

1. Einführung in das Thema

Vorangestellt muß werden, daß in der Literatur einmal der Begriff „Kundendienst“ und zum anderen der Begriff „Service“ verwendet wird, beide Bezeichnungen beinhalten die gleiche Zielstellung. Da heute hauptsächlich der Begriff „Service“ gebräuchlich ist, soll hier auch generell mit diesem Ausdruck operiert werden.

Um die optimalen Leistungen eines Erzeugnisses, den maximal erreichbaren zeitlichen Erhalt eines Gebrauchswertes und die bestmögliche Befriedigung der Bedürfnisse zu garantieren, ist im Sinne des Herstellers und des Anwenders der Service als Dienst am Kunden ein unabdingbares Erfordernis. Bezogen auf die Landmaschinenindustrie ergibt sich somit die Notwendigkeit des Dienstes am Kunden aus dem Streben nach einer optimalen Einsatzökonomie von landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten. Dies bedeutet, daß der Landmaschinenproduzent dafür Sorge zu tragen hat, den Anwender in der Landwirtschaft mit der Bedienung, der Einsatzmöglichkeit und den optimalen Leistungen der Erzeugnisse vertraut zu machen, damit ein reibungsloser und ökonomischer Einsatz möglich ist.

Der Service muß heute auf folgende Schwerpunktkomplexe gerichtet sein:

- Erstellung der Dokumentationen
- Schaffung eines Vertragswerkstättennetzes in Verbindung mit der Instandhaltung und Regenerierung
- Schulung des technischen Personals
- Einsatzbetreuung
- Reklamationsbearbeitung
- Mitwirkung bei der Marktvorbereitung und -erschließung.

Diese Schwerpunktkomplexe sollen nun näher erläutert werden, wobei die neue Landtechnik im Vordergrund steht.

2. Schwerpunktaufgaben und Organisationsform des Service

2.1. Erstellung der Dokumentationen

Bevor eine Landmaschine ausgeliefert wird, müssen bestimmte Dokumentationen vorhanden sein, das sind Bedienungsanweisung, Ersatzteilkatalog und Schulungsmaterial (Schnitttafeln, Schnittmodelle, Dia-Serien, Filme u. a.). Als günstigster Zeitpunkt für den rechtzeitigen Beginn der Erarbeitung ist die Entwicklungsstufe UK 7 (Abschluß der Erprobung) anzusehen.

Da sich die Entwicklungszeiten ständig verkürzen, ist es unumgänglich, schon heute die Erarbeitung der Service-Dokumentation auf der Grundlage von Netzplänen durchzuführen. Einen bestimmten Schwerpunkt stellt die Erarbeitung von fremdsprachigen Dokumentationen dar. Sie müssen bei Beginn der Serienproduktion für die vorgesehenen Exportländer vorliegen. Als weitere Dokumentation muß noch der Änderungsdienst erwähnt werden.

Um die Dokumentationen termingemäß bereitstellen zu können, hat die Service-Abteilung die Aufgabe, alle Arbeiten so zu organisieren, daß sie entsprechend dem im Bild 1 dargestellten Durchflußplan ablaufen.

2.2. Schaffung eines Vertragswerkstättennetzes

Zur Erhaltung des maximalen Gebrauchswertes bzw. seiner Wiederherstellung während der normativen Nutzungsdauer benötigt der Hersteller von Landmaschinen ein gut ausgebautes Vertragswerkstättennetz.

Die Service-Abteilung hat gegenüber den Vertragswerkstätten folgende Aufgaben zu erfüllen:

- Schaffung einheitlicher, für beide Seiten vorteilhafter, ökonomischer und vertraglicher Beziehungen, die unseren sozialistischen Produktionsverhältnissen entsprechen
- Ausrüstung der Vertragswerkstätten mit den erforderlichen Vorrichtungen, Spezialwerkzeugen oder entsprechenden Zeichnungsunterlagen
- ausreichende Bereitstellung von technischen Dokumentationen
- Schulung des technischen Personals
- Informationen über alle Änderungen an den Erzeugnissen der Serienproduktion und über den Produktionsanlauf von Neuentwicklungen
- Bereitstellung der erforderlichen Ersatzteile bzw. Baugruppen für Garantieleistungen
- Erstellung eines Reparaturhandbuchs als organisatorische Anleitung für fachgemäße und wirtschaftliche Instandsetzung und Kontrolle über die Durchführung der auszuführenden Arbeiten in den Vertragswerkstätten.

Die Service-Abteilung muß auf eine ständige Erhöhung der Effektivität dieser Vertragswerkstätten Einfluß nehmen.

Die Vertragswerkstätten selbst haben folgende Aufgaben auf kameradschaftlicher Ebene für die Hersteller zu lösen:

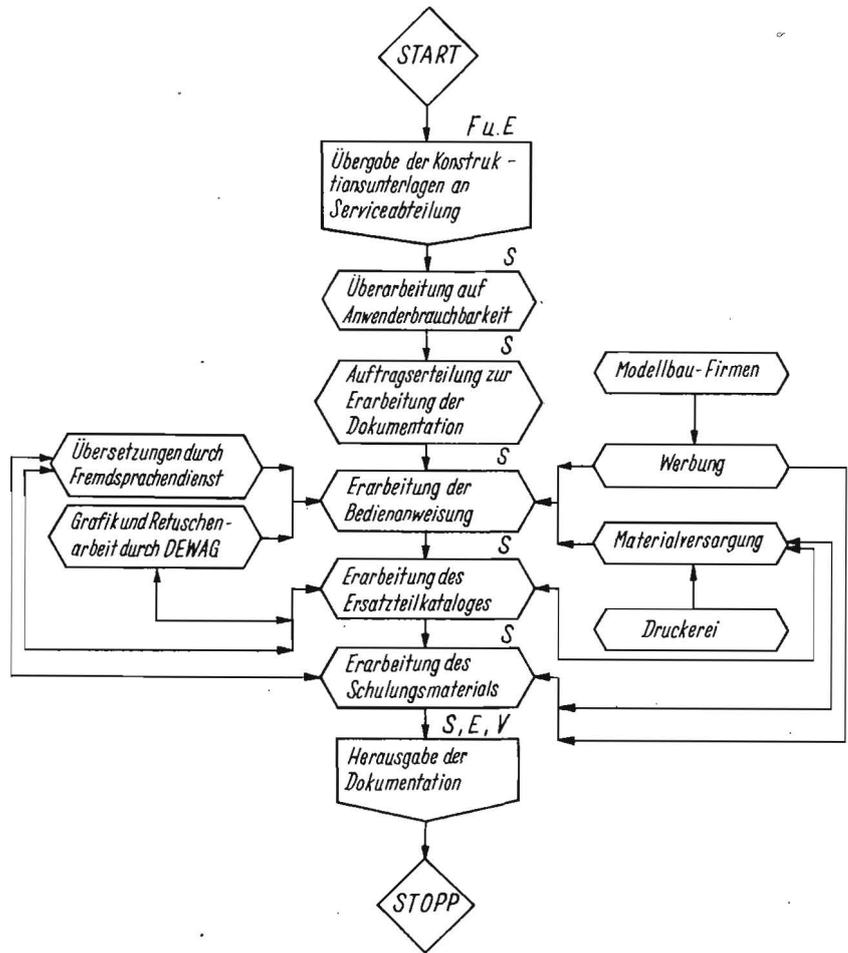
- Termingerechte, ordnungsgemäße und qualitätsgerechte Erfüllung der durch die Vertragsbindung übertragenen Aufgaben
- Heranbildung eines qualifizierten technischen Betreuungspersonals
- ständige Modernisierung der Ausrüstungen der Vertragswerkstatt und Anwendung der modernsten Reparaturtechnologie
- Organisation der Einsatzbetreuung für die Erzeugnisgruppen, für die die Vertragswerkstatt zuständig ist
- Unterstützung der Kombinate bei der Ersatzteilplanung sowie technische Beratung bei der Lösung von Ersatzteilproblemen
- Sicherung des Informationsflusses zum jeweiligen Kombinat bezüglich technischer Änderungsvorschläge
- Unterstützung bei der Organisation und Durchführung von Regenerierung und Verschleißteilaufbereitung
- Durchführung aller Garantieleistungen auf der Grundlage der geltenden Garantiebedingungen
- Übergabe von Großmaschinen an den Anwender mit Überprüfung auf Vollständigkeit der Lieferung sowie von Dokumentationen, Einweisung, Kontrolle auf Funktionsfähigkeit der zu übergebenden Maschinen
- Bevorratung mit den wichtigsten Hauptverschleißteilen, Ersatzteilen und kompletten Austauschgruppen, entsprechend den Empfehlungen der Kombinate
- planmäßige Durchführung von erforderlichen Durchsichten nach Empfehlungen der Kombinate.

Die Aufgaben der Service-Abteilung eines Kombinats und der Vertragswerkstatt gelten vom Grundsatz her für alle Vertragswerkstätten des In- und Auslandes.

Das Vertragswerkstättennetz für das Inland muß durch die Service-Abteilung in enger Zusammenarbeit mit der VVB Landmaschinenbau und dem Staatlichen Komitee für Landtechnik (SKL) geschaffen werden.

Die Auswahl der Vertragswerkstätten muß mit dem SKL als übergeordnetem staatlichen Leitungsorgan für die KfL erfolgen. Das SKL bestätigt letztlich die als Vertragswerkstätten vorgesehenen Betriebe. Es ist auch zuständig für die Entwicklung von Erzeugnisgruppenleitbetrieben. Diese schaffen sich wiederum ein spezialisiertes Reparaturwerkstättennetz.

Bild 1. Durchflußplan und Ausführende zur Erstellung der Dokumentation, F u. E Forschung und Entwicklung, S Service-Abteilung, E Ersatzteilwirtschaft, V Versand



Verantwortlich für den Aufbau eines Vertragswerkstättennetzes im Ausland ist das jeweilige zuständige Außenhandelsunternehmen der DDR und des Partnerlandes, das durch die Service-Abteilung angeleitet und unterstützt werden muß. Die Aufgabe der VVB Landmaschinenbau besteht darin, in Zusammenarbeit mit dem SKL und dem AHB einheitliche Grundsätze zur Schaffung eines Vertragswerkstättennetzes für den Industriezweig Landmaschinenbau durchzusetzen.

Wenn die Vertragswerkstätten festliegen, erfolgt der Vertragsabschluß, der im Inland durch die Service-Abteilung direkt mit den Vertragswerkstätten getätigt wird. Im Ausland dagegen erfolgt der Vertragsabschluß mit den Vertragswerkstätten über den Außenhandelsbetrieb Transportmaschinen.

Dann müssen durch die Service-Abteilung für alle Vertragswerkstätten im In- und Ausland die Dokumentationen bereitgestellt, Schulungen durchgeführt und Spezialwerkzeuge und Sonderausrüstungen zur Verfügung gestellt werden.

Die Organisation bezüglich des Änderungsdienstes muß durch die Service-Abteilung kontinuierlich und unverzüglich erfolgen, damit technische Verbesserungen sofort wirksam werden. In diesem Zusammenhang ist auch die ständige Anleitung und Kontrolle der Vertragswerkstätten durch die Service-Abteilung zu gewährleisten.

Die Organisation in der Zusammenarbeit mit den Vertragswerkstätten im In- und Ausland endet schließlich bei der Reklamationsbearbeitung.

2.3. Schulung des technischen Personals

Bedingt durch den wissenschaftlich-technischen Fortschritt werden die Landmaschinen immer komplizierter und technisch vollkommener. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, bei der Ausbildung des technischen Personals immer höhere Maßstäbe anzulegen.

Für eine fachgerechte Schulung sind unbedingt erforderlich:

- Schulungszentren und Spezialschulen mit Erzeugnissen, Baugruppen, Schnittmodellen und Schnitttafeln, Technik zur Vorführung von Filmen, Dias und anderes sowie Montagevorrichtungen und Spezialwerkzeuge, Prüfgeräte und Meßinstrumente
- ausgebildetes und praxisverbundenes Lehrpersonal
- soziale Einrichtungen in den Schulungszentren und Spezialschulen.

Diese Schulungsmittel müssen bei Beginn der Nullserien-Produktion vorhanden sein. Die Initiative muß von der Service-Abteilung ausgehen, um planmäßige und hochqualifizierte Schulungen zu gewährleisten.

Zuerst sind das Personal der Service-Abteilung und das Lehrpersonal der Schulungszentren und Spezialschulen durch Fachexperten des Kombinats zu schulen; einmal über die

zum Einsatz kommenden neuen Erzeugnisse und zum anderen über den technischen Entwicklungstrend und über perspektivische Marktprobleme.

Nachdem diese Schulungen durchgeführt sind, muß die Service-Abteilung organisieren, daß rechtzeitig das Bedien-, Betreuung- und Reparaturpersonal ausgebildet wird.

Schließlich ist erforderlich, das Verkaufspersonal, z. B. des VE Handelskombinat agrotechnik im Inland und Verkäufer von Vertreterfirmen im Ausland, auszubilden.

Bei der Schulung des ausländischen Personals hat sich bewährt, daß Spezialisten in die DDR kommen, hier die Ausbildung erhalten und dann als Ausbilder in ihrem Land fungieren.

Heute verfügt der Industriezweig Landmaschinenbau über ein ganz neues und modernes Schulungszentrum und über viele gut eingerichtete Spezialschulen.

2.4. Einsatzbetreuung

Ausgangspunkt für die Betreuung ist der Grundsatz, daß jede komplizierte Landmaschine im Einsatz betreut werden muß. Die Betreuungsaufgaben beginnen mit der Einweisung der Bedienungskräfte eines neuen Erzeugnisses, die für den optimalen Einsatz und richtige Verhaltensweise bei auftretenden Störungen notwendig ist.

Während des Einsatzes müssen in gewissen Abständen durch das Service-Personal Kontaktbesuche durchgeführt werden. Diese Besuche tragen zweierlei Charakter: Einmal ist dies wichtig für die Beschaffung von Informationen über die praktischen Einsatzergebnisse und von Anregungen für technische Verbesserungen an Baugruppen und Elementen, über die Arbeitsweise der Vertragswerkstätten, über die Probleme der Ersatzteilversorgung und anderes.

Zum anderen wird die Gewißheit beim Anwender gestärkt, daß zur Gewährleistung eines effektiven Einsatzes durch das Kombinat alles dafür Notwendige getan wird. Der Schwerpunkt der Betreuung muß sich auf komplexe Maschineneinsätze, auf komplizierte und auf kampagnegebundene Maschinen richten.

Die Einsatzbetreuung in der DDR erfolgt in gemeinsamer Arbeit mit dem technischen Dienst des VE Handelskombinat agrotechnik.

Im Prinzip gelten für die Einsatzbetreuung im Ausland die gleichen Grundsätze wie im Inland. Man muß jedoch die Spezifik eines jeden einzelnen Marktes beachten, weshalb sich der Auslandsservice etwas von dem des Inlandes unterscheidet.

Vornehmlich muß durch die Service-Abteilung darauf eingewirkt werden, daß ein Markenservice entsteht, der die Serviceaufgaben zur Zufriedenheit der Anwender und im Interesse des Herstellers löst. Den Begriff Markenservice kann man wie folgt definieren:

„Markenservice ist der Service im Ausland, den der ausländische Bezieher eigenverantwortlich, aber im Auftrag und unter dem Namen bzw. Zeichen des Vertragspartners durchführt.“

Die Grundlage der Service-Tätigkeit im Ausland bildet eine vertragliche Vereinbarung mit dem Partner.

Im In- und Ausland müssen die Erprobungen von neu auf den Märkten einzuführenden Erzeugnissen von den Auslandsinstruktoren der Service-Abteilung durchgeführt werden, da die Service-Abteilung zuerst geschult wird und deshalb allein die neue Technik beherrscht. Des weiteren soll die Ersterprobung dazu dienen, um in der Praxis erste Erfahrungen zu sammeln, woraus sich noch einzelne technische Veränderungen ergeben können.

Die Einsatzbetreuung im Inland erfolgt schwerpunktmäßig durch den technischen Dienst des VE Handelskombinat agrotechnik. Die Fachinstruktoren des technischen Dienstes stellen die unmittelbare Verbindung zwischen dem Hersteller und dem Anwender her.

Außerdem sind im Inland auch die Vertragswerkstätten in die Betreuung mit einbezogen. Die Einsatzbetreuung im Ausland erfolgt schwerpunktmäßig durch die Vertreterfirmen und deren Vertragswerkstätten in enger Zusammenarbeit mit der Service-Abteilung des Kombinats.

2.5. Reklamationsbearbeitung

Die exakte unverzügliche Bearbeitung und wirksame Überwindung von auftretenden Garantiereklamationen und Beanstandungen ist wesentlicher Bestandteil einer marktorientierten Service-Betreuung sowie einer hocheffektiven, rationalen Marktarbeit.

Auftretende Reklamationen können vom Anwender in Form einer Mängelanzeige an den Hersteller bzw. dessen Vertragswerkstatt herangetragen werden.

Sie betreffen grundsätzlich alle Arten von Mängeln, die an den vom Kombinat gelieferten Erzeugnissen (Maschinen, Geräte, Baugruppen und Ersatzteile) bei deren Verpackung und Signierung, Inbetriebnahme und Einsatz im Garantiezeitraum auftreten.

Eine besondere Form der Mängelanzeige sind Katastrophenmeldungen. Es handelt sich hierbei um Anzeigen über sehr häufig auftretende Mängel, die 10 Prozent der Jahresproduktion des jeweils beanstandeten Teils bzw. der Baugruppe übersteigen.

Die Behebung von Mängeln und Reklamationen während des Garantiezeitraumes erfolgt für das Inland auf der Grundlage der Vertragswerkstättenvereinbarung. Im Ausland wird die Garantie zufolge eines Rahmenvertrages wirksam.

Die Aufgabe der Service-Abteilung besteht einmal darin, für die Vertragswerkstätten Richtlinien über die spezifischen

Garantiebedingungen einer Landmaschine zu erarbeiten und zum anderen die aufgetretenen Garantiefälle auszuwerten und Maßnahmen zur Änderung vorzuschlagen.

Wichtig ist eine schnelle Bearbeitung. Gerade hier muß die Service-Abteilung ihre Organisationsfähigkeit unter Beweis stellen, um den Verpflichtungen gegenüber den Anwendern gerecht werden zu können.

Alle Reklamationen im In- und Ausland müssen innerhalb der vorgeschriebenen Frist an die Vertragswerkstatt bzw. Vertreterfirma gemeldet werden. Ist der aufgetretene Schaden ein Garantiefall, dann müssen Vertragswerkstätten bzw. Vertreterfirmen den Garantieanspruch sofort an die Service-Abteilung des Kombinats weiterleiten, damit die finanzielle Abwicklung geregelt werden kann, während die Vertragswerkstatt im In- und Ausland den Schaden behebt. Vertragswerkstatt oder Vertreterfirma haben den Garantiebericht mit der Kostenlegung anzufertigen und über das VE Handelskombinat agrotechnik (Prüfung auf Vollständigkeit und Richtigkeit) bzw. über das Außenhandelsunternehmen an die Service-Abteilung des betreffenden Kombinats weiterzuliefern, die die Schadensursache erneut überprüft. Es kann, trotz Anerkennung des Garantieberichtes durch die Vertragswerkstatt vorkommen, daß die Service-Abteilung diesen nicht bestätigt und ablehnt. Ansonsten bearbeitet sie den betreffenden Garantiefall weiter und veranlaßt auch die finanzielle Abwicklung.

Wird festgestellt, daß ein bestimmtes Teil häufig ausfällt, müssen Konstruktion und Technische Kontrollorganisation benachrichtigt werden, damit sie Änderungsmaßnahmen bei den Serienmaschinen einleiten können. Weiterhin ist bei Zulieferteilen der Zulieferbetrieb darüber zu informieren, daß hier Änderungen notwendig sind.

Bei häufig auftretenden gleichen Reklamationen sind Änderungen bei den im Einsatz befindlichen Serienmaschinen erforderlich, da anzunehmen ist, daß aufgrund der Häufigkeit auch hier die gleichen Ausfälle auftreten werden. Hierzu sind durch die Service-Abteilung Informationen für die Vertragswerkstatt zu erarbeiten. Vertragswerkstatt oder Vertreterfirma müssen dann diese Änderungen vornehmen.

Die Auswertung von Reklamationen ist eine der wichtigsten Maßnahmen, um Einfluß auf die Verbesserung und Erhöhung der Leistung eines Erzeugnisses zu nehmen. Heute ist eine kurzfristige Analyse und schnelle Reklamationsbearbeitung nur möglich, wenn die Elektronische Datenverarbeitung (EDV) angewendet wird.

2.6. Service-Aufgaben bei der komplexen Marktarbeit

Neben der Betreuungsfunktion ist eine weitere Hauptaufgabe der Service-Abteilung die Mitarbeit bei der Durchsetzung der Markterhaltungs-, Markterweiterungs- und Markterschließungsmaßnahmen, die Bestandteile einer komplexen Absatzpolitik sind.

Zur Durchsetzung der Markterhaltungsmaßnahmen trägt der Service durch seine Betreuungsfunktion bei, indem ein zeitlich maximaler Einsatz im In- und Ausland gewährleistet wird. Dies reicht jedoch noch nicht aus, denn gerade in der Landwirtschaft sind die Bedingungen in den einzelnen Ländern und teilweise sogar innerhalb eines Landes sehr unterschiedlich, was viele Anwenderwünsche nach technischen Verbesserungen zur Anpassung an die spezifischen Bedingungen zur Folge hat. Deshalb müssen die Kader des Service, die ja ständig mit den Maschinen im praktischen Einsatz in Berührung kommen, schnellstens solche Informationen zur Überprüfung auf Realisierungsmöglichkeit an das Kombinat weiterleiten.

Für Markterweiterungsmaßnahmen, wenn also der Hersteller seinen Marktanteil erhöhen will, müssen die Ergebnisse der schon im Einsatz befindlichen Erzeugnisse dem gesamten Käuferkreis bekannt gemacht werden, so daß der Käuferkreis größer wird. Dabei kann und muß neben der Werbung auch der Service wirksam werden.

Bei der Erschließung neuer Märkte hat der Service folgende Aufgaben zu lösen:

- Durchführung von Erprobungen und Vorführungen
- Betreuung der Erzeugnisse und Erklärertätigkeit auf Messen und Ausstellungen
- Beschaffung von bestimmten Informationen über Einsatzbedingungen, Bedarf, Wettbewerbserzeugnisse, Mechanisierungsgrad, Entwicklungsstand u. a.

Notwendig ist hierbei, daß durch fachliche und organisatorische Fähigkeiten, über die der Service-Ingenieur verfügen muß, wichtige Marktanforderungen des Anwenders ermittelt werden. Das rechtzeitige Erkennen von wichtigen und verallgemeinerungsfähigen Marktanforderungen ist eines der wichtigsten Kriterien für die bedarfsgerechte Forschung und Entwicklung.

Marktinformationen müssen deshalb schnell ausgewertet werden. Hier bietet sich für Auswertung, Speicherung und Weiterleitung der Marktinformation ebenfalls die EDV an, weshalb der Service-Ingenieur auch auf diesem Gebiet ausgebildet sein muß.

3. Schlußbetrachtungen

Aus den Ausführungen erkennt man, daß der wissenschaftlich-technische Fortschritt eine ständig höhere Effektivität der Servicetätigkeit bedingt. Insbesondere muß, um eine

rationelle Organisationsform der Servicetätigkeit zu gewährleisten, in den Landmaschinen-Kombinaten durch die Service-Abteilung nach außen hin eine Leitungs- und Betreuungstätigkeit ausgeübt werden, die auf den neuesten Methoden der Wissenschaftsorganisation basiert. Aber die Gewährleistung eines verbindlichen Service ist nur durch eine gute Gemeinschaftsarbeit möglich. Im Inland müssen die Serviceaufgaben in enger Gemeinschaftsarbeit zusammen mit der VVB Landmaschinenbau, dem Staatlichen Komitee für Landtechnik, dem VE Handelskombinat agrotechnik, den Vertragswerkstätten, den landtechnischen Instandsetzungswerken, dem Schulungszentrum der VVB Landmaschinenbau sowie den Spezialschulen und im Ausland zusammen mit der VVB Landmaschinenbau, dem Außenhandelsbetrieb Transportmaschinen und den Vertreterfirmen gelöst werden.

Vergessen werden darf jedoch nicht der Anwender, der durch richtige Beachtung der durch die Service-Abteilung gegebenen Hinweise über Bedienung, Wartung, Pflege, Instandsetzung, Konservierung, Ersatzteilplanung, Schulung u. a. auch dazu beitragen kann, daß ein effektiver und zufriedenstellender Service ständig garantiert ist.

Literatur

Wenzel, K. / H. Schönege: Hauptaufgaben und Organisationsform des Service, dargestellt am Beispiel der Servicetätigkeit im VEB Weimar-Kombinat. Ingenieurarbeit, betreut durch H. Robinski, Ingenieurschule für Landtechnik, Nordhausen 1971 A 8377

Buchbesprechungen

Laufställe mit Liegeboxen für Kühe

— bauliche Modellvarianten —

Von einem Autorenkollektiv unter Leitung von Architekt BDA A. Mehler. Schriftenreihe der Bauforschung, Reihe Landwirtschaftsbau, Heft 11. 136 Seiten, zahlr. Bilder, 12 Tafeln, 18,10 M, Bestellnummer DBE 1430

Sowohl bei der Projektierung neuer Anlagen der Rinderhaltung als auch bei der Rekonstruktion vorhandener Ställe sind neue Wege zu beschreiten, um mit einem Minimum an Aufwand zu einer technologisch und ökonomisch optimalen Lösung zu kommen. Das Autorenkollektiv hat in enger Gemeinschaftsarbeit mit den Instituten der Landwirtschaftswissenschaften und dem Landmaschinenbau dazu einen Vorschlag erarbeitet, der bei weiterer Vervollkommnung zukunfts-trächtig erscheint. Diese Methode wird hier am Beispiel der Rinderhaltung entwickelt, sie ist aber ebenso auch für andere Projektierungsaufgaben anwendbar.

Ziel dieser Methode der zweidimensionalen Modellprojektierung ist es, bei möglichst geringem Arbeitsaufwand umfassende Variantenvergleiche mit relativ großer Genauigkeit des ermittelten Bauaufwandes zu ermöglichen. Die wichtigsten Merkmale dieser im vorliegenden Buch übersichtlich dargestellten Methode sind:

- Einheitliche Aufgliederung der Anlagen
- Systematische Ordnung und weitgehende Vereinheitlichung der Abmessungen von funktionellen und konstruktiven Teillementen
- Festlegung des Untersuchungsbereichs und der Bearbeitungsstufen

Hierzu gehört u. a. die schrittweise Kombination der zeichnerisch dargestellten Teillemente (zweidimensionale Modelle) von der kleinsten Einheit, den Funktionsbereichen (Liegeboxen, Dunggänge, Freßplätze usw.), über Funktionsgruppen (Freßliegeboxengruppe mit Dunggang, Liegeboxen- und Freßplatzgruppe usw.), Stallsysteme, Modellsektionen, Gebäudekomplexe und Anlagenbereiche bis hin zu kompletten Anlagenbeispielen.

Danach erfolgt dann die stufenweise Kennzahlenermittlung anhand der angegebenen Baupreise für standortlose Anlagen und der Variantenvergleich.

Wünschenswert erscheint die möglichst baldige Komplettierung dieser Unterlagen durch die angekündigte Erfassung aller Kostenfaktoren durch das Institut für landwirtschaftliche Betriebs- und Arbeitsökonomik Gundorf. Dann wird der Nutzen der vorliegenden Arbeit, die allen Projektierungseinrichtungen zu empfehlen ist, voll wirksam werden.

AB 8577

Reihe Automatisierungstechnik

Schon in früheren Heften unserer Zeitschrift haben wir Zusammenstellungen von Titeln dieser Reihe des VEB Verlag Technik veröffentlicht und setzen nun diese Übersicht mit den in den letzten beiden Jahren erschienenen und den in Vorbereitung befindlichen Bänden fort.

- RA 110 Kerner: Kurze Einführung in ALGOL 60
- RA 111 Ober/Schumann: Programmierung des R 300 — Standardprogramme
- RA 112 Schubert: Gleichspannungsverstärker
- RA 113 Sydow: Elektronisches Hybridrechnen
- RA 114 Müller: Verfahrenstechnik und Automatisierung
- RA 115 Brack: Dynamische Modelle verfahrenstechnischer Prozesse
- RA 116 Leupold/Lötzsch: Programmierung des C 8205 — Maschinenkode
- RA 117 Ludwig: Anlagenautomatisierung
- RA 118* Stempel: Einführung in PL/1
- RA 119* Stempel: PL/1 mit Grundkenntnissen
- RA 120 Oberländer: Datenerfassung in der Stückgut- und Chargenfertigung
- RA 121 Nitzsche: Magnetische und elektrische zerstörungsfreie Prüfung
- RA 122 Paulin: FORTRAN-Training
- RA 123 Oberst: Kombinationsschaltung
- RA 124 Möller: Elektrische Klimaregelung
- RA 125 Peschel: Statistische Kennwertermittlung
- RA 126 Leupold/Lötzsch: Programmierung des C 8205 — Maschinenkodeorientierte Interpretierungssysteme
- RA 127 Herold: Physikalisch-technische Grundlagen elektronischer Verstärker
- RA 128 Jahn/Kühne/Vahle: Prozeßmodellierung
- RA 129 Wolf: Thyristoren — Grundlagen
- RA 130 Bürger: Automatisierung der technischen Produktionsvorbereitung
- RA 131 Paulin: Grundzüge des Programmierens
- RA 132 Elzner: Datensicherung
- RA 133 Hesse/Zapf: Automatisches Fügen
- RA 134 Schreiter u. a.: SYMAP (B)
- RA 135 Schreiter u. a.: SYMAP (PS) und (DB)
- RA 136 Franke: Datenübertragung
- RA 137 Peschel: Statistische Modellbildung
- RA 138 Kabisch: Anwendung von Thyristoren

* Hefte sind z. Z. beim Verlag vergriffen

Jeder Band umfaßt etwa 80 Seiten, hat ein Format von 14,8 cm × 21,0 cm, ist broschiert und kostet 6,40 M (Sonderpreis für die DDR 4,80 M) AK 8712