

kosten zu finanzieren. Sofern die Verbraucher bei der Finanzplanung die Runderneuerung von Reifen bereits berücksichtigt haben, sind die Prämien zur Erhöhung des materiellen Anreizes in den Selbstkosten zu planen und aus diesen zu finanzieren. In den Betrieben mit staatlicher Beteiligung sind die Prämien Betriebsausgaben.

(3) Die Prämien sind lohnsteuerfrei und unterliegen nicht der Beitragspflicht zur Sozialversicherung. Sie gehören nicht zum Durchschnittsverdienst.“

Mit dieser neuen Anordnung soll zweifelsohne erreicht werden, daß jetzt jeder Kraftfahrer und jeder Traktorist seine persönlichen Interessen mit denen unseres Staates verbindet und die Laufleistung seiner Kraftfahrzeugreifen durch gute Pflege und Runderneuerung verlängert.

### Runderneuerung kein Notbehelf

In diesem Zusammenhang muß erneut nachdrücklich betont werden, daß die Reifen-Runderneuerung kein Notbehelf ist. Jeder Kraftfahrer und jeder Traktorist sollte wissen, daß ein runderneuerter Reifen ohne Geschwindigkeitsbegrenzung wie ein neuer Reifen eingesetzt werden kann, die Kosten für eine Runderneuerung jedoch nur 25 bis 30 % der Kosten für einen neuen Reifen betragen und unsere Volkswirtschaft bei der Runderneuerung im Vergleich zur Neureifenproduktion erhebliche Mengen an Rohstoffimporten einspart.

Die Vorteile der Reifen-Runderneuerung werden in der ganzen Welt anerkannt, und so ist es nicht verwunderlich, daß beispielsweise in der CSSR 60 % der für den Ersatzbedarf zur Verfügung gestellten Reifen und in Westdeutschland über 70 % jährlich runderneuert werden.

Der Anteil der Runderneuerungen im Verhältnis zum Ersatzbedarf in unserer Republik liegt dagegen zur Zeit erst bei 30 %. Aus diesem Grunde veröffentlichen wir nachstehend die vollständige Anschriftenliste aller Annahmestellen für Reifen-Runderneuerungen, in denen Fachkräfte allen Interessenten — LPG, VEG, Traktoristen und Technikern — über alle Fragen der Reifen-Runderneuerung Auskunft geben und gebrauchte Reifen zur Runderneuerung annehmen:

**Bezirk Schwerin:**  
VEB Chemiehandel Schwerin, Gosawinkler Weg 35a,  
VEB Dienstleistungskombinat, Grabow, Berliner Str. 40a,  
H. Niedtner, Schwerin, Gadebuscher Str. 58,  
Richard Wagner, Gadebusch, Färberstr. 18.

**Bezirk Rostock:**  
Gerhard Kessow, Rostock, Paulstr. 29  
Eva Loban, Rostock, Wächterstr. 31

**Bezirk Neubrandenburg:**  
VEB Chemiehandel Neustrelitz, Wesenbergstr.  
Hermann Krüger, Woldegk, Bahnhofstr. 9  
E. März, Stavenhagen, Gülzower Damm 1

**Bezirk Potsdam:**  
VEB Chemiehandel Potsdam-Babelsberg, Gartenstr. 42  
VEB Chemiehandel Brandenburg, Krakauer Str. 30  
Auto-Erdmann KG, Rathenow, Berliner Str. 57  
Ing. Max Knospe, Zossen, Marktplatz 16

**Bezirk Cottbus:**  
VEB Chemiehandel Cottbus-Madlow  
VEB Chemiehandel Doberlug-Kirchhain, Am Hagwall 32  
Erich Metag, Cottbus, Lieberoser Str. 7a  
Städtische Vulk. Werkstatt in Lübben, Gubener Str. 17  
VEB Kraftverkehr Hoyerswerda, Industriegebiet  
VEB Kraftverkehr Lauchhammer-Mitte, Cüttbuder Str. 26  
Kreisbetrieb für Landtechnik Doberlug-Kirchhain

**Bezirk Berlin:**  
VEB Chemiehandel Berlin-Lichtenberg, Hauptstr. 9–13

**Bezirk Frankfurt (Oder):**  
VEB Chemiehandel Frankfurt, Karl-Marx-Str. 72  
VEB Chemiehandel Eberswolde, Heidestr. 7  
Alfred Bautz, Fredersdorf bei Berlin, Frankfurter Chaussee  
Erich Abraham, Beeskow, Ostvorstadt  
Hans Schultze, Basdorf, Krs. Bernau, Eichenstr.  
VEB Kraftverkehr Fürstenwalde, August-Bebel-Str. 65

**Bezirk Magdeburg:**  
VEB Chemiehandel Magdeburg-Rothensee, Havelstr. 2  
Einkaufs- und Liefergen. des Kfz.-Hdw. Magdeburg S 14,  
Buckauer Str. 19  
PGH „Reifendienst“ Stendal, Magdeburger Str. 5a  
VEB Verkehrsbetriebe, Abt. Vulk.-Werkst., Halberstadt, Harmaniestr. 23  
Deutsche Spedition Magdeburg, Hallestr. 14  
VEB Chemiehandel Halberstadt, Braunschweiger Str. 39  
VEB Chemiehandel Stendal, Arnoldstr. 2

**Bezirk Halle:**  
VEB Chemiehandel Halle, Hafenstr. 8–21  
VEB Chemiehandel Aschersleben, Carl-v.-Ossietsky-Platz 1  
VEB Chemiehandel Dessau, Lange Str. 17  
VEB Chemiehandel Songerhausen, Göpenstr. 31  
VEB Chemiehandel Wittenberg, Jahnstr. 28a  
VEB Chemiehandel Zeitz, Schloßstr. 6 (Moritzburg)  
Reinhold Richter, Halle, Alter Kanauer Weg (Güterbahnhof)  
Otto Nowak, Weißenfels, Gutenbergstr. 4  
PGH des Vulkanisierhandwerks Dessau, Huttenstr. 4  
PGH „Autrak“ Zeitz, Badstubenstadt 17

**Bezirk Leipzig:**  
VEB Chemiehandel Leipzig C 1, Friedrich-Ludwig-Jahn-Allee 24  
VEB Chemiehandel Altenburg, Leipziger Str. 22  
VEB Chemiehandel Döbeln, Thälmannplatz 1  
VEB Chemiehandel Torgau, Straße der Jugend 14  
Karl-Heinz Blank, Leipzig C 1, Rudolf-Breitscheid-Str.  
Hanns Remmler, Leipzig C 1, Dittrichstr. 7–9

**Bezirk Dresden:**  
VEB Chemiehandel Dresden 801, Rosenstr. 77  
VEB Chemiehandel Bautzen, Talstr.  
VEB Chemiehandel Görlitz, Am Bahnhof Weinhübel  
E. u. W. Liebscher, Dresden N 6, Antanstr. 37  
Reifendienst Horst Anschutz, Großhain, K.-M.-v.-Weber-Allee 5  
Josef Hartmann, Pirna-Copitz, Lohmer Str. 12

**Bezirk Erfurt:**  
VEB Chemiehandel Erfurt, Löberstr. 39–41  
VEB Chemiehandel Nordhausen, Hallesche Str. 47  
VEB Chemiehandel Mühlhausen, August-Bebel-Str. 17–18  
PGH „Reifendienst“ Erfurt, Leipziger Str. 53  
PGH „Vulka“ Weimar, Fr.-Naumann-Str. 2a

**Bezirk Gera:**  
K. H. Ruppe KG, Gera, Zwönitzer Str. 81  
Fritz Reif, Saalfeld, Leninstr. 17  
VEB Chemiehandel Gera, Ernst-Thälmann-Str. 36  
VEB Chemiehandel Saalfeld, Am Graben 30

**Bezirk Suhl:**  
PGH „Reifendienst“ Suhl, Struth 4  
VEB Chemiehandel Meiningen, Zwingergasse 3–5

**Bezirk Karl-Marx-Stadt:**  
VEB Chemiehandel Karl-Marx-Stadt, Neukirchen, Feldstr. 1  
VEB Chemiehandel Freiberg, Kesselgasse 5  
VEB Chemiehandel Zwickau, Dorotheenstr. 8  
Hirdes und Heiner KG, Plauen, Trägerstr. 2  
Paul Weber, Karl-Marx-Stadt, Obere Aktienstr. 4  
Grete Unger, Zwickau, Werdauer Str. 42  
Herbert Richter, Karl-Marx-Stadt, Am Güterbahnhof Altendorf  
Lindner & Fischer, Zschopau, Chemnitzer Str. 16

A 6572

## Über die Weiterentwicklung des Traktorenprüfdienstes zum Landtechnischen Prüfdienst

Ing. Dr. agr. E. THUM, KDT,  
komm. Direktor des Instituts für  
Landtechnik der Karl-Marx-Uni-  
versität Leipzig

Die ständig sich weiterentwickelnde Technisierung unserer Landwirtschaft erfordert moderne Systeme der technischen Überwachung, um die Nutzung der Maschinen und technischen Anlagen so rationell wie möglich zu gestalten.

Es ist eine gesetzmäßige Erscheinung in allen Volkswirtschaftszweigen, daß sich mit fortschreitender Mechanisierung und Automation die notwendige lebendige Arbeit für die Produktion anteilmäßig immer mehr aus dem Bereich der Haupt- in den Bereich der Hilfsproduktion — dazu ist auch der Instandhaltungssektor zu zählen — verlagert. In hochgradig automatisierten Chemiebetrieben beträgt der Anteil des in der Instandhaltung tätigen Personals am Gesamtpersonal schon bis 60 %. Die zunehmend durch Lohn und Material, vor allem aber durch die Instandhaltungstechnisch

bedingten Produktionsausfälle spürbar werdende Belastung der Hauptproduktion zwingt die Industrie, das System der vorbeugenden Instandhaltung unter Anwendung von Methoden der prüftechnischen Überwachung der Maschinen und Anlagen zu vervollständigen. Die gleiche Notwendigkeit bahnt sich für die Landwirtschaft an. Der Traktorenprüfdienst, mit dessen allgemeinem Aufbau 1964 in der DDR begonnen wurde, ist in dieser Richtung ein bescheidener Anfang. Er ist aber inzwischen zu einer bewährten Dienstleistungseinrichtung für unsere Landwirtschaftsbetriebe geworden, und schon heute wird reger diskutiert, wie dieses Überwachungssystem im Prinzip auf weitere Maschinenkategorien übertragen werden kann.

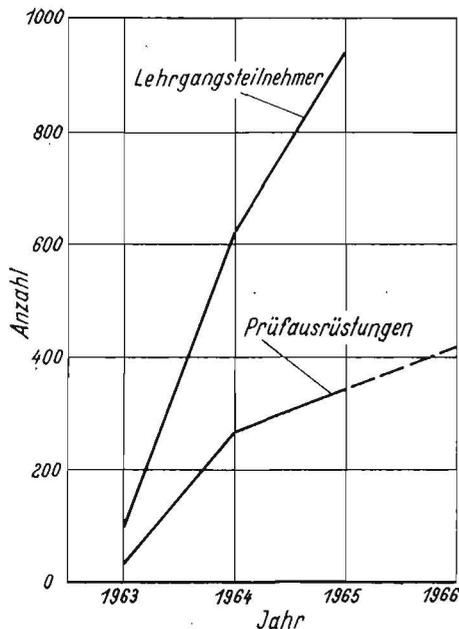


Bild 1. Verlauf der personellen und materiellen Entwicklung des Traktorenprüfdienstes

## 1. Zum Entwicklungsstand des Traktorenprüfdienstes

Vorausgegangene wissenschaftliche Untersuchungen, die praktische Erprobung [1] [2] und die sehr gute Zusammenarbeit der an der SAG Traktorenprüfdienst beteiligten Hauptpartner (Institut für Landtechnik der Universität Leipzig, Spezialschule für Landtechnik Großenhain, Staatliches Komitee für Landtechnik) waren die Voraussetzung, daß das neue Instandhaltungstechnische Betreuungssystem noch während der forschungsmäßigen Bearbeitung praxiswirksam werden konnte. Die vorgegebene Organisationsform [3] ist im Prinzip bis heute unverändert, da sie mit verschiedenen Arbeitsvarianten eine Anpassung an die örtlichen Bedingungen ermöglicht. Rationellerweise wurde das Arbeitsgebiet auf alle verbrennungsmotorisch betriebenen Aggregate, Maschinen und Fahrzeuge (LKW, Mährescher, Lader u. a.) sowie Anhänger ausgedehnt. Der Prüfdienst hat außerdem 1965 die Garantieüberprüfung für die LIW und von 1966 an mit staatlicher Regelung auch die polizeilich-technische bzw. sicherheitstechnische Überprüfung dieser Maschinenkategorien übertragen bekommen.

Die Prüfdienstgruppen werden mit monatlichen Kurzberichten fortlaufend durch die SAG Traktorenprüfdienst über den neuesten Stand der Arbeitsergebnisse — Prüftechnik, Pflege- und Überprüfungsvorschriften u. a. — informiert.

Gegenwärtig arbeiten in der DDR mehr als 300 Prüfdienstgruppen. Das Hauptverdienst für diese rasche Entwicklung gebührt in bezug auf die Schaffung der personellen und materiellen Basis der Spezialschule für Landtechnik Großenhain. Innerhalb von zwei Jahren (Stand Ende 1965) bildete sie in einem gesonderten Lehrprogramm 940 Prüfpezialisten aus und stellte 420 Prüfausrüstungen bereit (Bild 1). Jährlich an dieser Schule stattfindende Aufbaulehrgänge dienen sowohl der Weiterqualifizierung des Personals als auch dem Erfahrungsaustausch.

Durch Demonstrationen auf Ausstellungen ist der Traktorenprüfdienst inzwischen über die Grenzen der DDR hinaus bekannt geworden [4] [5] [6]. In verschiedenen Ländern wird seine Einführung propagiert oder schon eingeleitet, so z. B. in der CSSR, in Polen und in Jugoslawien. In der CSSR, die für Erprobungszwecke in der DDR Personal aus-

bilden ließ und von hier auch einige Prüfausrüstungen bezog, sollen 1966 bereits 100 Prüfsätze aus der Eigenproduktion in die Praxis gelangen.

## 2. Gedanken zum Aufbau eines Landtechnischen Prüfdienstes

Während der Traktorenprüfdienst selbst noch eines straffen Ausbaues bedarf, droht bei uns eine allgemeine Prüfdienstbewegung zur Modeerscheinung zu werden. Die Vorstellungen über die Weiterentwicklung des Traktorenprüfdienstes reichen von der Universal-Prüfdienst-Pflege-Konservierungs-Instandsetzungs-Kolonnen auf Rädern bis zu einer Vielfalt von Einzelprüfdiensten beispielsweise auch für die Überwachung von Elektroweidezaun- und Trinkwasserversorgungsanlagen (ND 1. Juni 1966). Gedanken dieser Art sind weit vom Wesen eines Prüfdienstes entfernt. Gegen sinnvoll verstärkte Dienstleistungen ist nichts einzuwenden, aber nicht jede Dienstleistung entspricht dem Charakter eines Prüfdienstes.

Für den Aufbau eines Landtechnischen Prüfdienstes müssen eine ökonomische Notwendigkeit und auch eine klare Konzeption vorliegen. Während die ökonomische Notwendigkeit kaum noch eingehender begründet zu werden braucht, macht sich das Fehlen einer Konzeption, wie die angeführten abwegigen Vorstellungen andeuten, nachteilig spürbar. Bedauerlicherweise gibt es in dieser Richtung — den Abschnitt Elektrik ausgenommen — auch keinen Forschungsvorlauf. Die forschungsmäßige Bearbeitung des Traktorenprüfdienstes nahm etwa fünf Jahre in Anspruch. Für den Landtechnischen Prüfdienst in seiner Gesamtheit dürfte der notwendige Forschungszeitraum kaum geringer sein, wenn ein ähnlicher Stand wie heute beim Traktorenprüfdienst erreicht werden soll.

Für die Zwischenzeit, in der Hilfe dringlich Not tut, sollten die über den Traktorenprüfdienst hinaus seit langem bekannten guten Beispiele der vertraglichen Pflege und Wartung von Innenmechanisierungseinrichtungen durch die Kreisbetriebe für Landtechnik schnell verallgemeinert werden. Diese Betreuungsform läßt sich in dem Maße, wie die personellen und materiellen Voraussetzungen wachsen, in einen Prüfdienst überleiten.

Der Aufbau eines Landtechnischen Prüfdienstes im engeren Sinne ist demnach ein Programm für die Perspektive, die dadurch gekennzeichnet sein wird, daß der Kompliziertheitsgrad der landtechnischen Ausrüstung — nicht zuletzt durch verstärkte Einführung der Meß-, Steuerungs- und Regelungstechnik — zunimmt. Deshalb ist die Entwicklung des Landtechnischen Prüfdienstes schon heute auf die meßtechnische Überprüfung und Einregulierung zu konzentrieren, weil die operativen Einsatzgruppen künftig allein mit dieser Aufgabe in einem angemessenen Einzugsbereich ausgelastet sein werden. Bekräftigt ist diese Auffassung durch Untersuchungen von WEHOWSKY und KOHLSCHMIDT [7], die am Beispiel von Melkanlagen auf die Kompliziertheit und zugleich Dringlichkeit der meßtechnischen Überwachung in der Innenwirtschaft hinweisen.

Die Instandsetzung ist mit Ausnahme von vorwiegend regulierenden Kleininstandsetzungen aus der Prüfdiensttätigkeit auszgliedern. Instand gesetzt wird produktiver und billiger in Werkstätten oder durch mobile Instandsetzungs- und Montagebrigaden. Durchaus eine Hauptaufgabe des Traktorenprüfdienstes muß es allerdings bleiben, für Art und Zeitpunkt von größeren Instandsetzungen nach objektiven Prüfungspunkten Empfehlungen zu geben und zwischen LPG und Instandsetzungsbetrieben koordinierend zu wirken. Die vielseitige Orientierung einer Prüfdienstgruppe auf Prüf-, Pflege-, Konservierungs- und Instandsetzungstätigkeit mit Personalwechsel und laufender Fahrzeugumrüstung erweckt zwar den Eindruck einer vorbildlichen Grundmittelnutzung, in bezug auf eine planmäßige

Überwachung ist ein solches System organisatorisch aber nicht zu bewältigen, wie sich mit vereinzelt Versuchen dieser Art beim Traktorenprüfdienst beweisen läßt.

Ebenso abzulehnen ist die Zersplitterung auf eine Vielzahl von Einzelprüfdiensten, die sich zwangsläufig in ihrer Prüftätigkeit überschneiden müßten. Diese Art der Betreuung könnten die LPG u. U. sogar als lästig empfinden. Ziel muß es vielmehr sein, die gegenwärtig schon zu große Zahl von häufig mangelhaft arbeitenden prüftechnischen Betreuungseinrichtungen auf ein Minimum von hochqualitativen Prüfdiensten zu reduzieren und damit eine echte Rationalisierung in der vorbeugenden Instandhaltung zu erreichen. In diesem Sinne liegt jetzt durch den Traktorenprüfdienst für die entsprechenden Prüfkategorien die vorher von MTS/RTS, Verkehrspolizei und Organen der technischen Überwachung wahrgenommene technische Betreuung der LPG in einer Hand.

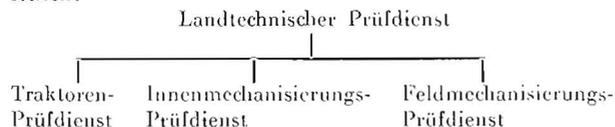
Zusammenfassend seien folgende Orientierungsgesichtspunkte für die Entwicklung des Landtechnischen Prüfdienstes herausgestellt:

- Beschränkung der Prüfdienstsparten auf ein Minimum
- Konzentration des Prüfdienstes auf die funktions- sowie arbeits- und verkehrssicherheitstechnische Überwachung bei weitgehender Anwendung moderner Meß- und Prüftechnik
- Empfehlung von Instandhaltungsmaßnahmen auf der Grundlage des Prüfbefundes bzw. der Prognose für die Restnutzungsdauer bis zur nächsten größeren Instandsetzung sowie Anleitung des Bedienungspersonals in bezug auf die vorbeugende Instandhaltung.
- Beschränkung der Instandsetzungstätigkeit auf Kleininstandsetzungen (leicht austauschbare Teile) und Nachregulierungen
- Koordinierung zwischen LPG und Instandsetzungsbetrieben in bezug auf notwendige Instandsetzungen

### 3. Aufbau des Landtechnischen Prüfdienstes

Da es in diesem Rahmen nicht möglich ist, auf die vielgestaltigen Probleme, die sich schon bei der Vorbereitung des Landtechnischen Prüfdienstes ergeben, näher einzugehen, soll nachstehend in groben Zügen ein Vorschlag skizziert werden, der die Auffassungen der SAG Traktorenprüfdienst wiedergibt:

Der Landtechnische Prüfdienst wird danach als zentrales und koordinierendes Leitorgan des Kreisbetriebes für Landtechnik angesehen, dem operative Spezialprüfdienste unterstehen:



#### 3.1. Traktorenprüfdienst

Der Traktorenprüfdienst soll in seiner jetzigen Standardform beibehalten werden.

- Prüfkategorie**  
Alle verbrennungsmotorisch betriebenen Aggregate (Traktoren, LKW, Lader usw.) sowie Anhänger
- Aufgabengebiet**  
Anleitung der LPG, technische Überprüfung (Überprüfung auf Abnutzung mit Prognose für Restnutzungsdauer, Garantieüberprüfung, polizeilich-verkehrstechnische Überprüfung, sicherheitstechnische Überwachung der Läder), Kleininstandsetzungen und Nachregulierungen, Abstimmung mit Instandsetzungsbetrieben; Überprüfung der Mähdeschermotoren auf Kompagnestabilität, Sandereinsatz beim Maschineneinsatz im Großkomplex, Reservedienst für Katastrophenfälle
- Personelle Besetzung**  
Anzustreben ist nach Einarbeitung die rationellere Einmannbesetzung mit einem erfahrenen Prüfmeister. Es ist wichtig, Ersatzpersonal heranzubilden, um in Krankheitsfällen u. dgl. die Kontinuität der Prüftätigkeit zu gewährleisten. Das Prüfdienstpersonal ist jährlich in einem zentralen Weiterbildungslehrgang an der Spezialschule für Landtechnik zu schulen.

- Ausrüstung**  
Die Prüfstaurausrüstung auf der Basis des B-1000 ist beizubehalten bzw. durch neue Geräte, z. B. Hydraulikprüfer und Drehmomentmeßgeräte, zu ergänzen. In bezug auf die Herstellung komplizierte Geräte sollten in Anlehnung an den Weltstand in teilweise selbstschreibender Ausführung mit dem Ziel bester Qualität bei relativ niedrigem Preis industriell gefertigt werden. Die erforderliche hohe Stückzahl ist dadurch gegeben, daß eine Reihe von Geräten die LPG selbst für die Fehlersuche benötigen.

- Einzugsbereich**  
Es bedarf keiner wissenschaftlichen Untersuchung, daß Groß-LPG oder Kollektive von instandhaltungstechnisch kooperierenden Betrieben mit 50 und mehr Traktoren, sobald sie über prüftechnisch ausgebildetes Personal sowie die notwendige Prüfausrüstung verfügen, die Prüfung auf den Abnutzungszustand (Restnutzungsdauerprognose) in der eigenen Pflegestation selbst rationeller durchführen können als der Traktorenprüfdienst. Da mit einigen Ausnahmen die Voraussetzungen dazu in den nächsten Jahren noch fehlen werden, wäre es verfrüht, diese Entwicklung heute schon zu propagieren. Es ist damit zu rechnen, daß zunächst etwa 80 % des Traktorenbestandes der DDR mit dem vollen Prüfprogramm durch den Traktorendienst zu erfassen sind. Die Garantieüberprüfungen bleiben für den gesamten Traktorenbestand Aufgabe allein des Traktorenprüfdienstes.

Die nach den Erprobungsbeispielen mit 400 bis 500 ermittelte Höchststückzahl an von einer Prüfdienstgruppe zu betreuenden Traktoren wurde auch von einer Reihe anderer Prüfdienstgruppen erreicht. Nachdem das Aufgabengebiet entsprechend Punkt b) erweitert worden ist, ergibt sich jetzt, soweit die Prüftätigkeit nicht erheblich auf die Garantiedurchsichten beschränkt ist, ein möglicher Einzugsbereich von etwa 200 Traktoren als Richtmaß.

#### 3.2. Innenmechanisierungsprüfdienst

Der Aufbau des Innenmechanisierungsprüfdienstes sollte, beginnend mit dem Elektroprüfdienst, zu dem durch das WTZ für Landtechnik bereits Grundlagen erarbeitet wurden [8], etappenweise erfolgen.

- Prüfkategorie**  
Elektrische Anlagen, Elektromotoren, elektromotorisch betriebene Anlagen und Aggregate, sonstige Elektrogeräte, steuerungs- und regelungstechnische Einrichtungen, Melk- und Kühlanlagen, Klimatisierungsanlagen, Förderanlagen u. ä.
- Aufgabengebiet**  
Analog 3.1/b angewendet auf die unter 3.2/a genannte Prüfkategorie
- Personelle Besetzung**  
Analog zum Traktorenprüfdienst ist die operative Arbeit speziellen Prüfdienstgruppen zu übertragen, die mit Prüfmeistern für Innenmechanisierung zu besetzen sind. Da die hafentechnischen Anlagen in den meisten Positionen mit einem elektrischen bzw. elektromotorischen Betrieb verbunden sind und das Arbeiten am elektrischen Netz nach den Vorschriften des Arbeitsschutzes nur mit mindestens zwei Arbeitskräften gestattet ist, spricht alles für die konsequente Zweimannbesetzung. Im Hinblick auf den stark wechselnden Überprüfungsumfang ist anzustreben, daß beide Arbeitskräfte sowohl in der Elektrotechnik als auch für die Maschinen der Innenwirtschaft über eine gute Qualifizierung verfügen. Deshalb ist für diesen Prüfdienst ebenfalls eine Spezialausbildung vorzusehen, die mit der Erteilung einer Prüfberechtigung abschließt.
- Ausrüstung**  
Die Erarbeitung von Vorschlägen für die Prüfausrüstung zum Komplex Elektrik durch das WTZ für Landtechnik steht kurz vor dem Abschluß. Um einen kompletten Prüfsatz für die gesamte Innenmechanisierung zu entwickeln, bedarf es noch eingehender wissenschaftlicher Untersuchungen. Neben den Meßgeräten für die Elektrik und handelsüblichen Drehzahl-, Druck-, Strömungs- und anderen Meßgeräten sind z. B. für die Überprüfung und Einregulierung von Melkanlagen noch Spezialprüfeinrichtungen erforderlich. In Anlehnung an den Aufbau des Traktorenprüfdienstes ist anzustreben, daß die Ausrüstung der Prüffahrzeuge, geeignet sein dürfte ebenfalls der B-1000, zentral in Serie erfolgt.

- Einzugsbereich**  
Die Arbeit des Innenmechanisierungsprüfdienstes ist insofern erleichtert, als die vorwiegend ortsfesten Maschinen und Anlagen kontinuierlich nach einem festen Zeitplan überprüft werden können. Probleme, wie sie sich bei der Bereitstellung der Traktoren zur Überprüfung zeigen, entfallen hier. Gerade das mag mit die Ursache sein, daß die LPG für die Einführung des Innenmechanisierungsprüfdienstes eine noch größere Bereitschaft zeigen, als dies bei der Einführung des Traktorenprüfdienstes der Fall war. Die Größe des Einzugsbereiches einer Prüfdienstgruppe für die Innenmechanisierung kann erst abgeschätzt werden, wenn aus den noch ausstehenden Erprobungsbeispielen Erfahrungen vorliegen.

#### 3.3. Feldmechanisierungsprüfdienst

Einen ständig arbeitenden Prüfdienst mit Spezialausrüstung für die Kategorie der Feldmaschinen aufzubauen, erscheint nicht zweckmäßig, denn die betreffenden Maschinen sind vorwiegend kampagneweise eingesetzt.

Die Zustandsüberprüfung insbesondere der Großmaschinen (Mähdescher, Feldhäcksler, Kartoffel- und Rübenerntemaschinen u. dgl.) dürfte aber sowohl für die Landwirtschaftsbetriebe als auch für die spezialisierten Instand-

setzungsbetriebe von Interesse sein. Die Landwirtschaftsbetriebe erwarten durch sie eine sachkundige Auskunft, in welchem Umfang Instandsetzungen notwendig sind, um die Maschinen für den nächsten Einsatz kampagnefest zu machen. Die Instandsetzungsbetriebe wiederum erhalten einen Überblick über den Instandsetzungsanfall und den Materialbedarf.

Für die Organisation der Feldmaschinenprüfung gibt es viele Möglichkeiten, und es sollte diejenige zur Anwendung kommen, die den bereits bestehenden Verfahrensweisen der technischen Betreuung der Landwirtschaftsbetriebe durch die Kreisbetriebe für Landtechnik am besten entspricht. So lassen beispielsweise einige Kreisbetriebe jährlich alle in ihrem Bereich befindlichen Mährescher nach der Kampagne zu einer Durchsicht anfahren, um gemeinsam mit dem verantwortlichen LPG- bzw. VEG-Techniker über die erforderlichen Instandsetzungsmaßnahmen zu entscheiden. Es ist dahingestellt, ob diese Methode überall Zuspruch findet. Als Vorteil wäre zu werten, daß mit Vorrichtungen, die schwierig transportierbar sind, eine gründliche Überprüfung ermöglicht wird. Inwieweit eine grobe Vorüberprüfung direkt in den Landwirtschaftsbetrieben sinnvoll ist, bleibt zu untersuchen.

Es muß erwähnt werden, daß für die Feldmaschinen nur im allergeringsten Maße demontagefreie meßtechnische Prüfmethoden zur Verfügung stehen, und es wird sehr schwer sein, solche zu finden. Der Prüfende muß sich demnach stark auf sein intuitives Urteilsvermögen stützen. Dieses wird um so zuverlässiger ausgebildet sein, je spezieller der Prüfende mit dem Instandsetzungsgeschehen einer Maschinenart vertraut ist.

Träger des Feldmechanisierungsprüfdienstes kann der Kreisbetrieb für Landtechnik in der Form sein, daß er den LPG und VEG auf vertraglicher Basis in bestimmten Zeitspannen nach Abschluß der Einsatzkampagne mit dem o. g. Ziel eine

Durchsicht garantiert. Dem Kreisbetrieb wäre es zu überlassen, ob er für diesen Zweck ausschließlich eigene erfahrene Fachkräfte einsetzt oder wenigstens teilweise auf Fachkräfte der spezialisierten Instandsetzungsbetriebe — deren Einzugsbereich über die Kreisgrenzen hinausgeht — zurückgreift.

### Zusammenfassung

Ausgehend von den Erfahrungen mit dem Traktorenprüfdienst wird eine Konzeption für dessen Weiterentwicklung zu einem Landtechnischen Prüfdienst dargelegt. Der Vorschlag sieht den Landtechnischen Prüfdienst als Leiteinrichtung des Kreisbetriebes für Landtechnik vor, dem für die operative technische Überwachungstätigkeit der Traktorenprüfdienst im bisherigen Sinne, ein Prüfdienst für die Innenmechanisierung einschließlich Komplex Elektrik und ein zeitweilig arbeitender Prüfdienst für Feldmaschinen unterstehen.

### Literatur

- [1] THUM, E.: Zur Situation auf dem Gebiet der Schleppermotoren-Instandhaltung. Deutsche Agrartechnik (1961) H. 9 S. 409 bis 411.
- [2] THUM, E.: Über Voruntersuchungen zur Errichtung eines Schlepperprüfdienstes. Deutsche Agrartechnik (1963) H. 2, S. 85 bis 87.
- [3] THUM, E.: Traktorenprüfdienst in der sozialistischen Landwirtschaft. Hrg. Landwirtschaftsrat beim Ministerrat der DDR, 1963.
- [4] PLUCINSKI, A.: Technik in der Welt — Traktorenprüfdienst. Mechanizacija rolnitwa (1964) H. 4, S. 4 bis 7.
- [5] BAMBASEK, Z. und F. BLAZEK: Technische Kontrolle der Traktoren — Erfahrungen aus der DDR. Mechanizace zemedelstvi (1965) H. 6, S. 192 bis 194.
- [6] CAPEK, D.: Traktorenprüfdienst. Poljodbra-Bilten (1966) Nr. 6, S. 34 bis 44.
- [7] WEHOWSKY, G. und D. KOHLSCHMIDT: Braucht die Landwirtschaft einen Melkanlagenprüfdienst? Deutsche Agrartechnik (1966) H. 8, S. 372 bis 375.
- [8] MURAWSKI, H.: Elektroprüfdienst — Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen und Geräte in der Landwirtschaft. Deutsche Agrartechnik (1965) H. 9, S. 411. A 6577

Ing. H. MURAWSKI, KDT\*

## Die Elektroinstandhaltung in der sozialistischen Landwirtschaft — Elektrodiens —

Die Forderungen der Landwirtschaft an die Elektrotechnik gehen weit über das Niveau der Handwerkelei hinaus. Das gesamte Gebiet der Energetik, Elektrosicherheit und Elektroinstandhaltung bedarf einer, dem landwirtschaftlichen und landtechnischen Fortschritt entsprechenden dynamischen Entwicklung. Das Hauptproblem der Elektrotechnik in der Landwirtschaft ist z. Z. neben der Energiebereitstellung die Elektrosicherheit der bestehenden Anlagen.

In der prognostischen Einschätzung der Entwicklung der Elektrotechnik in der Landwirtschaft für die nächsten 10 bis 20 Jahre zeichnet sich zunehmend verstärkt ein umfangreiches, von der Steuer- und Regeltechnik bestimmtes System der Anwendung elektrischer Energie in Wärme-, Kraft- und Lichtanlagen ab.

Der Verbrauch an elektrischer Energie im Weltmaßstab verdoppelt sich alle zehn Jahre. Der Anteil der Landwirtschaft der DDR am Gesamtenergieverbrauch wird 1970 bei 4,3 % und 1980 bei 5 % liegen. Das bedeutet mehr als eine Verdoppelung der Inanspruchnahme an Elektroenergie. Daher ist die Sorge um die Erhaltung der investierten Mittel, um die Bereitstellung der Energie bis zum kleinsten Verbraucher, aber insbesondere um die Elektrosicherheit nur zu berechtigt.

Der Umfang der elektrotechnischen Installationsanlagen, Maschinen und Aggregate sowie der Elektronik, der sich progressiv mit der Mechanisierung der landwirtschaftlichen Produktionsprozesse entwickelt, rechtfertigt den erhöhten

Aufwand für die Unfall- und Betriebssicherheit. Dabei ist festzustellen, daß diese Faktoren schon beim heutigen Stand der Technik nicht immer voll gewährleistet werden können.

### 1. Das Wesen der Elektroinstandhaltung

Im wesentlichen infolge unterlassener Instandhaltung werden umfangreiche Instandsetzungsmaßnahmen erforderlich, die einen beachtlichen Teil der insgesamt vorhandenen Fachkader und Spezialisten sowie die Materialdecke der Montagebetriebe und Mechanisierungsbrigaden in Anspruch nehmen.

Durch die weitere und schnelle Entwicklung und Vervollkommnung der Mechanisierung, insbesondere der Innenwirtschaft, steigt der Grundmittelbesatz und damit Zahl und Wert der elektrotechnischen Anlagen, Maschinen und Aggregate. Dementsprechend nimmt auch der Anfall von Überwachungs-, Pflege- und Instandsetzungsarbeiten zu.

Bei Einschätzung der Tätigkeit der Elektrobrigaden der Kreisbetriebe ist zu erkennen, daß sie im Verhältnis von 95 : 5 % fast ausschließlich in landwirtschaftlichen Produktionsbetrieben tätig sind. Dabei beträgt das Verhältnis von Montage zu Instandsetzung 41 : 54 %. Zweckmäßig wären dagegen Anteile von etwa 60 : 35 %.

Das Besondere der elektrotechnischen Anlagen der Landwirtschaft gegenüber der Industrie ist, daß sie mit ihrem erheblichen Umfang an Verteilungsanlagen, der Vielzahl der Verbraucher und Geräte sowie den oft extremen Umgebungseinflüssen fast ausnahmslos und ständig den rauen Be-

\* WIZ für Landtechnik Schlieben (Direktor: Dipl. oec. Ing. G. BUCHE)