

# Der Mähdrescher E 516 und seine konstruktiven Besonderheiten

Dipl.-Ing. C. Noack, KDT/Dr.-Ing. M. Gubsch, KDT/Dipl.-Ing. H. Pinkau, KDT  
VEB Kombinat Fortschritt — Landmaschinen — Neustadt in Sachsen

## 1. Grundlagen der Entwicklung

Ausgangspunkt für die Entwicklung des Mähdreschers E 516 war eine wissenschaftlich begründete und prognostisch orientierte Aufgabenstellung, die mit zahlreichen Institutionen der Landwirtschaft der DDR und der RGW-Länder erarbeitet und abgestimmt wurde.

Der eigentliche Entwicklungsprozeß war durch eine enge Zusammenarbeit der Bereiche Forschung, Konstruktion, Musterbau und Werkerprobung gekennzeichnet, wobei auch deren Neuererkollektive umfassend in die Lösung der Aufgaben einbezogen wurden. Die Universalität des E 516 drückt sich in einer breiten Einsatzmöglichkeit aus, da während der Entwicklung auf gleichwertige Anwendbarkeit in den Erntekulturen Getreide, Mais, Sonnenblumen und Sonderkulturen geachtet wurde.

In einem vorangegangenen Beitrag [1] wurde neben der Darlegung einiger Tendenzen im internationalen Mähdrescherbau auch die Notwendigkeit der Entwicklung neuer, noch leistungsstärkerer Mähdrescher herausgestellt.

Beachtenswerte Neuheiten auf wichtigen Gebieten, wie z. B. Fahrantrieb, Schneidwerksgestaltung, Dreschwerksausbildung, Ergonomie und BMSR-Technik, erheben den E 516 zu einem soliden Spitzenerzeugnis. Die kompakte und konstruktiv ausgefeilte Bauweise gestattet trotz der hohen Durchsatzleistung und der damit eigentlich zu erwartenden Maschinengröße das Einhalten der vom Gesetzgeber geforderten maximal zulässigen Außenabmessungen. So entspricht die Maschinenbreite von 3,0 m dem zulässigen Wert für Landmaschinen.

Der Mähdrescher E 516 liefert auch ein gutes Beispiel erfolgreicher internationaler Industriekooperation und Zusammenarbeit, die sich in allen Entwicklungsetappen vollzog. Gleich zu Beginn dieses bedeutenden Vorhabens erfolgte eine detaillierte Abstimmung mit den einzelnen Industrieunternehmen bezüglich technischer Zielstellung, Erprobungsprogramm und Durchführung regelmäßiger Konsultationen sowie Zwischenauswertungen.

## 2. Ausrüstungsumfang

Zur Gewährleistung des bereits erwähnten breiten, universellen Einsatzbereichs gehört zum E 516 folgender hauptsächlicher Ausrüstungsumfang, der dem Kunden wahlweise zur Verfügung steht:

- Getreideschneidwerk 22 und 25 ft
- Schwadaufnehmer

- Maispflücker, 6- und 8reihig
- Stengelzerkleinerer und Stengelschwader für Maispflücker
- Sonnenblumenschneidwerk 22 und 25 ft
- Strohreißer
- Verlustmeßgerät
- Lenkautomatik.

Für die Standardausrüstung des *Getreideschneidwerks* wurde unter Berücksichtigung des Ertragszuwachses beim Anbau neuer, ertragreicher Getreidesorten, die in den kommenden Jahren in stärkerem Maß zur Anwendung kommen werden, eine Schnittbreite von 22 ft (6,7 m) festgelegt. Für Flächen mit geringem Ertragsniveau steht das 25-ft-Schneidwerk (7,6 m) als Zusatzausrüstung zur Verfügung.

Der *Schwadaufnehmer* (Bild 1) ist — abweichend vom E 512 — eine separat an den Schacht anbaubare Zusatzbaugruppe, d. h., für den Schwadbruch wird der Schwadaufnehmer gegen das gesamte Getreideschneidwerk ausgetauscht und ortgleich wie das Schneidwerk an den Schacht angehängen.

Die Bodenführung des Schwadaufnehmers erfolgt über 2 Stützräder, die in ihrer Höhe einstellbar sind. Da der Schwadaufnehmer in der Gesamtbreite 3,0 m nicht überschreitet, ist ein Abbau für Straßentransport nicht erforderlich.

Sowohl die 6- als auch die 8reihigen *Maispflücker* arbeiten nach dem bekannten Pflückdruschprinzip, d. h., der Maiskolben wird von der übrigen Maispflanze mit Hilfe von rotierenden Einzugswalzen und darüber angeordneten Schienen getrennt. Die Kolben werden über eine hinter den Pflückaggregaten angeordnete Querförderschnecke zusammengeführt und an den Schrägförderschacht übergeben, der den Guttransport zur Dreschtrommel übernimmt.

Bild 2 zeigt den 8reihigen Maispflücker in angebaumtem Zustand. Aufgrund der hohen Leistungsfähigkeit des E 516 wird vorrangig der 8reihige Maispflücker zur Anwendung kommen.

Die für das ordnungsgemäße Einpflügen der Restpflanzen erforderliche Zerkleinerung der Maisstengel erfolgt in einem gesonderten Arbeitsgang mit Hilfe eines Feldhäckslers oder einer schweren Scheibenegge. Um diesen zweiten Arbeitsgang einzusparen, laufen gegenwärtig Arbeiten zur Entwicklung eines Stengelzerkleinerers in Verbindung mit dem 8reihigen Maispflücker. Die mit abgekröpften Schlegeln versehene rotierende Messerwelle des Stengelzerkleinerers, die unterhalb der Einzugswalzen angeordnet ist, zerkleinert die Maisstengel und verteilt sie gleichzeitig über die Arbeitsbreite des Pflückers. Soll das

Bild 1. E 516 mit Schwadaufnehmer



Bild 2. E 516 mit 8reihigem Maispflücker





Bild 3. E 516 mit Sonnenblumenschneidwerk

Maisstroh für Futterzwecke geborgen werden, so besteht künftig die Möglichkeit, den Stengelzerkleinerer gegen einen *Stengelschwader* auszutauschen.

Die Weiterverarbeitung dieses Maisstrohschwades übernimmt in einem weiteren Arbeitsgang der Feldhäcksler.

Das *Sonnenblumenschneidwerk* besteht aus dem Getreideschneidwerk, das aber mit einer speziell für die Sonnenblumenernte entwickelten 3teiligen Haspel ausgerüstet ist (Bild 3). Außerdem sind vor dem Schneidwerksbalken Fangeinrichtungen angeordnet, die die Sonnenblumenköpfe vor dem Schnittvorgang erfassen.

Das Abtrennen der Köpfe von den Stengeln erfolgt über die normale Schneideinrichtung. Haspel und Förderschnecke behalten die gleiche Funktion wie beim Getreideschneidwerk.

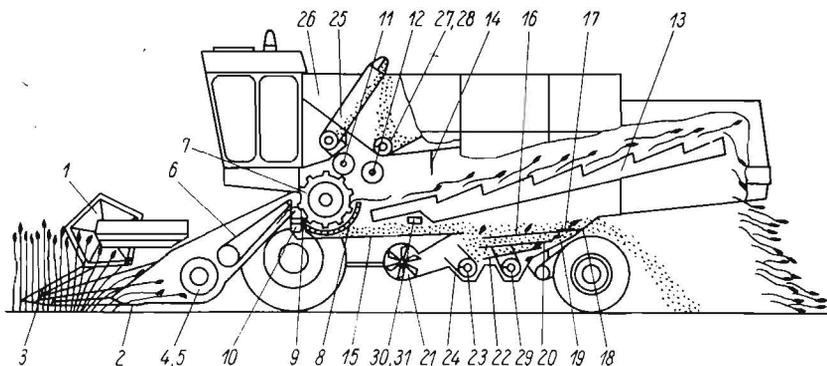
Die Arbeitsbreite der Sonnenblumenschneidwerke ist mit der der Getreideschneidwerke identisch (6,7 m bzw. 7,6 m).

Der *Strohrißer* ermöglicht den Landwirtschaftsbetrieben die Strohdüngung durchzuführen, indem in einem Arbeitsgang beim Mähdrusch das Stroh zerkleinert und gleichmäßig auf das Feld verteilt wird.

Beim Strohrißer des E 516 erfolgt die Zerkleinerung des vom Schüttler abgegebenen Langstrohs durch eine schnell rotierende Schlegelwelle, deren Messerschlegel gegen feststehende Messer arbeiten. Die gewählte Schlegelanordnung und Messerteilung gewährleistet eine hochgradige Zerkleinerung des Gutes. Nach dem Reißvorgang werden die Häckselteilchen durch die Wurf- und Gebläsewirkung der Schlegel in einen nachgeordneten Verteilschirm gefördert, der mit Leitschienen versehen ist, fächerartig auseinanderläuft und das Gut über die gesamte Arbeitsbreite des Mähdreschers gleichmäßig verteilt.

Durch den direkten kuppelfähigen Antrieb vom Motor arbeitet der Strohrißer dreschwerksunabhängig und gestattet somit immer das Leerfahren des Mähdreschers, wodurch Verstopfungen vermieden werden.

Bild 4. Längsschnitt des Mähdreschers E 516; 1 Haspel, 2 Messer, 3 Halmteilereinrichtung, 4. Förderschnecke, 5 Einzugszinken (im Mittelteil der Förderschnecke), 6 Schrägförderband, 7 Dreschtrommel, 8 Dreschkorb, 9 Entgranerblech, 10 Steinfangmulde, 11 Vorleitrommel, 12 Nachleitrommel, 13 Schüttler, 14 Fangklappe, 15 Stufenboden, 16 Klappensieb, 17 Klappenteil, 18 Ährenrechen, 19 Ährenrücklaufboden, 20 Untersieb, 21 Breitstromlüfter, 22 Sammelboden, 23 Kornschnecke, 24 Kornelevator, 25 Tankfüllschnecke, 26 Korn-tank, 27 Austragschnecke, 28 Entleerungsschnecke, 29 Ährenschnecke, 30 Nachdrescheinrichtung, 31 Auswurfkanal der Nachdrescheinrichtung



Das *Verlustmeßgerät* und die *Lenkautomatik* wurden bereits in einem gesonderten Beitrag [2] behandelt und kommen unter Anwendung des dort dargestellten Prinzips beim E 516 zum Einsatz.

### 3. Technische Charakteristik der Grundmaschine

Der im Bild 4 gezeigte Längsschnitt des Mähdreschers E 516 dient dem besseren Verständnis der nachfolgenden technischen Beschreibung.

#### 3.1. Schneidwerk

Die Auslastung der hohen Leistungsfähigkeit der Dresch- und Trennorgane des Mähdreschers E 516 wird sowohl durch die Erhöhung der mittleren Arbeitsgeschwindigkeit als auch durch die Vergrößerung der Arbeitsbreite erreicht. Bis zu einer Arbeitsgeschwindigkeit von 8 km/h wird ein gutes Schnittbild gewährleistet. Dazu war es erforderlich, gegenüber dem Mähdrescher E 512 die mittlere Messergeschwindigkeit zu erhöhen. Zur Erreichung einer hohen mittleren Arbeitsgeschwindigkeit trägt neben den Maßnahmen zur Erhöhung des Bedienkomforts vor allem die Bodenführung des Schneidwerks in Längs- und in Querrichtung sowie die Lenkautomatik (Zusatzausrüstung) bei. Mit der Bodenführung des Schneidwerks wird erreicht, daß trotz der großen Arbeitsbreite eine weitgehende Anpassung des Schneidwerks an das Bodenprofil erfolgt und eine einwandfreie Aufnahme des Getreides auch bei Lagerbeständen gewährleistet ist. Die Entlastung des Schneidwerks erfolgt über ein Federsystem, während die Einstellung der gewünschten Schnitthöhe in Stufen über Schleifsohlen vorgenommen werden kann. Mit Hilfe eines speziellen Schneidwerksrücklaufgetriebes können sich anbahnende Verstopfungen leicht beseitigt werden.

Der Straßentransport der Schneidwerke und Maispflücker erfolgt mit einem Transportwagen. Ähnlich wie am Mähdrescher E 512 kann die Umrüstung von Arbeits- in Transportstellung und umgekehrt über Schnellverschlüsse zwischen Schneidwerk und Schrägförderschacht in etwa 15 Minuten vorgenommen werden. Besonders hervorzuheben ist, daß der Transportwagen mit einer Auflaufbremse ausgestattet wurde und universell für beide Schneidwerkseinheiten und mit nur geringem Umrüstaufwand für die Maispflücker sowie für die Sonnenblumenschneidwerke einsetzbar ist.

#### 3.2. Drescheinrichtung

Die Dreschkanalbreite beträgt beim Mähdrescher E 516 1625 mm. Damit wurde der mögliche Grenzwert in bezug auf die zulässigen äußeren Abmessungen der Maschine voll ausgeschöpft. Die Leistungssteigerung der Drescheinrichtung des Mähdreschers E 516 resultiert zum Teil aus dieser Kanalverbreiterung, jedoch hauptsächlich aus der Vergrößerung des Dreschtrommeldurchmessers. Auf der Grundlage von wissenschaftlichen Untersuchungen, die in der UdSSR [3] und in der VRB [4] durchgeführt wurden, und auf der Grundlage eigener Forschungsarbeiten wurde der Dreschtrommeldurchmesser 800 mm gewählt.

Für den Dreschkorb wurde unter Berücksichtigung des Einsatzes bei der Ernte von langstrohigem und relativ feuchtem Getreide ein Umschlingungswinkel von 120° realisiert.

Die am Mährescher E 512 bereits bewährten Elemente Steinfangmulde, Entgrannerklappen für den Gerstendrusch und kombinierte Dreschkorbfein- und -schnellverstellung sind auch am E 516 wieder verwendet worden.

Die Anwendung einer Nachdrescheinrichtung für die Überkehr trägt ebenfalls zur Leistungssteigerung der Drescheinrichtung bei. Die Überkehr wird am Mährescher E 516 von der Reinigung nicht mehr zur Dreschtrommel zurückgeführt, was insbesondere bei der Ernte von Beständen mit Unterwuchs zu einer erheblichen Reduzierung der Körnerabscheidung am Dreschkorb führen kann, sondern in einer separaten Einrichtung nachgedroschen und anschließend auf den Stufenboden aufgegeben.

### 3.3. Leiteinrichtung und Schüttler

Bei der Entwicklung des Mähreschers E 516 wurde der Erhöhung der Schüttlereffektivität große Aufmerksamkeit geschenkt. In umfangreichen Untersuchungen ist die Gestaltung des Übergangs von der Drescheinrichtung zum Schüttler ermittelt worden, um die Körnerabscheidung bereits in diesem Bereich zu verbessern. Eine neuartige Leiteinrichtung, bestehend aus 2 Leittrommeln, ist das Ergebnis dieser Untersuchungen.

Neben der Vergrößerung der Schüttlerfläche auf 7,7 m<sup>2</sup> hat die während zahlreicher Versuche als optimal ermittelte Gestaltung der Schüttlerhorden des E 516 wesentlich zur erreichten Leistungssteigerung der Gesamtmaschine beigetragen, da nach wie vor die Schüttlerverluste den entscheidenden leistungsbeeinflussenden Faktor darstellen.

### 3.4. Reinigung

Die Anforderungen an die Reinigung sind nicht nur absolut mit der Leistungssteigerung, sondern auch relativ zu den anderen Funktionsorganen des Mähreschers gestiegen. Das ergibt sich vor allem aus dem veränderten Korn-Stroh-Verhältnis der neuen Getreidesorten. Wissenschaftliche Untersuchungen belegen, daß die Leistungssteigerung weniger über die Vergrößerung der Funktionsbaugruppen, als vielmehr über ihre Effektivitätssteigerung erreichbar ist. Bei der Entwicklung des Mähreschers E 516 wurde deshalb hauptsächlich an der Verbesserung der Windführung, an der Erhöhung der Windmenge und an der gleichmäßigen Beaufschlagung mit Reinigungsgut gearbeitet. Die dazu notwendigen Forschungsarbeiten erfolgten in enger Zusammenarbeit mit der Sektion Kraftfahrzeug-, Land- und Fördertechnik und anderen Sektionen der TU Dresden [5] [6].

Einen erheblichen Anteil an der mit der Reinigung erreichten Effektivitätssteigerung hat das gemeinsam mit der TU Dresden entwickelte Gebläse [7], bestehend aus 2 Axiallüftern mit nachgeordneten Verteilscheiben. Mit dieser neuartigen Einrichtung wurde eine sehr gleichmäßige, in der Zuordnung zu den Sieben optimale Windverteilung erreicht.

### 3.5. Triebwerk

Der Mährescher E 516 verfügt über einen Motor 8 VD 14,5/12,5 mit einer Leistung von 162 kW (220 PS). Dieser Motor ist eine Neuentwicklung des VEB Dieselmotorenwerk Schönebeck und hat sich bei den Erprobungen bewährt. Er bietet mit seinen Möglichkeiten der Direktanflanschung von Hydraulikpumpen die Voraussetzung für eine kompakte, wartungsfreundliche Triebwerkskonzeption.

Über Umsteuerung der Lüfterräder (Lüfterwendegetriebe), die vom Bedienplatz aus erfolgt, wird einem Zusetzen der Kühlerverkleidung rechtzeitig vorgebeugt.

Das Triebwerk zeichnet sich auch dadurch aus, daß gegenüber den herkömmlichen Ölbad-Luftfiltern Filter mit Papiereinsätzen verwendet werden.

Für die Leistungsübertragung vom Motor zu den Arbeitsorganen wurden Verbundkeilriemen gewählt. Diese Riemen zeichnen sich durch einen kompakten Aufbau und eine hohe Lebensdauer aus.

### 3.6. Fahrwerk

Dem internationalen Trend folgend, wurde der Mährescher E 516 mit einem hydrostatischen Fahrtrieb ausgerüstet. Dabei wurde eine Konzeption gewählt, die die Ausnutzung der Vorzüge

des hydrostatischen Antriebs voll ermöglicht. Mit dieser Anlage wurde ein großer Schritt bei der Verbesserung des Fahrkomforts erreicht.

Mit nur einem einzigen Hebel werden die Funktionen Anfahren, Beschleunigen, Bremsen, Anhalten, Vorwärts- und Rückwärtsfahrt ausgelöst. Eine gesonderte Kupplung und die Betriebsbremse sind entfallen. Mit dieser Antriebskonzeption ist eine ideale Anpassung an alle Bestandsverhältnisse möglich, was neben der Verkürzung der Wendezeiten einen direkten Einfluß auf die Flächenleistung ausübt.

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit trägt u. a. die Feststellbremse bei, die als Federspeicherbremse mit hydraulischer Lüftung ausgeführt ist. Der Anschluß an den Kreislauf der Arbeitshydraulik bewirkt, daß die Bremsung automatisch eintritt, wenn die Arbeitshydraulik außer Betrieb ist (Havarie oder Abstellen des Motors). Eine Löseeinrichtung (analog zum LKW W 50) ermöglicht den Abschleppbetrieb.

Zur Festlegung der optimalen Werte für den Radstand, die Spur, die Lenkgeometrie sowie die Reifenwahl wurden umfangreiche Untersuchungen gemeinsam mit dem Institut für Landmaschinentechnik Leipzig und der TU Dresden durchgeführt. Die auf der Grundlage dieser Untersuchungen getroffenen Entscheidungen haben sich bei den Erprobungen der Muster vollauf bestätigt. Als Triebvorbereitung stehen 2 Varianten zur Verfügung: Bereifung 18,4/15-34 als Grundausrüstung und Bereifung 23,1/18-26 als wahlweise Ausrüstung für schwere Einsatzbedingungen und für die Körnermaisernte.

### 3.7. Fahrerstand

Der Fahrerstand weist eine moderne Konzeption auf und berücksichtigt die neuesten ergonomischen Erkenntnisse. Damit die vorgegebenen Grenzwerte der Staubbelastung und des Schalldruckpegels eingehalten werden, gehört eine Kabine generell zur Ausrüstung des Mähreschers E 516. In der Grundausrüstung weist die Kabine eine Belüftungsmöglichkeit auf. Wahlweise ist der Einsatz eines Klimageräts für Heiz- und Kühlbetrieb möglich. Zur Erhöhung des Bedienkomforts tragen außer den bereits bei den Baugruppenbeschreibungen genannten Maßnahmen vor allem die erweiterte Anwendung hydraulisch gesteuerter Funktionen sowie das System der Kontroll- und Warneinrichtungen bei. Folgende Funktionen werden hydraulisch betätigt:

- Haspelbewegung vertikal
- Haspelbewegung horizontal
- Haspeldrehzahlverstellung
- Schneidwerk heben und senken
- Schwenken der Abtankschnecke
- Dreschtrommeldrehzahlverstellung
- Feststellbremse
- Fahrtrieb (vorwärts und rückwärts)
- Lenkung
- Umsteuerung des Lüfterantriebs.

Mit den Kontrolleinrichtungen erfolgt die Anzeige von Verstopfungen im Körner- und Strofluß bzw. werden voraussichtliche Störungen signalisiert. Außerdem wird eine Warnung bei Unter- bzw. Überschreitung von Grenzwerten an bestimmten, für die Funktion wichtigen Elementen vorgenommen. Dabei erfolgt eine optische Anzeige an Kontrolllampen sowie ein akustisches Warnsignal. Die wichtigsten Kontrollstellen sind:

- Drehzahl Kornelevator
- Drehzahl Ährelevator
- Drehzahl Schüttlerkurbelwelle
- Strohraumverstopfung
- Hydraulikölstand
- Unterdruck in Luftansaugleitung (Luftfilterverschmutzung).

## 4. Technische Daten

### 4.1. Abmessungen

Höhe	4 000 mm
Breite in Transportstellung	
— mit Reifen 18,4/15-34	3 000 mm
— mit Reifen 23,1/18-26	3 200 mm

<b>Längen</b>	
— Transportstellung ohne Schneidwerk	8 670 mm
— Transportstellung mit Schneidwerk 22 ft	16 720 mm
— Transportstellung mit Schneidwerk 25 ft	17 635 mm
— Arbeitsstellung	9 660 mm
<b>Spurbreite der Triebräder</b>	
— mit Reifen 18,4/15-34	2 500 mm
— mit Reifen 23,1/18-26	2 595 mm
<b>Spurbreite der Lenkräder</b>	2 325 mm

<b>4.2. Masse</b>	
Drescher in Grundausrüstung	9 700 kg
Schneidwerk 22 ft mit Teilerspitzen	1 950 kg
Schneidwerk 25 ft mit Teilerspitzen	2 020 kg

<b>4.3. Triebwerk</b>	
<b>Motor</b>	
— Hersteller	VEB Dieselmotorenwerk Schönebeck
— Typ	8 VD 14,5/12,5-1 SVW
— Dauerleistung II	162 kW (220 PS) bei 2200 U/min
<b>Luftfilter</b>	2 × 500 FLT (Hersteller: VEB Berliner Vergaser- und Filterwerke)
<b>Batterien</b>	2 × 12 V, 150 Ah
<b>Lichtmaschine</b>	Drehstromlichtmaschine B 21 24 V/25 A
<b>Kraftstofftankvolumen</b>	400 l

<b>4.4. Fahrwerk</b>	
<b>Antriebsart</b>	hydrostatischer Einzelradantrieb (Hersteller: SMZ Dubnica nad Vahom, ČSSR)
<b>Einstelldruck</b>	35 MPa (350 kp/cm <sup>2</sup> )
<b>Fahrgeschwindigkeit</b>	
— vorwärts	0...20 km/h stufenlos
— rückwärts	0...7 km/h stufenlos
<b>Betriebsbremse</b>	hydraulisch durch Verzögerung des hydrostatischen Fahrentriebs
<b>Feststellbremse</b>	Federspeicherbremse mit hydraulischer Lüftung
<b>Triebadbereifung</b>	
— Grundausrüstung	18,4/15-34 AS
— Sonderausrüstung	23,1/18-26 AS
<b>Lenkradbereifung</b>	12,5-20 10 PR, Profil A 20
<b>Bereifung des Transportwagens</b>	10,00-15 AM

<b>4.5. Schneidwerke</b>		
	22 ft	25 ft
<b>Gesamtbreite</b>	7162 mm	8076 mm
<b>Arbeitsbreite (theoretisch)</b>	6706 mm	7620 mm
<b>Fingeranzahl</b>	89	101
<b>Messerhub</b>		90 mm
<b>mittlere Messergeschwindigkeit</b>		1,62 m/s
<b>Bodenführung — Schwenkbereich</b>		
— um Querachse		± 80 mm
— um Längsachse		± 3°

<b>4.6. Dreschwerk</b>	
<b>Kanalbreite</b>	1625 mm
<b>Dreschtrommel</b>	
— Durchmesser	800 mm
— Anzahl der Schlagleisten	10
— Drehzahl	530...955 U/min stufenlos, mit Dreschtrommelgetriebe 287...516 U/min stufenlos

<b>Dreschkorb</b>	
— Umschlingungswinkel	120°
— Anzahl der Korbleisten	16
— Korbfläche	1,43 m <sup>2</sup>

<b>Schüttler</b>	
— Anzahl der Horden	5
— Fallstufen	7
— Schüttlerfläche	7,7 m <sup>2</sup>
<b>Reinigung</b>	
— Art	Druckwindreinigung
— Obersieb	Klappensieb
— Untersieb	Lochsiebe verschiedener Lochung, wahlweise Klappensieb
— Siebfläche gesamt	3,9 m <sup>2</sup>
— Gebläsetyp	Breitstromlüfter
<b>Korntankvolumen</b>	4,5 m <sup>3</sup>

## 5. Zusammenfassung

Mit der Entwicklung des Mähdreschers E 516 wurde im internationalen Maßstab eine den modernsten Ansprüchen gerecht werdende, perspektivisch orientierte Mähdrescherkonzeption verwirklicht, was insbesondere durch die vielen konstruktiven Neuheiten, die universelle Anwendbarkeit und die außerordentlich hohe Leistungsfähigkeit dieser Maschine zum Ausdruck kommt.

Mit dem E 516 erhält die Landwirtschaft einen Mähdrescher, der auch neue Maßstäbe bezüglich Bedienkomfort und Formgestaltung setzt.

Hervorzuheben ist die bisher in diesem Umfang nicht gekannte Zusammenarbeit mit zahlreichen sozialistischen Staaten, insbesondere mit der UVR und der ČSSR, bei der Entwicklung, Erprobung und Produktion wichtiger Baugruppen als positives Beispiel der sozialistischen ökonomischen Integration.

## Literatur

- [1] Noack, C.; Gubsch, M.; Pinkau, H.: Einige Aspekte der Entwicklung im internationalen Mähdrescherbau. *agrartechnik* 24 (1974) H. 9, S. 447—450.
- [2] Schaller, R.: Neuartige Kontroll- und Regeleinrichtungen für Mähdrescher. *agrartechnik* 23 (1973) H. 6, S. 249—252.
- [3] Rusanov, A.: Abhängigkeit der Arbeit der Trommelabscheideeinrichtungen vom Durchmesser der Dreschtrommel und der Länge des Dreschkorbes. *Mechaniz. i elektrifik. soz. selskogo chozjajstva* (1971) H. 8, S. 16—18.
- [4] Georgiew, N.; Vasiljev, S. D.: Einige Untersuchungsergebnisse an Drusch- und Trenneinrichtungen mit unterschiedlichen Trommeldurchmessern. *Dt. Agrartechnik* 22 (1972) H. 3, S. 126—128.
- [5] Reumschüssel, G.: Untersuchungen am Obersieb der ebenen Mähdrescher-Reinigungseinrichtung. *Dt. Agrartechnik* 22 (1972) H. 6, S. 264—267.
- [6] Zehme, C.: Zur Entmischung einer homogenen Korn-Spreu-Schüttung. *Dt. Agrartechnik* 22 (1972) H. 6, S. 267—270.
- [7] Döge, K.: Entwurf und experimentelle Erprobung des Luftkreislaufes zur Windsichtung beim Mähdrescher. TU Dresden, Sektion Energieumwandlung, 1972 (unveröffentlicht). A 1250

## Zentraler Erfahrungsaustausch zum Dispatcherdienst

Der Fachverband Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik der KDT führt am 23. und 24. Juni 1976 auf der agra Markkleeberg, Halle 17, einen zentralen Erfahrungsaustausch zum Thema „Anwendung des Dispatcherdienstes in der industriemäßigen Pflanzenproduktion“ durch. Dabei werden u. a. folgende Probleme behandelt:

Aufgaben der Pflanzenproduktion nach dem IX. Parteitag  
Aufgaben des Dispatcherdienstes als Bestandteil der WAO  
Operative Leitung und Dispatcherdienst in der KAP Memleben  
Operative Leitung großer Maschinenkomplexe  
Erfahrungen mit dem Dispatcherdienst in der UdSSR, in der ČSSR und in der VRB.

Nähere Auskünfte erteilt das Sekretariat des Fachverbandes Land-, Forst- und Nahrungsgütertechnik der KDT, 1086 Berlin, Postfach 1315, Tel. 2 20 25 31. AK 1266