

VEB Verlag Technik · 1020 Berlin
Träger des Ordens
„Banner der Arbeit“



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

Redaktionsbeirat

– Träger der Goldenen Plakette der KDT –

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

Unser Titelbild

Umschlag von Paletten mit dem Mobilkran TIH-445
Die Analyse von Umschlagprozessen in der Land-
wirtschaft ist Inhalt des Beitrags auf Seite 311
(Foto: G. Schmidt)

Getreideproduktion

Herrmann, K.

Verfügbarkeit und Kraftstoffverbrauch des Mähdreschers E 516 beim Einsatz in der AIV
Querfurt (*) 287

Wukasch, H./Müller, W.

Untersuchungen zur Verfügbarkeit sowie Kontinuität der Mähdrescher E 512 im VEG (P)
Petkus 290

Queitsch, K./Schulz, H./Haase, E.

Erste Erfahrungen aus dem Jugendobjekt „Optimaler Kraftstoffeinsatz in der Getreide-
ernte“ im Bezirk Frankfurt (Oder) 291

Müller, M.

Witterungsbedingter Feuchtegehalt erntereifer Getreidebestände und Energieaufwand (*) 294

Kugler, K.

Senkung des Leistungsbedarfs für den Dreschtrommelantrieb beim Mähdrescher E 516 (*) 296

Heidler, K./Thümer, W.

Einfluß einiger Konstruktions- und Betriebsparameter von Mehrtrommeldreschwerken auf
deren Arbeitsweise 298

Zwiebel, S.

Zum Einsatz der Rechentechnik bei der Auswertung von landtechnischen Versuchen 301

Rumpler, J.

Axialflußmähdrescher — Betrachtungen zum Stand der Technik 304

TUL-Prozesse

Pflaumbaum, J./Kattermann, H./Amthor, S.

Neue Saatgutvermarktungsverfahren 307

Baganz, K./Dumack, Liselotte

Anwendung der zweistufigen Transportoptimierung zur Analyse und Reduzierung des Trans-
portaufwands landwirtschaftlicher Betriebe (*) 309

List, H./Huhn, W./Dreißig, M.

Analyse von Umschlagprozessen in der Landwirtschaft — Kostenbestandteile mobiler
Krane 311

Futterproduktion

Prüfer, S./Mietz, M.

Herstellung von kompaktierten Stroh-Konzentrat-Gemischen unter Anwendung von Natron-
lauge als Aufschlußmittel (*) 314

Fürll, C./Klug, A./Wartenberg, G.

Mechanisierungsvarianten für die konservierende Lagerung von Feuchtstroh 316

Tierproduktion

Thurm, R.

Gestaltung der Verfahren der Rinderproduktion bei optimalem Einsatz von Energie, Material
und Arbeitskräften (*) 319

Schott, Anja

Primärdatenerfassung im Bereich der Fütterung in Milchviehgroßanlagen 322

Winter, Ursula/Maltry, W./Baganz, K.

Simulationsuntersuchungen zur Aufwandsminderung bei der Klimatisierung von Tierpro-
duktionsanlagen (*) 324

Robinski, H.

Abschlußarbeiten von Absolventen der Ingenieurschule für Landtechnik Nordhausen 326

Schmidt, G.

Neue Rechtsvorschrift für den sicheren Umgang mit Stetigförderern 328

Kurz informiert 329

Buchbesprechungen 331

VT-Buchinformation 332

Fremdsprachige Importliteratur 332

Exponate auf der Zentralen Messe der Meister von morgen 1980 2. U.-S.

Prüfberichte der Zentralen Prüfstelle für Landtechnik Potsdam-Bornim 3. u. 4. U.-S.

СОДЕРЖАНИЕ

Производство зерна

Герман К. Эксплуатационная готовность и расход горючего зерноуборочного комбайна Е516 при работе в аграрно-промышленном объединении в Кверфурте	287
Вукаш Х./Мюллер В. Исследования по эксплуатационной готовности и надежности зерноуборочного комбайна Е512 в растениеводческом народном в Петкуссе	290
Квейч К./Шульц Х./Хазе Э. Первый опыт молодежного объекта «Оптимальное расходование горючего на уборке зерновых» в округе Франкфурт	291
Мюллер М. Влажность зрелого зерна в зависимости от погодных условий и расход энергии	294
Куглер К. Снижение потребной мощности для привода молотильного барабана у зерноуборочного комбайна Е516	296
Хейдлер К./Тюмер В. Влияние некоторых конструктивных и эксплуатационных параметров многобарабанных молотилок на их способ работы	298
Цвигел З. Об использовании вычислительной техники при обработке опытных данных по сельскохозяйственной технике	301
Румплер Й. Зерноуборочный комбайн с поточно-осевым расположением молотильного агрегата — соображения о состоянии техники	304
Процессы перевозки, перегрузки и хранения	
Пфлаумбаум Й./Каттерман Х./Амтор З. Новые способы товарной обработки семенного материала	304
Баганц К./Думак Л. Применение двухступенчатой оптимизации перевозок для анализа и снижения транспортных расходов в сельскохозяйственных предприятиях	309
Лист Х./Хуи В./Дрейсиг М. Анализ перевалочных процессов в сельском хозяйстве — статьи издержек мобильных кранов	311
Кормопроизводство	
Приюфер З./Митц М. Изготовление уплотненных соломенно-концентратных смесей с использованием натровым щелоком в качестве растворителя	314
Фюрл Х./Клуг А./Вартенберг Г. Варианты механизации укладки влажной соломы на консервирующее хранение	316
Животноводство	
Турм Р. Создание технологий скотоводства с оптимальным использованием энергии, материалов и труда	319
Шот А. Учет первичных данных на участке кормления на молочных комплексах	324
Робински Х. Дипломные работы выпускников Инженерного училища по сельскохозяйственной технике в Нордхаузене	326
Шмидт Г. Новое правило безопасного обслуживания транспортеров непрерывного действия	328
Краткая информация	329
Рецензии на книги	331
Новые книги издательства Техника	332
Иностранная импортная литература	332
Экспозиты Центрального смотра научно-технического творчества молодежи 1980	2-я стр. обл.
Отчеты об испытаниях сельскохозяйственной техники на ЦИС в Потсдаме-Борнуме	3-я и 4-я стр. обл.

CONTENTS

Crop production

Herrmann, K. Serviceability and fuel consumption of the harvester-thresher E 516 with its use in AIV Querfurt	287
Wukasch, H./Müller, W. Tests on serviceability and continuity of the harvester-thresher E 512 in VEG (P) Petkus	290
Queitsch, K./Schulz, H./Haase, E. First experiences from the youth project "Optimum utilization of fuel on grain harvesting" in the Frankfurt (Oder) district	291
Müller, M. Moisture content due to atmospheric conditions of grain fields ready for harvesting and energy demand	294
Kugler, K. Reducing power consumption for the threshing drum drive of the harvester-thresher E 516	296
Heidler, K./Thümer, W. Influence of some designing and operating parameters on the performance of multi-drum threshing gears	298
Zwiebel, S. On utilizing data processing for evaluation of agricultural tests	301
Rumpler, J. Axial flow harvester-thresher — considerations concerning the state of technology	304
Transport, handling and storage processes	
Pflaumbaum, J./Kattermann, H./Amthor, S. New methods for handling seed	307
Baganz, K./Dumack, L. Utilizing the two-stage transport optimization for analyzing and reducing the transport costs in agricultural enterprises	309
List, H./Huhn, W./DreiBig, M. Analysis of handling processes in agriculture — part of costs of mobile cranes	311
Fodder production	
Priifer, S./Mietz, M. Manufacture of compact straw concentrates by using caustic-soda solution as digesting agent	314
Fürll, C./Klug, A./Wartenberg, G. Variants of mechanization for preservation of moist straw for storing	316
Animal breeding	
Thurm, R. Methods of cattle breeding with an optimum utilization of energy, material and manpower	319
Schott, A. Acquisition of primary data on feeding in large-scale dairy cattle plants	322
Winter, U./Maltry, W./Baganz, K. Investigations by means of simulation for reducing expenditures concerning air-conditioning in animal breeding plants	324
Robinski, H. Final examination papers of graduates of the Ingenieurschule für Landtechnik Nordhausen	326
Schmidt, G. A new legal regulation for safe operation of continuous conveyors	328
Information in brief	329
Book reviews	331
New books published by VEB Verlag Technik	332
Imported foreign literature	332
Exhibits on the Young Innovator's Exhibition in 1980	2nd cover page
Test report of ZPL Potsdam-Bornim	3rd and 4th cover pages

maststall, SL-System) und stufenweiser Regelung der Luftrate und verdeutlicht diese Schlußfolgerung.

- Mit dem Modell wurde festgestellt, daß eine Erhöhung der gegenwärtig üblichen Maximal-Luftraten von 50 bzw. 80 m³/h · Tier nach TGL auf das 1,4- bzw. das 2fache besonders in den Sommermonaten spürbar zur Einhaltung eines produktionsgünstigen Bereichs der Stalllufttemperatur beitragen könnte. In weiteren tierphysiologischen und ökonomischen Untersuchungen müßten die Übertragbarkeit dieser Feststellung untermauert und entsprechende Entscheidungen vorbereitet werden.
- Zur Einhaltung von effektiven Temperaturbereichen im Stall — auch im Rahmen der gegenwärtigen TGL-Luftratenvorgaben — wird eine stufenweise Regelung vorgeschlagen, die dann vorzunehmen ist, wenn das Tagesmittel der Stalllufttemperatur am Vortag um mehr als ±2 K vom Optimum für tierische Produktion abweicht. Es genügt dabei, täglich ein einziges Mal eine Korrektur der Luftrate vorzunehmen.
- Die vorgeschlagene Regelung ist ohne kostspielige Automatisierung möglich. Sie kann von Hand durch die für die Lüftung Verantwortlichen erfolgen. An einer Kurbel mit Seilzug für die Luftklappenverstellung können z. B. Skalen für Luftratenstufen angebracht sein.
- Diese Vorschläge gelten zunächst für Ställe

mit technischer Lüftung. In den heißen Sommermonaten (Juni und Juli) sind zweckmäßigerweise alle vorhandenen Einrichtungen zur freien Lüftung zusätzlich zu nutzen. Dadurch erhöht sich die Gesamtwirkung der Luftrate auf die tierische Produktion, auch wenn der Windeinfluß bei der Einstellung der Luftrate gewisse Unsicherheiten mit sich bringt.

6. Zusammenfassung

Mit den vorgelegten Ergebnissen wurde aufgrund realer meteorologischer Unterlagen unter Berücksichtigung des gegenwärtig bekannten Verhaltens von Bauwerk und Tieren ein Zusammenhang zwischen Luftraten und tierischer Produktion festgestellt. Während Bauausführung und Art des Steuerungssystems der Luftraten einen geringen Einfluß auf die tierische Produktion haben, wirkt die Maximal-Luftrate auf die Dauer der Mastzeit. Durch die Erhöhung der Maximal-Luftrate nach Standard TGL 29084/01 auf das Doppelte ist besonders in den Sommermonaten Juni und Juli und bei Mastschweinen ab 70 kg LM eine Mastzeitverkürzung zu erwarten. Als günstigste Lösung erwies sich eine stufenweise Regelung der Luftrate, die einmal täglich vorzunehmen ist, wenn das Tagesmittel der Stalllufttemperatur des Vortages um mehr als ±2 K vom produktionsgünstigen Optimum abweicht. Diese Regelung ist mit einfachen technischen Mitteln realisierbar. Die angewen-

dete Methode ermöglicht eine Verknüpfung zwischen den Aufwendungen für Mechanisierungsmittel und tierischer Produktion.

Literatur

- [1] Yeck, R. G.; Stewart, R. E.: A ten year summary of psychro-energetic laboratory dairy cattle research. Trans. ASAE 2 (1959) H. 1, S. 71—77.
- [2] Azarnia, C.: Über die Auswirkung kurzzeitiger Temperaturbelastung auf Körpertemperatur, Mast- und Schlachtleistung sowie einige physikalische Meßwerte bei Schweinen. Gießen: Dissertation 1962.
- [3] Pfeiffer, H.: Die Beeinflussung der Mast- und Schlachtleistungen an verschiedenen Schweinerassen durch Temperatur, rel. Luftfeuchtigkeit und Luftdruck. Halle, Dissertation 1962.
- [4] Morrison, S. R., u. a.: Effect of humidity on swine at high temperature. Trans. ASAE 11 (1968) H. 4, S. 526—528.
- [5] Bresk, B.; Stolpe, J.: Wechselbeziehungen zwischen Umgebungstemperatur, Leistung und Fütterungshöhe bei wachsenden Schweinen. Arch. Tierernährung 29 (1979) H. 7/8, S. 461—467.
- [6] Baganz, K.: Kurzbeschreibung zum Programm LURE, FORTRAN. FZM Schlieben/Bornim 1980 (unveröffentlicht).
- [7] Kaul, P.; Winter, U.: Stallklima und Tierleistung. agrartechnik 25 (1975) H. 10, S. 478—480.
- [8] Winter, U.: Aussagen über langfristige und tagesrhythmische Wirkungen der Stalllufttemperatur auf die Nutzleistung von Schweinen und Rindern. FZM Schlieben/Bornim, Forschungsbericht 1980 (unveröffentlicht).
- [9] Kaul, P.: Temperaturverhalten von Tierproduktionsanlagen. TU Dresden, Dissertation 1975.

A 3143

Abschlußarbeiten von Absolventen der Ingenieurschule für Landtechnik Nordhausen

Nachfolgend informieren wir kurz über den Inhalt einiger Ingenieurarbeiten, mit denen im Jahr 1980 Studenten des Direkt- und Externstudiums ihre Ausbildung an der Ingenieurschule für Landtechnik Nordhausen beendeten.

Redaktion

Künnert, H.

System zur planmäßigen Instandhaltung und Revision der betrieblichen Ausrüstungen und überwachungspflichtigen Anlagen

Entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen ist jeder Betrieb für die Revision und Instandhaltung seiner überwachungspflichtigen Ausrüstungen und Anlagen eigenverantwortlich. Am Beispiel des VEB KfL Gera wurden diese Bestimmungen durch den Verfasser ausgewertet und die überwachungspflichtigen Anlagen und die dafür gültigen Rechtsvorschriften zusammengestellt. Hiervon ausgehend wurde ein System zur planmäßigen Überwachung, Revision und Instandhaltung erarbeitet, das sich aus der Lebenslaufakte für jede erfaßte Ausrüstung und Anlage und aus grafischen Übersichtstabellen zusammensetzt. Die Lebenslaufakte enthält das Terminblatt für Revision, Wartung, Pflege, Instandsetzung u. a., Verantwortlichkeiten, Vertragswerkstätten, Lieferbedingungen für Ersatzteile, Ersatzteilbestellnummern usw. Damit sich die Abteilung Hauptmechanik einen schnellen Überblick über die Einhaltung der Termine zur Durchführung von Revisionen, Instandhaltungsauf-

trägen u. a. verschaffen kann, erhalten die Lebenslaufakte durch Übersichtstabellen auf der Basis des FESTA-Dispo-Wandschranks eine sinnvolle Ergänzung.

Die Ergebnisse, die eine regelmäßige Instandhaltung ausgewählter Anlagen und Ausrüstungen- und die Kontrolle der Durchführung der Instandhaltungsmaßnahmen gewährleisten, werden zur Anwendung im Bereich des VEB Kombinat für Landtechnische Instandhaltung Gera und auch in anderen Bezirken empfohlen.

König, G.

Erarbeitung einer Studie zur Rationalisierung des Zentralstützpunktes Eckstedt

Der Zentralstützpunkt, in dem neue gegen alte Baugruppen ausgetauscht werden, ist ein wichtiges Bindeglied zwischen dem VEB KfL und den landtechnischen Instandsetzungswerken. Im Zentralstützpunkt Eckstedt, Bezirk Erfurt, werden als Großbaugruppen Motoren, Achsen und Getriebe geführt, außerdem gibt es eine Vielzahl von Kleinbaugruppen.

Ein Nachteil dieses Stützpunktes besteht in der großen Anzahl der vorhandenen Paletten- und Transportbehälterausführungen, deren Folge ein relativ hoher Arbeitsaufwand ist.

Im Ergebnis der vorliegenden Arbeit werden aus den ermittelten Bestandsnormativen, Platzgrößen und notwendigen Veränderungen technologische Lösungsvarianten zur Verbesserung der Lager- und Arbeitsbedingungen vor-

gestellt. Die technologischen Abläufe für die Großbaugruppenlagerung, die alle in geschlossenen Räumen gelagert werden sollen, gewährleisten eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen durch sichere und geordnete Lagerung sowie durch erhöhte Mechanisierung der Ein- und Auslagerung bei Achsen und Getrieben. Bei der Kleinbaugruppenlagerung tritt ebenfalls eine Erleichterung der Arbeitsbedingungen durch Einschränkung manueller Arbeit und Verwendung eines Elektrogabelstaplers ein. Des weiteren wird eine Erweiterung der Lagerkapazität durch Montage eines Schleppdachs erzielt.

Bönisch, D.

Rationalisierung der Milchviehanlage Betten in der LPG „Frohes Leben“ Massen für 1 200 Kuhplätze

Grundlage für die komplexe Rationalisierung ist eine traditionelle 400er-Milchviehanlage, die aus zwei vierteiligen Anbindeställen vom Typ L 203 mit Einstreuhaltung auf Mittellängstand und befahrbarem Futtertisch sowie Milchhaus L 209, Bergeräumen und Siloanlage besteht. Die Milchgewinnung erfolgt mit der Rohrmelkanlage M 620.

Im Ergebnis einer Istzustandsanalyse und einem Vergleich möglicher Ausrüstungsvarianten wird die Anbindehaltung auf Einstreu mit gleichzeitigem Melkstandbetrieb vorgeschlagen. Als geeignete Standausrüstung wurde die Halsrahmenfangvorrichtung T 913, für die

stationäre Fütterung das Futterband T 228, für die mobile Entmistung der Traktor MTS-50 mit Frontlader T 182 und für die Milchgewinnung ein Fischgrätenmelkstand M 873 mit $2 \times 2 \times 8$ Tierplätzen ausgewählt.

Der Gesamtarbeitsaufwand für die vorgesehenen 1200 Tierplätze beträgt 50 Arbeitskräfte. Durch Schaffung umfangreicher Sozialabschnitte werden gleichzeitig die Arbeits- und Lebensbedingungen der Werktätigen verbessert.

Focke, H.

Studie zur Anwendung von Kennziffern für die Bestimmung des Bedarfs und des Vorrats an Ersatzteilen für den Bereich des KLI Suhl

Das Ziel der Arbeit bestand darin, auf der Grundlage anwendbarer Kennziffern in der landtechnischen Instandhaltung Kennziffern zu erarbeiten, die sich zur begründeten Bedarfsanmeldung und Vorratswirtschaft der einzelnen Kreisversorgungslager (KVL) ab-rechenbar gestalten lassen.

Des weiteren waren Kennziffern für den VEB KLI zu ermitteln, die auf der Grundlage einer Verbrauchsanalyse der Vorjahre eine Einschätzung der Realität von angemeldetem Bedarf und seiner volkswirtschaftlich begründeten Bestandshaltung in den einzelnen KVL gestatten.

Vom Verfasser wird dies an ausgewählten Beispielen für den Bezirk Suhl erarbeitet, der über 8 Kreise mit 128700 ha LN und einen VEB KLI mit 5 VEB KfL und 6 selbständig arbeitenden KVL verfügt, wobei Ausgangspunkt die Bestandsentwicklung der Technik bis zum Jahr 1985 und die Reduzierung auf 3 KVL ist. Als Methode wird dabei die Auswertung von Berechnungen nach dem Projekt „Materialwirtschaft“ und Verbrauchsanalysen angewendet, was eine Aussage zur minimalen und maximalen Bevorratung ermöglicht.

Im Ergebnis werden Berechnungsbeispiele anwendbarer Kennziffern aufgeführt und auf VKZ-Korrekturen, Einführung von Kennziffern zur Vorratsnormierung und auf verstärkte Anwendung des Projekts „Materialwirtschaft“ orientiert.

Faust, W.

Untersuchungen zur Rekonstruktion des Kreisversorgungslagers des Kreises Meißen

Das Kreisversorgungslager des VEB KfL Meißen, das seit 1964 besteht, hat mit einem Umsatz von rd. 7 Mill. Mark seine Leistungsgrenze erreicht. Gegenwärtig werden 144 Typen mit insgesamt 15790 Ersatzteilpositionen in einfachen Fachbodenregalen mit einer Gesamtfläche von 1460 m² gelagert. Die vorliegende Rationalisierungsvariante wurde unter dem Gesichtspunkt der Liefermöglichkeiten benötigter Rationalisierungsmittel, der Minimierung der notwendigen Kosten und einer optimalen Gestaltung der Arbeits- und Lebensbedingungen erarbeitet. Die Vergrößerung der Regalflächenkapazität um 33,3% gewährleistet nach den heutigen Erkenntnissen die kapazitätsmäßige Absicherung des steigenden Ersatzteilbedarfs für die nächsten 8 bis 10 Jahre.

Durch Umprofilierung von Lagern mit einfachen Fachbodenregalausrüstungen zu Einheiten mit Regalabsortieranlagen tritt eine Steigerung der Arbeitsproduktivität von 20 bis 30% ein. Gleichzeitig ist durch eintretende Arbeitserleichterung die Bedienung der Regalabsortiergeräte durch weibliche Arbeitskräfte möglich.

Die Neugestaltung des Lagers mit den vorgeschlagenen Ausrüstungen läßt bezüglich Grundaufbau und Ausstattung eine weitere Mechanisierung bis zur Teilautomatisierung zu.

Becker, H.

Rationalisierung der technischen Komplexbetreuung im Kreis Apolda

Mit dem schrittweisen Übergang zu industriemäßigen Produktionsmethoden und dem damit verbundenen Einsatz von Maschinenkomplexen ergeben sich für die Betriebe der Landtechnik in der weiteren Entwicklung der technischen Komplexbetreuung entscheidende Aufgaben. Diese sind durch eine straffe Leitung und Organisation, eine kontinuierliche materiell-technische Versorgung der Komplexe sowie ein hohes Qualifikationsniveau der Schlosser und Mechanisatoren gekennzeichnet.

Von entscheidender Bedeutung sind dabei die Wartung, Pflege und vorbeugende Instandsetzung, Haupt- bzw. Teilinstandsetzung der landtechnischen Arbeitsmittel vor der Kampagne und die operative Schadensbeseitigung.

Vom Verfasser wird im Ergebnis einer Istzustandsanalyse des Kreises Apolda, der 21170 ha LN hat und über 4 LPG (P), 1 LPG Typ I, 1 GPG und 1 VEG verfügt, ein Lösungsweg dargestellt, der eine effektive Komplexbetreuung im Kreis gewährleistet.

Dazu wurden die Maschinenkomplexe für Futter, Getreide, Kartoffeln und Rüben näher untersucht. Der Autor unterbreitet Vorschläge zur Vereinfachung der Erfassung und Verrechnung der Kosten. Außerdem nennt er Voraussetzungen und Qualitätsanforderungen der Schlosser, Bedingungen für die materiell-technische Versorgung und zur Gewährleistung des Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutzes und optimaler Arbeits- und Lebensbedingungen.

Rohr, P.

Rationalisierung der Frischölversorgung in der spezialisierten Laderinstandsetzung des VEB KfL Kamenz

Im VEB KfL Kamenz, Betriebsteil Brauna, werden die hydraulischen Universallader T 157/2 und TIH-445 spezialisiert instand gesetzt. Der Einzugsbereich umfaßt die Bezirke Dresden und Cottbus.

Bei der Rationalisierung der Ölversorgung wird davon ausgegangen, daß der Transport, die Lagerung und die Entnahme des Öls als Komplex erfaßt werden.

Vom Verfasser wurde eine Technologie des Ölversorgungssystems mit Zahnradpumpen BfÜ K 10/6,3 und AfÜ Z 0,63/16, Ölzapfpistole Typ 495.01, 2000-l-Frischölbehältern und Mikro-S-Filtern erarbeitet.

In einem Kostenvergleich zwischen Faß- und Tankwagenlieferung durch den VEB Minol wird eine Einsparung bei der Tankwagenlieferung ausgewiesen.

Der z. Z. benötigte Arbeitszeitaufwand für das Auffüllen des Öls von 25 Minuten je Lader wird auf 13 Minuten gesenkt.

Damit wird eine Steigerung der Arbeitsproduktivität auf 192,3% erzielt. Durch die Anwendung dieses Frischölssystems wird jährlich ein betrieblicher Nutzen von 4700 Mark erreicht. Weiterhin werden durch die neue Technologie die Einhaltung des Gesundheits-, Arbeits- und Brandschutzes gewährleistet sowie die Arbeits- und Lebensbedingungen verbessert.

Schmalenberg, G.

Technologisches Projekt zur Instandsetzung von Einzelteilen und Kleinbaugruppen für den LKW W 50 im KfL Bernburg, Betriebsteil Belleben

Im Betriebsteil Belleben werden jährlich rd. 500 LKW vom Typ W 50 aller Varianten aus den zum Einsatzgebiet gehörenden Kreisen Aschersleben, Bernburg, Hettstedt und Quedlinburg für die Betriebe der Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft spezialisiert instand gesetzt. Ausgangspunkt der Betrachtungen ist die Zielstellung, 45% der einzusetzenden Ersatzteile durch Einzelteilinstandsetzung und Aufarbeitung abzudecken.

Mit der Ermittlung des erforderlichen erweiterten Bedarfs sowie der Erarbeitung und Aufgliederung der erforderlichen technologisch bedingten Arbeitsgänge entstanden in tabellarischer Form technologische Unterlagen, die zur Erarbeitung einer Lösungsvariante der Errichtung eines Aufarbeitungskomplexes unter den gegebenen praktischen Bedingungen entscheidend beitragen.

Der Betrieb kann somit von der bisherigen operativen Einzelteilinstandsetzung zu einer kontinuierlichen, zielgerichteten Aufarbeitung bzw. Einzelteilinstandsetzung von größeren Serien und zur Sortimentserweiterung übergehen.

Lütche, U.

Erarbeitung einer Organisationsform des Qualitätssicherungssystems

In der Arbeit wurde ein Vorschlag für den Aufbau einer Organisationsform des Qualitätssicherungssystems für den VEB KfL Eisenberg/Stadtroda erarbeitet. Dabei wurde der Bereich Traktoren- und Laderinstandsetzung betrachtet. Vom Verfasser wurde der Nachweis erbracht, daß durch technologische Veränderung im Reproduktionsprozeß und die Anwendung moderner Meß- und Prüfmittel die Instandsetzungsqualität verbessert werden kann. Dadurch ist es möglich, die Verfügbarkeit der Landmaschinen wesentlich zu erhöhen.

Pommer, H.-J.

Vorschläge zur Gestaltung der Produktionsorganisation für die Durchführung der Null- und Garantiedurchsichten im VEB KfL Bernburg

Ausgehend vom Stand der derzeitigen Durchführung von Null- und Garantiedurchsichten wurden Vorschläge zur Gestaltung einer effektiveren Produktionsorganisation erarbeitet. Im Mittelpunkt stehen dabei die Terminstellung und Anlieferung, die Auftragserteilung, der organisatorische Ablauf der Durchführung der Null- und Garantiedurchsichten und der Beleg- und Abrechnungsdurchlauf. Unterstrichen wurde die Notwendigkeit der Qualifizierung von Schlossern zu Vertragsmonteuren und der Erweiterung des Prüfdienstes.

Am Beispiel des Feldhäcklers E 280 wurde die Technologie der Nulldurchsicht und am Beispiel des Traktors MTS-50/52 die Technologie der ersten Garantiedurchsicht erarbeitet. Im Ergebnis der Untersuchungen können eine optimale Arbeitsplatzgestaltung, eine bessere Ausnutzung der Arbeitszeit und eine Senkung der Kosten für den Transport der Landmaschinen zu den Vertragswerkstätten erreicht werden.

Koch, W.

Technologie der Demontage und Reinigung der Grundmaschine E 516

Im VEB KfL Nebra, Sitz Laucha, werden seit 10 Jahren Mährescher spezialisiert instand

gesetzt. Im Rahmen der Ingenieurarbeit wurde die Technologie für die Demontage, Schadaufnahme und Reinigung des Mähdreschers E 516 als Anpassungsprojekt zum Mähdrescher E 512 erarbeitet. Dabei wurde besonders auf die Notwendigkeit der schadgruppenbezogenen Instandsetzung hingewiesen, die in den kommenden Jahren im Bereich der landtechnischen Instandhaltung vorrangige Bedeutung gewinnen wird.

Für das technologische Projekt wurden die einheitlichen Belege des ZPD-Belegsatzes der Zentralstelle für Primärdokumentation Erfurt verwendet, die für alle Bereiche der Volkswirtschaft verbindlich sind. Das Projekt wurde als ESER-Projekt ausgelegt, um so für die Zukunft eine Erfassung und Abrechnung über moderne EDV-Anlagen zu ermöglichen.

Gorsler, W.

Untersuchung und Auswahl von Lüftungsvarianten für Rekonstruktions- und Rationalisierungsvorhaben in Tierproduktionsanlagen im Bezirk Erfurt

Der Verfasser analysierte die Gesamtheit des chemischen Zustands und der physikalischen Beschaffenheit der Stallluft, vor allem Temperatur, Feuchtigkeitsgehalt, Gehalt an Schadgasen sowie Keimen und Staubteilchen, und die beeinflussbaren Faktoren zur Stallklimagegestaltung, wie tierphysiologische, meteorologische und technische Faktoren. Die Untersuchungen erfolgten in der LPG Wiesenfeld für eine Jungrinderanlage, in der LPG Uder für einen 756er-Färsenstall und in der LPG Ringleben für einen 750er-Sauenstall. Im Ergebnis der Analyse und eines Variantenvergleichs wird als Hauptlüftungsvariante die Drucklüftung vorgeschlagen. Sie erfüllt die geforderten Kriterien, die zur optimalen Stallklimagegestaltung notwendig sind. Die kombinierte Lösungsvariante Druck-Saug-Lüftung kann noch bedingt zum Einsatz kommen.

Ist in der Anlage der Tierproduktion eine Aufheizung der Stallluft notwendig, so ist unbedingt ein zentrales Zuluftsystem zu wählen, da nur wenige Heizaggregate notwendig sind, was sich kostengünstig auswirkt. Als Zusatzanlage für den Übergangs- und Sommerbetrieb ist eine dezentrale Zuluftanlage (bei Drucklüftung) bzw. Abluftanlage (bei Druck-Saug-Lüftung) zu empfehlen.

Chichon, D.

Untersuchungen in ausgewählten Bereichen des VEB Zuckerfabrik Delitzsch zur Einsparung von Elektroenergie und festen Brennstoffen

Es werden Möglichkeiten gezeigt, wie Elektroenergie und feste Brennstoffe im Trocknungsbereich des VEB Zuckerfabrik Delitzsch einzusparen und am rationellsten einzusetzen sind. Vom Verfasser wurden Untersuchungen am Beispiel der Grünfütter-, Getreide- und Diffusionsschnitzeltrocknung durchgeführt. Energieeinsparungen sind bereits möglich, wie die Analyse ergibt, wenn eine kontinuierliche Fahrweise der Trocknungsanlage durchgesetzt, die Pflege und Wartung der Anlage verbessert wird und eine kontinuierliche Belieferung von vorgewelktem Kurzhäcksel erfolgt. Herausgearbeitet wurde die Notwendigkeit der ständigen Messungen am Gut, um sofortige Korrekturen der Trommelfahrweise vornehmen zu können. Es werden die Vorteile des Einbaus einer Feuchtemeßanlage in die Trocknungsstrecke herausgestellt.

Die entsprechende Gerätezusammenstellung und der richtige Einbau des Feuchtefühlers können aus den Unterlagen zum Neuerworschlag „Feuchtemessung in Trockenwerken“ entnommen werden. Weiterhin wird auf die Notwendigkeit der Installation einer CO₂-Meßeinrichtung für die ständige Rauchgasanalyse hingewiesen, was zur Einsparung von Rohbraunkohle beiträgt.

Rudek, N.

Untersuchung von Möglichkeiten der Energieträgereinsparung im VEB KfL Döbeln, Betriebsteil Döbeln, in bezug auf koordinierten Fahrzeugeinsatz sowie die sparsame und rationelle Anwendung von Elektroenergie mittels Maschineneinsatzplan

Für die spezialisierte Instandsetzung von Mobiladern T 157/2 und T 174 werden als Energieträger Elektroenergie, feste Brennstoffe sowie Kraft- und Schmierstoffe eingesetzt. Im Ergebnis einer Analyse des derzeitigen Verbrauchs an Energieträgern im Betriebsteil Döbeln und der Kennziffern zur betrieblichen Energiewirtschaft werden vom Verfasser Maßnahmen zur rationellen Anwendung vorgeschlagen. Im Ergebnis der Untersuchungen werden vier Schwerpunkte genannt, die vorrangig zu realisieren sind. Sehr wichtig ist die Senkung des Elektroenergieverbrauchs durch Verlagerung der Arbeitszeiten energieintensiver Bereiche, wozu ein konkreter Lösungsvorschlag gezeigt wird.

Eine Verbesserung des Reflektionsgrades der baulichen Hülle, die die Produktionsfläche umschließt, bringt nicht nur Einsparungen an Elektroenergie mit sich, sondern trägt auch maßgeblich zur Verbesserung der Arbeits- und Lebensbedingungen bei.

Hervorgehoben wird weiterhin die Notwendigkeit einer zweckmäßigeren Organisation des Fahrzeugeinsatzes in Verbindung mit der Verbesserung der Arbeit der Abteilung MTV. Dabei könnten rd. 20% VK und rd. 4% DK eingespart werden. Einsparungen bei festen Brennstoffen sind durch bessere Brennstofflagerung, Senkung des Kesselwirkungsgrades und Nutzung der Abwärme der Metallwaschkabine zu erzielen.

A 2854

Dr. H. Robinski, KDT

Neue Rechtsvorschrift für den sicheren Umgang mit Stetigförderern

Seit dem 1. Januar 1981 gibt es als neue Rechtsvorschrift für das sichere Betreiben von Stetigförderern den Standard TGL 30550 Gesundheits- und Arbeitsschutz; Stetigförderer. Seither ist dieser Standard für neu zu bauende Stetigförderer auch verbindlich. Für bereits im Einsatz befindliche Stetigförderer ist er ab 1. Januar 1983 verbindlich. Dieser Standard gilt für alle Stetigförderer im Bereich der Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft, die Schütt- oder Stückgüter transportieren, und ersetzt die ASAO 551/2 vom 1. August 1967 (GBl. SDR. 557).

Der Standard TGL 30550 umfaßt 13 Blätter. Das Blatt 01 enthält allgemeine sicherheitstechnische Forderungen an Stetigförderer. Sie betreffen besonders die Signalgebung und Steuerung, den Schutz gegen Gefährdungen, die Laufgänge sowie die elektrostatische Aufladung. Das Blatt 02 beinhaltet die Maßnahmen des arbeitsschutzgerechten Verhaltens beim Betreiben von Stetigförderern. Hier wird u. a. gefordert, daß Unbefugten Zutritt und Aufenthalt an Stetigförderern nicht gestattet sind und während der Arbeit an Stetigförderern ein Ar-

beitsschutzhelm getragen werden muß. Weiterhin werden alle Maßnahmen für eine sichere Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung erläutert. Daher eignet sich das Blatt 02 besonders für die Durchführung der Arbeitsschutzbelehrungen derjenigen Werk tätigen, die mit Stetigförderern umgehen.

Die Blätter 03 bis 13 umfassen die sicherheitstechnischen Forderungen für das sichere Betreiben der jeweiligen Stetigförderer:

- Blatt 03 Sicherheitstechnische Forderungen für Bandförderer, Bandförderanlagen und Gliederbandförderer
- Blatt 04 Sicherheitstechnische Forderungen für Becherförderer und Täschenförderer
- Blatt 05 Sicherheitstechnische Forderungen an Gehängeförderer
- Blatt 06 Sicherheitstechnische Forderungen für Trag-, Steg- und Trogkettenförderer
- Blatt 07 Sicherheitstechnische Forderungen für Schlepplförderer

- Blatt 08 Sicherheitstechnische Forderungen für Schubstangenförderer
- Blatt 09 Sicherheitstechnische Forderungen für Schneckenförderer
- Blatt 10 Sicherheitstechnische Forderungen für Schwingförderer
- Blatt 11 Sicherheitstechnische Forderungen für Rollförderer
- Blatt 12 Sicherheitstechnische Forderungen für Strömungsförderer
- Blatt 13 Sicherheitstechnische Forderungen für Auf- und Übergabeeinrichtungen.

In den aufgeführten Blättern des Standards TGL 30550 werden hauptsächlich die Signalgebung geregelt, Schutzmaßnahmen gegen Gefährdungen erläutert und Maßnahmen zur sicheren Gestaltung der Laufgänge gefordert. Gegenüber der ASAO 551/2 ist der Standard TGL 30550 inhaltlich vollständig überarbeitet.

AK 3057

G. Schmidt

5. Absolventenweiterbildung an der TU Dresden

Auftakt und erster Höhepunkt der wissenschaftlichen Veranstaltungen der Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik in diesem Jahr war die 5. Weiterbildungsveranstaltung für die Absolventen am 5. und 6. Februar 1981.

Hauptanliegen der regelmäßig in dreijährigem Abstand durchgeführten Tagungen ist es, auf wissenschaftliche Schwerpunkte der drei Fachrichtungen zu orientieren, Informationen über die geleistete Arbeit an der Sektion und fachliche Anregungen zu geben, Begegnungen, Gedankenaustausch und neue Kontakte zu vermitteln. Auf dieser Weiterbildungsveranstaltung stand das Thema „Erhöhung der Effektivität im Maschinenbau“ im Vordergrund. Ihm waren die Plenarvorträge am ersten Tag und verschiedene Beiträge am zweiten Tag gewidmet.

Sektionsdirektor Prof. Ihle berichtete in seiner Begrüßungsansprache über die Anstrengungen und Erfolge aller Mitarbeiter der Sektion im Wettbewerb zur Vorbereitung des X. Parteitages der SED und die dabei erzielten Leistungen in Erziehung, Ausbildung und Forschung.

Vier Fachvorträge von Hochschullehrern der TU Dresden sowie von Prof. Kuczynski, Humboldt-Universität Berlin, befaßten sich anschließend mit ideologischen und fachlichen Aspekten des Tagungsthemas.

Die Vorträge der Fachgruppe Landtechnik wurden von Prof. Rübensam, Präsident der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, eingeleitet. Er legte die weiteren Aufgaben der sozialistischen Landwirtschaft der DDR hinsichtlich der Mechanisierung und Automatisierung der Produktionsprozesse dar.

Dr. Thieme, Generaldirektor des Kombinats Fortschritt, behandelte ergänzend die Aufgaben des Kombinats unter besonderer Berücksichtigung der technischen Vorbereitung der Produktion. Auf die Entwicklungstendenzen des landtechnischen Instandhaltungswesens im Zeitraum 1981 bis 1985 ging Dr. Kremp, Abteilungsleiter im MLFN, ein. Der abschließende Vortrag von Prof. Thiele, Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, behandelte arbeitsmedizinische Gesichtspunkte bei der weiteren Mechanisierung in der Pflanzen- und Tierproduktion.

Die große Resonanz aus dem Kreis der Teilnehmer bewies, daß das gesteckte Ziel der Weiterbildungsveranstaltung erreicht wurde. Es bestand vielfach der Wunsch, die Reihe dieser Weiterbildungsveranstaltungen fortzusetzen.

Prof. Dr.-Ing. habil. K. Hofmann, KDT

Wissenschaftliche Tage der TH „Otto von Guericke“ Magdeburg

Im Rahmen der wissenschaftlichen Tage 1981 sind u. a. folgende Veranstaltungen vorgesehen:

3. Fachtagung Anlagenbau

„Vorbereitung und Durchführung von Industrieanlageninvestitionen und spezifische Aufgaben des Anlagenbaus“

am 31. August und 1. September 1981

Veranstalter:

Sektion Sozialistische Betriebswirtschaft und Sektion Apparate- und Anlagenbau
Themenkomplexe:

- Vorbereitung von Anlageninvestitionen
- Leitung des Anlageninvestitionsprozesses
- Objektbezogene und betriebsbezogene Planung des Anlagenbaus
- Anlagenprojektierung
- Montageprozesse von Anlagen
- Anlagenexport, Kundendienst und Ersatzteilversorgung für Anlagen
- Kostenkalkulation und Preisbildung für Anlagen

3. Tagung Industriemathematik

„Mathematik und Informationsverarbeitung in der Technik“

vom 1. bis 3. September 1981

Veranstalter:

Sektion Mathematik und Physik
Sektion Rechentechnik und Datenverarbeitung
Mathematische Gesellschaft der DDR
Kammer der Technik, BV Magdeburg

Themenkomplexe:

- Anwendung von Methoden und Verfahren der Analysis
- Anwendung von Methoden und Verfahren der Operationsforschung
- Anwendung von Methoden und Verfahren der Informationsverarbeitung (insbesondere interaktiver graphischer Systeme in der TEVO).

Anfragen sind zu richten an:

Technische Hochschule „Otto von Guericke“
Magdeburg, Tagungsbüro, 3010 Magdeburg,
Postfach 124, Tel. 59 22 09.



Absolventenweiterbildung an der IH Berlin

Am 13. und 14. November 1981 findet eine wissenschaftliche Weiterbildungsveranstaltung für die Absolventen der Ingenieurhochschule Berlin-Wartenberg, Sektion Mechanisierung der Tierproduktion, statt.

Das Programm enthält drei Schwerpunkte:

- Anwendung der Mikroelektronik in der Landwirtschaft
- rationelle Energieanwendung, Wärmerückgewinnung, Senkung der Energieverluste
- Tierproduktion und Umweltschutz.

Dazu werden neben Mitarbeitern der IH Referenten der WPU Rostock und der ZPL Potsdam-Bornim sprechen.

Wir laden alle Absolventen ein und bitten die Teilnahmemeldung bis zum 5. Oktober 1981 zu richten an: Ingenieurhochschule Berlin-Wartenberg, Sektion Mechanisierung der Tierproduktion, 1127 Berlin, Tel. 481 53 65.

Wissenschaftlich-technische Tagung in Neubrandenburg

Am 19. und 20. November 1981 veranstalten die FA der KDT „Elektrotechnik“ und „Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik“ in der Stadthalle in Neubrandenburg eine Tagung zum Thema „Elektrotechnische Anlagen in der Landwirtschaft“. Dabei sollen u. a. folgende Schwerpunkte behandelt werden:

- Entwicklung des landtechnischen Anlagenbaus und Probleme des Betriebs und der Betreuung von Elektroanlagen
- Instandhaltung von Elektroanlagen in der Landwirtschaft
- Elektroinstallation in der Landwirtschaft
- Neue Bestimmungen für elektrotechnische Anlagen in der Landwirtschaft
- Einsatzmöglichkeiten der Mikroelektronik in Elektroanlagen der Landwirtschaft.

Anfragen sind zu richten an:

Bezirksverband der KDT, 2000 Neubrandenburg, Sponholzer Str. 9, Tel. 44 61.

IV. Symposium „Feuerbeton“ in Dresden

Der FA „Hitzebeständige und feuerfeste Fertigteile“ der WS Keramik im Fachverband Silikattechnik der KDT führt gemeinsam mit der Montanwissenschaftlichen Gesellschaft der KDT und dem VEB Qualitäts- und Edelstahl-Kombinat das IV. Symposium „Feuerbeton“ vom 30. November bis 2. Dezember 1981 mit internationaler Beteiligung aus den RGW-Ländern durch.

Mit dem Symposium wird das Ziel verfolgt, neueste Erkenntnisse, vor allem der Montageleichtbauweise zur Einsparung von Energie, für die breitere Anwendung in allen Industrie-bereichen bekanntzumachen.

Im Rahmen des gesamten Fachgebiets der Herstellung, Prüfung und Anwendung von Feuerbetonen werden folgende Schwerpunkte behandelt:

- Energieeinsparung durch rationelle Ofenkonstruktionen, optimierten Materialeinsatz und Verkürzung des Aufheizprozesses
- Anwendung der Montagebauweise von Industrieöfen mit vorgefertigten Elementen zur Erhöhung der Arbeitsproduktivität
- neue Feuerbetonerzeugnisse und Ergebnisse ihrer Anwendung
- Ergebnisse der Rationalisierung der Produktionsprozesse durch Anwendung der Montagebauweise und Einsatz von Feuerbetonmengen.

Einladungen zum Symposium können beim FA „Hitzebeständige und feuerfeste Fertigteile“ der KDT im VEB ZIM Zweigbetrieb Metallurgieofenbau Meißen, 8250 Meißen, Brauhausstraße 21, angefordert werden.

Instandhaltungsvorschriften in Überarbeitung

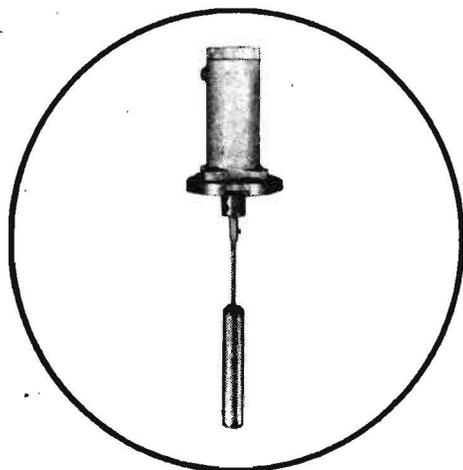
Die Erzeugnisgruppe „Vorbeugende Instandhaltung mobiler Landtechnik“ beim VEB Kreisbetrieb für Landtechnik Görlitz-Niesky teilt allen Landwirtschaftsbetrieben mit, daß z. Z. keine Instandhaltungsvorschriften für landtechnische Arbeitsmittel verfügbar sind. Deshalb wird gebeten, von individuellen Bestellungen vorläufig abzusehen. Die Vorschriften werden z. Z. überarbeitet. Neue Bezugsmöglichkeiten werden rechtzeitig bekanntgegeben.



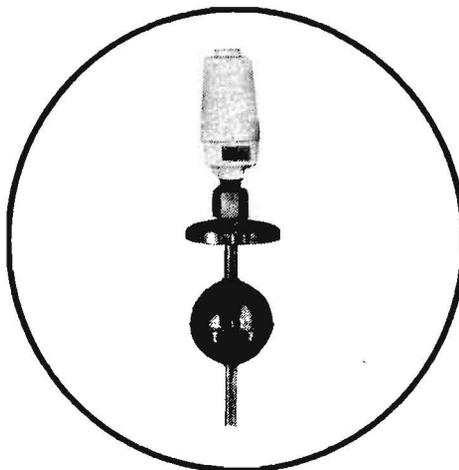
Wir bieten Ihnen aus unserem Fertigungsprogramm der Füllstandtechnik:

Füllstandschalter LS 1, LS 2.1, LS 3.3, LS 6

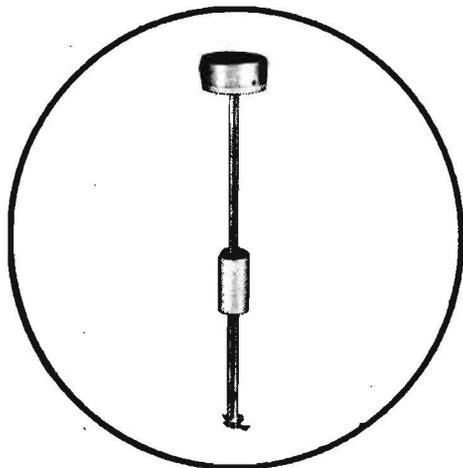
LS 1



LS 2.1



LS 3.3



LS 6



Diese Geräte steuern automatisch den Füllstand in Behältern mit Flüssigkeiten jeden Reinheitsgrades und jeglicher Aggressivität. Der Einsatz erstreckt sich auch auf wassertechnische Anlagen aller Art (Schöpfwerke, Feuerlöschteiche, Fischzuchtanlagen u. a. m.).

Unsere Füllstandschalter zeichnen sich durch eine hohe Meßgenauigkeit aus und sind vielseitig einsetzbar.

Ihre Anfragen zu weiterem Informationsmaterial richten Sie bitte an:

VEB Steremat „Hermann Schlimme“ Berlin
1055 Berlin, Storkower Straße 115

Bauelemente der Elektronik

Von Ing. Karl-Heinz Rumpf. Berlin: VEB Verlag Technik 1980. 10., bearbeitete Auflage, Format 16,7 cm × 24,0 cm, 360 Seiten, 402 Bilder, 29 Tafeln, Kunstleder, EVP 23,— M, Bestell-Nr. 552 840 7

Das vorliegende Buch, nunmehr bereits in der 10. Auflage, hat seit langem seinen festen Platz in der Praxis gefunden. Die neue Auflage wurde dem neuesten Stand der Entwicklung und Standardisierung angepaßt. So wurden u. a. Operationsverstärker und Mikroprozessorer neu aufgenommen und dafür der Abschnitt „Hochvakuumröhren“ weggelassen und der Abschnitt „Gasentladungsröhren“ gekürzt, um den Umfang des Buches nicht zu vergrößern. Wie der Verfasser in seinem Vorwort betont, ist das Buch „aus der Praxis für die Praxis“ geschrieben. Besondere theoretische Kenntnisse, vor allem auf mathematischem Gebiet, sind für das Verständnis nicht erforderlich. Die Überschriften der einzelnen Abschnitte geben einen guten Überblick über den breit gefächerten Inhalt des Buches:

- Grundlagen (Zuverlässigkeit, Stichprobenprüfung, Probleme der Wärmeableitung)
- Feste und mechanisch veränderbare Widerstände
- Spannungs- und temperaturabhängige Widerstände
- Kondensatoren
- Gasentladungsröhren
- Halbleiterdioden und -gleichrichter
- Thyristoren
- Bipolartransistoren
- Unipolartransistoren
- Integrierte Schaltungen in Bipolartechnik
- Integrierte Schaltungen in MOS-Technik
- Optoelektronische Bauelemente
- Thermoelektrische Bauelemente
- Piezoelektrische Bauelemente
- Galvanomagnetische Bauelemente
- Magnetika
- Kontaktbauelemente.

Natürgemäß können in einem solchen Rahmen nicht alle Details behandelt werden, deshalb steht dem Leser für weitergehende Probleme und Fragen am Schluß des Buches ein umfangreiches, aktuelles Literaturverzeichnis zur Verfügung.

Von den einzelnen Bauelementen werden die jeweils wesentlichen Eigenschaften behandelt, wobei die gerade für den Praktiker so wichtige grafische Darstellung in Form von Kurven bevorzugt wird. Die grundsätzlichen Möglichkeiten der verschiedenen Bauelemente werden in einfachen Schaltungen, wie sie oftmals als Teilschaltungen in der Praxis auftreten, gezeigt und Grundprinzipien zur Dimensionierung mit angegeben. Damit wird es möglich, für eine technisch und ökonomisch optimale Lösung eine sinnvolle Bauelementauswahl vorzunehmen. Ebenfalls für den Praktiker wesentlich sind die zu jeder Bauelementart angegebenen Meßverfahren zur Ermittlung der wichtigsten Kennwerte.

Eine solche Kennwertermittlung wird erfahrungsgemäß oft dann notwendig, wenn die Bauelementetoleranzen die Wirkungsweise einer Schaltung maßgeblich beeinflussen.

Wenn das Buch auch vorrangig auf die Verwendung der Bauelemente in der Digitaltechnik orientiert, so sind doch auch wichtige Grund-

lagen für den Einsatz in der Analogtechnik (z. B. Operationsverstärker und ihre Schaltungen) mit aufgeführt. Ein Hinweis für folgende Auflagen: Der pn-Übergang als Grundlage für die Diskussion der Eigenschaften vieler Halbleiterbauelemente sollte bereits bei den Dioden erläutert werden.

Zu wünschen ist, daß dieses bewährte Fachbuch — in angemessenen Zeitabständen dem aktuellen Entwicklungsstand angepaßt — in weiteren Auflagen erscheint.

AB 3010

Dr. P. Oberländer, KDT

Funktionseinheiten

der Automatisierungstechnik

elektrisch, pneumatisch, hydraulisch

Von Prof. Dr.-Ing. Heinz Töpfer und Prof. Dr. sc. Werner Kriesel. 3., bearb. Auflage, Berlin: VEB Verlag Technik 1980. Format 16,7 cm × 24,0 cm, 568 Seiten, 450 Bilder, Leinen, EVP 40,— M, Bestell-Nr. 552 852 1

Wenn ein Lehrbuch bereits drei Jahre nach seinem Erscheinen seine dritte Auflage erfährt, so ist das ein eindeutiger Beweis für das große Interesse, das Lehrende und Studierende dem Werk entgegenbringen.

Die jetzt vorliegende 3., bearbeitete Auflage geht von der bewährten Grundkonzeption der vorhergehenden Auflagen aus. In 10 übersichtlich gestalteten Hauptabschnitten werden alle gerätetechnischen Mittel behandelt, die zur Lösung von Automatisierungsaufgaben erforderlich sind. Dabei ist es außerordentlich gut gelungen, die Gerätevielfalt auf typische Funktionseinheiten zurückzuführen, wodurch Systematik und Anschaulichkeit erheblich gesteigert werden konnten. Behandelt werden in einzelnen Funktionseinheiten für die Informationsgewinnung, Informationsverarbeitung, die Stelltechnik sowie Einrichtungen für die Kommunikation zwischen Mensch und Automat. Weiterhin werden Funktionseinheiten für die Hilfsenergieversorgung sowie die verschiedenen Gefäßsysteme besprochen.

Für die genannten Einheiten werden in getrennten Kapiteln Lösungen auf elektrischer, pneumatischer, hydraulischer und mechanischer Basis vorgestellt. Besonders hervorzuheben ist hierbei, daß auch Funktionseinheiten ohne Hilfsenergie entsprechend ihrer ökonomischen Bedeutung eine gebührende Beachtung finden.

Bei der Behandlung pneumatischer und hydraulischer Systeme liegt der Schwerpunkt entsprechend der spezifischen Bedeutung für die Automatisierungstechnik eindeutig auf der Stellseite. Vor allem bei den elektrischen Funktionseinheiten werden Lösungen unterschiedlicher Komplexität vorgestellt. Die Palette reicht von Bausteinen für einfache Geräte bis hin zu Prozeßrechnern und Mikroprozessoren. In den entsprechenden Kapiteln sind auch die umfangreichsten Erweiterungen vorgenommen worden. Das betrifft besonders die Abschnitte „Funktionseinheiten zur elektrischen Informationsgewinnung und -übertragung“ sowie „Elektrisch-digitale Funktionseinheiten zur Informationsverarbeitung“.

Das vorliegende Werk wendet sich sowohl an Lehrende und Studierende als auch an die in der Praxis tätigen Ingenieure, Projektanten und Rationalisatoren.

Es ist nicht nur ein Lehrbuch im üblichen Sinne, sondern hat durch seine zahlreichen Tafeln und Übersichten zugleich den Charakter eines Nachschlagewerkes.

AB 2952

Dipl.-Ing. F. Deitemeier, KDT

Grundlagen der Schweißtechnik

Anwendungsbeispiele der Verfahren und der Gestaltung

Von Prof. Dr. sc. techn. Manfred Beckert und Prof. Dr.-Ing. habil. Alexis Neumann. Berlin: VEB Verlag Technik 1980. 6., bearb. Auflage, Format 14,7 cm × 21,5 cm, 164 Seiten, 177 Bilder, 28 Tafeln, Pappband, EVP 12,— M, Bestell-Nr. 552 808 7

Das Fachbuch erscheint in kurzer Reihenfolge bereits in der 6. Auflage. Der vorliegende Band umfaßt die Hauptabschnitte

- Übersicht zur konstruktiven und technologischen Fertigungsvorbereitung geschweißter Konstruktionen
- Beispiele der Berechnung
- Konstruktive Beispiele
- Technologische Beispiele.

Im 1. Abschnitt sind in konzentrierter Form und logischer Folge die möglichen Entscheidungen gezeigt, die in Gemeinschaftsarbeit von Konstruktion und Technologie in der Phase der Fertigungsvorbereitung zu treffen sind.

Eine große Anzahl von Berechnungsbeispielen aus dem Stahl-, Maschinen-, Fahrzeug- und Apparatebau enthält der Abschnitt 2. Alle Beispiele sind durch Skizzen besonders anschaulich dargestellt, und die Berechnungen nach den in der DDR jeweils anzuwendenden Standards TGL 13500 für den Stahlbau und TGL 14915/01 für den Maschinen- und Fahrzeugbau werden sehr übersichtlich durchgeführt und von Fall zu Fall durch Text erläutert. Der 3. Abschnitt enthält Beispiele zur Gestaltung wirtschaftlicher Schweißkonstruktionen des Stahl-, Maschinen- und Fahrzeugbaus. An ausgewählten Bauelementen werden beanspruchungstypische Gestaltungsmerkmale sowohl für statisch als auch für dynamisch beanspruchte geschweißte Konstruktionen erläutert. Das Buch endet mit dem Abschnitt 4 über technologische Beispiele mit Wirtschaftlichkeitsvergleichen. Es werden wichtige Hinweise zur richtigen Auswahl des jeweils günstigsten Schweißverfahrens gegeben und ausführlich der bedeutende Einfluß der festzulegenden Ausführungsklasse auf die Wirtschaftlichkeit der gesamten Schweißkonstruktion diskutiert. Zahlreiche Diagramme ergänzen anschaulich den Text.

Das vorliegende Fachbuch ist den Studierenden auf dem Gebiet der Schweißtechnik als solide Arbeitsunterlage zu empfehlen und gibt auch den Praktikern in Konstruktion und Technologie wertvolle Anregungen und Hinweise.

AB 2950

Schweiß-Ing. H. Hensel, KDT

Bestellschein

ag 7/81

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.

Bürger, E. Datenerfassung — Programmierung TECHNIK-WÖRTERBUCH Englisch — Deutsch — Französisch — Russisch mit etwa 11000 Fachbegriffen 3., unveränderte Aufl., 386 Seiten, Kunstleder, EVP 38,— M, Bestell-Nr. 552 381 7	Stück
Glaser, W. Lichtleitertechnik Eine Einführung 1. Aufl., 128 Seiten, 113 Bilder, 7 Tafeln, Broschur, EVP 10,— M, Bestell-Nr. 552 956 5
Lunze, K. Einführung in die Elektrotechnik Lehrbuch für Elektrotechnik als Hauptfach Hochschulliteratur 8., durchgesehene Aufl., 320 Seiten, zahlreiche Bilder und Tafeln, Kunstleder, EVP 20,— M, Bestell-Nr. 552 607 3
Sahner, G. Digitale Meßverfahren Reihe Meßtechnik 2., bearbeitete Aufl., 172 Seiten, 112 Bilder, 12 Tafeln, Kunstleder, EVP 24,— M, Bestell-Nr. 552 961 0
Beckert, M.; Neumann, A. Grundlagen der Schweißtechnik Anwendungsbeispiele der Verfahren und der Gestaltung (R) EVP 12,— M, Bestell-Nr. 552 808 7

Name, Vorname

Anschrift mit Postleitzahl

Datum

Unterschrift

Fremdsprachige Importliteratur

Aus dem Angebot des Leipziger Kommissions- und Großbuchhandels (LKG), 7010 Leipzig, Postfach 520, haben wir für unsere Leser die nachstehend aufgeführten Neuerscheinungen ausgewählt. Bestellungen sind an den Buchhandel zu richten. Dabei ist anzugeben, ob sich der Besteller u. U. mit einer längeren Lieferzeit (3 bis 6 Monate) einverstanden erklärt, wenn das Buch erst im Ausland nachbestellt werden muß.

Steuerungssysteme von Industrierobotern und Manipulatoren
Hochschullehrbuch. Leningrad 1980. 184 Seiten mit 58 Abb. u. 17 Tab., Br., 2,25 M

Die theoretischen Grundlagen und Aufbauprinzipien zyklischer, Positions- und Kontur-Steuerungssysteme von Industrierobotern und Kopiermanipulatoren werden erläutert. Analysiert und verallgemeinert werden Erfahrungen mit schaltungs-technischen und konstruktiven Lösungen im in- und ausländischen Roboterbau.
Bestell-Nr. IX A-4334

Isd-wo Leningr. uniw. In russischer Sprache

Skurichin, W. I.: Das automatische Steuerungssystem technologischer Prozesse — Vorprojektausarbeitung von Steuerungsalgorithmen
Kiew 1980. 296 Seiten mit 52 Abb. u. 7 Tab., KE., 15,50 M

Die Autoren untersuchen Methoden der Synthese von Steuerungsalgorithmen, ihrer Überprüfung und der Auswahl der besten von ihnen im Vorprojektstadium der Entwicklung automatischer Steuerungssysteme technologischer Prozesse durch Verwendung eines mathematischen Blockmodells des zu steuernden technologischen Objekts zur Nachahmung der Arbeitsweise des Steuerungssystems unter normalen und Havariebedingungen.
Bestell-Nr. IX A-4329

Isd-wo Nauk. dumka. In russischer Sprache

AK3151

Herausgeber	Kammer der Technik, Fachverband Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik
Verlag	VEB Verlag Technik DDR - 1020 Berlin, Oranienburger Straße 13/14 Telegrammadresse: Technikverlag Berlin Telefon: 2 87 00; Telex: 0112228 techn'dd
Verlagsleiter	Dipl. oec. Herbert Sandig
Redaktion	Dipl.-Ing. Norbert Hamke, Verantwortlicher Redakteur (Telefon: 2 87 02 69), Dipl.-Ing. Ulrich Leps, 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,— M, Abonnementpreis vierteljährlich 6,— M; Auslandspreise sind den Zeitschriftenkatalogen des Außenhandelsbetriebes BUCHEXPORT zu entnehmen.
Gesamtherstellung	(140) „Neues Deutschland“, Berlin
Anzeigenannahme	DDR-Anzeigen: DEWAG Berlin, 1026 Berlin, Rosenthaler Str. 28-31 (Telefon: 2 70 32 90), und alle DEWAG-Zweigstellen, Anzeigenpreisliste Nr. 7 Auslandsanzeigen: Interwerbung GmbH, DDR - 1157 Berlin, Hermann-Duncker-Str. 89
Erfüllungsort	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 Sojuzpechat' 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	P. K. H. I., P. Ö. 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 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 Kommissionsgrosbuchhandlung, Postfach 36, 8222 Ruhpolding/Obb.; Helios Literatur-Vertriebs-GmbH, Eichborndamm 141-167, Berlin (West) 52; Kunst und Wissen Erich Bieber OHG, Postfach 46, 7000 Stuttgart 1; Gebrüder Petermann, BUCH + ZEITUNG INTER-NATIONAL, Kurfürstenstr. 111, Berlin (West) 30 sowie weitere Grossisten und VEB Verlag Technik, DDR - 1020 Berlin, Postfach 293
Österreich	Globus Buchvertrieb, Höchstädtplatz 3, 1206 Wien
Schweiz	Genossenschaft Literaturvertrieb, Cramerstr. 2, 8004 Zürich
Alle anderen Länder	örtlicher Buchhandel; BUCHEXPORT Volkseigener Außenhandelsbetrieb der Deutschen Demokratischen Republik, DDR - 7010 Leipzig, Postfach 160; VEB Verlag Technik, DDR - 1020 Berlin, Postfach 293