

1. Betriebswirtschaftliche Aufgabenstellung

Die sozialistische Betriebswirtschaft fordert, den betrieblichen Produktions- und Reproduktionsprozeß durch die wirtschaftliche Rechnungsführung exakt zu erfassen. Die Selbstkosten sind eine der wichtigsten Kennzahlen der wirtschaftlichen Rechnungsführung, sie geben Auskunft über die effektive und rationelle Organisation der Produktion. Aus diesem Grund sind Kenntnisse über die Höhe der Kosten je Erzeugnis- und über die Kosten der Produktions- und Arbeitsverfahren und über die Kostendynamik notwendig /1/. Diese können aus exakten Kostenanalysen gewonnen werden. Kostenanalysen sind Grundlage und Voraussetzung für die Normierung der Kosten; sie dienen als Mittel für die Leitung, Planung und Abrechnung industriemäßig organisierter Produktionsprozesse und für den ökonomisch richtigen Einsatz der landtechnischen Arbeitsmittel. Darüber hinaus liefert die Kostenanalyse der Leitung wichtige Informationen für die Anwendung ökonomischer Stimuli mit dem Ziel, das Kosten-Nutzen-Denken in den Produktionskollektiven zu fördern.

Da mit der Zunahme industriemäßiger Produktionsformen ein Anwachsen des Bestands an Traktoren, Großmaschinen, Geräten und Lkw verbunden ist, steigen zwangsläufig die Kosten für den Einsatz der Technik und damit auch die Instandhaltungskosten. An dieser Stelle müssen demzufolge Maßnahmen zur Senkung der Selbstkosten angesetzt werden, denn der Effekt der Kostensenkung ist bei den Kosten der Instandhaltung schon allein aufgrund ihres hohen Anteils ökonomisch bedeutungsvoll. Die Maßnahmen zur Kostensenkung sind umso wirksamer, je gezielter sie durchgeführt werden können.

Das setzt vor allem Kenntnisse über den Zusammenhang zwischen Kosten und Leistung sowie über die Kostenverursachung und -beeinflussung voraus /2/. Der Landmaschinenindustrie geben diese Informationen wichtige Hinweise für die Neukonstruktion und für die Verbesserung bereits in Nutzung befindlicher landtechnischer Arbeitsmittel.

2. Forderungen an die Erfassung der Instandhaltungskosten

Aus dem wachsenden Interesse an Kenntnissen über die Instandhaltungskosten ergeben sich bestimmte Anforderungen an die Erfassung. Die sozialistischen Landwirtschaftsbetriebe und die Landmaschinenindustrie benötigen folgende Informationen:

- a) Höhe und Entwicklung der Instandhaltungskosten
- b) Kostenarten der Instandhaltung
- c) Maßnahmen der Instandhaltung
- d) Baugruppenverschleiß
- e) Schadensursache und -erscheinung
- f) Stillstandszeit

Trotz Forderung nach detaillierter Erfassung der Daten ist darauf zu achten, daß das Kennzahlenmaterial nicht zu umfangreich wird, da es vor allem auf eine gedrängte, ökonomisch rationelle und termingerechte Bereitstellung der Informationen über die Instandhaltungskosten ankommt. Eine Beschränkung auf die Erfassung wichtiger und aussagefähiger Daten ist deshalb notwendig. Die Betriebe und kooperativen Einrichtungen der sozialistischen Landwirtschaft benötigen hauptsächlich die Kennzahlen unter Punkt a, b und c.

Eine exakte Beurteilung der Instandhaltungskosten ist aber nur möglich, wenn sie den Leistungen der landtechnischen

Arbeitsmittel gegenübergestellt werden. Deshalb ist bei der Einschätzung der Instandhaltungskosten die Leistung der Grundmittel unbedingt mit heranzuziehen. Die Kosten sind nach Lohn-, Material- und Gemeinkosten getrennt darzustellen.

Um der wachsenden Bedeutung der vorbeugenden Instandhaltung gerecht zu werden, müssen die Instandhaltungskosten zumindest nach Kosten der vorbeugenden Instandhaltung und Kosten der Instandsetzung unterschieden werden. Die Rolle und Bedeutung der vorbeugenden Instandhaltung und ihr Einfluß auf die Senkung der Kosten der Instandhaltung wurde u. a. in der „Ordnung zur Durchsetzung der vorbeugenden Instandhaltung der Landtechnik in den LPG, GPG und VEG und ihren kooperativen Einrichtungen“ hervorgehoben /3/. In der Praxis hat sich diese Erkenntnis erst in den fortgeschrittenen Betrieben durchgesetzt. Die Erfassung der Kosten nach Instandhaltungsmaßnahmen gibt die Möglichkeit, den Einfluß der vorbeugenden Instandhaltung auf den Instandsetzungsumfang sichtbar zu machen.

Um einen unnötig hohen Aufwand durch die gesonderte Erfassung der unter den Punkten d, e und f genannten Kennzahlen zu vermeiden, müssen die Informationen über die Instandhaltungskosten die Belange der Herstellerbetriebe mit berücksichtigen. Das bedarf aber einer engen Zusammenarbeit zwischen Nutzer und Hersteller landtechnischer Arbeitsmittel.

Die Instandhaltungskosten sind in ihrer detaillierten Gliederung vollständig zu erfassen und auszuweisen. Das setzt voraus, daß die landtechnischen Arbeitsmittel ausreichend gekennzeichnet sind und die Instandhaltungskosten getrennt für jedes Grundmittel erfaßt werden.

3. Derzeitige Erfassung der Instandhaltungskosten im Rahmen des einheitlichen Systems von Rechnungsführung und Statistik

Die Ermittlung der Instandhaltungskosten erfolgt gegenwärtig im Rahmen des einheitlichen Systems von Rechnungsführung und Statistik /4/. Es läßt aber nur begrenzte Aussagen über die Instandhaltungskosten zu. Folgende Aufgabe bleibt nach wie vor: Erarbeitung von Unterlagen, die aufzeigen, an welcher Stelle spezifische Maßnahmen anzusetzen sind, um die Instandhaltungskosten zu senken /5/.

Gegenwärtig werden nur folgende Bestandteile der Instandhaltungskosten getrennt ermittelt:

- Kosten für Instandhaltungsmaterial (Konto 3160)
- Kosten für fremde Reparaturleistungen (Konto 3210)
- Kosten für eigene Reparaturleistungen (Konto 3211)

Die Kosten für Instandsetzungsmaterial umfassen die Ersatzteile und sonstige Instandsetzungsmaterialien einschließlich Reifen und Schläuche, die für die eigene Instandhaltung verbraucht werden. Die Traktorengruppe bzw. der einzelne Traktor wird über den Materialentnahmeschein direkt mit dem Instandsetzungsmaterial belastet. Die Kosten für nicht direkt zurechenbares Instandsetzungsmaterial sind in den meisten Fällen in dem für die Werkstattstunde festgelegten Verrechnungssatz einkalkuliert. „Fremde Reparaturleistungen“ gehen in Höhe des Rechnungsbetrags in die Kosten ein, obwohl die Material-, Lohn- und Gemeinkosten gesondert ausgewiesen werden. Eine Trennung der Kosten nach vorbeugender Instandhaltung und Instandsetzung erfolgt nicht. Auf dem Konto 3211 erscheinen nur die Kosten für die lebendige Arbeit und die Instandhaltungsgemeinkosten als Summe. Eine getrennte Erfassung der Lohn-, Material- und Gemeinkosten ist im Abrechnungssystem der Betriebe nicht vorgesehen. Der Aufwand verschiedener Maßnahmen, z. B.

* Sektion Pflanzenproduktion der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Bereich Agrarökonomik und Operationsforschung

Tafel 1. Instandhaltungskarte I

Kostenträger:		Monat:						Jahr			
(Vorderseite)											
Lfd. Nr.	Art der Instandhaltungsmaßnahme	Instandhaltungskosten in M						Gesamt	Instandhaltungsstunden		
		Materialkosten		Lohnkosten		Gemeinkosten			Eigene Instandhaltung	Fremde Instandhaltung	Gesamt
0	1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Vorbeugende Instandhaltung										
2	darunter Pflege										
3	darunter Wartung										
4	darunter Abstellung und Konservierung										
5	darunter Prüfung										
6	darunter operative Instandsetzung										
7	Instandsetzung										
8	darunter Baugruppe										
9	darunter Baugruppe										
10	darunter Baugruppe										
11	Instandhaltung (Z. 1 + Z. 7)										
12	Stillstandszeit in Std.										

(Rückseite)	01 Motor	04 Verbindungsgruppen	07 Versorgungs- und Abscheidungsanlagen	09 Hydraulik
	02 Elektrische Anlagen	05 Fahrwerk	08 Anbauvorrichtungen	10 Bedienungs-Anlagen und Aufbauten
	03 Getriebe	06 Bereifung		

Tafel 2. Instandhaltungskarte II

Typ:		Jahr:						Jahr			
(Vorderseite)											
Lfd. Nr.	Art der Instandhaltungsmaßnahmen	Instandhaltungskosten in M						Gesamt	Instandhaltungsstunden		
		Materialkosten		Lohnkosten		Gemeinkosten			Eigene Instandhaltung	Fremde Instandhaltung	Gesamt
0	1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Vorbeugende Instandhaltung										
2	darunter Pflege										
3	darunter Wartung										
4	darunter Abstellung und Konservierung										
5	darunter Prüfung										
6	darunter operative Instandsetzung										
7	Instandsetzung der Baugruppen										
8	darunter 01 Motor										
9	darunter 02 Elektrische Anlage										
10	darunter 03 Getriebe										
11	darunter 04 Verbindungsgruppen										
12	darunter 05 Fahrwerk										
13	darunter 06 Bereifung										
14	darunter 07 Versorgungs- u. Abscheidungsanlagen										
15	darunter 08 Anbauvorrichtungen										
16	darunter 09 Hydraulik										
17	darunter 10 Bedienungs-Anlagen und Aufbauten										
18	Instandhaltung (Z. 1 + Z. 7)										
19	Stillstandszeit (Std.)										

die Einsatzvorbereitung durch den Traktoristen, wird häufig direkt dem Kostenträger, für den der Arbeitsauftrag durchgeführt wird, zugeordnet. In der Gesamtsumme der Instandhaltungskosten fehlen somit die für diese Arbeiten angefallenen Lohnkosten. Die vollständige Kostensumme ist erst mit Hilfe der Arbeitsauftragsscheine der Traktoristen nachzuweisen.

Als „Fremde Reparaturleistungen“ werden teilweise Kosten erfaßt, die sachlich nicht als Instandhaltungskosten betrachtet werden können, z. B. die Kosten für Kraftstoffe bei den sogenannten „verauslagten Kosten“.

Gegenwärtig bereitet es vor allem Schwierigkeiten, den gesamten Aufwand für die vorbeugende Instandhaltung festzustellen, da die tägliche Pflege und Wartung überhaupt nicht oder nicht der Wirklichkeit entsprechend erfaßt wird. Ebenso werden die anderen Pflegegruppen und Maßnahmen der vorbeugenden Instandhaltung nur unvollständig ausgewiesen. Da die Materialkosten der vorbeugenden Instandhaltung auf den Primärbelegen nicht gesondert aufgeführt werden, sind sie nachträglich nur noch zum Teil zu ermitteln.

4. Vorschlag für die Erfassung von Instandhaltungskosten

Die für die Widerspiegelung des Instandhaltungsprozesses benötigten Informationen müssen aus den angeführten Gründen noch auf anderen Wege geliefert werden. Das wird möglich durch die Einführung von Instandhaltungskarten, vergleichbar mit den Reparaturkarten in der Industrie /6/. Die für die LPG, VEG und kooperativen Einrichtungen wichtigen Informationen, unter a, b und c bereits genannt, sind hier stunden- und kostenmäßig ausgewiesen.

Es werden zwei Arten von Instandhaltungskarten vorgeschlagen (Tafel 1 und 2). Die Instandhaltungskarte I enthält die Angaben über die Kostenträger, den Monat und das Jahr der Kostenermittlung. In sie werden die im Lauf eines Monats durchgeführten Instandhaltungsmaßnahmen zeitmäßig in Form der geleisteten Instandhaltungsstunden und kostenmäßig nach den erfaßten Lohn-, Material- und Gemeinkosten eingetragen. Eigene und fremde Instandhaltung sind getrennt auszuweisen. Außerdem wird die Dauer der Stillstandszeit festgehalten. Die Instandhaltungsmaßnahmen werden gesondert nach Pflege, Wartung, Abstellung und Konservierung, Prüfung, operativer Instandsetzung und

nach Instandsetzung erfaßt. Die Kennzeichnung der instandgesetzten Baugruppe mit Hilfe einer Schlüsselnummer ist die Voraussetzung für die weitere Auswertung der Instandhaltungskosten auf der Instandhaltungskarte II. Der Baugruppenschlüssel ist auf der Rückseite der Instandhaltungskarte I angeführt. Sind mehr als drei Baugruppen innerhalb eines Monats instand gesetzt worden, so muß noch eine zweite Instandhaltungskarte I ausgefüllt werden. Monatliche Instandhaltungskarten sind besonders als Grundlage für operative Maßnahmen geeignet.

Die Instandhaltungskarte II, die am Jahresende die Angaben der Instandhaltungskarte I je Traktor zusammenfaßt, enthält folgende Angaben:

Typ, Inventarnummer, Kostenträger, Baujahr, Nutzungsbeginn und Bruttowert. Es erfolgt wie auf Instandhaltungskarte I eine getrennte Ermittlung der Maßnahmen der vorbeugenden Instandhaltung. Bei der Instandsetzung sind die Baugruppen Motor, elektrische Anlagen, Getriebe, Verbindungsbaugruppen, Fahrwerk, Bereifung, Versorgungs- und Abscheidungsanlagen, Anbauvorrichtungen, Hydraulik, Bedienungsanlagen und Aufbauten einzeln angeführt. Die Stunden und Kosten der Instandhaltungsmaßnahmen sowie die Stillstandszeit werden wie in Instandhaltungskarte I ermittelt.

Für die Führung der Instandhaltungskarte I und II vom Nutzungsbeginn des landtechnischen Arbeitsmittels bis zur Aussonderung ist die Abteilung Abrechnung verantwortlich. Die Auswertbarkeit der Instandhaltungskarten ist im besonderen Maß von der Qualität der Primärdatenerfassung abhängig. Ein Arbeitsnachweis, gleichgültig ob für die fremde oder die eigene Instandhaltung, muß deshalb folgende Angaben enthalten:

- Daten der Anlieferung und Fertigstellung
- Art der Instandhaltungsmaßnahme
- Zeitaufwand für die Instandhaltungsmaßnahme in Stunden
- Materialkosten
- Lohnkosten
- Gemeinkosten

Die Trennung in Material-, Lohn- und Gemeinkosten ist notwendig, da sie später nur noch kalkulatorisch vorgenommen werden kann.

Für tiefere Untersuchungen, besonders der Landmaschinenindustrie, sind Aufzeichnungen über Ursache des Schadens, Schadenserscheinung und Ursache der Stillstandszeit nötig. Es ist unumgänglich, daß auf den Belegen der in Eigenleistung durchgeführten Instandhaltungsmaßnahmen sowie auf den Reparaturrechnungen der fremden Instandhaltung die betreffende Baugruppe ausgewiesen wird.

Aus dem Materialentnahmeschein müssen folgende Angaben zu erschen sein:

- Kostenträger
- Bezeichnung
- Ersatzteilnummer
- Anzahl
- Kosten je Stück
- Summe der Materialkosten
- für welche Baugruppe verwendet

Um den Zeitaufwand für die Eintragungen in die Instandhaltungskarten zu vermindern, ist es günstig, die Primärbelege nach Instandhaltungsmaßnahmen und Traktor sortiert abzulegen. Die Instandhaltungskarten für Großmaschinen könnten in der gleichen Weise wie die der Traktoren aufgebaut sein. Anstelle der Traktorenbaugruppen müßten jedoch die spezifischen Baugruppen der jeweiligen Großmaschine stehen.

Die Erfassung der Instandhaltungsdaten über Instandhaltungskarten stellt hohe Anforderungen an das Abrechnungssystem und die Organisation und ist deshalb zunächst in ausgewählten Landwirtschaftsbetrieben durchführbar. In einigen Kooperationen werden bereits Instandhaltungskarten erprobt, zu einem späteren Zeitpunkt wird darüber zu berichten sein.

Die EDV-mäßige Abrechnung der Daten und ihre Speicherung auf einer „Datenbank“ wäre ein Weg, um die Angaben zu verdichten und sie für wissenschaftliche Auswertungen verfügbar zu machen.

5. Zusammenfassung

Die Selbstkosten sind eine der wichtigsten Kennzahlen, die über die Effektivität des Reproduktionsprozesses Auskunft geben. Kostenanalysen sind deshalb sowohl für die Leitung, Planung und Abrechnung des Produktionsprozesses als auch für die Normierung der Kosten sowie für die Anwendung des Prinzips der materiellen Interessiertheit eine entscheidende Grundlage.

Den größten Anteil an den Selbstkosten haben die Instandhaltungskosten, die sich mit der Zunahme industriemäßiger Produktionsformen und wachsendem Technikbesatz weiter erhöhen. An dieser Stelle sind demzufolge Maßnahmen zur Kostensenkung notwendig. Die erforderlichen Kenntnisse werden durch die Daten des einheitlichen Systems von Rechnungsführung und Statistik nicht in ausreichendem Maß vermittelt. Zusätzliche Erfassungen sind nötig. Möglichkeiten hierfür bietet die Ermittlung der Instandhaltungsstunden und -kosten nach Instandhaltungsmaßnahmen auf Instandhaltungskarten. Es werden die Instandhaltungskarten I und II, d. h. die monatlichen und jährlichen Instandhaltungskarten vorgeschlagen. Während die Instandhaltungskarten I besonders für die operative Leitung geeignet sind, spiegeln die Instandhaltungskarten II den Kostenverlauf des landtechnischen Arbeitsmittels vom Nutzungsbeginn bis zur Aussonderung übersichtlich wider.

Literatur

- /1/ Ewald, G.: Der Beitrag der Landwirtschaft und Nahrungsgüterwirtschaft zur Lösung der Hauptaufgabe des VIII. Parteitag der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands, Kooperation 6 (1972), H. 7/8, S. 7-26
- /2/ Neubauer, K.-H., u. a.: Analyse der Instandhaltungskosten und die Ermittlung von Normativen und Richtwerten für Instandhaltungskosten bei Traktoren, Maschinen, Geräten, Anhängern und Lastkraftwagen, Abschlußbericht des Instituts f. Ökonomie d. soz. Landwirtschaft der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Oktober 1971
- /3/ —: Ordnung zur Durchsetzung der vorbeugenden Instandhaltung der Landtechnik in den LPG, GPG und ihren kooperativen Einrichtungen. DBZ (1971), Nr. 53, S. 12 u. 13
- /4/ Autorenkollektiv: Einheitliches System Rechnungsführung und Statistik — Landwirtschaft — Teil I, II, III, vorläufige Richtlinie. Ministerrat der DDR, Rat für landwirtschaftliche Produktion und Nahrungsgüterwirtschaft
- /5/ Zimmermann, L.: Möglichkeiten der Datenerfassung zur Bestimmung der Kosten für Instandhaltung und des Schädigungsverhaltens landtechnischer Arbeitsmittel der Pflanzenproduktion auf der Grundlage des einheitlichen Systems von Rechnungsführung und Statistik. Diplomarbeit, MLU Halle, 1972
- /6/ Preisler, W.: Erfassung, Abrechnung und Auswertung von Reparaturaufwendungen, Teil 1 u. 2. Statistische Praxis 22 (1967) H. 6, S. 358-361 und H. 7, S. 323-327 A 89/8

Achtung Pflegedienst!

Bis zu 35% werden vom jährlichen Ölaufkommen Ihres Betriebes eingespart durch unsere

ÖL-SEPARATOREN
VEB ZENTRIFUGENBAU
 8122 Radebeul-Ost, Gartenstraße 35 Telefon: Dresden 75672