschleißteile sowie Ersatzteile, die zum Beseitigen zufälliger Fehler nötig sind.

Aufbauend auf der Zuverlässigkeitstheorie werden für das Bestimmen von Ersatzteilverbrauchskennziffern folgende Primärdaten benutzt:

— Der Austausch geschädigter Einzelteile wird als eine Vielzahl voneinander unabhängiger Prozesse mit Hilfe der Erneuerungstheorie berechnet.
— Die projektierte Nutzungsdauer einer Maschine ist eine endliche Größe, und die mittleren Grenznutzungsdauern der Einzelteile und Baugruppen sind von der projektierten Nutzungsdauer der Maschine abhängig.
— Mehrfach an einem Element sich hintereinander wiederholende Instandsetzungen zur Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit der Maschine sind mit dem Einsatz von Ersatzteilen verbunden.
— Bei der Bestimmung der Verbrauchskennziffern werden die konstruktiven Besonderheiten der Maschine, ihre Einsatzbedingungen sowie die Technologie der Instandsetzung berücksichtigt.

Zur Ausarbeitung von Ersatzteilverbrauchsnormen werden Grenznutzungsdauerangaben verwendet, die auf Prüfstandversuchen und in Untersuchungen unter Praxisbedingungen sowohl in betrieblichen als auch in staatlichen Maschinenprüfungen bestimmt wurden. Diese Grenznutzungsdauerangaben werden entsprechend den territorialen Arbeitsbedingungen korrigiert. Die Grenznutzungsdauer ergibt sich aus der Zeit bis zum Austausch infolge des Erreichens der in den für die Instandsetzung gültigen technischen Dokumentationen angegebenen Grenzwerte. Diese Grenzwerte sind auf technisch-ökonomischem Wege bestimmt worden.

Die Normen werden für die gesamte Ersatzteilnomenklatur sowohl für die Maschinengrundtypen als auch für deren Modifikationen erarbeitet.

Die ausgearbeiteten Ersatzteilverbrauchsnormen werden im Prozeß der Nutzung der Maschine präzisiert. Damit sollen die veränderten Bedingungen berücksichtigt werden, die sich aus konstruktiven Veränderungen oder aus veränderten Einsatz- und Instandsetzungsbedingungen ergeben. Wenn zum Zeitpunkt dieser Präzisierung noch keine präzisierten Grenznutzungsdauerangaben verfügbar sind, so werden Angaben über den Schädigungszustand der entsprechenden Teile bei der Anlieferung in die spezialisierten Instandsetzungsbetriebe benutzt.

Für Einzelteile, deren Instandsetzung in spezialisierten Instandsetzungsbetrieben vorgesehen ist, werden die Verbrauchskennziffern zu Verbrauchsnormen präzisiert. Diese Normen können für die Planung der Instandsetzungsarbeiten verwendet werden. Angaben für die Präzisierung der Ersatzteilverbrauchskennziffern werden auch aus dem effektiven Ersatzteilverbrauch gewonnen. Dabei werden die Stückzahlen der hergestellten und der verbrauchten Ersatzteile sowie vorhandene Restbestände in den Ersatzteillagern berücksichtigt. Diese Arbeiten benutzen Angaben aus den fünf zurückliegenden Jahren des Maschineneinsatzes und der Instandhaltung. Für ein näherungsweises Bestimmen der Ersatzteilverbrauchskennziffern genügt das Auswerten von Datenmaterial aus drei zurückliegenden Jahren.

AÜ 1555

1) Kurzreferat eines Beitrags zum Internationalen RGW-Symposium „Moderne Methoden der Instandhaltung von Traktoren und Landmaschinen", Moskau 1975
(Bearbeiter: Prof. Dr. sc. techn. C. Eichler)

Zur ingenieurtechnischen Betreuung von Kolchosen und Sowchosen[1)]

A. M. Putinzeva, Allunionsforschungsinstitut für Mechanisierung der Landwirtschaft (VIM) Moskau

Die Intensivierung der landwirtschaftlichen Produktion beim Übergang zu industriemäßigen Produktionsmethoden ist mit dem Wachstum der technischen Ausrüstung der landwirtschaftlichen Betriebe eng verbunden. Mit der Anzahl der Traktoren wächst gleichzeitig die Anzahl verschiedenartiger Landmaschinen. Gleichzeitig nimmt die Anzahl stationärer Anlagen in der Landwirtschaft zu.

Das quantitative und qualitative Wachstum der Landtechnik stellt hohe Anforderungen an die Sicherung deren Verfügbarkeit.

In der UdSSR wurde im 9. Fünfjahrplan großer Wert auf die Verbesserung der Arbeit von Ingenieuren in den Kolchosen und Sowchosen gelegt. Besondere Bedeutung hatte dabei die Normierung der Anzahl der in Sowchosen einzusetzenden Ingenieure.

Durch Forschungsarbeiten wurde ermittelt, daß der Einsatz von Ingenieuren am rationellsten ist, wenn er spezialisiert nach Funktionen erfolgt. Diese Spezialisierung betrifft Einsatz, Instandhaltung und materiell-technische Versorgung der landtechnischen Arbeitsmittel. Auf dieser Grundspezialisierung baut sich eine weitere Spezialisierung nach Maschinenarten auf.

Diese Spezialisierung ist in großen Betrieben erreichbar. In nicht wenigen landwirtschaftlichen Betrieben werden mit einem entwickelten ingenieurtechnischen Kollektiv erfolgreich Fragen der komplexen Mechanisierung gelöst, schnell neue Technik eingeführt und Einrichtungen für die instandhaltungstechnische Betreuung der Maschinen geschaffen.

Bei der Organisierung der ingenieurtechnischen Arbeitsgruppe in den landwirtschaftlichen Betrieben ist eine Reihe von Besonderheiten zu beachten. Dazu gehören die Schaffung einer günstigen Kombination von Spezialisten mit Hochschulausbildung einerseits und Fachschulausbildung andererseits (anzustreben ist ein zahlenmäßiges Verhältnis von 1:2 bis 1:3), die Spezialisierung der Mitarbeiter, die Kollektivität in Beratung und Realisierung der Aufgaben sowie die Weiterbildung der Spezialisten.

In mittleren und kleinen Betrieben erlaubt der Stellenplan nicht die hinreichende funktionelle Spezialisierung der Ingenieure. Um die notwendige Spezialisierung zu erreichen, muß der Weg der Kooperation beschritten werden. Dabei sind sowohl innerbetriebliche als auch zwischenbetriebliche Kooperation möglich. Die Kooperation kann bei der Planung und Leitung sowie bei der Realisierung der Arbeit erfolgen.

Die zwischenbetriebliche Kooperation wird meist bei der Realisierung der Arbeiten (Instandhaltung, Bauausführung) durchgeführt.

Trotz der Spezialisierung und Kooperation in der Instandhaltung verbleibt dem Ingenieur im landwirtschaftlichen Betrieb auch bezüglich dieser Instandhaltungsarbeiten ein Aufgabenbereich. Bei den in spezialisierte Instandsetzungsbetriebe abgegebenen Arbeiten ist der Ingenieur im landwirtschaftlichen Betrieb für Fragen der Planung, des Vertragsabschlusses, der Auftragserteilung, der Abnahme durchgeführter Arbeiten, der Führung von Lebenslaufakten zuständig.

Die Kooperation zwischen Betrieben sollte zweckmäßigerweise auch so organisiert werden, daß die Planung und Leitung der Mechanisierung (z. B. Maschinenbedarfsplanung oder Planung von Winterüberholungsprogrammen — d. Bearb.) gemeinsam für die kooperierenden Betriebe durchgeführt wird. Das ist nötig, weil in der UdSSR die Verwaltungsorgane des Ministeriums für Landwirtschaft, die Bezirksleitungen der Partei und die Leitungsvereinigungen der landwirtschaftlichen Betriebe über nur wenige Ingenieure verfügen.

Besondere Bedeutung hat die zwischenbetriebliche Kooperation der Ingenieure in den Gebieten mit vorwiegend kleineren landwirtschaftlichen Betrieben (z. B. Charkower Gebiet). Die Bezirksvereinigungen „Solchostechnika" (vergleichbar mit den Kombinaten für Landtechnische Instandhaltung in der DDR — d. Bearb.) unterhalten spezielle Abteilungen für die Planung und Realisierung der materiell-technischen Versorgung und für die Planung und Leitung der instandhaltungstechnischen Betreuung der Landtechnik in den landwirtschaftlichen Betrieben. Darin eingeschlossen sind die Mechanisierungsplanung sowie die

Rationalisierung beim Einsatz der landtechnischen Arbeitsmittel.
In den Bezirken, in denen die Kolchosen nach ihrem Produktionsprofil spezialisiert sind und auf dieser Basis zusammenarbeiten, entstehen Möglichkeiten der Bildung zwischenbetrieblicher ingenieurtechnischer Arbeitsgruppen. Die größten Erfahrungen auf diesem Gebiet sind in der Moldauischen SSR vorhanden. In den Kooperationsräten der Kolchosen werden zwischenbetriebliche Arbeitsgruppen von Ingenieuren gebildet und die Leitung der Technik zentralisiert.
Die erfolgreiche Tätigkeit von Ingenieuren in Kolchosen und Sowchosen ist von der materiellen Basis für die instandhaltungstechnische Betreuung der landtechnischen Arbeitsmittel abhängig. Diese bestimmt Inhalt und Umfang der von diesem Betrieb durchzuführenden instandhaltungstechnischen Arbeiten. Für die Entscheidung, welche Instandhaltungsarbeiten im landwirtschaftlichen Betrieb durchgeführt werden, sind in der Reihenfolge instandhaltungsbedingte Stillstandszeiten, Kosten, Einsatzmöglichkeiten und Auslastungsmöglichkeiten von Arbeitskräften, Kompliziertheit der Instandhaltungsarbeiten und Auslastung der Arbeitsmittel für die Instandhaltung maßgebend. Die größte Dringlichkeit von allen Instandhaltungsarbeiten hat für die Aufrechterhaltung der landwirtschaftlichen Arbeiten die operative Einsatzbetreuung mit der Beseitigung plötzlich eingetretener Schäden. Dabei ist besonders wichtig, daß die instandhaltungsbedingten Stillstandszeiten verringert werden.
Die Kampagneabhängigkeit der landwirtschaftlichen Produktion bestimmt nicht nur die Ausfallverluste bei instandhaltungsbedingten Stillstandszeiten, sondern auch die Notwendigkeit der Ausnutzung von Arbeitskraftreserven zwischen den landwirtschaftlichen Kampagnen. Außer der Tierproduktion und dem landwirtschaftlichen Bauwesen hat der Einsatz von Mechanisatoren zwischen den Kampagnen in der Instandhaltung besondere Bedeutung.
In den Betriebswerkstätten der landwirtschaftlichen Betriebe wurden in den vergangenen 6 Jahren 70 bis 80 % der Instandhaltungsarbeiten durchgeführt.
Die materielle Basis für die technische Betreuung in landwirtschaftlichen Betrieben muß aus stationären und mobilen Pflege- und Wartungseinrichtungen, Abstellplätzen, mobilen Werkstätten und auch aus stationären Werkstätten bestehen.
Die territoriale Stationierung dieser Objekte wird durch den Siedlungscharakter und durch die landwirtschaftliche Produktionsstruktur bestimmt. Angestrebt werden sollte, im Territorium der Kolchosen bzw. Sowchosen eine zentrale, komplexe Instandhaltungseinrichtung zu stationieren. Je nach der Ausdehnung und der geographischen Struktur sollte diese zentrale Instandhaltungseinrichtung durch weitere dezentrale Pflegeeinrichtungen, mobile Werkstätten u. a. ergänzt werden.
Das Staatliche Projektierungsinstitut der landwirtschaftlichen Produktion in Wladimir hat nach einer Aufgabenstellung des VIM 10 Typenprojekte komplexer Instandhaltungseinrichtungen für landwirtschaftliche Betriebe und 6 Typenprojekte von Pflegestationen sowie 2 Typenprojekte spezieller Werkstätten für Kampagnenutzung (mobile Werkstätten) erarbeitet. Diese Instandhaltungseinrichtungen erfordern in Abhängigkeit von den klimatischen Bedingungen und von der Produktionsstruktur des landwirtschaftlichen Betriebs einen Investitionsaufwand von 80 bis 110 % des Neuwerts der zu betreuenden landtechnischen Arbeitsmittel.

AÜ 1556

---

1) Kurzreferat eines Beitrags zum Internationalen RGW-Symposium „Moderne Methoden der Instandhaltung von Traktoren und Landmaschinen", Moskau 1975
(Bearbeiter: Prof. Dr. sc. techn. C. Eichler)

Zeitgliederung für Transport und Umschlag in der Landwirtschaft

Dr. agr. H. Schmid, Forschungszentrum für Mechanisierung der Landwirtschaft Schlieben/Bornim der AdL der DDR, Bereich Meißen

1. Einleitung

Bei technologischen Untersuchungen von Transport- und Umschlagverfahren bereitet die Einordnung der verschiedenen Teilzeiten in die Zeitgliederung nach Fachbereichstandard TGL 22289 [1] Schwierigkeiten, weil diese vorwiegend auf Feldarbeitsmaschinen aufgebaut und für Maschinen und Geräte der tierischen Produktion erweitert worden ist.
Deshalb ist unter Berücksichtigung der grundlegenden Arbeit von Ehlich und Seidel [2] und der Prüfmethodiken des Landmaschinenprüfwesens [3] schon 1969 eine Meß- und Auswertmethodik für Untersuchungen bei Transporten in der Landwirtschaft ausgearbeitet worden. Diese Methodik hat sich bewährt, sie ist hinsichtlich der Teilzeiten dem neuen, im RGW abgestimmten und seit 1975 gültigen Fachbereichstandard angepaßt worden.
Die unter Nutzung der möglichen Unterteilung in Teilzeiten ausgearbeitete Zeitgliederung für Transport und Umschlag ist im Arbeitskreis Technologie der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, Sektion Technologie und Mechanisierung, mehrfach beraten und nach einigen Änderungen zur allgemeinen Anwendung in Forschung, Prüfung, Lehre und Normung empfohlen worden.

2. Grundlage

Objektive Grundlage der Zeitgliederung für Transport und Umschlag in der Landwirtschaft ist der einzyklische, nicht aufgespaltene Umlauf von Transportmitteln, meist Transportfahrzeugen, der sich aus den folgenden Arbeitsverrichtungen zusammensetzt:
— Beladen
— Lastfahrt
— Entladen
— Leerfahrt.
Auf diesen Umlauf mit den genannten Bestandteilen läßt sich die Mehrzahl der Transport- und Umschlagarbeiten der Landwirtschaft zurückführen, also sowohl die Sammeltransporte (z. B. bei der Ernte) als auch die Verteiltransporte (z. B. beim Ausbringen von Düngemitteln). Im technologischen Sinn ist der Umschlag im Transport inbegriffen.

3. Zusätzliche Teilzeiten für Transport und Umschlag

Die dem landwirtschaftlichen Transportwesen angepaßte Zeitgliederung beinhaltet die zusätzlichen Teilzeiten für die reine Arbeitszeit (Grundzeit), für die Hilfszeit und die zusätzliche verkehrsbedingte Wartezeit.
Die reine Arbeitszeit wird unter Bezug auf die Erläuterungen im Standard TGL 22289, in dem es heißt, daß ohne Unterbrechung der technologischen Prozesse gewendet und versorgt wird, und bei Anwendung der im Pkt. 2 genannten Grundlage unterteilt in
— Beladezeit T_{11}
— Lastfahrzeit T_{12}
— Entladezeit T_{13}
— Leerfahrzeit T_{14}.
Die Summe dieser Teilgrundzeiten ist die reine Arbeitszeit (Grundzeit) T_1; sie entspricht damit der im landwirtschaftlichen Transport vielfach verwendeten Umlaufzeit (vgl. [4]).
Bei Bedarf können diese Teilgrundzeiten noch weiter unterteilt werden, zum Beispiel in verschiedene Teilzeiten bei der Lastfahrt auf unterschiedlichen Fahrbahnen.
Diesen Teilgrundzeiten T_{11} bis T_{14} werden jeweils Hilfszeiten beim Transport zugeordnet, die im Index die gleiche Endziffer haben wie die Teilgrundzeiten, der sie zugeordnet sind:
— Hilfszeit beim Beladen T_{241}
— Hilfszeit bei Lastfahrt T_{242}
— Hilfszeit beim Entladen T_{243}
— Hilfszeit bei Leerfahrt T_{244}.
Mit der Wägezeit T_{245} bilden die Teilhilfszeiten T_{241} bis T_{245} die Hilfszeiten beim Transport T_{24}.
Für die Zeitermittlung bei Transportmitteln und Transportverfahren werden die Teilhilfszeiten T_{21} (Zeit für das Wenden), T_{22} (Zeit für Fahrten am Arbeitsort) und T_{23} (Zeit für technologischen Stillstand) nach dem Standard TGL 22289 *nicht* verwendet.
Die Teilzeiten der Gruppe T_4 (Zeit für die Beseitigung von Störungen) sind mit der Teilzeit T_{45} (verkehrsbedingte Wartezeit) erweitert worden. Von einer Einordnung dieser Zeit in die Gruppe T_8 ist im Ergebnis der Beratung im Arbeitskreis abgesehen worden, weil sie dann nicht mehr in der Normzeit T_{07} enthalten ist. Verkehrsbedingte Wartezeiten müssen aber in der Normzeit berücksichtigt

Erste Erfahrungen aus der Arbeit mit Qualitätspässen in der Getreide- und Druschfruchternte

Dipl.-Landw. G. Weigelt, Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft der DDR
Dr. P. Feiffer, KDT, Forschungszentrum für Mechanisierung der Landwirtschaft Schlieben/Bornim der AdL der DDR
Dipl.-Landw. E. Seidel
Wissenschaftliches Zentrum der Abteilung Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft beim Rat des Bezirkes Dresden

Eine Arbeit mit Qualitätsnachweisen wird nur dort einen vollen Nutzen bringen, wo die Ergebnisse durchgängig dokumentarisch belegt werden.
Leitungsinstrumente sind dazu schlagbezogene Gütekarten, wie sie z. B. die LPG Pflanzenproduktion Andisleben, Bezirk Erfurt, anwendet, „Notizen zum Plan", die im Bezirk Erfurt über alle Arbeitskampagnen hinweg geführt werden, oder die Einrichtung von Qualitätskennziffern in den Bordbüchern, die in dieser Weise z. B. im VEG Saatzucht „August Bebel" Quedlinburg vorhanden sind.
Für die Getreideernte ist eine dokumentarische Nachweisführung der Arbeitsgüte im Prinzip nur möglich, wenn das im Kreis Nordhausen (und in der Folgezeit auch in vielen anderen Kreisen) angewendete komplexe Qualitätssicherungssystem [1] zur Anwendung kommt. Auf dieser Basis sind in den Bezirken Erfurt, Dresden und Cottbus im Jahr 1976 Qualitätspässe für die Erntekollektive zum Einsatz gekommen, um erste Erfahrungen zu sammeln.
Die bisherigen Ergebnisse zeigen, daß zum Führen eines abrechenbaren Qualitätspasses eine Reihe von Unterlagen, Meßmitteln bzw. Arbeiten nötig ist.

Inhaltsfaktoren eines Qualitätspasses
Der Qualitätspaß teilt sich zweckmäßigerweise in einen konstanten und einen variablen Teil.

1. Konstanter Teil (kampagnebezogen)
Der konstante Teil enthält alle Daten, deren Prüfung in der Kampagne nicht schlagbezogen ist, sondern den Mähdrescherkomplex betrifft.

1.1. Aufgabenstellung und Nutzen
— Kurzkennzeichnung der Aufgabenstellung und des resultierenden Nutzens (z. B. Mehrausschöpfung des Ertrags zwischen 150 und 300 t Getreide je 5er-Komplex und Kampagne)
— Kurzhinweise auf die Maßnahmen (z. B. Feststellung des optimalen Einsatzzeitpunktes, Einhaltung optimaler technischer Parameter, Verlustsenkung beim Körnertransport, Maßnahmen der Ordnung und Sicherheit, des Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutzes).

1.2. Technische Kontrollmaßnahmen
— Technischer Maschinenzustand (z. B. Eichung bzw. Justierung aller Arbeitsorgane des Mähdreschers)
— Pflegezustand (nach den Pflegegruppen)
— einwandfreie Führung des Bordbuches
— turnusmäßige Durchsichten
— vorhandene Sonderausrüstungen (z. B. Ährenheber, Untersetzungsgetriebe)
— vorhandene Brandschutzgeräte.

1.3. Technologische Kontrollmaßnahmen
— Ständiger Verlustprüfer und seine Qualifikation
— Führung der Nachweislisten (im Qualitätspaß)
— vorhandene Hilfsmittel zur Gütesicherung (Prüfschale, Bedienanleitung zur Gütesicherung, Prüfstäbe, Tabellenschieber, Fühllehre, Lupe, Ausfallschale).

1.4. Sonstige Vermerke
— Teilnahme an Schulungen
— Auszeichnungen u. a.

2. Variabler Teil (schlagbezogen)
Der variable Teil enthält zweckmäßigerweise getrennt [2] die Meßergebnisse bei der Feldkontrolle sowie beim Probedrusch und die ständigen Meßergebnisse während der Druschdurchführung.

2.1. Reifevorausbestimmung, Feldkontrolle und Probedrusch
— Bestandscharakteristik
— Reifevorausbestimmung mit Hilfe der Eosinprüfung [3]
— Messung der Vorernteverluste (Ausfallschalen) sowohl zur Einsatzdisposition als auch zur Feststellung der Futterreserven für die Überhütung durch Schafherden
— Probedruschdurchführung
— Zielstellung für Leistung, Verlust und Qualität nach den Kennziffern der Tabellenschieber für Qualitätsprüfer und Komplexleiter
— Festlegungen zur Arbeitsart (z. B. Hangeinsatz), Anfahrrichtung usw.

2.2. Tägliche schlagbezogene Verlust- und Qualitätskontrollen
— Mähdrescher
— Fahrgeschwindigkeit (gering, mittel, hoch)
— Zeitangabe
— Einstellung der Arbeitsorgane des Mähdreschers
— gemessene Verluste (Angaben in Körnern und Ähren nach den Bezugsflächen auf dem Einstell- und Verlustprüfstab)
— gemessene Qualitätsparameter (Bruchkorn, Besatz)
— eingeleitete Veränderungen.

2.3. Auswertung der Ergebnisse
— Regulierung der Fahrgeschwindigkeit und damit maximale Leistungsausschöpfung über den Tag
— durchschnittliche Verlusthöhen in % am Tag für den gesamten Mähdrescherkomplex sowie die durch alle Maßnahmen erreichten Verbesserungen.

Die o. g. Daten erscheinen auf den ersten Blick sehr umfangreich. In einem Qualitätspaß vereinigt nehmen sie jedoch nur jeweils eine bzw. einige Spalten in Anspruch. Sie sind zugleich schlagbezogene und komplexbezogene Unterlagen. Der Qualitätspaß sollte vom Verlust- bzw. Qualitätsprüfer für die von ihm betreute jeweilige Anzahl von Mähdreschern geführt werden. Meist kann ein Verlust- bzw. Qualitätsprüfer 5 Mähdrescher betreuen. Er benötigt also bei einem 10er-Komplex einen und bei einem 15er-Komplex 2 Helfer.
Die praktischen Erprobungen haben erwiesen, daß die Daten in ihrer Gesamtheit nötig sind, um die Qualität dokumentarisch über den gesamten Ernteprozeß zu belegen. Sie haben aber auch gelehrt, daß eine Eintragung in verschiedene Unterlagen die Arbeit der Verlustprüfer nicht fördern würde.
Die Wettbewerbsführung verlangt, daß auch der einzelne Mechanisator einen Nachweis der konkreten Ergebnisse seiner Maschine erhält. Hier gibt die Summenspalte des Qualitätspasses die Möglichkeit, das Tagesergebnis in das Bordbuch des Mechanisators zu übertragen. Auch eine spezielle Gütekarte für den Mechanisator kann dazu genutzt werden.
Bei der Anwendung eines Qualitätspasses sollte immer beachtet werden, daß der Qualitätspaß ein Leitungsinstrument, eine Entscheidungshilfe und im gewissen Umfang auch eine Gedächtnisstütze darstellt.
Aus diesem Material kann eine Fülle von Anregungen sowohl zur operativen Verbesserung der Arbeit als auch zur Kampagneauswertung sowie zur Vorbereitung der nächsten Ernte entnommen werden.

Literatur

[1] Drießler, E.; Trenkner, H.; Feiffer, P.; Förster, H.: Zu technischen Problemen eines Qualitätssicherungssystems auf Kreisebene in der Getreideernte. agrartechnik 24 (1974) H. 6, S. 270.
[2] Seidel, E.: Schriftliche und mündliche Mitteilungen sowie Vorlagen des Wissenschaftlichen Zentrums beim Rat des Bezirkes Dresden (Qualitätspaß 1976).
[3] Feiffer, P.; Lohse, G.; Unger, W.; Oertel, E.: Neue Aspekte zur Getreideernte. Feldwirtschaft 18 (1977) H. 6.

A 1681

Neuerervorschläge zur Ernte, zum Transport und zur Einlagerung von Stroh

Der Einsatz von Strohpellets als hochwertige Futterkomponente in der Tierproduktion beschränkt sich längst nicht mehr nur auf einzelne Beispielbetriebe, die aufgrund der komplizierten Futtersituation in den beiden vergangenen Jahren neue Futterreserven auf der Basis von Stroh suchten und erschlossen. Ein Blick auf die Produktionsentwicklung bis zum Jahr 1980 (Tafel 1) verdeutlicht, daß die Menge der produzierten Strohpellets entsprechend der Aufgabenstellung des Volkswirtschaftsplanes 1976—1980 innerhalb von 6 Jahren auf fast den 7,5fachen Wert zu erhöhen ist. Um diese anspruchsvolle Zielstellung zu erreichen und sogar zu überbieten, müssen alle Beteiligten geeignete Lösungswege in ihren Betrieben finden. In den Trocknungs- und Pelletieranlagen gehören dazu beispielsweise die dreischichtige Auslastung der vorhandenen Maschinenkapazitäten, die Duchsatzerhöhung und die rationelle Energieanwendung. Auch die verschiedenen Verfahren des Strohaufschlusses mit Natronlauge, Melasse, Ammoniakwasser, Sulfitablauge und anderen Chemikalien sind entsprechend den ersten Praxisergebnissen weiter zu vervollkommnen (s. S. 309 dieses Heftes).

Keine geringere Verantwortung tragen die Betriebe der Pflanzenproduktion, denn von ihren Leistungen hängen Quantität und Qualität des zur Verarbeitung vorgesehenen Strohs entscheidend ab. Das betrifft vor allem die Verfahren der Ernte, des Transports und der Einlagerung.

Um bewährte Erfahrungen von Wissenschaftlern und Praktikern, Neuerern und Rationalisatoren auf diesen Gebieten zu verallgemeinern, veranstaltete das Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft im April dieses Jahres auf dem Gelände der Landwirtschaftsausstellung der DDR in Markkleeberg einen Konsultationspunkt. Die Praktiker aus allen Bezirken der Republik konnten sich einen kompletten Überblick über die zentral empfohlenen Vorzugslösungen verschaffen. Im vorliegenden Beitrag soll noch einmal auf einige der 14 Neuererexponate hingewiesen werden, die teilweise in sozialistischer Gemeinschaftsarbeit mit Wissenschaftlern entstanden sind.

Tafel 1. Entwicklung der Produktion von Strohpellets

Jahr	produzierte bzw. geplante Menge in kt
1975	561
1976	1413
1977	2000
1978	3300
1980	4000

Bild 1

Strohernte

Schwadbearbeitungsgerät E 308 zum Schwadmäher E 301 (Bild 1)

Eine ausführliche Vorstellung dieser Vorzugsvariante, deren Leistungsvermögen beim Wenden von Strohschwaden mit 2,18 bis 3,20 ha/h (T_{07}) angegeben wird, erfolgte in dieser Zeitschrift bereits im Heft 6/1976. Die vom Forschungszentrum für Mechanisierung der Landwirtschaft Schlieben/Bornim, Abt. Hangmechanisierung Eishausen, erarbeitete Dokumentation zu diesem Gerät liegt bei den VEB Kombinat für Landtechnische Instandhaltung der Bezirke vor.

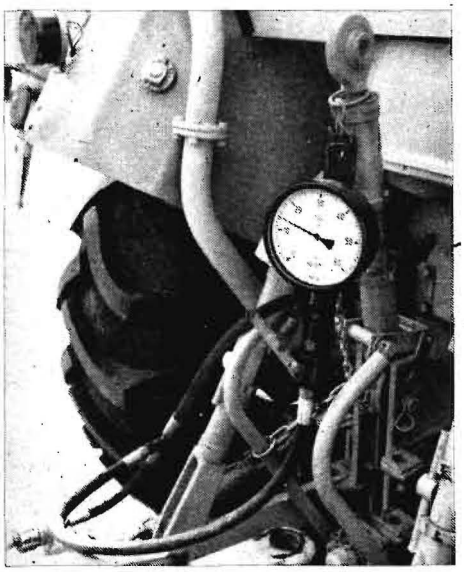
Strohtransport

Über Untersuchungsergebnisse des Forschungszentrums für Mechanisierung Schlieben/Bornim, Bereich Meißen, zu Mechanisierungslösungen für den Transport von Häckselstroh und Ballenstroh informiert eingehend der Beitrag auf Seite 307 dieses Heftes. An dieser Stelle soll auf das Exponat *„Ermittlung der Nutzmasse von Anhängern mit Hilfe eines Manometers"* (Bild 2) der KAP Lützow, Bezirk Schwerin, hingewiesen werden.

Unter Verwendung der Hydraulikanlage und eines Manometers mit einer entsprechenden Kalibrierung können die Leermasse der Ladepritsche des Anhängers sowie die Gesamtmasse von Ladung und Ladepritsche bestimmt werden. Aus der Differenz ergibt sich die Nutzmasse. Die so ermittelten Daten sind mit Probewägungen auf stationären Waagen verglichen worden und ergaben fast die gleichen Werte. Dadurch können Fahrten zu den stationären Waagen eingespart werden.

Bei weiterer Vervollkommnung dieses Wiegeverfahrens könnte es auch auf andere Produkte ausgedehnt und durch die Industrie serienmäßig hergestellt und geliefert werden.

Bild 2



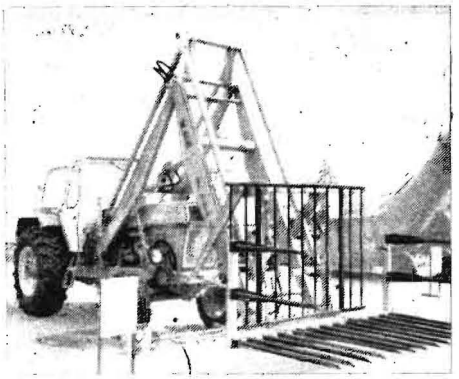


Bild 3

Bild 4

Stroheinlagerung

Diemenlader DL 650 (Bilder 3 und 4)

Ein Neuererkollektiv des VEB KfL Samtens, Bezirk Rostock, entwickelte den Diemenlader DL 650 als Anbaugerät für den Traktor ZT 300. Diese Vorzugsvariante dient zum Diemensetzen von gehäckseltem Stroh, Langstroh und Ballen. Ausgerüstet mit einem Klappgreifer eignet er sich weiterhin zur Strohauslagerung aus dem Diemen.

Der DL 650 ist ein mechanisch-hydraulisches Zwischenachs-Anbaugerät. Charakteristisch ist sein Ausleger mit Last- und Knickarm. Die Basis für diesen bildet ein Hilfsrahmen. Er entlastet den Traktorrahmen weitgehend von den auftretenden Kräften.

Der Lastarm wird von 2 parallelgeschalteten

Tafel 2. Technisch-ökonomische Daten des DL 650

Länge in Transportlage	6900 mm
Breite mit Traktor	2490 mm
Höhe	4000 mm
Masse	1100 kg
zugeordneter Traktor	ZT 300
max. Tragfähigkeit bei voller Hubhöhe	350 kg
Tragfähigkeit im Hubbereich des Hauptauslegers	450 kg
Hubhöhe	6000 mm
Stapelhöhe	6000 ... 7000 mm
Bedienaufwand	1 AK
Kosten des Geräts	12000 ... 15000 M
Ladeleistungen	
Häckselstroh	25 ... 30 t/h
Ballenstroh	28 ... 32 t/h
Langstroh	30 ... 40 t/h
Verfahrenskosten	rd. 2,50 M/t

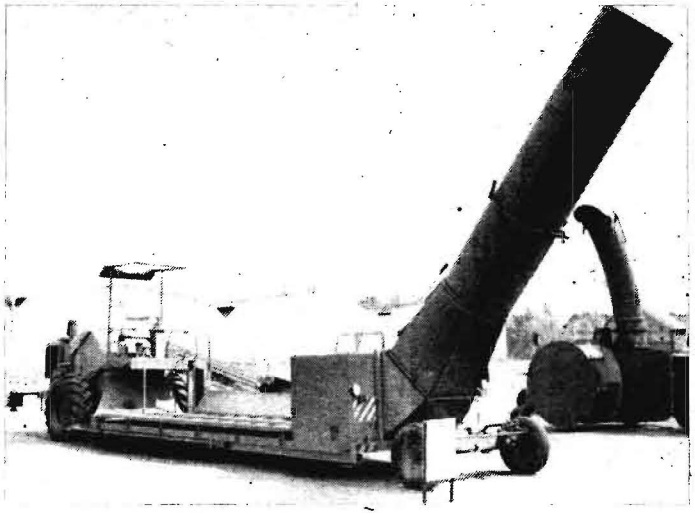


Bild 5

Hydraulikzylindern auf dem Hilfsrahmen abgestützt. Sie bewegen den Last- und Knickarm vor und zurück. Die Relativbewegung zwischen Last- und Knickarm wird von einem weiteren Hydraulikzylinder gesteuert. Die Bewegung der beiden Systeme kann unabhängig voneinander durch die Betätigung der entsprechenden Wegeventile im Fahrerhaus erfolgen.

Am vorderen Auslegerende ist ein Zwischenrahmen für den Anbau unterschiedlicher Werkzeuge. Mit einer aus Streben bestehenden Parallelführung werden die Arbeitswerkzeuge an jedem Punkt der Hubkurve waagerecht gehalten. Eine Auswerfeinrichtung dient zum Entleeren des Arbeitswerkzeugs.

Zur Einhaltung der zulässigen auf der Vorderachse abgestützten Masse ist am Heck des Traktors eine Zusatzmasse montiert. Für die Bedienung des DL 650 ist eine gesonderte Wegeventilkombination vorhanden. Die technisch-ökonomischen Daten des Geräts sind in Tafel 2 zusammengestellt.

Der Einsatz des DL 650 reduziert den manuellen sowie materiellen Aufwand wesentlich und beseitigt die bisher schwere körperliche Arbeit.

Mobiles Strohgebläse „Oranienburg" (Bild 5)

Die Vorzugsvariante eines mobilen Strohgebläses aus dem VEB KfL Oranienburg, Bezirk Potsdam, ist vorwiegend zur Einlagerung von Hochdruckballen in Freilandmieten vorgesehen. Sie kann gleichfalls zum Aufsetzen von Häckselstrohhauben auf diese Mieten sowie zum Setzen von Häckselstrohmieten benutzt werden. Das Gerät hat ein eigenes Arbeitsaggregat (aus Mähdrescherbaugruppen) zum Betrieb der Förderelemente und des lenkbaren zweiachsigen Fahrwerks. Die Förderelemente umfassen einen Annahmeförderer mit hydrostatisch angetriebener und in der Fördergeschwindigkeit verstell- und reversierbarer Kratzerkette (T 087), zwei gekoppelte Fördergebläse FG 630/1 e und eine zum Transport abklappbare Abwurfeinrichtung (Schleuse mit Abwurfrohr). Ein selbstfahrendes Fahrwerk ermöglicht eine gute Mobilität an der Freilandmiete durch Anpassung an Windrichtungsänderungen.

Das von den Kippfahrzeugen auf den Annahmetisch gekippte Stroh wird im Querfluß der Gebläseschleuse zugeführt. Die Luft als Trägermedium der pneumatischen Förderung gelangt durch einen flachen, breiten Kanal unterhalb des Annahmetisches zur Schleuse. Von dort wird das Erntegut durch das in Arbeitsstellung unter 45° angestellte Förderrohr auf die Miete (Höhe 9 bis 10 m) geblasen. Technisch-ökonomische Daten des Geräts sind in Tafel 3 zusammengestellt.

Tafel 3. Technisch-ökonomische Daten des mobilen Strohgebläses „Oranienburg"

Gesamtlänge	
in Arbeitsstellung	16000 mm
in Transportstellung	14600 mm
Breite	2900 mm
Höhe	3600 mm
Annahmelänge	5900 mm
Annahmehöhe	580 mm
Bodenfreiheit	280 mm
Achsabstand	9520 mm
Spurweite vorn	2170 mm
Spurweite hinten	2300 mm
Förderrohrdurchmesser	900 mm
Eigenmasse	rd. 6,8 t
Antrieb	Dieselmotor 4 VD 14,5/12
Durchsatz	
Strohballen	20 ... 25 t/h
Häckselstroh	14 ... 17 t/h
Arbeitskraftaufwand	0,11 AK · h/t (in T_{oS}, bezogen auf einen Ertrag von 40 dt/ha)
Einlagerungskosten einschließlich Umsetzen	bis 5,00 M/t
Arbeitskräfte	2
Kosten des Geräts	40000 ... 45000 M

Balleneinlagerungseinrichtung der KAP Leipzig-Nord (Bild 6)

Die Balleneinlagerungseinrichtung besteht im wesentlichen aus einem Ballenaufnahmeförderer (1950 mm breit, 7500 mm lang) mit zwei voneinander unabhängig schaltbaren, parallel angeordneten Förderketten (Ballenstroh wird durch Leitbleche getrennt). Daran schließen sich zwei Förderbänder an, die die Ballen in zwei Gebläse FG 630 befördern. Die erforderliche Netzersatzanlage hat eine Leistung von 63 kVA.

Der Entladevorgang der Anhänger dauert etwa 3,5 min. Erreicht wurden Leistungen von 15 bis 18 t/h. Damit kann die Erntegutmenge von mindestens 2 Hochdruckpressen K 453 angenommen werden. Die Verfahrenskosten betragen etwa 5 M/t.

Die Einsatzsicherheit ist relativ hoch, der Aufwand für Korrekturen bei der Dosierung gering.

Mit Ausnahme des Annahmeförderers besteht die Einrichtung aus Seriengeräten. Die Schutzgüte liegt vor.

Balleneinlagerungseinrichtung der LPG Pflanzenproduktion Wurzen-West (Bild 7)

Die mit Unterstützung des VEB Kombinat Fortschritt — Landmaschinen — Neustadt in Sachsen zusammengestellte Lösungsvariante dient zur regellosen Einlagerung von Hochdruckballen in Freilandmieten. Sie basiert auf

Bild 6

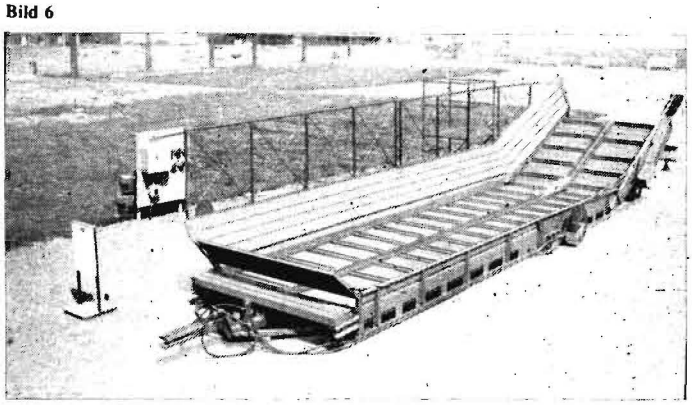


Bild 7

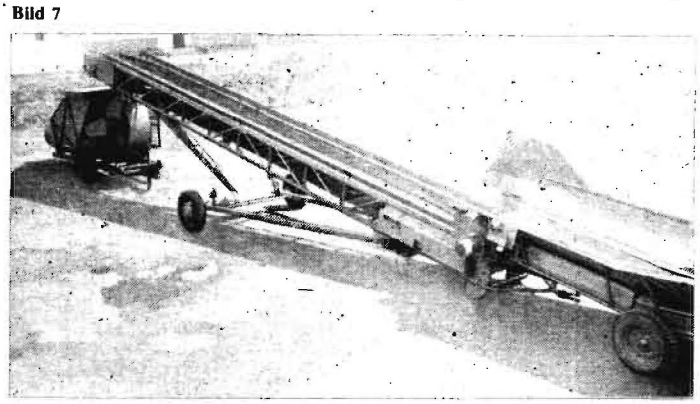


Bild 8

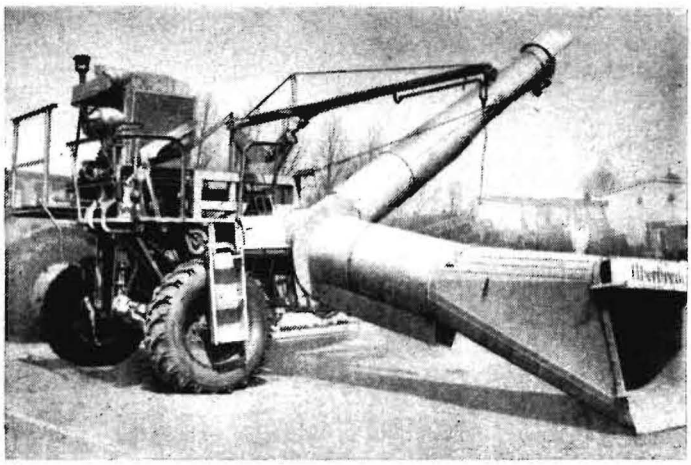


Bild 9

in der Landwirtschaft verbreiteten und meist verfügbaren Grundmitteln:

— Umgebauter Annahmeförderer T 237
— Universalförderband T 222
— Fördergebläse FG 630/1 (leistungsgesteigert auf 30 kW)
— mobile Förderrohrleitung
— Diesel-Elektro-Aggregat (63 kVA).

Die Anhängerladung wird langsam in den Annahmeförderer gekippt. An der Übergabestelle zwischen T 237 und T 222 muß eine Arbeitskraft die Dosierung der Ballen korrigieren. Erreicht wurden Durchsätze von 10 bis 13 t/h. Die Verfahrenskosten betragen 6,50 M/t.

Häckselstrohgebläse „Rothenburg AFG 1000" (Bild 8)

Diese Vorzugsvariante für die Einlagerung von Häckselstroh ist von einem Neuererkollektiv des VEB LTA Dresden und der KAP Zodel als Aufsattelgerät zum Traktor ZT 300 entwickelt worden (Tafel 4).

Das heckseitig am Traktor montierte Saug-Druck-Gebläse steht seitlich über. Ein gegenläufig rotierendes Fräsrad (1000 mm breit) nimmt das vom Transportfahrzeug ebenerdig abgekippte Häckselgut auf und führt es dem Saug-Druck-Gebläse zu. Die Arbeit kann nur während der Fahrt erfolgen. Es muß demzufolge am Diemen entlang oder um den Diemen herumgefahren werden (in Abhängigkeit von den Windverhältnissen).

Tafel 4. Technisch-ökonomische Daten des Häckselstrohgebläses „Rothenburg AFG 1000"

Masse	rd. 1600 kg
Breite	2900 mm
Aufnahmegeschwindigkeit	3 km/h
Antrieb	Traktor ZT 300 mit Zapfwellendrehzahl n = 1000 U/min
Bedienkräfte	1 AK
max. Durchsatz	28 t/h

Das Gebläserrohr hat einen Durchmesser von 630 mm und besitzt einen hydraulisch schwenkbaren Ausblasbogen.

Der Durchsatz beträgt 20 bis 25 t/h (T_{05}). Das entspricht etwa einer einzulagernden Strohmenge von etwa 3 Feldhäckslern E 280.

Das Gebläse ist besonders gut geeignet zum Überblasen von Diemen, kann aber auch zur alleinigen Beschickung von Diemen verwendet werden. Es ist nicht geeignet zur Befüllung von überdachten Lagerstätten (Feldscheunen, Bergeräumen usw.). Die Überblashöhe beträgt nur 7 m. Es ist jedoch vorgesehen, sie auf 9 bis 10 m zu erhöhen.

Die Kosten des Gebläses betragen etwa 18000 M. Die daraus errechneten Einlagerungskosten liegen somit bei rd. 3 M/t.

Die Leistungsfähigkeit dieses Geräts, die gute Arbeitsqualität sowie die relativ geringen Einsatzkosten, verbunden mit schnellem und einfachem An- und Abbau am Traktor rechtfertigen den breiten Einsatz in der sozialistischen Landwirtschaft.

Saug-Druck-Gebläse „Triebel" (Bild 9)

Das als Neuererlösung für die Häckselstroheinlagerung vorgestellte Saug-Druck-Gebläse der KAP Triebel, Bezirk Karl-Marx-Stadt, ist auf den Grundrahmen des Mähdreschers E 175 aufgebaut.

Das Saugrohr mündet axial in das Gebläsegehäuse. Es hat eine Nennweite von 630 mm und am Ansaugstutzen eine Kantenlänge von 650 mm. Das Abgaberohr weist eine Länge von rd. 6500 mm auf, beginnt bei einem Rohrdurchmesser von 630 mm und endet mit 500 mm. Zur Zuführung des ebenerdig abgekippten Häckselgutes zum Saugrohr sind ein Geräteträger GT 124 mit Hublader T 150 sowie 2 Arbeitskräfte zum Nachräumen erforderlich. Das Gerät kann sowohl zur vollständigen Einlagerung von Stroh in Diemen als auch zum Überblasen von Diemen mit Häckselstroh verwendet werden. Der Durchsatz beträgt etwa 10 bis 15 t/h.

A 1694

Tabellenschieber für Qualitätsprüfer im Mähdrusch

Der neue Tabellenschieber für Qualitätsprüfer im Mähdrusch geht davon aus, daß die gefundene Körner- oder Ährenzahl einer jeden Verlustquelle unter bestimmten Einsatzbedingungen, für bestimmte Erträge und selbstverständlich in Abhängigkeit von der Fruchtart eine Aussage zur Arbeitsgüte im Mähdrusch ist. Weiterhin gehört zu jeder Fruchtart und zu den Einflußbedingungen ein bestimmter Bereich der Getreidequalität und des Fremdbesatzes. Aus dieser Erkenntnis heraus wurden drei Bereiche aller Verlustquellen und der Qualität für alle Fruchtarten und Einsatzbedingungen in Kennziffern erarbeitet.

Der erste Bereich (rot abgesetzt) zeigt die TGL-gerechten, höchstzulässigen Grenzen der Verluste und Qualitätsparameter. Die Erreichung dieser Werte muß unbedingt Maßnahmen in der Maschinenregulierung oder Fahrgeschwindigkeitsveränderungen nach sich ziehen.

Der zweite Bereich (grün abgesetzt) ist das Ergebnis der Auswertung langjähriger Versuchsergebnisse einer großen Zahl von Mähdreschertypen. Er zeigt das anzustrebende Optimum aller Verlust- und Qualitätsparameter an. Diese Kennziffern sind für den jeweiligen Bestand (Druschfruchtart, Reifezustand, Erntebedingungen) optimal und sollten von jedem Erntekollektiv im Druschprozeß angestrebt werden.

Der dritte Bereich (schwarz abgesetzt) gibt die minimalen Verlusthöhen an und damit die Notwendigkeit zu prüfen, ob diese Verlusthöhen nur auf Kosten anderer Verlustquellen, der Qualität oder der Leistung und damit möglicher Vorernteverluste möglich werden.

Der Tabellenschieber bietet damit die Möglichkeit eines einfacheren Übergangs von der Messung bzw. Feststellung der Verluste zu den Änderungsmaßnahmen, um den gesamten Druschprozeß zu optimieren. Er ist in seinen Bezugsflächen und Kenngrößen auf den Mähdreschereinstell- und -verlustprüfstab abgestimmt. Mit beiden Hilfsmitteln können die Leistungs-, Verlust- und Qualitätskontrolle besser als bisher durchgeführt werden.

Neben der Aufnahme der Getreidequalität und des Fremdbesatzes erscheinen auch die Hinweise auf die notwendige Prüfung des Strohs hinsichtlich Abtrocknung und Bergung vorteilhaft.

A 1674

Dr. P. Feiffer

Automatikbaustein „Chemische Reinigung"
Eine Goldmedaille der diesjährigen Leipziger Frühjahrsmesse erhielt der neue Automatikbaustein „Chemische Reinigung" des VEB Kyffhäuserhütte Artern, Betrieb des VEB Kombinat Impulsa. Er kann in teilautomatisierten und vollautomatisierten Systemen, aber auch in handgesteuerten flüssigkeitsfördernden Anlagen (Molkereien, Brauereien) eingesetzt werden. Seine Vorteile sind:

— Reinigungsprogramm in vier Varianten mit zehn Reinigungsschritten
— Ausführung erstmals in luftgesteuerter DRELOBA-Automatik (wartungsarm und zuverlässig)
— bessere Arbeitsbedingungen für das Bedienpersonal
— Sicherung der Qualität des Endprodukts und seiner Haltbarkeit durch einen optimalen Reinigungseffekt. (Presseinformation)

✦

Neue Spezialisierungsrichtungen an landwirtschaftlichen Hochschulen
Auf die neuesten Erkenntnisse des wissenschaftlich-technischen Fortschritts wurden die Studienpläne an den agrarwissenschaftlichen Sektionen der Universitäten und an Ingenieurhochschulen ausgerichtet. Damit sollen die Absolventen befähigt werden, die gegenwärtigen und künftigen Aufgaben der industriemäßigen Produktion in der Landwirtschaft besser lösen zu können. Dementsprechend ist auch das Studium an den agrarwissenschaftlichen Sektionen der Universitäten auf viereinhalb Jahre und an den Ingenieurhochschulen auf vier Jahre erweitert worden.
Eine besondere Rolle spielen die Futterökonomie, die Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit und der Ackerkultur, die Bewässerung, insbesondere die Beregnung von Obst, Gemüse, Kartoffeln, Zuckerrüben und Futter, sowie die Technische Trocknung einschließlich der Pelletierung von Stroh.
Auch ein wirksamer Pflanzenschutz sowie die Rationalisierung und Rekonstruktion von Anlagen der Tier- und Pflanzenproduktion gehören dazu. Neu aufgenommen wurden in die Studienpläne Fragen der Land- und Nahrungsgüterwirtschaft und des sozialistischen Rechts. Darüberhinaus sind in den bestehenden Sektionen der Hochschulen neue Spezialisierungsrichtungen eingeführt worden. Das betrifft die Ausbildung von Spezialisten für Betriebs- und Arbeitsökonomie sowie für Technologie der Tier- und Pflanzenproduktion. Vorbereitet werden gegenwärtig Spezialisierungsrichtungen Futterwirtschaft, Futterproduktion, Futterbe- und -verarbeitung, Tierernährung, Betriebspflanzenschutz sowie Finanzökonomie. Bedeutung hat auch das postgraduale Studium. Gegenwärtig können sich Hoch- und Fachschulkader der Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft in 40 spezialisierten Studienrichtungen weiterbilden. Besondere Schwerpunkte dabei sind u. a. bewässerter Pflanzenbau, Futterproduktion, Meliorationsbau und Meliorationsprojektierung, Tierernährung, Tierzucht sowie Arbeitsökonomie. In nächster Zeit soll auch ein Studienführer zum postgradualen Studium herausgegeben werden, um den Landwirtschaftsbetrieben die Möglichkeit zu geben, die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter langfristig zu planen. (ADN)

Wissenschaftlich-technische Tagung zu den Aufgaben der agrochemischen Zentren
Die Wissenschaftliche Sektion Chemisierung der Pflanzenproduktion des Faehverbands Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik der KDT veranstaltet am 15. und 16. November 1977 in Halle die 2. Wissenschaftlich-technische Tagung „Die Aufgaben der agrochemischen Zentren bei der Intensivierung der Pflanzenproduktion". Den Schwerpunkt der Vorträge und Diskussionen bilden die Aufgaben und Erfahrungen der agrochemischen Zentren bei der Intensivierung der Pflanzenproduktion durch Chemisierung und bei der Durchsetzung des wissenschaftlichen Fortschritts.
Dr. Bombach

✦

Konferenz zum Lärmschutz
Vom 14. bis zum 16. Dezember 1977 veranstaltet in Halle die AG (Z) Lärmschutz in Zusammenarbeit mit dem Bezirksvorstand Halle der KDT die Konferenz „Schutz vor lärmbedingten Hörschäden in der Industrie". Zu den inhaltlichen Schwerpunkten dieser Beratung gehören:

— Schutz vor Arbeitslärm als Bestandteil unserer sozialistischen Arbeitspolitik
— Bedeutung der Lärmeinwirkung für die Entstehung von Hörschäden
— arbeitsmedizinische Dispensairebetreuung
— individueller Hörschutz
— Vorausberechnung der Lärmsituation in Industrieräumen
— praktische Beispiele der primären und sekundären Lärmbekämpfung an Maschinen und Anlagen
— Podiumsgespräch „Konsequenzen der Leistungssteigerung von Produktionsanlagen für Lärmentstehung und Lärmschutz".

Nähere Auskünfte erteilt der Bezirksvorstand Halle der KDT, 403 Halle, Geschwister-Scholl-Str. 39, Tel. 3 71 36. MR Dr. Zenk

✦

Hilfe sowjetischer Agrarpiloten
Sowjetische Agrarflieger unterstützten in den vergangenen Monaten mit einer AN-2-Staffel die Genossenschaftsbauern des Bezirks Gera beim Ausbringen von Stickstoffdünger. So wie in der LPG Pflanzenproduktion Triptis erfolgte überall die reibungslose Vorbereitung der Flugeinsätze. (ADN)

Sekundärrohstoffverwertung
Im Heft 8 der Zeitschrift „die Technik" wird schwerpunktmäßig die Thematik der Sekundärrohstoffverwertung behandelt. Anhand ausgewählter Beiträge aus verschiedenen Wirtschaftsbereichen wird die große Bedeutung der Erfassung und Verwertung von Sekundärrohstoffen unterstrichen. Als wichtige Maßnahmen zur Materialökonomie sind sie auch in den Zielstellungen der Direktive des IX. Parteitages der SED zum Fünfjahrplan sowie in zentralen Beschlüssen des Ministerrates ausdrücklich hervorgehoben worden.
Unter anderem wird in diesem Heft über folgende Themen informiert:

— Silber aus Sekundärrohstoffen durch Rückführung von Fixierbädern
— ökonomische Bedeutung der Entwicklung abproduktarmer Technologien und technische Lösungen zur verstärkten Nutzung von Sekundärrohstoffen
— Entseuchung kommunaler Abwasserschlämme
— Verwertung von Siedlungsmüll
— Abgasreinigung bei der Verhüttung von Al-Schrott
— abproduktfreie und -arme Technologien beim Einsatz und bei der Verarbeitung von Weichbraunkohle.

✦

Serienanlauf des Feldhäckslers E 280 B
Die Belegschaft des VEB Traktorenwerk Schönebeck bereitete zum 1. Mai 1977 den Serienanlauf des Feldhäckslers E 280 B vor. Durch geringe konstruktive Veränderungen wurde die Leistung des 6-Zylinder-Dieselmotors von 110 kW (150 PS) auf 125 kW (170 PS) erhöht. Damit steht der Landwirtschaft in Zukunft eine Maschine zur Verfügung, deren Einsatzzeit sich zwischen zwei Grundüberholungen um über 50 % erhöht. Der Durchsatz des Feldhäckslers steigt bei der Futterernte um rd. 10 t/h. (Bauern-Echo)

✦

Vietnamesische Landmaschinenindustrie unterstützt die Entwicklung auf dem Lande
Die Werktätigen der Maschinenbaufabrik von Song Chu (SR Vietnam) wollen in diesem Jahr 40 % mehr landwirtschaftliche Maschinen und Geräte als 1976 ausliefern, um den Mechanisierungsgrad in den Pflanzenproduktionsbetrieben zu erhöhen.
Die auf dem Bild dargestellten Scheibeneggen zählen auch zum Produktionsprogramm dieses Betriebs. (ADN)

Neuer Rahmenkollektivvertrag für die Werktätigen der Kreisbetriebe für Landtechnik

Der neue Rahmenkollektivvertrag (RKV) über die Arbeits- und Lohnbedingungen der Werktätigen der VEB Kreisbetrieb für Landtechnik (KfL) geht von der Festlegung in den Beschlüssen des IX. Parteitages der SED aus, daß durch die leistungsorientierte Lohnpolitik die schöpferische Initiative der Arbeiter, Angestellten und Angehörigen der Intelligenz zur weiteren Intensivierung, zur Steigerung der Arbeitsproduktivität stärker zu fördern und das Arbeitseinkommen in Übereinstimmung mit den wachsenden Leistungen der Werktätigen weiter zu erhöhen ist. Die leistungsorientierte Lohnpolitik ist somit fester Bestandteil der Hauptaufgabe und muß in direktem Zusammenhang mit den sozialpolitischen Maßnahmen gesehen werden, die im Gemeinsamen Beschluß des ZK der SED, des Bundesvorstandes des FDGB und des Ministerrates der DDR zur weiteren Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen im Zeitraum von 1976 bis 1980 festgelegt und zu einem großen Teil bereits verwirklicht sind. Dieser Zusammenhang ist täglich in der politisch-ideologischen Arbeit sowohl der Leiter als auch der Gewerkschaftsleitungen den Werktätigen in den VEB KfL überzeugend zu erklären. Je besser dieser Zusammenhang für jeden Werktätigen erkennbar und spürbar ist, um so mehr wird die Übereinstimmung der gesellschaftlichen mit den persönlichen Interessen zur entscheidenden Triebkraft der ökonomischen und gesellschaftlichen Entwicklung. Kernstück der leistungsorientierten Lohnpolitik ist die konsequente Durchsetzung des Leistungsprinzips. Der neue RKV hat zum Inhalt, daß in konsequenter Anwendung des Leistungsprinzips und unter Berücksichtigung der Entwicklung der VEB KfL der Lohn dort ansteigt, wo durch rationell gestaltete Produktions- und Arbeitsprozesse höhere Leistungen erreicht werden. Durch das Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft wurde gemeinsam mit dem Zentralvorstand der Gewerkschaft Land, Nahrungsgüter und Forst vereinbart, schrittweise den neuen RKV zur Anwendung zu bringen. Dazu müssen die Leiter der VEB KfL in Zusammenarbeit mit den Betriebsgewerkschaftsleitungen eine gründliche politisch-ideologische und leitungsmäßig-organisatorische Vorbereitung leisten, denn das ist eine entscheidende Voraussetzung für die weitere Entfaltung der schöpferischen Aktivitäten der Werktätigen, um eine hohe Wirksamkeit der leistungsstimulierenden Gestaltung des Arbeitslohnes zu erreichen. Die aktive Einbeziehung der Arbeiter und Angestellten in jede Phase der Vorbereitung und Einführung des RKV ist von entscheidender Bedeutung. Damit wird die Gewähr gegeben, daß alle Maßnahmen zur weiteren Intensivierung, zur Rationalisierung, zur Durchsetzung der wissenschaftlichen Arbeitsorganisation sowie zur Lohngestaltung von den Werktätigen wirkungsvoll unterstützt werden. Als Schwerpunkt der schrittweisen Einführung des neuen RKV erweist sich die Schaffung entsprechender Voraussetzungen und Bedingungen für die Erhöhung der leistungsstimulierenden Wirkung des Lohnes. Vor allem betrifft das die Durchsetzung der Grundsätze der wissenschaftlichen Arbeitsorganisation. Sie haben sich als geeigneter Weg erwiesen, um zu exakten Leistungsmaßstäben bis hin zu technisch begründeten Arbeitsnormen zu kommen; aber auch um eine höhere Planmäßigkeit und Kontinuität im Produktionsablauf zu erreichen sowie die Arbeitsbedingungen zu verbessern. Daraus ist auch zu erklären, daß die Einführung des RKV in jenen VEB KfL zuerst erfolgt, die die wissenschaftliche Arbeitsorganisation unter breiter Mitwirkung der Werktätigen durchsetzen.

Von außerordentlicher Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die im RKV enthaltene Orientierung, das materielle Interesse der Werktätigen an einer ausgezeichneten Qualität ihrer Arbeitsergebnisse zu erhöhen sowie ein richtiges Verhältnis in der Stimulierung von Mengenleistung und Qualität herzustellen. Im RKV betrifft das sowohl die Lohnformen für die Produktionsarbeiter als auch die leistungsabhängigen Geldprämien für Hoch- und Fachschulkader.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß die Vorbereitung der schrittweisen Einführung des RKV für die Werktätigen der VEB KfL eine gründliche, aussagekräftige Analyse der Produktions- und Arbeitsorganisation, der Ursachen von Verlustzeiten und der Produktions- und Produktivitätsreserven, die durch die Rationalisierung erschlossen werden können, des Niveaus der Arbeitsnormen sowie anderer Leistungskennzahlen, der Wirksamkeit der Lohnformen, der Denk- und Verhaltensweisen der Werktätigen u. a. erfordert. Sie muß die Grundlage für eine zielstrebige Planungstätigkeit der Leiter und der Betriebsgewerkschaftsleitungen sein.

Dr. E. Reinl

A 1695

Landtechnische Dissertationen

Am 3. Dezember 1976 verteidigte Dipl.-Ing. Gendendorschijin Tumurbaatar (MVR) an der Wilhelm-Pieck-Universität Rostock, Sektion Landtechnik, erfolgreich seine Dissertation „Beitrag zur Spezialisierung von Instandsetzungsbetrieben am Beispiel des landtechnischen Instandsetzungswesens der MVR"

Gutachter: Prof. Dr. sc. techn. C. Eichler, Wilhelm-Pieck-Universität Rostock, Sektion Landtechnik
Prof. Dr. sc. techn. G. Ihle, Technische Universität Dresden, Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik
Dozent Dr.-Ing. H.-J. Kremp, Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft.

Für Traktoren sind Strategien des Baugruppenaustausches und/oder der Grundüberholung anwendbar, wobei die Austauschbaugruppen von industriell arbeitenden Instandsetzungsbetrieben geliefert werden und der Austausch der Baugruppen individuell und/oder komplex (Grundüberholung) in den Betriebswerkstätten der Einsatzbetriebe oder in spezialisierten Instandsetzungsbetrieben erfolgen kann. Die genannten Strategien werden, aufbauend auf bekannten Spezialisierungsmodellen, unter Berücksichtigung der Seriengröße und der Zirkulationsaufwendungen untersucht. Für nahezu alle Bedingungen ist die sinnvolle Kombination von dezentral durchgeführten individuellen Baugruppentauschen mit niedrig spezialisierten Grundüberholungen der industriell instand gesetzten und im Soforttausch gelieferten Baugruppen zweckmäßig.

AK 1597

agrartechnik

Bestellschein ag 7/77

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.

Stück

Autorenkollektiv
Lehrbuch der Automatisierungstechnik
10., stark bearbeitete Aufl., 544 Seiten, 1 Beilage, 502 Bilder, 121 Tafeln, Leinen, EVP 10,00 Mark, Bestell-Nr. 552 486 0 .....

Drachsel, R.
Grundlagen der elektrischen Meßtechnik
5., stark bearbeitete Aufl., 288 Seiten, 265 Bilder, 9 Tafeln, Leinen, EVP 19,00 Mark, Bestell-Nr. 552 138 7 .....

Lenk, A.
Elektromechanische Systeme
Band 2: Systeme mit verteilten Parametern
2., stark bearbeitete Aufl., 392 Seiten, 270 Bilder, 24 Tafeln, Leinen, EVP 27,00 Mark, Bestell-Nr. 552 461 7 .....

Müller, G.
Elektrische Maschinen
Grundlagen, Aufbau und Wirkungsweise
3., stark bearbeitete Aufl., 538 Seiten, 2 Beilagen, 542 Bilder, 31 Tafeln, Kunstleder, EVP 40,00 Mark, Bestell-Nr. 552 467 6 .....

Müller, G.; Friedrich, L.
Zuverlässigkeit und Stabilität von Fertigungsprozessen
Reihe Betriebspraxis
1. Aufl., 100 Seiten, 31 Bilder, 8 Tafeln, broschiert, EVP 10,00 Mark, Bestell-Nr. 552 438 5 .....

Zimmermann, R.
Lichttechnik
TECHNIK-WÖRTERBUCH. Englisch-Deutsch-Französisch-Russisch-Spanisch-Polnisch-Ungarisch-Slowakisch
1. Aufl., 364 Seiten, Kunstleder, EVP 32,00 Mark, Bestell-Nr. 552 382 5 .....

Kunze, K.
Theorie der Wechselstromschaltungen
Hochschullehrbuch. 2., durchgesehene Aufl., 288 Seiten, 1 Beilage, zahlreiche Bilder, Kunstleder, EVP 18,00 Mark, Bestell-Nr. 552 088 6 .....

Möschwitzer, A. u. a.
Halbleiterelektronik
Arbeitsbuch. 2., durchgesehene Aufl., 362 Seiten, zahlreiche Bilder, Kunstleder, EVP 23,00 Mark, Bestell-Nr. 552 478 0 .....

Hofmann, D.
Temperaturmessungen und Temperaturregelungen mit Berührungsthermometern
1. Aufl., 112 Seiten, 60 Bilder, 28 Tafeln, EVP 9,00 Mark, Bestell-Nr. 552 497 5 .....

Arndt, A.
Kleines Formellexikon
12., unveränderte Aufl., 560 Seiten, 450 Bilder, 220 Tafeln und Übersichten, Kunstleder, EVP 8,20 Mark, Bestell-Nr. 551 869 9 .....

Name, Vorname

Anschrift mit Postleitzahl

Datum Unterschrift

Herausgeber	Kammer der Technik
Verlag	VEB Verlag Technik DDR-102 Berlin, Oranienburger Str. 13/14 Telegrammadresse: Technikverlag Berlin Telefon: 2 87 00; Telex: 011 2228 techn dd
Verlagsleiter	Dipl. oec. Herbert Sandig
Redaktion	Dipl.-Ing. Norbert Hamke, Verantwortlicher Redakteur (Telefon: 2 87 02 69); Hochschuling. Gunda Tischer, Redakteur (Telefon: 2 87 02 75)
Lizenz-Nr.	1106 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik
AN (EDV)	232
Erscheinungsweise	monatlich 1 Heft
Heftpreis	2,00 Mark, Abonnementpreis vierteljährlich 6,00 Mark; Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes BUCHEXPORT zu entnehmen.
Gesamtherstellung	(140) „Neues Deutschland", Berlin
Anzeigenannahme	DDR-Anzeigen: DEWAGWERBUNG Berlin, 1054 Berlin, Wilhelm-Pieck-Str. 49 (Telefon: 2 26 27 76) und alle DEWAG-Zweigstellen. Anzeigenpreisliste Nr. 7. Auslandsanzeigen: Interwerbung, DDR-108 Berlin, Clara-Zetkin-Str. 105/1V
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., 11a Rue Paris, Sofia
VR Polen	ARS POLONA, Krakowskie Przedmieście 7, 00-068 Warszawa
SR Rumänien	Directia Generala a Postei si Difuzarii Presei, Paltul Administrativ, Bucuresti
ČSSR	PNS, Vinohradská 46, 120 43 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; Izdavačk-Knjižarsko Produzeće MLADOST, Ilica 30, Zagreb
BRD und Westberlin	ESKABE Kommissions-Grossobuchhandlung, 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