

einer größeren Leistungsabgabe, evtl. schon in der gewünschten Größenordnung. Dazu sind die Abmessungen der Kurvenscheibe in der entsprechenden Größe festzulegen. Die Kolbenzahl wäre zu erhöhen. Denkbar wäre auch eine zweireihige Anordnung mit parallel, versetzt zueinander liegenden Kurvenscheiben. Die Kolbendurchmesser sind größer zu dimensionieren. Die Druckverhältnisse sind auf mindestens 150 kp/cm² anzusetzen. Dadurch würde eine Ventilsteuerung funktionell sehr leistungsfähig werden. An Stelle von Glasbuchsen sind auch innen verchromte Metallbuchsen erwägenswert.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß im Sinne eines technischen Fortschritts mit dieser Entwicklung Anregungen für eine neue Variante der Lösung des hydrostatischen Schlepperantriebs gegeben sind. Darüber hinaus wird der Forderung Rechnung getragen, die Lücke in der Reihe der hydrostatischen Antriebsmotore mit dem langsamlaufenden oder Schrittmotor großen Drehmoments schließen zu helfen. Es wird ein

realisierbarer Weg von der Idee bis zum entwicklungsfähigen Aufbau angedeutet, wobei gleichzeitig die Verwendung von einfachen, bewährten und darum billigen Bauelementen demonstriert wird. Dieser Beitrag soll Anregung zur fachlichen Diskussion geben.

A 4808

Literatur

- [1] „Tendenz — stufenlos“. Deutsche Agrartechnik (1960) H. 10, S. 445.
- [2] „The Gearless Tractor Arrives“ (Der getriebelose Schlepper kommt). Farm Implement and Machinery Review (1959) Januar 1, S. 1343.
- [3] „Elemente der Drucköltechnik“. Boxerölmotor v. G. DÜSTERLOH. Ölhydraulik und Pneumatik (1960) H. 7, S. 208.
- [4] Langsamlaufender hydraulischer Radialkolbenmotor. Ölhydraulik und Pneumatik (1961) H. 3, S. 97.
- [5] Getriebeabstufung für Ackerschlepper. Deutsche Agrartechnik (1957) H. 1, S. 7.
- [6] Ölhydraulik und Pneumatik an Schaufellader und Bagger. Ölhydraulik und Pneumatik (1960) H. 10, S. 303.
- [7] Der gegenwärtige Stand der deutschen Ölhydraulik. Ölhydraulik und Pneumatik (1960), H. 1, S. 14.
- [8] Hydrostatischer Fahrtrieb. Ölhydraulik und Pneumatik (1962) H. 2, S. 62.

Dipl.-Ing. oec. M. KÖRNER
KDT, Leipzig

Baugruppensystematik Landmaschinen und Traktoren

Im Standardisierungsdokument, das am 1. März 1961 durch den Hauptdirektor für den Landmaschinen- und Traktorenbau der DDR als verbindlich erklärt wurde, steht als Aufgabe:

„Wichtigste Maßnahme ist die Erarbeitung eines Baukastensystems für Landmaschinen und Traktoren im Rahmen eines Forschungsauftrages sowie die Festlegung der Schwerpunkte und der Etappen der Standardisierung und Spezialisierung der Produktion.

Es ist dabei notwendig, die Untersuchung über ein Baukastensystem abzustimmen mit den Vorstellungen über die Grobperspektive der Entwicklung der Landmaschinen und Traktoren bis 1980.

Diese Untersuchungen müssen bis 1965 abgeschlossen sein.“

Die überbetriebliche sozialistische Arbeitsgemeinschaft „Klassifizierung, Vereinheitlichung und Besttechnologie von Baugruppen und Bauteilen an Landmaschinen und Traktoren“ [1], der Dipl.-Ing. R. OSWALD, Dipl.-Ing. oec. M. KÖRNER, Dipl.-Ing. oec. M. SEIDEL, Ing. STROHBACH, Dipl.-Ing. NOACK und Ing. BRECHER angehören, unterbreitet als vorfristiges Ergebnis zu dieser wichtigen Aufgabe folgende theoretische und praktische Lösungen. Ihr wichtigster Fakt ist, daß künftig von einem einheitlichen Baugruppensystem Landmaschinen und Traktoren gesprochen werden kann.

Grundsätze, Merkmale und Begriffsdefinitionen für ein einheitliches Baugruppensystem für Landmaschinen und Traktoren

Im Industriezweig Landmaschinen- und Traktorenbau wurden verschiedene Etappen der Standardisierung durchschritten. Eine wichtige Etappe war dabei die im Jahre 1954 — ausgehend von der Initiative des Ingenieurkollektivs Bernicke — erfolgte Typenbeschränkung, die den noch aus der kapitalistischen Zeit stammenden Typenwirrwarr beendete und zu einer Typenbeschränkung mit anschließender Spezialisierung der Produktion von 300 auf 150 Typen führte. Die Spezialisierung der Produktion und die Notwendigkeit, bei der fortschreitenden Mechanisierung der Landwirtschaft weitere Typen zu entwickeln, veranlaßt die Werke, auf der Basis von Maschinengruppen gleicher Anwendungsgebiete Kombinationssysteme herzustellen:

1957 Kombinationssystem Drillmaschinen, 1959 RS 09-Anbaugeräte, 1960 landwirtschaftliche Stetigförderer, 1961 Schädlingsbekämpfungsinstrumente, 1960/61 Mineräldüngerstreuer.

Ein weiterer wichtiger Schritt der Standardisierung war die im Jahre 1959 erfolgte Bildung von Standardisierungskommissionen, die u. a. eine Ausdehnung der Spezialisierung entsprechend den Maschinengruppen gleicher Anwendungsgebiete

auf die örtliche Industrie ermöglichte. Zugleich wurde damit die sozialistische Gemeinschaftsarbeit auf dem Gebiet der Standardisierung unter Einbeziehung der wissenschaftlichen Institutionen organisiert. Folgende weitere Kombinationssysteme wurden ausgearbeitet bzw. sind in Ausarbeitung: Futtermahlwerke, Körnertrockner, Mehrzweckanhänger mit Anbaugerät, Halmfruchternteemaschinen, Hackfruchternteemaschinen, Vielfachgeräte und Pflüge.

Im Zuge dieser Entwicklung hat die Arbeitsgemeinschaft Überlegungen angestellt, um die Begriffe Baukasten, Baukastensystem, Baueinheiten und Kombinationssystem klar abzugrenzen und zu formulieren.

Einheitliches Baugruppensystem für Landmaschinen und Traktoren

Ausgangsbasis für das einheitliche Baugruppensystem Landmaschinen und Traktoren sind alle Teile und Baugruppen, die man z. Z. oder auch künftig für Landmaschinen und Traktoren benötigt. Die Baugruppen werden nach allgemeinen und speziellen Baugruppen klassifiziert. Durch konstruktive und technologische Vergleiche erfolgt eine Vereinheitlichung und Verknüpfung innerhalb dieses einheitlichen Baugruppensystems. Die Einzelteilstandardisierung, insbesondere von Wiederholteilen, trägt zur Bildung und Entwicklung dieses einheitlichen Systems bei.

Die Erweiterung der Baugruppen ist ein wichtiger Schritt zum einheitlichen Baugruppensystem.

Die speziellen Kombinationssysteme sind durch Baueinheiten zu verknüpfen. Allgemeine Kombinationssysteme sind innerhalb folgender Klassifizierungsgruppen zu bilden:

Energetisches System (z. B. einheitliche Motorenreihen)
Rahmensystem (z. B. einheitliches Fahrgestellsystem)
Kraftübertragungssystem (z. B. Getriebereihen)
Steuer- und Schaltsystem
Sicherheitstechnisches System Behältersystem
Fördersystem Ausrüstungssystem

Klassifizierung der Baugruppen

Mit Hilfe der Ingenieurschule für Maschinenbau Leipzig wurden von etwa 150 Erzeugnissen der VVB und ungefähr 50 außerhalb der VVB die Ersatzteilkataloge, Bedienungsanleitungen bzw. Umhauanleitungen und Prospekte nach Baugruppen getrennt, auf Lochkarten aufgeklebt und wie nachstehend aufgeführt klassifiziert. Dabei wurde von den Begriffen der Verfahrenstechnik, Allgemeinen Maschinenkunde und der Funktionstechnologie ausgegangen [2].

Nachstehend wird die gesamte Gruppeneinteilung wiedergegeben (Bild 1), da sie auf Grund ihrer neuen Gesichtspunkte auch für Lehr- und Unterrichtszwecke von Nutzen sein dürfte.

Die Baugruppen wurden wie folgt eingeteilt:

Allgemeine Baugruppen sind bei fast allen Maschinen in gleicher oder ähnlicher Form vorhanden und nicht ohne weiteres mit dem Verwendungszweck der Maschine verbunden:

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| A 1 Energetisches System | A 5 Sicherheitstechn. System |
| A 2 Rahmensystem | A 6 Fördersystem |
| A 3 Kraftübertragungssystem | A 7 Behältersystem |
| A 4 Steuer- und Schaltsystem | A 8 Ausrüstungssystem |

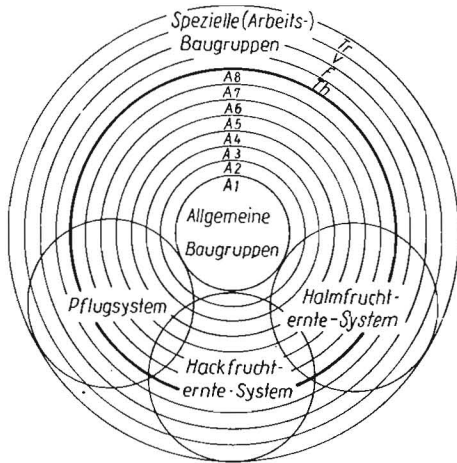


Bild 1. Schema eines einheitlichen Baugruppensystems Landmaschinen und Traktoren (Erläuterungen im Text)

Spezielle Baugruppen (Arbeitsbaugruppen) sind in den unterschiedlichsten Formen je nach der Arbeitsfunktion der Maschine vorhanden und geben dieser meist auch den Namen. Die speziellen Baugruppen können als Arbeitswerkzeugbaugruppen oder zusammengefaßt als Materialbearbeitungssystem bezeichnet werden:

- Tr Trennvorrichtungen
- V Verbindungsvorrichtungen
- F Formvorrichtungen
- Th Thermische Verfahrensbaugruppen

Dabei ergibt sich, daß bei den Allgemeinen Baugruppen Arbeitsfunktionen mit gekoppelt sein können, so z. B. Förderorgane mit Trennfunktion. Die Einordnung der Baugruppen erfolgte hauptsächlich unter dem Gesichtspunkt des Hauptverwendungszweckes der Maschine, d. h. Hilfseinrichtungen, wie z. B. Anlasser wurden nicht nochmal aufgeteilt.

Bei den speziellen Baugruppen wurden die Gruppen der Übersicht halber an Hand der z. Z. produzierten Maschinen zusammengefaßt. Auf eine tieferreichende theoretische Klassifizierung, die ohne weiteres möglich ist, wurde deshalb verzichtet.

Bekanntlich haben wir es in der Landwirtschaft abweichend von der mechanischen und chemischen Technologie bzw. Verfahrenstechnik u. a. mit Pflanzengemischen zu tun, die wir als feste Stoffe bezeichnen wollen und auf die die Funktionsbegriffe auch zu beziehen sind. Da verschiedene Mechanismen mehrere Funktionen verrichten, erfolgte entweder die Registrierung nach der Hauptfunktion oder sie wurden mehrfach eingeordnet.

Allgemeine Baugruppen

A 1) Energetisches System

1. Energiequellen
 - 1.1. Verbrennungsmotoren
 - 1.1.1. Bauelemente des Motors (Steuerungsteile, Kolben und Kolbenringe, Pleuelstangen, Motorblock, z. B. Zylinderkopphaube zum Ketten- traktor KT 50)
 - 1.1.2. Kühlung (Luft- und Wasserkühlung, z. B. Wasserpumpe zum Ketten- traktor)
 - 1.1.3. Kraftstoff- und Schmierstoffanlage (z. B. Kraftstoffförderpumpe zum Lader T 172)
 - 1.1.4. Verbrennungsluftanlage (Luftfilter, Zyklone, Auspuff, z. B. Luftfilter zum RS 09)
 - 1.3. Elektrische Anrüstung (Lichtmaschine, Anlasser, Beleuchtung, Batterie, z. B. elektrische Anlage zum Lader T 172)

A 2) Rahmensystem

1. Rahmen
 - 1.1. Fahrwerksrahmen
 - 1.1.1. Selbstfahrer-Rahmen
 - 1.1.1.1. Traktorenrahmen (z. B. Vorderachse RS 14, Zugschiene RS 09)
 - 1.1.1.2. Sattelträgerrahmen (z. B. Hitch am Traktor, Sattelschlepper)
 - 1.1.1.3. Geräteträgerrahmen (z. B. Unterwagen Selbstfahrender Lader T 172)
 - 1.1.2. Zugerätherahmen
 - 1.1.2.1. Rahmen für einachsige Hilfstransporter (Rahmen für Triebachse T 071)
 - 1.1.2.2. Rahmen für parallelrädige Hilfstransporter (z. B. schienengebundene Kranbahn)
 - 1.1.2.3. Rahmen für mehrachsige lenkbare Hilfstransporter (z. B. Anhänger- rahmen)
 - 1.1.2.4. Rahmen für einachsige Einbautransporter (z. B. Fahrgestell Hoch- druckpresse K 441, Rahmen für Kombinator K 17)
 - 1.1.2.5. Rahmen für mehrachsige parallelrädige Einbautransporter (z. B. Rahmen für Traktorrechen 7 m)
 - 1.1.2.6. Rahmen für mehrachsige lenkbare Einbautransporter (z. B. Rahmen der Kartoffelvollerntemaschine E 673, Rahmen der Dämpf- maschine)
 - 1.2. Tragwerksrahmen
 - 1.2.1. Gefahrene Tragwerksrahmen (z. B. Rahmen für Aubaukrautschläger E 615, Pflugrahmen B 158)
 - 1.2.2. Stationäre Tragwerksrahmen (z. B. Heuaufzug)
 - 1.3. Ständerahmen (z. B. Rahmen für Saatgutbereiter Super K 213)
 - 1.4. Hilfsrahmen (z. B. Ballenführung an Niederdrucksammelpresse T 242/2)
2. Ausrüstungen
 - 2.1. Fortbewegungsausrüstungen (z. B. Räder RS 14, Ansteckraupen RS 14)
 - 2.2. Stützelemente (Stützrad Mähklader E 062/1, Stützfuß Handdresch- maschine K 153)
 - 2.3. Anhängerausrüstung (Anhängegabel)
 - 2.4. Verkleidungen (Fahrerhaus am Traktor)

A 3) Kraftübertragungssystem

1. Mechanische Kraftübertragung
 - 1.1. Ketten- und Rollentriebe (z. B. Hauptantrieb Längsschwadköpfröder E 710, Untersetzungsgetriebe Mähdrescher, Keilriementriebe, Flach- riementriebe)
 - 1.1.2. Spannelemente
 - 1.2. Kurbeltriebe (z. B. Schneidwerkanstrieb)
 - 1.3. Zahnradgetriebe
 - 1.3.1. Stirnradgetriebe (z. B. Pressenantrieb, Getriebe des Kettentraktors)
 - 1.3.2. Schneckengetriebe (z. B. Verstellgetriebe zur Boxenbeschickungs- anlage)
 - 1.3.3. Kegelnradgetriebe (z. B. Rodergetriebe zum Längsschwad-Köpfröder)
 - 1.4.1. Wellen (z. B. glatte Wellen, Keilwellen)
 - 1.4.2. Kurbelwellen (z. B. Kurbelwelle für Parzellendreschmaschine)
 - 1.4.3. Gelenkwellen und Wellengelenke
 - 1.5. Einzelteile der mechanischen Kraftübertragung
 2. Hydraulische Kraftübertragung
 - 2.1. Hydro-Motoren (z. B. hydraulischer Erdlochbohrer)

A 4) Steuer- und Schaltsystem

1. Schaltungen und Steuerungen
 - 1.1. Hebelsteuerung u. Hebelschaltungen (manuelle)
 - 1.1.1. Kupplungen (z. B. Kupplungsbetätigung für Nebenantrieb RS 14)
 - 1.1.2. Bremsen (z. B. Fahrbremse zum RS 14)
 - 1.1.3. Lenkung (z. B. Steuerhohlen zur Drillmaschine)
 - 1.1.4. Arbeitsorgane (z. B. Schaltbock zur Triebachse)
 - 1.2. Mechanische und automatische Hebelsteuerung
 - 1.2.1. Kupplungen
 - 1.2.2. Bremsen
 - 1.2.3. Lenkung
 - 1.2.4. Arbeitsorgane (z. B. Schaltung f. Knüpfer z. Strohpresse)
 - 1.3. Hebelsteuerung mit mechan. Servomotor
 - 1.4. Hydraulische Steuerung (einschl. hydraul. Teile der Kraftüber- tragung)
 - 1.4.1. Arbeitsorgane
 - 1.4.1.1. Pumpen (z. B. hydraul. Handpumpe zur Kartoffelvollernte- maschine E 675)
 - 1.4.1.2. Steuerventile (z. B. Sperrventil zum Selbstf. Lader T 172)
 - 1.4.1.3. Arbeitszylinder (z. B. Arbeitszylinder zum Lader T 172)
 - 1.4.1.4. Verteiler
 - 1.4.1.5. Leitungen (z. B. Druckleitung zum Kettentraktor KT 50)
 - 1.4.1.6. Behälter (z. B. Ölbehälter zum RS 09)
 - 1.4.1.7. Schaltungen (z. B. hydraul. Steuerelemente zum Lader T 172)
 2. Ausführende Organe
 - 2.1. Kupplungen (starre Kupplungen, elastische Kupplungen, Rutsch- kupplungen, Schaltkupplungen, Anhängerkupplungen)
 - 2.2. Bremsen (z. B. Handbremse zum Längsschwad-Köpfröder E 710/3)
 - 2.3. Lenkung
 - 2.3.1. Lenkung selbstfahrender Maschinen (z. B. Lenkung zum Rad- schlepper RS 14)
 - 2.3.2. Lenkung gezogener Maschinen
 - 2.4. Arbeitsorgane

A 5) Sicherheitstechnisches System

1. Schutze zur Abdeckung rotierender und bewegter Elemente, Teile oder Triebe
 - 1.1. Schutze für Ketten- oder Riementriebe (z. B. Keilriemenschutz zur Handdreschmaschine K 155)
 - 1.2. Schutze für Wellen, Wellenenden, Gelenke (z. B. Schutz zur Vor- gelegewelle Zapfwellenkrautschläger ZKS 3)
 - 1.3. Hauben für Schlagwerkzeuge, Reißwerkzeuge, Motoren (z. B. Schutzhaube zum Zapfwellenkrautschläger ZKS 3)
 - 1.4. Radabdeckungen (z. B. Kotflügel zum RS 14)
 - 1.5. Schutze für hin- und hergehende bewegte Teile
2. Umwehungen
 - 2.1. Feste Umwehungen (z. B. sicherheitstechnische Rückenlehne für Kombinationsdrillmaschine)
 - 2.2. Lösbare Umwehungen
 3. Aufstiege und Bedienstände
 - 3.1. Aufstiege

- 3.2. Tritte, Fußstützen
- 3.3. Bedienstände (z. B. Aufbauenteil zur Kartoffelvollerntemaschine E 675)
4. Sitze
- 4.1. Sitze für Landmaschinen
- 4.2. Sitze für Traktoren
- 4.3. Sitze für Transportmittel
5. Schutzschaltungen (siehe auch A 4-2.1)
(z. B. Auslösegleitlocke zum Selbstfahrenden Lader T 172)

A 6) Fördersystem

1. Hebezeuge und periodische Förderer
- 1.1. Hebevorrichtungen (Dreipunktbau zum Geräteträger RS 09, Hebevorrichtung zur Parzellendreschmaschine K 119)
- 1.2. Winden (z. B. Lastwindwerk zum Selbstfahrenden Lader T 172)
- 1.3. Kräne und Teile (z. B. Ausleger zum Lader T 172)
- 1.4. Lastaufnahmemittel (z. B. Greiferkorb zum Selbstfahrenden Lader T 172)
- 1.5. Lastenaufzüge (z. B. Sackheber zur Dreschmaschine K 117)
- 1.6. Periodische Mitnehmerförderer (z. B. Schubstangen zur Entmistungsanlage, Schrapper zum Waggonladegerät)
2. Stetigförderer (Gruppen für ununterbrochene Förderung)
 - 2.1. Aufnehmer (z. B. Aufnehmertrommel zum Mähhäcksler E 065)
 - 2.2. Rotationsförderer (z. B. Leitrommel zum Mähdrescher E 174)
 - 2.3. Förderbänder (z. B. Transportband zum Universalförderer T 221)
 - 2.4. Plattenbandförderer (z. B. Stahlblechkeite zum Allesförderer T 292)
 - 2.5. Mitnehmerförderer (z. B. Förderkeite zum Längsschwad-Köpförderer)
 - 2.6. Elevatoren (z. B. Elevator zum Mähdrescher E 174)
 - 2.7. Förderschnecken (vertikal und horizontal)
(z. B. Förderschnecke zur Handdreschmaschine K 155)
 - 2.8. Förderleitungen und Verbinder (z. B. Förderrohr mit Auswerfer zum Trommelgebläsehäcksler F 603)
 - 2.9. Entleerungs-Hilfsausrüstungen (Versdüsse, Beschickungsvorrichtungen, Rutschen und Fallrohre, z. B. Absackvorrichtung zum Mähdrescher E 174/78)
 - 2.10. Pneumatische Förderer (Gebälse und Luftpumpen, z. B. Druckgebläse zur Dreschmaschine K 117)
 - 2.11. Flüssigkeitsförderer (z. B. Membran-Pumpe D 212)

A 7) Behältersystem

1. Druckbehälter
 - 1.1. Druckbehälter für Flüssigkeiten und Dampf
 - 1.1.1. Druckbehälter für neutrale Flüssigkeiten (z. B. Kessel für Niederdruckdampfzerzeuger)
 - 1.1.2. Druckbehälter für aggressive Flüssigkeiten
 - 1.2. Druckbehälter für Luft und Gase
2. Drucklose Behälter
 - 2.1. Schüttgutbehälter
 - 2.1.1. Neutrale Schüttgutbehälter
 - 2.1.1.1. Offene neutrale Schüttgutbehälter (z. B. Steinsammelkasten zur E 675)
 - 2.1.1.2. Geschlossene neutrale Schüttgutbehälter (z. B. Saatkasten zur Drillmaschine)
 - 2.1.2. Aggressive Schüttgutbehälter
 - 2.1.2.1. Offene aggressive Schüttgutbehälter (z. B. Streutrichter zum Allesstreuer)
 - 2.1.2.2. Geschlossene aggressive Schüttgutbehälter (z. B. Staubbehälter zum Sprüh- und Stäubegerät)
 - 2.2. Flüssigkeitsbehälter
 - 2.2.1. Neutrale Flüssigkeitsbehälter
 - 2.2.1.1. Offene neutrale Flüssigkeitsbehälter
 - 2.2.1.2. Geschlossene neutrale Flüssigkeitsbehälter (z. B. Melkkanne)
 - 2.2.2. Aggressive Flüssigkeitsbehälter
 - 2.2.2.1. Offene aggressive Flüssigkeitsbehälter (z. B. Sprühbehälter zur Anhäng-, Sprüh- und Stäubemaschine)
 - 2.2.2.2. Geschlossene aggressive Flüssigkeitsbehälter (z. B. Sprühbehälter zur Anhäng-, Sprüh- und Stäubemaschine)

A 8) Ausrüstungssystem

(z. B. Spezialwerkzeuge, Feuerlöscher, Verbandskästen)

Spezielle Baugruppen (Arbeitsbaugruppen)

Tr Trennvorrichtungen

1. Schneidvorrichtungen
 - 1.1. Pflanzenschnidvorrichtungen (z. B. Mähwerk zum E 092/1)
 - 1.2. Schneidvorrichtungen (mit und ohne Formvorrichtung)
(z. B. Pflugkörper zum DF 16/6, Häufelkörper zum Anhäng-Viel-fachgerät P 163)
- 1.3. Einschnidvorrichtungen (z. B. Spurreißer)
2. Spezielle Trennvorrichtungen
 - 2.1. Druck- und Zugtrennvorrichtungen (z. B. Dreschtrommel zum Mähdrescher)
 - 2.2. Abteilvorrichtungen (z. B. Haspel zum Mähhäcksler E 062)
 - 2.3. Abstreif- oder Wendevorrichtungen (Rechwender z. B. Schwader und Wender E 243/1)
 - 2.4. Sauger (z. B. Melkzeug M 59)
 3. Zerkleinerer (z. B. Streutrommel zum Stallungstreuer D 352, Rüb-erbröckler)
 4. Scheider (Scheidung bzw. Klassierung von Gemischen und Haufwerken)
 - 4.1. Mechanische Scheider (Sortierer) (z. B. Siebkette zur Kartoffelvoll-erntemaschine)
 - 4.2. Windsichter (Steigsichter zur Petkus-Gigant)
 - 4.3. Flüssigkeitsscheider (z. B. Kartoffelwäsche zur Dämpfmaschine)
 - 4.4. Magnetscheider (z. B. an der Magnet-Saat K 073)
 - 4.5. Zentrifugen
 5. Meß- und Dosiervorrichtungen (z. B. Streuorgane zum Tellerstreuer D 010, Ablegevorrichtung zur Pflanzmaschine A 821)

V Vereinigungsvorrichtungen

1. Verbinder (von festen Stoffen) (z. B. Knüpfapparat zur Strohpresse)
2. Feststoffmischer (Rührer) (z. B. Futtermischer F 918)
3. Flüssigkeitsmischer (z. B. Rührwerk im Brühebehälter zur Anhäng-Sprüh- und Stäubemaschine S 872/2)

F Formvorrichtungen

1. Formvorrichtungen mit einseitigem Kraftangriff
 - 1.1. Oberflächenverdichter (z. B. Walzen)
2. Formvorrichtungen mit mehrseitigem Kraftangriff
 - 2.1. Pressen (z. B. Strohpresse)

Th Thermische Verfahrensbaugruppen

1. Erhitzer und Verdampfer (z. B. Erhitzer zum Warmluftkörnerrock-ner K 844/2)
2. Trockner (z. B. Trockner des Warmluftkörnerrockners K 844/2)
3. Kühler (z. B. Vakuumpkühler zum Impuls-Fischgräten-Melkstand)

Auswertung der Baugruppenkartei

Die vorhergehende Klassifizierung der allgemeinen und speziellen Baugruppen mit ihrer Gruppeneinteilung vermittelt auch den Herstellern von Landmaschinen und Traktoren einen Überblick über die Gruppierung. Soweit sie darüber hinaus noch näherer Details bedürfen, können sie die Baugruppenkartei einsehen, die im Institut für Landmaschinen- und Traktorenbau, Zentralstelle für Standardisierung, Leipzig W 31, Am Lausner Weg, geführt wird.

Die vielfältigen Möglichkeiten der Auswertung der Kartei können im Rahmen dieses Artikels nicht vollständig beschrieben werden. Jedoch ist bereits jetzt erkennbar, daß sich ein großer wirtschaftlicher Vorteil hinsichtlich der Konstruktions-systematik, des Nutzeffektes der Standardisierung, der Spezialisierung der Produktion, des Ersatzsortiments und der Ausarbeitung von Besttechnologien erreichen läßt. Dabei ist die Auswirkung nicht nur auf den Landmaschinen- und Trak-terenbau beschränkt, sondern erstreckt sich quer durch den Bereich des gesamten Maschinenbaues.

Literatur

- [1] Deutsche Agrartechnik (1962) H. 6, S. 293 und 294.
- [2] KÜRNER, M.: Vergleichende Funktionssystematik Landmaschinen. Deutsche Agrartechnik (1961) H. 12, S. 575 bis 577. A 4961

Mitarbeit der KDT bei der Instandsetzung

Der Fachvorstand „Land- und Forsttechnik“ des Bezirkes Karl-Marx-Stadt der KDT setzte sich kurz nach dem Aufruf zum Produktionsanfangbot zusammen und analysierte die jetzige Arbeitsweise der MTS/RTS. Dabei kam es darauf an, den Kollegen der MTS/RTS zu zeigen, wo in ihren Betrieben die Reserven liegen, die, wenn sie aufgedeckt werden, zu Millionen Einsparungen führen. Es wurde herausgestellt, daß viele Methoden, die zur Einsparung führen, schon seit Jahren bekannt sind, aber leider zu wenig Beachtung finden.

Der Fachvorstand griff sich dazu einmal das Instandhaltungswesen der MTS/RTS heraus und beleuchtete die Vorteile der spezialisierten Repara-tur.

Auf seinen Vorschlag hin wurden die im Bezirk seit 1960 bestehenden sieben Reparaturbereiche auf fünf verringert, so daß sich die Stückzahlen der zu reparierenden Maschinen erhöhen und die Qualität der Reparatur verbessert wird.

Ein anderer Schwerpunkt ist die vorbeugende Instandhaltung. Hier wurden sieben Stationen vorgeschlagen, die progressive Pflegeordnung ein-zuführen und den anderen Stationen empfohlen, ein geeignetes Kontroll-system durchzusetzen.

Als nächste Reserve stand die Aufarbeitung von Ersatzteilen zur Dis-kussion. Durch Wettbewerb und geeignetes Prämiensystem soll diese Quelle erschlossen werden.

Einsparungen bei innerbetrieblichen Transporten, Verbesserung des Vor-schlags- und Erfindungswesens sowie zentrale Herstellung der besten Vor-richtungen und Hilfswerkzeuge sind weitere reiche Quellen, die den all-gemeinen Wohlstand unserer Bevölkerung heben werden.

Der Fachvorstand organisierte am 5. und 6. Juli 1962 in Ifersgrün eine Ausstellung der in den MTS/RTS des Bezirkes vorhandenen und bewährten Vorrichtungen und Hilfswerkzeuge. Auf der Ausstellung waren insgesamt 56 Vorrichtungen zu sehen, größere und stationäre Vorrichtungen wurden im Bild gezeigt. Den Besuchern aus den MTS/RTS wurden Beurteilungs-bogen und Bestellzettel überreicht, damit sofort mit der zentralen Anfertigung im Bezirk begonnen werden kann.

Der vom Fachvorstand an Ort und Stelle durchgeführte Erfahrungs-austausch führte zu der Schlußfolgerung, daß diese Bezirksausstellung gut, aber noch nicht ausreichend war. Eine zentrale Ausstellung in Markkleeberg während der reparaturarmen Zeit würde allen Stationen der DDR noch größeren Nutzen bringen.

AK 4898 Ing. II. ECKARDT, KDT