

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  
Dr. H. Fitzthum  
Dipl.-Ing. D. Gebhardt  
Dr. W. Masche  
Dr. G. Müller  
Dipl.-Ing. H. Peters (Vorsitzender)  
Ing. Erika Rasche  
Dr. H. Robinski  
Ing. R. Rößler  
Dipl.-Landw. H. Rüniger  
Dr. E. Schneider  
Ing. W. Schorge  
Ing. L. Schumann  
Ing. W. Schurig  
Dr. A. Spengler  
Dipl.-Ing. A. Stirl  
Dr. sc. techn. D. Troppens  
Dr. K. Ulrich  
Dr. W. Vent

### Unser Titelbild

Eine neue Ausrüstungsvariante des Mähdeschers E 512 für den Export stellte der VEB Kombinat Fortschritt Landmaschinen Neustadt in Sachsen auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1979 vor. Die gegenüber dem Standardmodell (14-ft-Schneiderwerk) auffallenden Veränderungen sind die Kettentreibräder sowie die Stiftdrescheinrichtung, die die Ernte von Naßreis ermöglichen. Bereits seit dem vergangenen Jahr bewährt sich eine größere Anzahl E 512 mit diesen technischen Neuerungen in Mocambique und im Irak  
(Foto: N. Hamke)

### Intensivierung der Trockenfutterproduktion

- Schneider, B./Amler, R.*  
Ergebnisse der Trockenfutterproduktion 1978 und Schlußfolgerungen für das Jahr 1979 . . . . . 191
- Keller, K.*  
Kontinuierliche Kapazitätssteigerung und Qualitätsverbesserung der Trockengrobfutterproduktion durch Rationalisierung und Rekonstruktion der Anlagen . . . . . 193
- Keller, K.*  
Rationalisierungslösung für die Dosiertechnik in Trocknungsbetrieben . . . . . 196
- Schulze, B./Robinski, H.*  
Rekonstruktion des Trockenwerks Neukirchen . . . . . 197
- Beleites, H.*  
Einsatz von Feinsteinkohle in landwirtschaftlichen Trocknungsanlagen . . . . . 200
- Schade, E.*  
Einfluß der Stoffparameter auf Massestrom und Energiebedarf beim Pelletieren von Stroh-Konzentrat-Gemischen . . . . . 202
- Reschke, G.*  
Kühlen von Strohpellets nach dem Pelletieren . . . . . 205
- Müller, K./Krafzig, Angelika/Prüfer, S.*  
Vorzugslösungen für die Lagerung von Trockenfuttermitteln . . . . . 208
- Müller, K./Prüfer, S.*  
Hinweise zur Ermittlung des Mindestlagerraumbedarfs für kompaktierte Trockengrobfuttermittel und Komponenten . . . . . 210
- Robinski, H.*  
Qualifizierung der Werk tätigen aus Trocknungs- und Pelletierbetrieben an der Ingenieurschule für Landtechnik Nordhausen . . . . . 212
- Rödger, G.*  
Aus- und Weiterbildung von Werk tätigen aus Trocknungs- und Pelletierbetrieben an der Agraringenieurschule Naumburg . . . . . 213

### Mähdescherkomplexe E 516 in der AIV Querfurt

- Dauderstädt, M./Feiffer, P./Rüniger, H./Winzler, M.*  
Einsatz Erfahrungen mit Mähdescherkomplexen E 516 . . . . . 215
- Selle, G./Winzler, M.*  
Technische Betreuung der Mähdescherkomplexe E 516 . . . . . 218

### *Voigt, D./Baganz, K.*

- Methode zur Berechnung der Niederschlagsverteilung bei der Beregnung im Verband unter Berücksichtigung des Windeinflusses . . . . . 219
- Wirsching, G.*  
Niederschlagsverteilung von Weitstrahlregnern in ortsfesten Beregnungsanlagen unter Windeinfluß . . . . . 221
- Witte, J.*  
Erhaltung der Qualität der Speisekartoffeln durch Rationalisierung der Lüftungsanlagen und Einsatz von BMSR-Technik in Kartoffellagerhäusern . . . . . 224
- Grieß, H.*  
Rekonstruktion eines Gewächshauses für Einsatz der Hydrokultur in der Kartoffelforschung . . . . . 225

### Instandhaltung

- Wüstefeld, M.*  
Materialverbrauchsnormen für die Wartung und Pflege von Maschinen der Pflanzenproduktion . . . . . 227
- Kulwatz, H.*  
Anwendungsmöglichkeiten des MHK-Poliervfahrens . . . . . 230

- Kurz informiert . . . . . 233
- Jahresarbeitstagung des Fachausschusses Kartoffelwirtschaft der KDT . . . . . 234
- Zeitschriftenschau . . . . . 235
- VT-Buchinformation . . . . . 236
- Buchbesprechungen . . . . . 236
- Landtechnik auf der Leipziger Frühjahrsmesse 1979 . . . . . 2. u. 3. U.-S.

## СОДЕРЖАНИЕ

Интенсификация заготовки сухеных кормов Шнейдер, Б./Амлер, Р. Результаты заготовки сухеных кормов в 1978 г. и выводы для 1979 г. . . . .	191
Келлер, К. Постоянное увеличение мощности сушильных установок и улучшение качества сухеных кормов за счет рационализации и реконструкции . . . . .	193
Келлер, К. Решение для рационализации дозирочной техники на сушильных заводах . . . . .	196
Шульце, Б./Робински, Г. Реконструкция сушильного завода в Нойкирхене . . . . .	197
Белейтес, Г. Использование каменноугольного штыба в сельскохозяйственных сушильных установках . . . . .	200
Шаде, Э. Влияние параметров сырья на его прохождение и потребность в энергии при гранулировании соломенно-концентратных смесей . . . . .	202
Решке, Г. Охлаждение соломенных гранул после гранулирования . . . . .	205
Мюллер, К./Крафциг, А./Прюфер, З. Предпочтительное решение для хранения сухеных кормов . . . . .	208
Мюллер, К./Прюфер, З. Рекомендации для определения минимальной потребности в площади хранения для уплотненных сухеных кормов и компонентов . . . . .	210
Робински, Г. Повышение квалификации трудящихся сушильных и гранулирующих заводов в Инженерном училище сельхозтехники в Нордхаузене . . . . .	212
Рөдгер, Г. Обучение и повышение квалификации трудящихся сушильных и гранулирующих заводов в Училище инженеров сельского хозяйства в Наумбурге . . . . .	213
Группы зерноуборочных комбайнов Е 516 в аграрно-промышленном объединении Кверфурт Даудерштөдт, М./Фейффер, П./Рюнгер, Г./Винцлер, М. Опыт групповой работы зерноуборочных комбайнов Е 516 . . . . .	215
Зелле, Г./Винцлер, М. Техническое обслуживание групп зерноуборочных комбайнов Е 516 . . . . .	218
Фойгт, Д./Баганц, К. Метод расчета распределения осадков при ленточном дождевании с учетом ветра . . . . .	219
Виршинг, Г. Распределение осадка дальнеструйных дождевателей стационарных дождевательных установок под влиянием ветра . . . . .	221
Витте, Й. Сохранение качества столового картофеля за счет рационализации вентиляционных установок и использования техники измерения, управления и регулирования в картофелехранилищах . . . . .	224
Гряс, Г. Реконструкция теплиц с целью их использования для селекции картофеля на гидропонике . . . . .	225
Техническое обслуживание Вюстөфельд, М. Нормы расхода материалов для ухода и технического обслуживания машин в растениеводстве . . . . .	227
Кульватц, Г. Возможности применения отлитой гильзы для полирования деталей . . . . .	230
Краткая информация . . . . .	233
Годовое совещание секции картофелеводства Технической палаты . . . . .	234
Обзор журналов . . . . .	235
Новые книги издательства Техника . . . . .	236
Рецензия книга . . . . .	236
Сельскохозяйственная техника на Весенней Лейпцигской ярмарке 1979 г. 2-я и 3-я стр. обл.	

На первой странице обложки  
Новый экспортный вариант оборудования зерноуборочного комбайна Е 512 продемонстрировал ФЕБ Комбинат Фортшритт Ландmaschinen в Нойштадте (Саксония) на Весенней Лейпцигской ярмарке 1979 г. По сравнению с стандартной моделью были поставлены цепные зубчатые колеса и молотилка со штифтовым барабаном, позволяющие уборку влажного риса. Уже в прошлом году испытались успешно переоборудованные зерноуборочные комбайны Е 512 в Мозамбике и Ираке.  
(Фото: Н. Хамке)

## CONTENTS

Intensification of dry fodder production Schneider, B./Amler, R. Results of the 1978 dry fodder production and the conclusions for 1979 . . . . .	191
Keller, K. A continuous raising of the capacity and an improvement of the quality of the production of coarse dry fodder by rationalizing and reconstructing the plants . . . . .	193
Keller, K. A solution for rationalizing the dosing technology in drying plants . . . . .	196
Schulze, B./Robinski, H. The reconstruction of the Neukirchen drying plant . . . . .	197
Beleites, H. The use of fine anthracite in agricultural drying plants . . . . .	200
Schade, E. The influence of crop parameters on the mass flow and energy demand in pelletizing concentrated straw mixtures . . . . .	202
Reschke, G. The cooling of straw pellets after pelletizing . . . . .	205
Müller, K./Krafzig, A./Prüfer, S. Preferential solutions for the storage of dry fodder . . . . .	208
Müller, K./Prüfer, S. Recommendations for determining the minimum storage needs for compacted coarse dry fodder and components . . . . .	210
Robinski, H. The qualification of workers from drying and pelletizing plants at the Nordhausen Engineering School for Agricultural Technology . . . . .	212
Rödger, G. The training and upgrading of workers from drying and pelletizing plants at the Naumburg School of Agricultural Engineering . . . . .	213
E 516 harvester-combine complexes at the agro-industrial association AIV Querfurt Dauderstädt, M./Feiffer, P./Rünger, H./Winzler, M. Operational experiences with E 516 harvester-combine complexes . . . . .	215
Selle, G./Winzler, M. The technical maintenance of E 516 harvester-combine complexes . . . . .	218
Voigt, D./Baganz, K. Method for calculation the rainfall distribution for spraying aggregate complexes in consideration of the wind influence . . . . .	219
Wirsching, G. The rainfall distribution of long-range sprinklers in stationary spraying aggregates under the influence of wind . . . . .	221
Witte, J. Maintaining the quality of food potatoes by means of rationalizing the ventilation plants and the use of process instrumentation and control engineering in potato store-houses . . . . .	224
Grieß, H. The reconstruction of a greenhouse for the use of hydroponics in potato research . . . . .	225
Maintenance Wüstefeld, M. Rates of material consumption for the maintenance of machines for crop production . . . . .	227
Kulwatz, H. Possibilities of using the polishing technique with abrasive rubber cores in the core mould . . . . .	230
Brief Information . . . . .	233
Annual work session of the Working Committee "Potato Economy" of the Chamber of Technology . . . . .	234
Review of periodicals . . . . .	235
New books published by VEB Verlag Technik . . . . .	236
Book reviews . . . . .	236
Agricultural machines exhibited at the 1979 Leipzig Spring Fair 2nd and 3rd cover pages	

Our cover picture  
At the Leipzig Spring Fair 1979 the agricultural machine manufacturer VEB Kombinat Fortschritt Landmaschinen Neustadt in Saxony presented the harvester-combine E 512 with a new equipment modified for export. Compared to the standard model (14-ft-mower) visible changes are the driving tracks in front as well as the pin-type threshing equipment which permits the harvesting of wet rice crops. In Mozambique and Iraq a bigger number of E 512 harvester-combines with these technical innovations has been proving its reliability since last year.  
(Photo: N. Hamke)

# Intensivierung der Trockenfutterproduktion

Der Fachverband Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik der KDT mit seinem Fachausschuß Trockenfutterproduktion im KDT-Aktiv der VVB Zucker- und Stärkeindustrie und die Arbeitsgruppe Futterproduktion der Zentralen Fachkommission Pflanzenproduktion der Agrarwissenschaftlichen Gesellschaft der DDR veranstalteten am 15. Februar 1979 in Dresden die wissenschaftlich-technische Tagung „Intensivierung der Trockenfutterproduktion“.

Welche Bedeutung die 394 Trocknungs- und Pelletierbetriebe in der DDR haben, zeigt sich darin, daß rd. 20% des Bedarfs an Futter für die Tierproduktion durch Trockenfutter abgedeckt werden sollen. Unter diesem Gesichtspunkt vollzog sich in den letzten Jahren eine enorme Entwicklung.

Wurden im Jahr 1960 in der DDR vergleichsweise nur 38 kt Trockenfutter produziert, so erhöhte sich dieses Ergebnis auf 639 kt (1970) bzw. 1585 kt (1975) und betrug im vergangenen Jahr 2668 kt. Einen wichtigen Platz in der Trockenfutterproduktion nimmt die Verarbeitung von Stroh zu Pellets ein. Im Jahr 1978 wurden 1360 kt Strohpellets produziert. Des weiteren wurden durch die Trocknungsbetriebe in zusätzlicher Produktion rd. 1600 kt Körner getrocknet. Bei der Wertung dieser hohen Ergebnisse muß auch beachtet werden, daß Trocknungs- und Pelletierbetriebe „rund um die Uhr“, auch an Sonn- und Feiertagen, in drei Schichten mit vier Schichtkollektiven arbeiten. Im Mittelpunkt der Tagung standen die Aufgaben und Ziele der weiteren Intensivierung der Trockenfutterproduktion. Hierüber fand ein breiter Erfahrungsaustausch mit Praktikern und Wissenschaftlern statt.

Vom Vertreter des Ministeriums für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft wurde die Notwendigkeit unterstrichen, das Erreichte zu festigen, alle inneren Kräfte zu erschließen und die Kooperation mit den Betrieben der Landwirtschaft und der Industrie als Form der schöpferischen Zusammenarbeit auszubauen. Orientiert wurde u. a. auf die Verbesserung der Effektivität der Investitionen, auf die Einsparung von Energie, auf die umfassende Strohaufbereitung als Kernproblem bei der Futterproduktion.

Prof. Dr. Kleinke, Forschungsinstitut für Sozialistische Betriebswirtschaft Böhlitz-Ehrenberg der LPG-Hochschule Meißen, gab wertvolle Hinweise für die effektive Gestaltung der Kooperationsbeziehungen bei der Futterproduktion, z. B. zu Kosten und Vereinbarungspreisen für Trockengut.

Prof. Dr. Berg, Institut für Futterproduktion Paulinenaue, informierte über die Futterwerterhöhung von chemisch behandeltem Stroh am Beispiel der Verfahrenskosten bei der Behandlung von Stroh mit Natronlauge bzw. wasserfreiem Ammoniak. Vertreter der Praxis berichteten über hohe Wettbewerbsergebnisse durch kooperative Zusammenarbeit der Betriebe der Pflanzen- und Tierproduktion (Trocknungsbetrieb Schönfließ, Bezirk Frankfurt) sowie über die effektive Auslastung einer Pelletieranlage ohne Trocknung (Pelletieranlage Brandis, Bezirk Leipzig). Das Forschungszentrum für Mechanisierung Schlieben/Bornim und das Institut für Getreideforschung Bernburg informierten über die Forschungsergebnisse hinsichtlich des Qualitätsverhaltens des Strohs bei der Bevorratung, über Ausfallursachen und Ausfallzeiten bei der Herstellung pelletierter Stroh-Konzentrat-Gemische und über den Einfluß

der Stoffparameter auf Massestrom und Energieverbrauch beim Pelletieren.

Dr. Keller, Wissenschaftlich-Technisches Zentrum Trockenfutterproduktion Gatersleben, referierte über notwendige Vorbereitungsmaßnahmen zur Rationalisierung und Rekonstruktion von Trocknungsanlagen. Von der VVB Zucker- und Stärkeindustrie und vom VEB Energiekombinat Halle wurden Möglichkeiten dargelegt, wie die Trocknungsbetriebe als energieintensive Betriebe den spezifischen Energieverbrauch wesentlich senken können. Umfassende Ausführungen und praktische Beispiele bezogen sich auf die Substitution von Braunkohlenbriketts durch Feinsteinkohle. Dabei konnte festgestellt werden, daß gegenwärtig bereits fast alle Trocknungsbetriebe im Bezirk Dresden mit Feinsteinkohle arbeiten. Die enge Gemeinschaftsarbeit von Praktikern und Wissenschaftlern wurde durch den Beitrag über die Ergebnisse der fünf überbezirklichen Arbeitsgruppen widerspiegelt, die sich im Jahr 1978 mit Fragen der sozialistischen Betriebswirtschaft auf dem Gebiet der Trockenfutterproduktion befaßten und im Ergebnis Empfehlungen, u. a. zu AK-Besatz, LohnEinstufungen, Kostennormativen, an die Trocknungs- und Pelletierbetriebe herausgeben konnten. Insgesamt kann eingeschätzt werden, daß die Tagung ein hohes Niveau hatte und die Ergebnisse einen wertvollen Beitrag zur Realisierung der erhöhten Anforderungen an die Trocknungs- und Pelletierbetriebe darstellen. Einige der wesentlichsten Referate wurden für die nachfolgende Veröffentlichung in der „Agrartechnik“ bearbeitet.

AK 2328

Dr. H. Robinski, KDT

## Ergebnisse der Trockenfutterproduktion 1978 und Schlußfolgerungen für das Jahr 1979

Dr. B. Schneider, KDT/Dr. R. Amler, VVB Zucker- und Stärkeindustrie Halle

### Trockenfutterproduktion im Jahr 1978

Im Produktionsjahr 1978 stand vor den Werkträgern in den Trocknungs- und Pelletierbetrieben in enger Zusammenarbeit mit den Betrieben der Pflanzen- und Tierproduktion die Aufgabe, eine maximale Trockenfutterproduktion in hoher Qualität zu realisieren, um einen steigenden Versorgungsgrad der Tierbestände mit Trockenfutter zu sichern. Die Dokumente des IX. Parteitages der SED und die daraus abgeleiteten Beschlüsse des Ministerrates der DDR sowie des Ministeriums für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft waren die Richtschnur für die Lösung dieser Aufgabe.

Im Wettbewerb zu Ehren des 30. Jahrestages der Gründung der DDR haben die Werkträgern in den Trocknungs- und Pelletierbetrieben im Jahr 1978 große Leistungen vollbracht. Trotz der unbeständigen Sommerwitterung und der sich daraus ergebenden ungünstigen Bedingungen konnte die Trockenfutterproduktion gegenüber dem Vorjahr erneut gesteigert werden (Tafel I). Insgesamt wurden 2668 kt Trockenfutter produziert und der Tierproduktion überwiegend als Trockengrobfutter zur Verfügung gestellt. Entsprechend den vorhandenen Produktionskapazitäten und dem Zugang weiterer Anlagen wäre eine höhere Trockenfutterproduktion möglich gewesen.

Der Verlauf der Trockenfutterproduktion im vergangenen Jahr läßt sich wie folgt charakterisieren:

- In den Monaten Januar bis März 1978 erfolgte in den Südbezirken eine umfangreiche Trocknung von Zuckerrüben aus der Ernte 1977. In den Bezirken Halle, Leipzig und Erfurt wurden aus diesem Grund die erforderlichen Produktionszugänge an Strohpellets nicht erreicht. Im 1. Halbjahr wurde die Strohpelletierung insgesamt durch mangelnde Strohqualität aus der Ernte 1977 ungünstig beeinflusst.
- Die Grünfuttertrocknung zeigte gute Er-

Tafel I. Ergebnisse der Trockenfutterproduktion im Jahr 1978

Trockengut	Menge kt
Strohpellets	1363,6
Trockengrünfutter	773,6
Ganzpflanzen	172,3
Trockenhackfrüchte	358,5
Zuckerrübetrockenschnitzel, zum Teil melassiert	225,5
Körnertrocknung (Getreide, Raps, Hülsenfrüchte)	1597,2

gebnisse. Allerdings wurde durch die feuchte und kalte Witterung während der Sommermonate der 2. Aufwuchs beeinträchtigt. Auch das Welken von Grünfutter konnte aus diesem Grund nicht mit dem erforderlichen Welkeffekt durchgeführt werden. Trotzdem wurde mit 773 kt Trockengrünfutter die bisher größte Produktion erzielt.

- Die ungünstige Witterung setzte sich auch während der Getreideernte fort, so daß entsprechend der volkswirtschaftlichen Notwendigkeit alle Trocknungsbetriebe der Landwirtschaft und der Zuckerindustrie in die Körnertrocknung einbezogen wurden. In den Monaten Juli bis September wurden annähernd 1,6 Mill. t Getreide, Raps und Hülsenfrüchte getrocknet, wobei die Trocknungsbetriebe der Nordbezirke den größten Anteil daran hatten.
- Durch den ungünstigen Aufwuchs an Mais nahm die Trocknung von Maisganzpflanzen nur einen geringen Umfang ein.
- In den Herbstmonaten wurden Kartoffeltrockenschnitzel hergestellt. Die Produktion von Zuckerrübetrockenschnitzeln entfiel, da, mit wenigen Ausnahmen, alle Zuckerrüben für die Zuckerherstellung benötigt wurden.

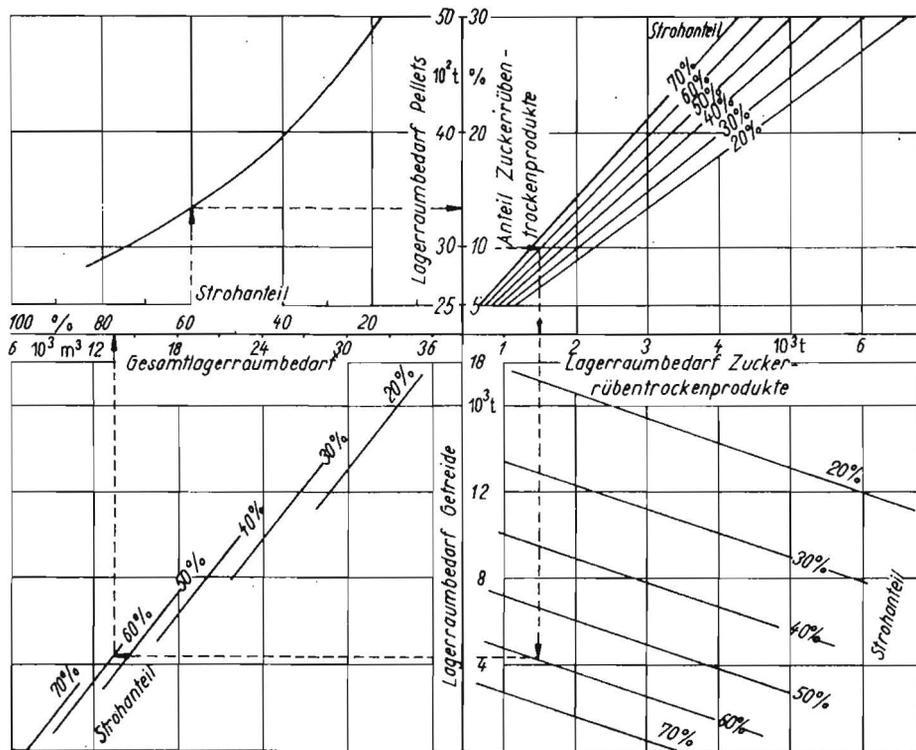


Bild 2. Lagerungsbedarf für Komponenten und Strohpellets in Abhängigkeit von der Rezeptur (Grobfutteraufbereitungsanlage GFA 600)

strie nicht möglich ist). Die Getreideanlieferung erfolgt in diesem Fall im August/September und die Einlagerung von Zuckerrüben-trockenprodukten in den Monaten November bis Januar. Der Lagerhöchstbestand wird nur durch die mittlere Rezeptur (bezogen auf das Produktionsjahr), nicht aber durch unterschiedliche Jahresproduktion bei einer bestimmten mittleren Rezeptur beeinflusst.

### 3. Richtwerte für Lagerhöchstbestand, Lagerkapazitäts- und Lagerraumbedarf

Auf der Grundlage der unter 2.2. diskutierten Unterstellungen wurde der Lagerhöchstbestand für die einzelnen kompaktierten Trockengrobfuttermittel und Komponenten (Tafel 3) und für 3 Typengruppen von Trocknungsanlagen (Tafel 4) sowie für Pelletieranlagen bei unterschiedlichen Strohanteilen in der Rezeptur (Tafel 5) kalkuliert. Die Einzelangaben zeigen, daß bei allen

Futtermitteln der Lagerhöchstbestand in den Monaten August bis Januar eintritt und dadurch der Lagerhöchstbestand der Anlage durch den Bestand im IV. Quartal des Jahres bestimmt wird.

Für Universal-trocknungsanlagen ergibt sich ein Lagerhöchstbestand von 53%. Für die Berechnung des Mindestlagerraumbedarfs wurde eine mittlere Schüttdichte des Lagerbestands von  $0,535 \text{ t/m}^3$  berücksichtigt (s. Tafel 4). Bei zentraler Lagerung an der Trocknungsanlage ist ein 1,2maliger Umschlag des Lagergutes im Jahr erreichbar.

Der Lagerhöchstbestand ändert sich bei der Strohpelletproduktion in Pelletieranlagen nur in Abhängigkeit von der Rezeptur. Mit fallendem Strohanteil steigen der Getreideinsatz und damit auch der Lagerhöchstbestand. In dem für die Praxis bedeutungsvollsten Anwendungsbereich (Rezepturen mit 40 bis 80% Strohanteil) beträgt der effektive Lagerbedarf bei ganz-

jähriger Bevorratung der Komponenten 22 bis 55% der Jahresproduktion.

Über die in Tafel 5 ebenfalls angegebenen mittleren Schüttdichten des Lagerbestands ist nach Gl. (2) der Mindestlagerraumbedarf für die jeweils zutreffende Jahresproduktion an Strohpellets zu errechnen.

Bild 2 zeigt ein Nomogramm, das als Hilfsmittel zur Bestimmung des Lagerraumbedarfs für Pelletieranlagen herangezogen werden kann. Abschließend sei darauf hingewiesen, daß die genannten Richtwerte sowohl hinsichtlich der Bewirtschaftung und der Lagerraumausnutzung als auch der erreichbaren Schüttdichten des Lagerbestands für günstige Bedingungen gelten.

Um dieser Problematik Rechnung zu tragen, wurde auch der Begriff „Mindestlagerraumbedarf“ gewählt. Das bedeutet andererseits nicht, daß dieser Raumbedarf in jedem Fall durch Neubau geschaffen werden muß. Bei der Ermittlung des effektiv notwendigen Lagerraumbedarfs sind vielmehr die im Territorium vorhandenen Lagerkapazitäten, die Möglichkeit der Gestaltung von Vertragsbeziehungen mit dem VEB Getreidewirtschaft und der Zuckerindustrie zur periodischen Anlieferung von Komponenten u. a. m. zu berücksichtigen.

### 4. Zusammenfassung

Im Beitrag werden Kalkulationsmethoden und Berechnungsgrundlagen zur Ermittlung des Lagerhöchstbestands für die einzelnen Trockengrobfuttermittel sowie für die Gesamtproduktion von Trocknungs- und Pelletieranlagen dargestellt.

Als Untersuchungsergebnisse werden Richtwerte für Lagerhöchstbestand, Lagerbedarf und Mindestlagerraumbedarf in bestimmten Trocknungs- und Strohpelletieranlagen genannt.

### Literatur

Müller, K., u. a.: Verfahren der Lagerhaltung von Trockenfutterkomponenten und Teilmitteln auf der Basis vorhandener baulicher Lösungen und Mechanisierungsmittel. Institut für Futterproduktion Paulinenaue, Forschungsbericht 1978 (unveröffentlicht).

A 2330

## Qualifizierung der Werk-tätigen aus Trocknungs- und Pelletierbetrieben an der Ingenieurschule für Landtechnik Nordhausen

Dr. H. Robinski, KDT, Ingenieurschule für Landtechnik Nordhausen

### Anforderungen an den ingenieurtechnischen Kader

Der leitende ingenieurtechnische Kader in den Trocknungs- und Pelletierbetrieben hat die Aufgabe, durch seine umfassenden Kenntnisse der Technologien in den Trocknungs- und Pelletierbetrieben, einschließlich der zur Anwendung kommenden Maschinen und Anlagen, die komplexe Mechanisierung zu planen und

durchzusetzen. Er hat die sozialistische Intensivierung unter Anwendung neuester Erkenntnisse des wissenschaftlich-technischen Fortschritts zu verwirklichen, die planmäßig vorbeugende Instandhaltung in seinem Arbeitsbereich nach den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen zu realisieren sowie die Planung und Leitung der Instandsetzung im Zusammenwirken mit dem VEB Kreisbetrieb für Land-

technik und dem VEB Landtechnischer Anlagenbau durchzuführen. Er hat besonders die Rationalisierung und Rekonstruktion der Anlagen mit dem Ziel der Erhöhung der Arbeitsproduktivität sowie der Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen durchzusetzen. Seine Stellung als Leiter sozialistischer Kollektive verpflichtet ihn, auf der Grundlage sozialistischer Leitungsprinzipien die Kolle-

tivmitglieder entsprechend den gesellschaftlichen Erfordernissen zur schöpferischen Lösung der Aufgaben zu aktivieren.

### **Inhalt der ingenieurtechnischen Ausbildung**

Die Ingenieurschule für Landtechnik Nordhausen ist vom Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft beauftragt worden, diese ingenieurtechnische Ausbildung durchzuführen, womit im September 1977 in Form eines Direktstudiums begonnen wurde.

Die politische, ökonomische und naturwissenschaftliche Ausbildung sowie einige landtechnische Grundlagenfächer wurden entsprechend dem verbindlichen Studienplan für die Ausbildung zum Ingenieur für Landtechnik beibehalten. Für die Befähigung zur spezifischen Aufgabenlösung des Ingenieurs für Landtechnik in der Trockenfutterproduktion werden im 1. und 2. Studienjahr einige Lehrgebiete bezüglich ihres Inhalts und des Zeitumfangs auf die Anforderungen der Spezialisierungsrichtung umgestellt. Das betrifft z. B. die Fächer Physik, BMSR-Technik, Antriebstechnik, Landmaschinen- und Fördertechnik sowie die Maschinen- und Laborausbildung. Eine spezialisierte Ausbildung erfolgt im 5. Semester in den Fächern Landtechnische Instandhaltung, Mechanisierung der Pflanzen- und Tierproduktion und Mechanisierung der Trockenfutterproduktion. Die Praktika werden im 1. Studienjahr auf dem Gebiet der Getreide- und Hackfruchternte und im 2. Studienjahr in einem Betrieb der Trockenfutterproduktion durchgeführt. Das Leitungspraktikum im 6. Semester absolvieren die Studenten in einem anerkannten Trocknungs- und Pelletierbetrieb.

Einen breiten Raum nimmt die wissenschaftlich-produktive Tätigkeit ein. So werden 1979 von den Studenten der Spezialisierungsrichtung in Gemeinschaftsarbeit mit Kollegen aus Trocknungs- und Pelletierbetrieben und dem

Erzeugerbeirat „Technische Trocknung“ des Bezirks Erfurt Rationalisierungsthemen bearbeitet. Einige sollen hier genannt werden:

- Erarbeitung einer Technologie für die ganzjährige Nutzung der Bunkeranlage im Trocknungsbetrieb Heringen
- Erarbeitung einer Ausweichtechnologie für die polnische Trocknungsanlage M 804 im Trocknungsbetrieb Großwechungen zur Absicherung eines kontinuierlichen Arbeitsprozesses bei Ausfall einer Presse
- Untersuchungen über das Verschleißverhalten des Hauptzyklons und Schlußfolgerungen für die Erhöhung der Effektivität des Produktionsprozesses im Trocknungsbetrieb Großwechungen
- Analyse der Hackfruchtaufbereitung im Trocknungsbetrieb Bad Langensalza und Schlußfolgerungen für den Aufbau einer neuen Hackfruchttechnologie
- Erarbeitung einer Laborkonzeption „Mechanisierung der Trockenfutterproduktion“ zur praktischen Ausbildung an der Ingenieurschule für Landtechnik
- Konstruktion und Einsatz einer verbesserten Einlaufschurre im Trocknungsbetrieb Großwechungen
- Ermittlungen von Möglichkeiten der Leistungssteigerung der Zellenradschleuse mit Hauptzyklon der Trocknungsanlage M 804 im Trocknungsbetrieb Großwechungen.

Für die beiden zuletzt genannten Themen liegen die Ergebnisse bereits vor. Die praktische Erprobung erfolgt im 1. Halbjahr 1979 im Trocknungsbetrieb Großwechungen, der beide Themen auch als Neuerervorschlag anerkannt hat.

Die ingenieurtechnische Ausbildung wird zur Zeit nur im Direktstudium durchgeführt. Aber auch ein Fernstudium ist bei entsprechender Nachfrage ab Studienjahr 1979/80 realisierbar.

### **Weiterbildung von Leitern und Schichtleitern**

Gemäß der Verfügung des Ministeriums für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft vom 22. Januar 1977 erfolgt die Weiterbildung der Leiter und Schichtleiter von Trocknungs- und Pelletierbetrieben ebenfalls an der Ingenieurschule für Landtechnik Nordhausen. Es handelt sich hierbei um vierwöchige Lehrgänge, mit denen ab Oktober dieses Jahres begonnen wird (1. Lehrgang vom 21. Oktober bis 17. November 1979, 2. Lehrgang vom 26. November bis 22. Dezember 1979). Für das Jahr 1980 sind 7 Lehrgänge vorgesehen. Anfang des Jahres 1981 wird der erste Zyklus durch weitere 2 Lehrgänge beendet.

Zum Ausbildungskomplex gehören

- die Behandlung von Grundfragen des Marxismus-Leninismus und die schöpferische Anwendung in der Agrarpolitik der DDR, Vertiefung der Kenntnisse der sozialistischen Betriebswirtschaft einschließlich des Agrar- und Wirtschaftsrechts und technische und technologische Grundfragen auf dem Gebiet der Instandhaltung und Mechanisierung der Trockenfutterproduktion, die im Zusammenwirken mit staatlichen und wissenschaftlichen Institutionen und Trocknungs- und Pelletierbetrieben gestaltet werden
- die umfassende Arbeitsgruppentätigkeit, in deren Mittelpunkt der Erfahrungsaustausch steht
- eine Laborausbildung, besonders auf dem Gebiet der BMSR-Technik
- Exkursionen in Musterbetriebe der Trockenfutterproduktion.

Die Vorbereitung dieser Weiterbildungszyklen erfolgt durch die Ingenieurschule für Landtechnik in Zusammenarbeit mit dem Fachausschuß Trockenfutterproduktion der KDT, dem Erzeugerbeirat „Technische Trocknung“ des Bezirks Erfurt und Referenten aus staatlichen und wissenschaftlichen Institutionen sowie aus Trocknungs- und Pelletierbetrieben. A 2282

## **Aus- und Weiterbildung von Werkträgern aus Trocknungs- und Pelletierbetrieben an der Agraringenieurschule Naumburg**

Dipl.-Landw. G. Rödger, Agraringenieurschule Naumburg

Die Ausführungen sollen sich auf folgende 3 Ausbildungsebenen beziehen:

- Ausbildung von Anlagenfahrern für technische Trocknung und Pelletierung
- Ausbildung von Trocknungsmeistern (einschließlich Schichtleiter für Großpelletieranlagen)
- Ausbildung von Fachingenieuren für technische Trocknung im postgradualen Studium.

### **Ausbildung von Anlagenfahrern**

Die Ausbildung der Anlagenfahrer für technische Trocknung und Pelletierung erfolgt seit 2 Jahren in den spezialisierten Bildungseinrichtungen der Bezirke.

Die Ausbildung wird nach einem 3-Stufen-Programm vorgenommen.

In der 1. Stufe werden in 60 Stunden grundlegende Kenntnisse auf gesellschaftswissenschaftlichem, ökonomischem und wissenschaftlich-technischem Gebiet in der Kreislandwirtschaftsschule vermittelt. Hinzu kommen 40 Stunden für ein Vorpraktikum in einem Trockenwerk oder Pelletierbetrieb für die Kollegen, die nicht über praktische Erfahrungen verfügen.

In der 2. Stufe werden dann in der spezialisierten Bildungseinrichtung des jeweiligen Bezirks in 60 Stunden vor allem Kenntnisse über technologische Zusammenhänge, technische Details an Maschinen, an Apparaten und an Geräten vermittelt, Fragen der Materialwirtschaft behandelt und in einem 40stündigen Produktionspraktikum bereits praktische Fertigkeiten für den Einsatz am zukünftigen Arbeitsplatz erworben. Dieses Praktikum muß

anlagenspezifisch erfolgen.

Die 3. Stufe beinhaltet die praktische Qualifizierung während der Anlaufphase der Anlage oder im Produktionsprozeß in 80 Stunden.

Für alle 3 Stufen der Ausbildung sind die spezialisierten Bildungseinrichtungen verantwortlich.

Außer den Anlagenfahrern für technische Trocknung und Anlagenfahrern für Kaltpelletieranlagen, die in den spezialisierten Bildungseinrichtungen der Bezirke ihre Ausbildung bekommen, werden in der Spezialschule für Landtechnik Großenhain Instandhaltungsspezialisten für maschinentechnische Anlagen der technischen Trocknung und Pelletierung und Instandhaltungsspezialisten für elektrotechnische und BMSR-Anlagen der technischen Trocknung und Pelletierung ausgebildet.

### Ausbildung von Meistern

Neben der Ausbildung von Anlagenfahrern ist die Qualifizierung geeigneter Kollegen zum Meister für technische Trocknung landwirtschaftlicher Produkte notwendig. Diese Kader sind in der Praxis die unmittelbaren Organisatoren der Produktion. Die Ausbildung erfolgt ebenfalls nach einem 3-Stufen-Programm.

Die 1. Stufe, in der die Grundlagenausbildung in 399 Stunden an einer Betriebsakademie beim Rat des Kreises erfolgt, ist die Voraussetzung zum Erwerb der Fachausbildung, die an der Agraringenieurschule Naumburg erworben wird.

Die 2. Stufe umfaßt eine Zeitspanne von 14 Wochen, in der die zweigspezifischen theoretischen Grundlagen der Trockenfutterproduktion (technische Trocknung und Pelletierung) gelehrt werden.

Diese Stufe der Ausbildung, auch als Fachausbildung bezeichnet, beinhaltet die Fächer

Technologie	66 h
Maschinen-, Apparate- und Gerätetechnik	146 h
Materialwirtschaft	68 h
Prüf-, Meß- und Kontrolltechnik	54 h

Das mindestens achtwöchige Meisterpraktikum schließt als 3. Stufe die Ausbildung ab. Hier

sollen die Meisterpraktikanten das in der Grundlagen- und Fachbildung erworbene Wissen und Können in der Praxis anwenden und Tätigkeiten eines Meisters in der Produktion selbständig ausüben. Dieses Praktikum muß unter Anleitung eines erfahrenen Meisters vorbereitet und durchgeführt werden.

### Ausbildung von Fachingenieuren

Um den mit dem Übergang zu industriemäßigen Produktionsmethoden verbundenen Prozessen immer besser zu entsprechen, wurde für die Leitungskader der industriemäßig produzierenden Trockenfutterbetriebe ein postgraduales Studium zum Fachingenieur für technische Trocknung geschaffen.

Die Leitungskader sollen sowohl auf die Beherrschung des technologischen Prozesses der Trockenfutterproduktion als auch auf die Leitung von spezialisierten Produktionskollektiven sowie auf Planung, Organisation, Rechnungsführung und Kontrolle des Produktionsprozesses im Trocknungs- und Pelletierbetrieb vorbereitet werden.

Das postgraduale Studium wird als Fernstudium kombiniert mit mehrwöchigen Seminarkursen durchgeführt und dauert 2 Jahre.

Im 2. Studienjahr ist eine Abschlusarbeit, deren Thema mit dem Betrieb abgestimmt wird, anzufertigen. Nach erfolgreichem Abschluß sind die Absolventen berechtigt, zu ihrem bereits erworbenen Fach- bzw. Hochschulabschluß zusätzlich den Titel „Fachingenieur für technische Trocknung“ zu führen. Voraussetzung zur Aufnahme eines postgradualen Studiums als Fachingenieur für technische Trocknung ist neben der Delegation

- ein bereits absolviertes Fach- oder Hochschulstudium in den Fachrichtungen Pflanzenproduktion bzw. Landtechnik sowie
- eine langjährige Tätigkeit in der sozialistischen Landwirtschaft.

### Literatur

- [1] Klemmt, H.: Das Meisterpraktikum. Zentralinstitut für Berufsausbildung der DDR. Berlin 1977.
- [2] Programm für die funktions- und arbeitsplatzbezogene Qualifizierung der Arbeiter und Genossenschaftsbauern für neue industriemäßig produzierende Anlagen der technischen Trocknung und Pelletierung. Institut für Ausbildung und Qualifizierung beim Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft, Brieselang 1977.
- [3] Verordnung über die Aus- und Weiterbildung der Meister. GBl. Teil I, Nr. 33 vom 20. Juli 1973.

AK 2338

## Technische Diagnostik im Maschinenbau

Von einem Autorenkollektiv  
unter Leitung von Dr.-Ing.  
Hermann Wohllebe

1. Auflage 1978.  
184 Seiten, 139 Bilder,  
8 Tafeln, Pappband,  
15,00 M,  
Ausland 22,00 M.  
Bestell-Nr. 552 585 5

Die demontagelose Zustandsprüfung und Nutzungsdauerprognose von Kraft- und Arbeitsmaschinen sowie Fahrzeugen gewinnt zunehmende Bedeutung in Industrie und Landtechnik. Die technische Diagnostik ist daher als neue Disziplin in den Studienplänen der technischen Lehranstalten verankert worden.

### Hauptabschnitte:

Aufgaben und Bedeutung der technischen Diagnostik · Anwendung der technischen Diagnostik · Theorie der Maschinendiagnose · Systematik der Maschinendiagnose · Diagnoseverfahren · Bewertung des Maschinenzustands · Diagnosealgorithmus · Ökonomische Probleme · Diagnosegerechte Konstruktion.

Durch jede Buchhandlung erhältlich.



**VEB VERLAG TECHNIK BERLIN**

## Umgebauter Schlegelhäcksler

Aus der ZBE Pflanzenproduktion Großobringen, Bezirk Erfurt, stammt der Vorschlag, den Rahmen mit Antrieb des Schlegelhäckslers E 069 und die Aufnahmevorrichtung E 294 zu einem Schwadlüft- und -wendergerät zu kombinieren. Vorteile dieser Neuerung (Bild 1) sind die Verkürzung der Anwelk- und Trockenzeit, die Verringerung der Störanfälligkeit gegenüber dem Schwadwender sowie das gleichzeitige Lüften, Wenden und Versetzen der Schwaden. (Foto: G. Schmidt)

♦

## Warmluftaggregat TAU-0,75

Das universell einsetzbare Warmluftaggregat TAU-0,75 aus der UdSSR (Bild 2) ist für die Trocknung landwirtschaftlicher Produkte und Heizung/Belüftung von Tierproduktionsanlagen vorgesehen. Die Warmlufttemperatur erreicht Werte von 35 bis 100°C. (Foto: G. Müller)

♦

## Laserstrahl im Dienste der Bodenverbesserung

Wissenschaftler in der Georgischen SSR erforschten mit Hilfe des Laserstrahls den komplizierten Vorgang, wie die Wassererosion des Bodens an Berghängen entsteht. Sie modellierten im Labor das Auswaschen des Bodens durch Regenwasser. Ein Laserstrahl, der gegen einen reißenden Wasserstrom gerichtet war, gab den Forschern die Möglichkeit, die schnell ablaufenden, den Boden zerstörenden physikalischen und mechanischen Prozesse zu untersuchen und mathematisch zu formulieren. Es stellte sich heraus, daß Regentropfen auf manchen sehr kurzen Abschnitten ihres Weges so schnell fallen können, daß dies einer Geschwindigkeit von 60 km/h entspricht. Von diesem Wasserstrom werden die Bodenteilchen nach dem Prinzip der Kettenreaktion erfaßt und die Bodenerosion ausgelöst.

Von dieser Erkenntnis ausgehend kann zum Beispiel die Geschwindigkeit des zugeführten Wassers bei der Berieselung von Pflanzungen an Berghängen so geregelt werden, daß der Boden nicht ausgewaschen wird.

Die Lasertechnik wird in der Sowjetunion erfolgreich auch beim Bau von Bewässerungskanälen sowie beim Anbau von Baumwolle, Tomaten und vielen anderen landwirtschaft-

lichen Kulturen angewendet. Dabei werden viele Mill. Rubel eingespart. (ADN)

♦

## KDT-Lehrgang zur instandhaltungsgerechten Konstruktion

Der Fachausschuß Instandhaltungsgerechte Konstruktion der Wissenschaftlichen Sektion Erhaltung landtechnischer Arbeitsmittel veranstaltet vom 25. bis 29. Juni 1979 den Lehrgang „Bewertung der instandhaltungsgerechten Konstruktion“. Interessenten wenden sich an die Kammer der Technik, Bezirksverband Potsdam, Bereich Weiterbildung, 1500 Potsdam, Weinbergstr. 20, Telefon: 2 40 62.

♦

## Wissenschaftlich-technische Tagung „Elektrotechnische Anlagen in der sozialistischen Landwirtschaft“

Die Fachausschüsse Elektrotechnik und Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik der KDT laden zur 3. wissenschaftlich-technischen Tagung „Elektrotechnische Anlagen in der Landwirtschaft“ ein, die am 21. und 22. November 1979 im Bergarbeiter-Klubhaus „Glück auf“ in Gera stattfinden wird.

Folgende Themen sind vorgesehen:

- Entwicklung des landtechnischen Anlagenbaus und Probleme des Betriebs und der Betreuung von Elektroanlagen
- Instandhaltung von Elektroanlagen in der Landwirtschaft
- Rationelle Elektronenergieanwendung in der Landwirtschaft
- Energiewirtschaft in industriemäßigen Tierproduktionsanlagen
- Entwicklungstendenzen der Elektroenergieanwendung in der Landwirtschaft
- Erhöhte Elektrosicherheit durch Anwendung des Fundamentierers in Landwirtschaftsbauten
- Aktuelle Probleme bei der Arbeit mit dem Standard TGL 200-0629
- Tiergefährdung durch Elektroenergie
- Elektroschweißen in belegten Stallanlagen
- Zur Projektierung von Elektroanlagen für die Landwirtschaft
- Arbeiten unter Spannung in Niederspannungsanlagen

— Möglichkeiten der Qualifizierung von Elektrofachkräften in der Landwirtschaft.

Interessenten an dieser Veranstaltung richten ihre Anfragen an die Kammer der Technik, Bezirksverband Gera, 6500 Gera, Humboldtstr. 13, Telefon: 2 33 38.

♦

## Fachtagung „Kleb- und Gießharztechnik“

Der Fachausschuß Kleb- und Gießharztechnik im Fachverband Maschinenbau der KDT veranstaltet am 27. und 28. Februar 1980 in Karl-Marx-Stadt die 7. Fachtagung „Kleb- und Gießharztechnik (Techno-Bond 80)“ mit Referenten und Teilnehmern aus den europäischen RGW-Ländern.

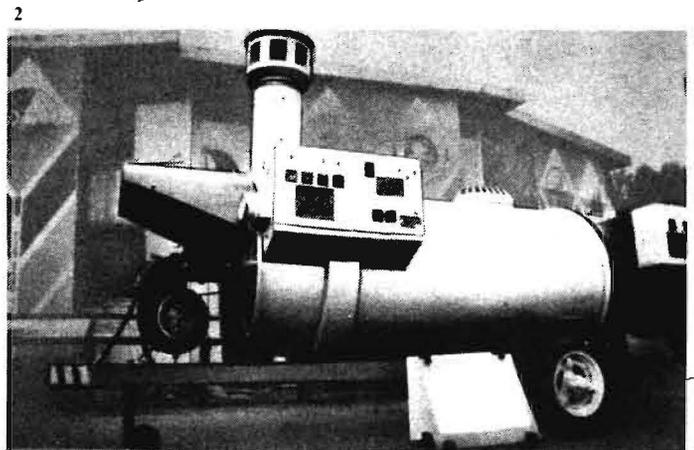
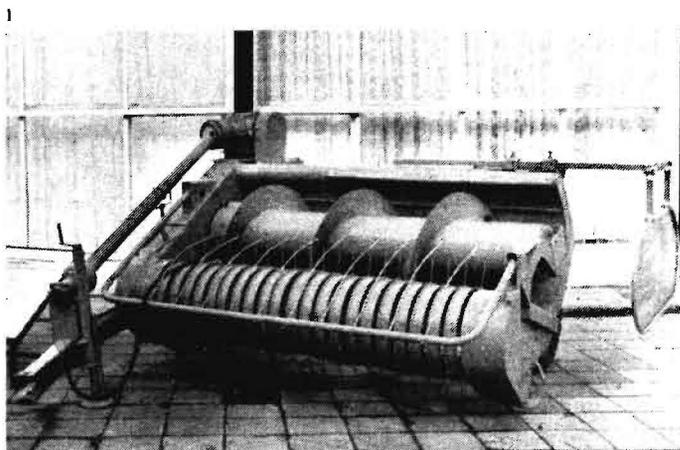
Unter der Thematik „Erhöhung der Materialökonomie, Qualität der Arbeit und der Zuverlässigkeit der Erzeugnisse mit Hilfe der Kleb- und Gießharztechnik“ werden im Plenum und in zwei Sektionen, die der metallverarbeitenden Industrie und Elektrotechnik/Elektronik bzw. dem Bauwesen zugeordnet sind, neueste wissenschaftliche Erkenntnisse und praxisbezogene Problemlösungen vorgetragen und diskutiert. Hierbei sind Schwerpunkte:

- Klebstoffe, Gießharze und Hilfsstoffe
- Kleb- und Gießharztechnologien, insbesondere auch unter Baustellen- und Instandsetzungsbedingungen
- Mechanisierung und Automatisierung in der Kleb- und Gießharztechnik
- Fertigungskontrolle und Funktionsüberwachung
- Qualität und Zuverlässigkeit der Erzeugnisse
- Anwendungsbeispiele und Problemlösungen.

Eine Fachaussstellung informiert zusätzlich über Möglichkeiten der Fertigungsrationalisierung, Materialeinsparung und über Qualitätsverbesserung von Erzeugnissen mit Hilfe der Kleb- und Gießharztechnik.

Um eine Vertiefung des Erfahrungsaustausches und ein schnelles Umsetzen von Erkenntnissen zu fördern, arbeitet während der Fachtagung ein Beratungszentrum. Außerdem werden in den Sektionen Podiumsgespräche zu aktuellen Problemen durchgeführt.

Weitere Informationen erteilt: Kammer der Technik, Bezirksverband Karl-Marx-Stadt, Tagungsorganisation, 9010 Karl-Marx-Stadt, PSF 504, Telefon: 6 21 41.



Die Jahresarbeitstagung des Fachausschusses Kartoffelwirtschaft fand Ende 1978 in Rostock-Warnemünde statt. Zum Programm gehörte auch die Besichtigung der 24-kt-Behälterlageranlage der KAP Daberkow in Kruckow, Bezirk Neubrandenburg. Die übersichtliche, gut zugängliche Maschinenaufstellung im Annahmetrakt, der Einsatz von 24-m-Holzklebebindern mit untergehängter Decke im Lagerbereich und die Wurflüftung mit 60 m<sup>3</sup>/h je Tonne eingelagerter Kartoffeln fanden viel Beachtung. Mit der Zuordnung von Fahrzeugwaage, Heizhaus, Werkstätten, Sozial- und Bürogebäude sind hier für die industriemäßige Pflanzkartoffelproduktion hoher Anbaustufen und besonders auch für die Arbeits- und Lebensbedingungen der Werktätigen günstige Voraussetzungen geschaffen worden.

In der Speisekartoffel-ALV-Anlage der KAP Broderstorf, Bezirk Rostock, standen der mit elektromechanischen Bauelementen (Relais) ausgestattete Lüftungsautomat LA 176 und der elektronische Lüftungsautomat LAE 277 im Vordergrund des Interesses, weil sie den Stand und die Weiterentwicklung des automatisierten Lüfterbetriebs gut vergleichbar demonstrierten. In den Sortier-, Verlese- und Abpackräumen wurden die geräuschmindernde Maschinenaufstellung, die Auskleidung der Wände und Decken mit schallschluckenden Pyroastic-Tafeln und die Fußbodenauslegung zur Staub- und Geräuschminderung neben weiteren Rationalisierungsdetails besonders beachtet.

Auf der Beratung in Warnemünde wurde ein Rückblick auf die Veranstaltungen des Fachausschusses im Jahr 1978 gegeben:

- Beratung zum Qualitätssicherungssystem am 7. Februar in Berlin
- Schältagung am 21. und 22. Juni in Leipzig
- Erfahrungsaustausch zur Qualitätssicherung am 24. August in Eilenburg
- ČSSR-Reise mit Lageranlagenbesichtigung und Besuch der Nahrungs- und Genußmittelmesse „Salima“ in Brno vom 20. bis 24. Februar.

Im Jahr 1979 und in den folgenden Jahren wird sich der Fachausschuß den Fragen der Rationalisierung der maschinen- und bautechnischen Ausrüstung für die Kartoffelproduktion vom Legen bis zur Vermarktung sowie der Verfahrensentwicklung zuwenden.

Im Arbeitsplan 1979 sind für Juni ein Erfahrungsaustausch zur Kühlagerung von Speisekartoffeln und für August ein Erfahrungsaustausch zur Rationalisierung von ALV-Anlagen vorgesehen. Die nächste Jahresarbeitstagung, die vom 3. bis 5. Dezember 1979 in Rostock stattfinden wird, behandelt Lager- und Lüftungsverfahren für Kartoffeln und Probleme der Langzeitlagerung von Speisekartoffeln als Hauptthemen.

Die Vortragsfolge der Jahresarbeitstagung 1978 wurde mit Beiträgen von Dr. Schulze, AIV Niesky, und Koll. Graß, ZBE Eilenburg, mit der Begründung und Erläuterung der Pflanzgutproduktion für die spezialisierte Speisekartoffelproduktion in speziellen Produktionseinheiten mit Pflanzgut-ALV-Anlagen im eigenen Produktions- und Leitungsbereich eingeleitet. Von Prof. Dr. Ulrich, Institut für Kartoffelforschung Groß Lüsewitz, wurden im Hauptreferat eine auf Schwerpunkte orientierte Qualitätseinschätzung zur Kartoffelproduktion 1978 und ein Ausblick für das Jahr 1979 gegeben. Die Notwendigkeit des Anbaus von 3 bis 5 Sorten im Bereich einer ALV-Anlage wurde aus der Sicht der Produktion und der Versorgung begründet.

Über Organisation und Ergebnisse der Pflanzgutprüfung im Rahmen des Qualitätssicherungssystems für hohe Anbaustufen berichtete Dipl.-Landw. Ulbricht, Zentrale Prüfstation Pflanzkartoffeln Gransebieth, Bezirk Rostock.

Ing. Leberecht, Zentrale Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim, vermittelte interessante Einsatzergebnisse von Legemaschinen für vorgekeimte Kartoffeln.

Den Einfluß von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln auf Qualität und Ertrag in der Kartoffelproduktion erläuterte Dr. Neubauer, Institut für Kartoffelforschung (IfK) Groß Lüsewitz.

Über neue Geräte zur mechanischen Pflege im Kartoffelbau berichtete Dr. Frießleben von der Außenstelle Möblitz des IfK Groß Lüsewitz.

Dipl.-Landw. Kern, ALV-Anlage Weidendorf, trug die mit der fraktionierten Lagerung von Speisekartoffeln gesammelten Erfahrungen vor.

Zum Stand und zur Weiterentwicklung der Kartoffelüberwinterung in Großmieten berichtete Dipl.-Landw. Riedel, IfK Groß Lüsewitz.

Das System der freien Auftriebslüftung und Ergebnisse seiner Anwendung in Kartoffellageranlagen erläuterte Dr. Schierhorn vom Kooperationsverband Stendal.

Dr. Witte, VEB Ingenieurbüro für Lagerwirtschaft Obst, Gemüse, Speisekartoffeln (IBL) Groß Lüsewitz beschrieb und erläuterte den elektronischen Lüftungsautomaten LAE 277.

Über Maschinen und Anlagen, Produktionsergebnisse und Erfahrungen der Herstellung und Konservierung von Kloßmasse berichteten die Leiter von Speisekartoffel-ALV-Anlagen, Dipl.-Landw. Schäfer und Dipl.-Landw. Kern.

Zur Erweiterung und Neuausrüstung der Annahmelinien in Pflanz- und Speisekartoffel-ALV-Anlagen referierte Obring, Sielaff, Ingenieurbüro der VVB Saat- und Pflanzgut Quedlinburg, und Ing. Kraeft, VEB IBL Groß Lüsewitz. Ein Rationalisierungskatalog für Speisekartoffel-ALV-Anlagen wurde von Dr. Pötke, VEB IBL Groß Lüsewitz, vorgestellt.

Dipl.-Ing. Meilicke vom gleichen Betrieb berichtete über die Notwendigkeit und Organisation der vorbeugenden Instandhaltung in Speisekartoffel-ALV-Anlagen.

Über ihre Dissertationen zu Themen der Kartoffelproduktion sprachen Dr. Witte, Groß Lüsewitz, und Dr. Hansch, Löbau. Die Arbeiten befassen sich mit „Grundlagen für die Gestaltung ökonomischer Beziehungen zwischen den Stufen der Speisekartoffelproduktion“ und „Technologischen Untersuchungen zur bedarfsgerechten Vermarktung der Speisekartoffeln am Beispiel des VEB Großhandel OGS Zittau“.

In der lebhaften Diskussion der über 150 Tagungsteilnehmer wurden u. a. Erfahrungen aus der Schlechtwetterernteperiode 1978, den angewendeten Lüftungssystemen sowie mit Weiterentwicklungen der Schälverfahren behandelt.

A 2311

Dr. E. Pötke, KDT

## Aus der Fachpresse der UdSSR



Mechanizacija i elektrifikacija socialističeskogo sel'skogo chozjajstva, Moskva (1978) H. 12

Prochorova, M. F.: Die nächsten Aufgaben der Landwirtschaftswissenschaften  
Sergowenzew, V. T.: Vervollkommung der Automatisierung der Produktionssteuerung  
Akčurin, A. G.; Ušakov, A. P.; Paladjanz, A. Z.: System der organisatorischen Mittel für die Steuerung der Produktion  
Grozubinskij, V. A.: Effektivität der Separation  
Godik, M. Š.: Technischer Fortschritt im Baumwollanbau  
Šifrin, M. S.: Probleme der Mechanisierung im Baumwollanbau  
Val'dman, E. K.; Lijvakant, A. A.: Untersuchung der Bewegung des Futters im Bunker eines Trommeldosierers

Krasnikov, V. V.; Dubinin, V. F.; Charčenko, V. L.; Vorob'ev, I. V.: Wege zur Erhöhung der Effektivität von Ladern  
Korbut, V. A.: Maschinen und Ausrüstungen für die Tierproduktion auf der Ausstellung Sel'choztechnika 1978  
Bezverchnij, Š. A.; Karpov, V. N.: Möglichkeiten der Anwendung von Laserstrahlen in der Landwirtschaft  
Jakovlev, B. P.; Glavackij, G. D.: Senkung der Korrosion an Teilen von Futtererntemaschinen  
Bratel', B. I.: Dreikanaliger Kommutator  
Volik, R. N.: Bewertung der technologischen Zuverlässigkeit von Getreidereinigungsmaschinen  
Raskin, L. M.: Zum 60. Jahrestag der Gründung des Verlags „Kolos“

AK 2307

Traktory i sel'chozmas., Moskva (1978) H. 10, S. 16—17

Vodjanik, I. I.: Rechnerische Bewertung der Druckverteilung in der Kontaktfläche zwischen Luftreifen und Boden

Die Zugkraftübertragungseigenschaften der Radtraktoren hängen von der Charakteristik der Druckverteilung in der Kontaktfläche zwischen Luftreifen und Boden ab. Untersuchungen haben gezeigt, daß die Zugkraftübertragungseigenschaften der Traktoren um so größer sind, je niedriger der mittlere spezifische Druck der Luftreifen auf den Boden ist und je gleichmäßiger seine Verteilung erfolgt. Bei Senkung des Reifenluftdrucks von 175 auf 75 kPa vergrößert sich die maximale Zugleistung eines Traktors bei der Feldarbeit auf saafähigem Boden um 25 %.

S. 18—19

Sednev, N. A.: Analyse der Arbeit rotierender Arbeitsorgane bei gebremster Bewegung

Zu den agrotechnischen Forderungen zum Schutze des Bodens vor Erosion gehört die Bearbeitung ohne Wendung der obersten Bodenschicht. Diesen Forderungen wird durch den Flach-Bodenmeißel in Verbindung mit den Geräten zur Oberflächenbearbeitung nur bis zu einem gewissen Grad entsprochen. Das Erfordernis für diese Gerätekombination besteht darin, daß die Flachmeißel eine tiefere Lockerung des Bodens bei Belassen der Ernte- und Pflanzenrückstände an der Oberfläche und intensiverer Krümelung der obersten Bodenschicht ermöglichen müßten.

H. 11, S. 10—11

Zvolinskij, V. N.: Ergebnisse und Haupttrichtungen der Arbeit mit fräsenden Bodenbearbeitungsmaschinen

Die Aufgabe der Senkung des Arbeitskraftaufwands beim Anbau landwirtschaftlicher Kulturen steht mit der Einführung neuer Technologien bei den energieintensivsten Arbeitsoperationen zur Grundbodenbearbeitung, Saatbettbereitung und zur Zwischenreihenbearbeitung des Bodens in engem Zusammenhang. Ein Lösungsweg besteht in der qualitätsgerechten Bodenbearbeitung und Aussaat mit Hilfe fräsenartig arbeitender Werkzeuge. Im Unterschied zur Bearbeitung des Bodens mit passiven Werkzeugen gewährleistet die fräsende Bodenbearbeitung eine qualitativ bessere Krümelung des Bodens im Krümbereich und in der Einarbeitung von mineralischem und organischem Dünger.

S. 21—23

Rovnyj, G. A.; Fišmann, I. L.: Haupttendenzen der Entwicklung der Getreidetrocknungstechnik in der Landwirtschaft

Die Verarbeitung feuchten Getreides nach der Ernte erfolgt in der landwirtschaftlichen Produktion gegenwärtig mit Hilfe der Getreidereinigungs- und -trocknungskomplexe des Typs KZS mit Durchsätzen von 10 und 20 t/h, der sie kompletierenden Trocknungseinrichtungen mit Durchsätzen von 8 und 16 t/h (Schachttrockner) bzw. 4 und 8 t/h (Trommeltrockner). In nächster Zeit ist eine Typenreduzierung vorgesehen, indem die Schacht-

und Trommeltrockner wegen des geringeren Durchsatzes herausgenommen werden.

S. 30—31

Kolchin, N. N.: Schaffung zukünftiger Maschinenmodelle für die Aufbereitung von Kartoffeln und Feldgemüse sowie für die Mechanisierung der Lagerung

Es existiert eine Vielzahl von Mechanisierungsmitteln, die in zentralen Sortierpunkten und Schällinien zum Einsatz kommen. Diese Mechanisierungsmittel für gleiche oder ähnliche Arbeitsoperationen der Aufbereitung werden mit dem Ziel der Schaffung einer universell einsetzbaren Maschine analysiert. Am Beispiel eines Annahnebunkers und einer Fraktioniereinrichtung ist diese Entwicklung dargestellt. Der unifizierte Annahnebunker besteht für Kartoffeln und Kohl aus vier und für Zwiebeln aus zwei Sektionen. Der Durchsatz für eine Sektion beträgt 16,3 t/h, das maximale Fassungsvermögen 14 t. Der Bunker hat eine geringe Entladehöhe und verfügt über eine Durchsatzregelung. Für die Fraktionierung wurde ein Riemenfraktionierer entwickelt, der einen hohen Durchsatz, eine hohe Fraktioniergenauigkeit und niedrige Beschädigungen gewährleistet.

S. 27—30

Petrov, G. D.: Stand und Perspektive der Erarbeitung der Technik für die Ernte von Hackfrüchten und Gemüse

Die Ernte von Kartoffeln, Zuckerrüben und Gemüse erfordert einen hohen Aufwand von Arbeitszeit. Nach der Schaffung von Grundlagen zum Bau von Erntemaschinen für die genannten landwirtschaftlichen Produkte führte die zielstrebige Entwicklung bis zur Konstruktion einer vierreihigen selbstfahrenden Erntemaschine für Kartoffeln. Für die Ernte von Gemüse wurden spezielle Maschinen, wie z. B. die dreireihige Möhreerntemaschine und die einreihige Kohlerntemaschine, entwickelt. Neben diesen Erntemaschinen konnte eine Vielzahl von Geräten und Maschinen für die gesamten Produktionsverfahren von der Bestellung bis zur Aufbereitung übergeben werden.

Mechanizacija i elektrifikacija socialističeskogo sel'skogo chozajstva, Moskva (1979) H. 1, S. 32—34

Demidenko, V. I.; Pivovarov, I. M.: Thyristorgesteuerte Vorrichtung zur Regulierung des Mikroklimas

Im Allunionsinstitut für Elektroantriebe wurde die thyristorgesteuerte Vorrichtung MK-VOUZ zur Regulierung des Temperatur-, Feuchtigkeits- und Lichtregimes in Tierproduktionsanlagen entwickelt. Diese Vorrichtung entspricht dem Niveau bekannter ausländischer und inländischer Typen und zeichnet sich durch einen geringen Metallaufwand, den Einsatz von 3 Phasenmagnetverstärkern und Spartransformatoren aus. Die Warmwasserheizung, die Ventilatoren und die Feuchtigkeitsanlage werden direkt durch die Vorrichtung beeinflusst. Reguliert werden die Temperatur von 0 bis 35°C, die Feuchtigkeit von 40 bis 90 % und die Helligkeit von 10 bis 100 %. Die Vorrichtung mit

den Abmessungen 1200 mm × 700 mm × 400 mm hat mit 100 kg eine wesentlich geringere Masse als vergleichbare in- und ausländische Typen. Mit der Anlage MK-VOUZ werden erstmals Temperatur, Feuchtigkeit und Helligkeit gleichzeitig geregelt. Aufgrund der höheren Zuverlässigkeit und Genauigkeit der Thyristorsteuerung sollen die mit Relais ausgestatteten Anlagen vom Typ Klimat schrittweise durch den Typ MK-VOUZ ersetzt werden.

Feldwirtschaft

Aus dem Inhalt von Heft 5/1979:

Matschke, R.; Berg, F.: Intensive Trockenfutterproduktion stabilisiert die Futterproduktion

Jaenisch, J.; Prüfer, S.; Pohl, J.: Hinweise zur Steigerung der Pelletproduktion in GFA 600 durch Rationalisierung

Keller, K.; Hallermann, H.: Die Prozeßteilautomatisierung und kontinuierliche Restfeuchtebestimmung als wesentliche Rationalisierungseffekte beim Verfahren der technischen Trocknung

Dräger, J.: Wodurch wird der spezifische Brennstoffenergiebedarf bei der technischen Trocknung gesenkt?

Schulze, A.; Fleischer, J.: Erfahrungen und Ergebnisse beim Strohumschlag und -transport in der GFA Selbelang

Schrader, A.: Hinweise zum Messen von Temperaturen in Trockengutstapeln

Kosar, J.; Dolejs, J.; Kroupa, L.; Billy, L.: Erfahrungen bei der Produktion von gutem Heu nach dem Prinzip der kombinierten Kalt-Warmluftbelüftung

Neubert, H.; Wünsche, K.-H.; Bönsch, S.: Die Zusammenarbeit der LPG, VEG, VEB, kooperativen Einrichtungen und Kollektive der Pflanzen- und Tierproduktion bei der Organisation der bedarfsgerechten Bereitstellung von Frischfutter, Silage und Trockenfutter

Schowitzka, A.: Das aktuelle Interview — Erste Erfahrungen mit einer neuen Unterflurbelüftungsanlage für Körnerfrüchte

Landtechnische Informationen

Aus dem Inhalt von Heft 3/1979:

Schröder, K.: Die Landwirtschaftsausstellung 1979 im 30. Jahr der DDR

Berg, J.; Sonnabend, P.: Untersuchungen zur Organisation der Komplexbetreuung der Futtererntetechnik im Kreis Rochlitz

Alexander, W.: Der Antrieb der Häckseltrommel am Feldhäcksler E 280 B

Tippner, W.: Teilübersicht über Keilriemen und Keilriemenscheiben am Feldhäcksler E 280 und dessen Varianten

Lehmann, H.: Die Hydraulikanlage des Traktors U 550 Super

Dostmann, K.: Austauschbare Segmente am Hauptzyklon des Grünfüttertröckners

Wölke, W.: Gelenkwellen NG 45 gesondert erfassen

Franke, E.: Operative Schadensbeseitigung an Einzelteilen des Motors JaMS 238 NB

Groh, G.; Hoffmann, W.: Neue Hydraulikpumpen an sowjetischen Traktoren

AK 2341

Die nachfolgend aufgeführten Bücher aus dem VEB Verlag Technik können Sie mit diesem Bestellschein im Inland beim örtlichen Buchhandel bestellen. Mit (R) bezeichnete Titel werden in diesem Heft rezensiert.

	Stück
Beckert, M.; Neumann, A. Gestaltung — Grundlagen der Schweißtechnik 7., bearbeitete Aufl., 208 Seiten, 206 Bilder, 35 Tafeln, Pappband, EVP 12,00 Mark, Bestell-Nr. 552 683 I	.....
Neumann, A.; Röbenack, K.-D. Verformungen und Spannungen beim Schweißen Untersuchungsergebnisse aus Forschung und Literatur 1. Aufl., 300 Seiten, 415 Bilder, 41 Tafeln, Kunstleder, EVP 30,00 Mark, Bestell-Nr. 552 582 0	.....
Hoffmann, W.; Gatzmanga, H. Einführung in die Betriebsmeßtechnik 4., bearbeitete Aufl., 404 Seiten, 326 Bilder, 47 Tafeln, Leinen, EVP 28,00 Mark, Bestell-Nr. 552 750 0	.....
Hofmann, D. Handbuch Meßtechnik und Qualitätssicherung 1. Aufl., 416 Seiten, zahlr. Bilder, Leinen, EVP 38,00 Mark, Bestell-Nr. 552 732 4	.....
Schlegelmilch, A. Polytechnisches Wörterbuch — Deutsch-Französisch TECHNIK-WÖRTERBUCH 3., unveränderte Aufl., 832 Seiten, Kunstleder, EVP 45,00 Mark, Bestell-Nr. 551 784 7	.....
Wiedmer, H. Angewandte Automatisierungstechnik 2., bearbeitete Aufl., 328 Seiten, 273 Bilder, Plasteinband, EVP 26,00 Mark, Bestell-Nr. 552 745 5	.....
Kanton, D. Mikroprozessorenssysteme in der Automatisierungstechnik (R) EVP 4,80 Mark, Bestell-Nr. 552 631 3	.....

Name, Vorname

Anschrift mit Postleitzahl

Datum

Unterschrift

## Buchbesprechungen

### Mikroprozessorenssysteme in der Automatisierungstechnik

Reihe Automatisierungstechnik, Band 183  
Von Dieter Kanton. Berlin: VEB Verlag Technik 1978. 1. Auflage. Format 14,7 cm x 21,5 cm, 80 Seiten, 42 Bilder, 7 Tafeln, EVP 4,80 Mark, Bestell-Nr. 552 631 3

Die Entwicklung der Mikroprozessoren und deren Einsatz in Geräten und Gerätesystemen der Automatisierungstechnik führt zu einem Wandel in der Gerätequalität.

In der o. g. Broschüre vermittelt der Autor Grundlagen über Aufbau, Eigenschaften und Anwendungen von Mikroprozessoren und Mikrorechnern aus der Sicht der Anwender.

Ausgehend vom gegenwärtigen technischen Entwicklungsstand und der Organisation der Mikroprozessorenssysteme werden die Einsatzmöglichkeiten für Automatisierungsaufgaben in Prozeßregelungen, bei der Steuerung von Arbeitsmaschinen in Kraftfahrzeugen, Verkehrssteuerungen und im Gerätebau erläutert. Die für die Einsatzvorbereitung eines Mikroprozessorensystems erforderlichen Maßnahmen sind in einem gesonderten Abschnitt als Muster der Planung zusammengestellt. Sehr zu begrüßen ist die abschließende Übersicht zu den in der DDR angebotenen Schaltkreisen und Funktionseinheiten sowie das Fremdwörterverzeichnis, das besonders Anwendern von MP-Systemen die Fachbegriffe in übersichtlicher Form bereitstellt.

Mit diesem Buch wird auf die Anwendungsbreite von Mikroprozessoren in der Volkswirtschaft in anschaulicher Weise hingewiesen. Es kann daher allen an der Technik interessierten Lesern empfohlen werden.

AB 2285

Dr.-Ing. L. Kollar, KDT

Herausgeber	Kammer der Technik, Fachverband Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik
Verlag	VEB Verlag Technik DDR - 102 Berlin, Oranienburger Str. 13/14 Telegrammadresse: Technikverlag Berlin Telefon: 2 87 00; Telex: 0112228 techn dd
Verlagsleiter Redaktion	Dipl. oec. Herbert Sandig Dipl.-Ing. Norbert Hamke, Verantwortlicher Redakteur (Telefon: 2 87 02 69); Dipl.-Agr.-Ing.-Ök. Gerlinde Gawenda, Redakteur (Telefon: 2 87 02 75) 1106 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik 232
Lizenz-Nr.	monatlich 1 Heft
AN (EDV)	2,00 Mark, Abonnementpreis vierteljährlich 6,00 Mark; Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes BUCHEXPORT zu entnehmen.
Erscheinungsweise	(140) „Neues Deutschland“, Berlin
Heftpreis	DDR-Anzeigen: DEWAG Berlin, 1026 Berlin, Rosenthaler Str. 28—31 (Telefon: 2 362 776), und alle DEWAG-Zweigstellen, Anzeigenpreisliste Nr. 7 Auslandsanzeigen: Interwerbung DDR - 104 Berlin, Tucholskystr. 40
Gesamtherstellung Anzeigenannahme	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.
Erfüllungsort	
<b>Bezugsmöglichkeiten</b>	
DDR	sämtliche Postämter; örtlicher Buchhandel; VEB Verlag Technik
UdSSR	Gebiets- und Städtische Abteilungen von Sojuzpečat' und Postämter
SVR Albanien	Spedicioni Shtypit te Jashtem, Tirane
VR Bulgarien	Direkzia R. E. P., 11 a Rue Paris, Sofia
VR Polen	ARS POLONA, Krakowskie Przedmieście 7, 00-068 Warszawa
SR Rumänien	Directia Generala a Postei si Difuzarii Presei, Palatul Administrativ, Bucuresti
ČSSR	PNS, Vinohradská 46, 120 43 Praha 2 PNS, Gottwaldovo nám. 48, 88419 Bratislava
Ungarische VR Republik Kuba	P. K. H. I., P. O. B. 16, 1426 Budapest 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 DVR	CHULPANMUL Korea Publications Export & Import Corporation, Pyongyang
SFR Jugoslawien	Jugoslovenska Knjiga, Terazije 27, Beograd; Izdavačko-Knjižarsko Proizvedeće MLADOST, Ilica 30, Zagreb
BRD und Westberlin	ESKABE Kommissions-Grossbuchhandlung, Postfach 36, 8222 Ruhpolding/Obb.; Gebrüder Petermann, BUCH + ZEITUNG INTERNATIONAL, Kurfürstenstr. 111, Berlin (West) 30; Helios Literatur-Vertriebs-GmbH, Eichborndamm 141—167, Berlin (West) 52; sowie weitere Grossisten und VEB Verlag Technik, DDR - 102 Berlin, Postfach 293
Österreich	Globus Buchvertrieb, Höchstädtplatz 3, 1200 Wien
Schweiz	Genossenschaft Literaturvertrieb, Cramerstr. 2, 8004 Zürich
Alle anderen Länder	örtlicher Buchhandel; BUCHEXPORT Volkseigener Außenhandelsbetrieb der Deutschen Demokratischen Republik, DDR - 701 Leipzig, Postfach 160; VEB Verlag Technik, DDR - 102 Berlin, Postfach 293