

Planmäßige Instandhaltung – eine wichtige Leitungsaufgabe

Die 7. Tagung des ZK der SED wies noch einmal nachdrücklich darauf hin, daß die vorbeugende Instandhaltung der Landtechnik zur Erhöhung der Einsatzbereitschaft und zur Senkung der Kosten in allen landwirtschaftlichen Betrieben zwingend notwendig ist. Mit diesen Fragen beschäftigte sich die Jahrestagung der Wissenschaftlichen Sektion Erhaltung landtechnischer Arbeitsmittel der KDT am 12. und 13. Dezember 1972.

Anschließend veröffentlichen wir einige Referate dieser Tagung, die sich insbesondere mit der Leitung des Instandhaltungsbereichs sowie mit der Pflege, Wartung und Instandsetzung in LPG, VEG und kooperativen Abteilungen Pflanzenproduktion beschäftigen. Diese Fragen lassen sich nicht allein durch die landtechnischen Kader lösen, dazu ist die aktive Unterstützung durch alle Leitungskader der Landwirtschaft und die Mitarbeit aller Werktätigen notwendig. Mögen die hier vermittelten Hinweise dabei eine wirkungsvolle Hilfe sein. Weitere Referate der Tagung sowie einen zusammenfassenden Bericht werden wir noch in den nächsten Heften veröffentlichen.

Die Redaktion

Organisation der Instandhaltung in kooperativen Abteilungen Pflanzenproduktion¹

Dipl.-Ing. H. Lange, KDT*

Seit etwa einem Jahr besteht für die Durchsetzung der vorbeugenden Instandhaltung der Landtechnik in den LPG, VEG, GPG und deren kooperativen Einrichtungen eine von der 18. RLN-Tagung beschlossene Ordnung.

Einleitend zu dieser Ordnung wird u. a. ausgeführt, daß die weitere Intensivierung der sozialistischen Landwirtschaft bei kontinuierlichem Übergang zu industriemäßigen Formen der Produktion in zunehmendem Maß die bessere Nutzung der Grundfonds erfordert und daß eine entscheidende Voraussetzung dafür die Gewährleistung der Einsatzsicherheit der Landtechnik ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist es wesentlich, die Instandhaltungsmaßnahmen planmäßig zu organisieren und durchzuführen. Dies ist um so notwendiger, je weiter sich der Einsatz hochproduktiver Maschinensysteme in kooperativen Abteilungen Pflanzenproduktion (KAP) entwickelt.

Die 7. Tagung des ZK der SED wies nachdrücklich auf die außerordentliche Bedeutung dieses Problems hin und erhob dabei die Forderung, wirksame Maßnahmen einzuleiten, um insbesondere die Pflege der Technik zu verbessern. Es soll aber nicht Anliegen dieses Beitrags sein, die Notwendigkeit der Pflege und Wartung zu begründen. Das wurde auf vorangegangenen Beratungen sowie auf den Landwirtschaftsausstellungen in Markkleeberg bereits getan.

Hier soll vielmehr, ausgehend von praktischen Erfahrungen einiger Kooperationen sowie von theoretischen Erkenntnissen, dargelegt werden, welche Formen und Methoden der Organisation der Instandhaltung in den KAP anzuwenden sind, um mit geringstem Aufwand an Zeit und Kosten eine hohe Einsatzsicherheit zu garantieren, d. h., eine optimale Verfügbarkeit der landtechnischen Arbeitsmittel zu erreichen.

1. Zweckmäßige Arbeitsteilung

Das Instandhaltungswesen in der sozialistischen Landwirtschaft hat sich, ebenso wie viele andere Bereiche, bedeutend entwickelt. Begonnen wurde mit einfachen Formen der Organisation, und es gibt heute bereits moderne hochmechanisierte Fließstraßen, auf denen landtechnische Arbeitsmittel oder Teile davon instand gesetzt werden. So hat sich, den ökonomischen Gesetzen des Sozialismus folgend, die Arbeitsteilung auch im Instandhaltungswesen herausgebildet.

Der unterschiedliche Charakter der verschiedenen Instandhaltungsarbeiten, von einfachen Pflegearbeiten über die Überprüfung bis zu komplizierten Instandsetzungsarbeiten, und die Hauptaufgabe des landtechnischen Instandhaltungswesens

als Hilfsprozeß für die Produktion in der sozialistischen Landwirtschaft bildeten die Grundlage für die Arbeitsteilung. Instandhaltungsarbeiten sind also dort auszuführen, wo sie geringste Ausfallzeiten verursachen, wo aber auch andererseits die Arbeiten mit volkswirtschaftlich minimalem Gesamtaufwand an lebendiger und vergegenständlichter Arbeit durchgeführt werden können.

So sollten einer ökonomischen Arbeitsteilung oder der optimalen Verteilung der anfallenden Instandhaltungsarbeiten im Interesse einer volkswirtschaftlich vertretbaren Lösung folgende Gesichtspunkte zugrunde liegen:

- konsequente Durchsetzung der planmäßig vorbeugenden Instandhaltung
- weitgehende Anwendung moderner, industriemäßiger Arbeitsorganisationsverfahren, um eine maximale Arbeitsproduktivität bzw. einen effektiven Einsatz der Arbeitskräfte zu gewährleisten
- Sicherung einer hohen Instandsetzungsqualität
- minimale instandhaltungsbedingte Stillstandszeiten
- die Instandhaltungsarbeiten sind mit volkswirtschaftlich geringsten Kosten durchzuführen
- der Ort für die Durchführung der Instandhaltungsarbeiten ist so zu wählen, daß eine maximale Auslastung der Grundfonds möglich wird.

2. Aufgaben der KAP auf dem Gebiet der Instandhaltung

Abgeleitet von diesen Grundsätzen ergeben sich für die KAP auf dem Gebiet der Instandhaltung folgende Aufgaben, die in allen Kreisen entsprechend der Weisung Nr. 4/72 in Instandhaltungskonzeptionen, die von den KfL erarbeitet und von den RLN(K) bestätigt wurden, enthalten sein sollten:

- Pflege und Wartung der vorhandenen Arbeitsmittel
- Abstellung und Konservierung
- Durchführung von einfachen Überprüfungsarbeiten; hier ist insbesondere eine klare Abstimmung mit dem landtechnischen Dienst des KfL erforderlich
- Komplexbetreuung
- operative Schadensbeseitigung
- Instandsetzung der einfachen Technik
- Teilinstandsetzungen an Traktoren, Anhängern und Großmaschinen (z. B. durch Austausch von Baugruppen)

Da nicht überall die Instandsetzung für die Bereiche Pflanzenproduktion und tierische Produktion getrennt erfolgt, ist in Abstimmung mit dem LTA, dem zuständigen KfL und anderen Industriezweigen eine Kapazität vorzusehen, um auch die Instandhaltung von Anlagen der Innenwirtschaft lückenlos zu sichern.

* Abteilungsleiter Instandhaltung im Bezirkskomitee für Landtechnik Magdeburg

¹ Gekürzte Fassung eines Vortrages zur Jahrestagung der Wissenschaftlichen Sektion Erhaltung landtechnischer Arbeitsmittel der KDT am 12. und 13. Dez. 1972 in Berlin

Die Verwirklichung der genannten Instandhaltungsmaßnahmen erfordert besonders unter den Bedingungen der kooperativen Zusammenarbeit eine straffe Planung und Leitung. Dieser Prozeß ist nicht mehr wie z. B. in einer LPG mit Routine zu beherrschen, und es gilt daher besonders für die KfL, bei der Entwicklung der Organisation der Instandhaltung die KAP in jeder Weise zu unterstützen.

3. Die möglichen Organisationsformen

Nachfolgend sollen Vorstellungen dargelegt werden, wie aus praktischen Erfahrungen heraus und unter Beachtung einiger Erfordernisse die Organisation zu gestalten ist. Dabei werden entsprechend der „Ordnung zur Durchsetzung der vorbeugenden Instandhaltung der Landtechnik ...“ folgende Organisationsformen angewendet:

- Die erste Organisationsform besteht darin, daß das Bedienungspersonal alle Wartungs-, Pflege-, Abstellungs- und Konservierungsmaßnahmen an der Landtechnik nach den entsprechenden Vorschriften durchführt. Maßnahmen der technischen Prüfung übernehmen die Kreisbetriebe für Landtechnik.
- Die zweite Organisationsform besteht darin, daß die über die täglichen Aufgaben der Wartung und Pflege hinausgehenden Maßnahmen durch den Einsatz von qualifizierten Pflegeschlossern erfolgen und einfache Pflegeeinrichtungen als Zwischen- bzw. Vorbereitungsphase beim Übergang zur Wartung und Pflege in Pflegestationen zum Einsatz kommen.
- Die dritte Organisationsform besteht in der Einrichtung von Pflegestationen auf kooperativer Basis bei weitgehender Verwendung von Altbausubstanz und vorhandenen Einrichtungen sowie Einsatz von mobilen Pflegeeinrichtungen auf der Grundlage von Instandhaltungsprojekten entsprechend den territorialen Bedingungen. Dabei erfolgt gleichzeitig die Durchführung unkomplizierter Prüfmaßnahmen.

4. Die Planung der materiellen, personellen und finanziellen Voraussetzungen für die Instandhaltung

Sie muß auf der Grundlage einer exakten Bilanzierung des Instandhaltungsbedarfs, untergliedert nach Bereichen, erfolgen. Die Ermittlung des Bedarfs erfordert die Kenntnis über den Anfall in Abhängigkeit von der Leistung oder sonstiger Parameter, d. h., sie sollte auf der Grundlage des Mechanisierungsprojekts (Bestand, Leistung) und von Normativen erfolgen. Es gibt dazu Verfahren, die u. a. im Ing.-Büro für Rationalisierung Halle bereits praktiziert wurden.

Bei der Lösung dieser Frage ist unbedingt die angewendete Organisationsform zu beachten. Dies trifft auch im besonderen für die Ermittlung des Instandhaltungsbedarfs zu und drückt sich letztlich in der Bilanzierung der erforderlichen Arbeitskräfte aus. Nach bisherigen Erfahrungen kann eingeschätzt werden, daß zur Sicherung der entsprechend der Arbeitsteilung in den KAP zu lösenden Aufgaben auf dem Gebiet der Instandhaltung nach der 3. Organisationsform etwa folgende unmittelbar in der Produktion tätigen Arbeitskräfte erforderlich sind:

- 1 bis 1,3 AK/1 000 ha LN für Pflege, Wartung und Überprüfung entsprechend der Arbeitsteilung
- 3 bis 4 AK/1 000 ha LN für Instandsetzungsarbeiten einschließlich operativer Schadensbeseitigung und Betreuung
- etwa 0,5 AK/1 000 ha LN für die Lagerwirtschaft.

Mit der Kenntnis dieser Richtwerte und unter Beachtung der Struktur der KAP sowie sonstiger Bedingungen kann das Instandhaltungssystem in der KAP konzipiert werden.

5. Zur Leitung der Instandhaltung

Das Leitungssystem ist gegenwärtig sehr unterschiedlich aufgebaut, eine einheitliche Leitung aller Instandhaltungsaufgaben in einer KAP gibt es bisher kaum, sie ist mitunter auch kompliziert, d. h., es gibt dabei noch Entwicklungsprobleme. Schrittweise, unter Beachtung der konkreten Bedingungen, sollte jedoch erreicht werden, daß alle Instandhaltungsaufgaben in einer KAP zentral geleitet werden, so wie es die „Ordnung zur Durchsetzung der vorbeugenden Instandhaltung der Landtechnik ...“ richtig vorsieht. Es sind also zweckmäßigerweise z. B. die kooperativen Einrichtungen sowie alle Werkstätten der einzelnen LPG zentral zu leiten. Erste Erfahrungen auf diesem Gebiet beweisen, daß diese Struktur wesentliche Vorteile bringt. Beweisen läßt sich diese Feststellung u. a. durch folgende Faktoren:

- straffe Leitung der Instandhaltung in einer KAP durch den Technischen Leiter bzw. Leiter der Instandhaltung
- Übersicht über alle Probleme der Instandhaltung
- Spezialisierung der Arbeitskräfte
- Einsatz von Spezialisten für die Komplexbetreuung
- Organisierung der Schichtarbeit in den Kampagnen
- zentrale Lagerwirtschaft.

Weiterhin muß ja beachtet werden, daß es darum geht, die Pflege und Wartung und die Abstellung der Konservierung der Technik zu verbessern, so wie es die Ordnung, die Weisungen Nr. 4/72 und Nr. 16/72 fordern und wie es auch das 7. Plenum des ZK der SED nochmals nachdrücklich verlangt hat.

Diese Seite der Organisation, also die Sicherung der Leitung der Instandhaltung in einer KAP, hat wesentlichen Einfluß darauf, wie die zwischen den Abteilungen oder Brigaden getroffenen Regelungen eingehalten werden.

6. Exakte Regelung der Zusammenarbeit

Die Schaffung allgemeingültiger Regelungen des sachlich, zeitlich und räumlich aufeinander abgestimmten Zusammenwirkens einmal der produzierenden Abteilungen mit dem Bereich Instandhaltung und andererseits innerhalb der Brigaden bzw. Bereiche der Instandhaltung ist unbedingt erforderlich.

Dabei sind u. a. folgende Fragen zu regeln:

- Abschluß von Verträgen mit den produzierenden Bereichen bzw. mit den einzelnen LPG entsprechend dem ermittelten Anfall für den Zeitraum eines Jahres
Hier wird es notwendig, z. B. im Rhythmus von 4 Wochen eine Konkretisierung dieser Verträge vorzunehmen und bestimmte Dinge auch operativ abzustimmen.
- Konkrete Festlegung der Verantwortlichkeit z. B. hinsichtlich Anlieferungstermin, Instandsetzungszeitraum, operative Schadensbeseitigung, Betreuung, Abstellung und Konservierung
- Konkrete Vereinbarungen über den Antransport der Maschinen z. B. zur Pflegestation, zur Instandsetzung in eine zentrale Werkstatt oder zum Stützpunkt sowie über die Auslieferung

So könnte z. B. die Organisation der Anlieferung von Traktoren zur Pflegestation nach folgenden Varianten gestaltet werden:

- a) Anlieferung durch den Traktoristen, er kehrt danach an seinen Einsatzort zurück (ist z. T. unterschiedlich organisiert). Eventuell ist dann in Verbindung mit einem anderen zur Pflegestation anzuliefernden Fahrzeug das Abholen zu lösen.
- b) Traktorist liefert den Traktor in der Pflegestation an und begibt sich zur Durchführung seiner Arbeitsaufgabe mit einem Austauschtraktor der Pflegestation an

seinen Einsatzort. Der Austausch erfolgt dann in der Regel bei Schichtschluß.

- Vereinbarung über die Form der Abrechnung der Leistungen gegenüber den Brigaden bzw. den LPG
- Festlegung des Informationsflusses.

Diese und ähnliche Regelungen sind als Grundlage für die Organisation zu erarbeiten und sollten als Beschluß der Vollversammlungen bestätigt werden.

7. Planmäßige und rationelle Arbeit im Instandhaltungsbereich

Im Bereich Instandhaltung selbst geht es ebenfalls darum, entsprechende organisatorische Regelungen festzulegen, die einen planmäßigen Ablauf in der Pflegestation oder in den Werkstätten sichern, die eine hohe Qualität der durchgeführten Arbeiten sowie eine ordnungsgemäße Abrechnung gewährleisten usw.

Dazu einige Regeln, die unbedingt beachtet werden müssen:

- Die Instandhaltungsarbeiten sind planmäßig durchzuführen, dazu ist die Erarbeitung eines Terminplans, z. B. für die Pflegearbeiten, für die Instandsetzung der einfachen Technik oder für die Abstellung und Konservierung erforderlich. Diese Planmäßigkeit muß sich von der Phase der Vorbereitung der Maßnahmen über die Phase der Durchführung und nicht zuletzt bis zur Kontrolle fortsetzen, sie muß beim Leiter beginnen und sich bis zum letzten Arbeitsplatz erstrecken.
- Bei der Planung der Instandhaltungsmaßnahmen, bei der Organisation der Betreuung usw. ist stets zu beachten, daß sich der Hilfsprozeß Instandhaltung den Aufgaben zur Sicherung der Produktion im Hauptprozeß unterordnen muß. Dieses Prinzip ist auch bei der Arbeitsteilung z. B. mit dem KfL, LiW usw. zu beachten. Entsprechende vertragliche Regelungen sollen die Durchführung der Instandhaltungsaufgaben in der KAP sichern.
- Die Ausführung von Instandhaltungsarbeiten für die produzierenden Bereiche muß in hoher Qualität erfolgen, wobei gleichzeitig der Grundsatz gilt, minimale Instandhaltungskosten zu verbrauchen, um das Ziel der Produktion — minimale Kosten je Erzeugniseinheit — verwirklichen zu helfen.

Eine rationelle Gestaltung, das kann in diesem Beitrag nur angedeutet werden, ist wesentlich durch nachstehende Faktoren positiv zu beeinflussen:

- a) Durch rationelle Organisation und Leitung können 10 bis 15 Prozent produktive Zeit gewonnen werden
- b) Durchführung der Arbeiten nach technologischen Unterlagen. Die Anwendung entsprechender Technologien sichert eine gleichbleibende Qualität, den geringsten Aufwand und gibt die Möglichkeit, auch in KAP Instandhaltungsarbeiten nach dem Leistungsprinzip abzurechnen und zu vergüten.
Für eine große Anzahl von Arbeiten wurden auf der Grundlage von Instandhaltungsvorschriften Technologien erarbeitet und können vom Ing.-Büro für Rationalisierung Magdeburg erworben werden.
- c) Einsatz von Rationalisierungsmitteln entsprechend der Technologie
- d) Qualifizierung der Facharbeiter auf bestimmten Spezialgebieten.

- Ein auf die Belange der KAP, die Absicherung der Leistungen für die einzelnen Bereiche bzw. LPG und des Bereichs Instandhaltung abgestimmtes Belegwesen und Informationssystem. Dadurch ist z. B. die Voraussetzung zu schaffen für einen konkreten Überblick über Kosten und Kostenursachen für die Instandhaltung, d. h. Gestaltung der Planung und Abrechnung nach Kostenstellen entsprechend der Ordnung. Dabei sollte erreicht werden,

für die wichtigsten Maschinen sogenannte Lebenslaufakten anzulegen. Das wird mit dazu beitragen, einerseits über den technischen Zustand stets informiert zu sein und andererseits das Kosten-Nutzen-Denken zu fördern.

- Der Wettbewerb als wirksames Leitungsinstrument ist auf die Erfüllung der an die Instandhaltung der KAP gestellten Aufgaben zu orientieren und muß das Gesamtziel der Produktion stimulieren helfen.

8. Schlußbemerkungen

Sicherlich gibt es noch weitere Fragen, die in diesen Organisationsregeln verankert werden können. Hier kam es aber darauf an, den Inhalt solcher organisatorischen Probleme anzudeuten und Anregungen zu geben.

Es wurde versucht, nochmals die Notwendigkeit einer ökonomischen Arbeitsteilung zu begründen und darzulegen, welche Probleme der Instandhaltung sich in der KAP ergeben. Ferner wurden einige Grundsätze erläutert, wie diese Maßnahmen von der organisatorischen Seite her zu lösen sind.

Die Organisation ist eine technisch-ökonomische und eine politische Aufgabe, und ihr Hauptziel heißt: mit geringstem Aufwand den größtmöglichen Nutzen zu erzielen bei Sicherung eines möglichst reibungslosen Ablaufs im Instandhaltungswesen, in den Abteilungen selbst und vor allem Sicherung der Produktionsaufgaben.

Bei der Lösung dieser Aufgaben benötigen die KAP die Unterstützung durch die KfL und durch weitere Einrichtungen des Staatlichen Komitees für Landtechnik sowie auch durch die KDT.

Es gilt also, gemeinsam diese Probleme aufzugreifen und sie ohne Zeitverlust zu lösen.

A 8968

VT-Neuerscheinungen

Autorenkollektiv der VVB Rohrleitungen und Isolierungen: Handbuch für den Rohrleitungsbau. 4., überarbeitete und erweiterte Aufl., 16,7 cm × 24,0 cm, 606 Seiten, 488 Bilder, 6 Beilagen, 141 Tafeln, Kunstleder, 35,— M

Drachsel, R.: Grundlagen der elektrischen Meßtechnik. 3., unveränderte Aufl., 14,7 cm × 21,5 cm, 324 Seiten, 241 Bilder, 7 Tafeln, Leinen, 19,— M

Hildebrand, S. / C. Markert: Zeichnungen und Darstellungen in der Elektrotechnik. 6., unveränderte Aufl., 16,5 cm × 23,0 cm, 448 Seiten, 245 Bilder, 118 Tafeln, Halbleinen, 18,— M

Franke, K.: Datenübertragung. Reihe Automatisierungstechnik, Band 136. 1. Aufl., 14,7 cm × 21,5 cm, 80 Seiten, 50 Bilder, 1 Tafel, Broschur, 6,40 M, Sonderpreis für die DDR 4,80 M

Berufsschulliteratur

Grundlagen der Elektronik und der BMSR-Technik. Arbeitsblätter für die Berufsbildung. 2., stark veränderte Aufl., 21,0 cm × 30,0 cm, 64 Seiten, 161 Bilder, 16 Tafeln, Broschur, 4,25 M

Technik-Wörterbücher

Backhaus, K.-O.: Kristallografie — Englisch-Deutsch-Französisch-Russisch. 1. Aufl., 16,7 cm × 24,0 cm, 152 Seiten, Kunstleder, 20,— M

Sturm, W.: Bauwesen — Russisch-Deutsch. 1. Aufl., 14,7 cm × 21,5 cm, 592 Seiten, Kunstleder, 42,— M AK 8957