

Praxis • Zukunft • Leben

**dlz**

# agrarmagazin

## Sonderdruck

aus dem dlz agrarmagazin  
Heft 3/2011  
Postfach 40 05 80  
80705 München  
Tel. +49(0)89-12705-276  
reddlz@dlv.de  
www.dlz-agrarmagazin.de



# Ade Lohndrescher

überreicht durch:



SAME DEUTZ-FAHR DEUTSCHLAND GmbH  
www.deutz-fahr.de

# Ade Lohndrescher

**Fahrbericht** Mit seinem neuen Mittelklassemodell 6040 nimmt Deutz-Fahr Maschinengemeinschaften und Landwirte ins Visier, die einen leistungsfähigen, aber einfach zu bedienenden Mähdrescher suchen. Wie sich der Neue in Gerste und Triticale schlug, lesen Sie in unserem Fahrbericht.

**D**ie Druschkampagne 2010 hat viele Landwirte ohne eigenen Mähdrescher wieder an den Rand der Verzweiflung gebracht, denn in den kurzen Erntefenstern zwischen den Regenfronten konnten die Lohnunternehmer bei Weitem nicht die gesamte Nachfrage bedienen. Viele mussten bei rasant steigenden Getreidepreisen zusehen, wie die Qualitäten auf dem Halm von Tag zu Tag schlechter wurden – hier kamen auch Erinnerungen an das Jahr 2006 auf. Da sich solche Witterungsextreme scheinbar tatsächlich häufen, rückt bei dem einen oder anderen Landwirt doch wieder die Eigenmechanisierung im Mähdrusch in den Fokus. Für die-

se Klientel bietet Deutz-Fahr seit dem letzten Jahr den 6040 an. Das Modell ist mit Dreschwerk und Rahmen der 60er-Serie ausgestattet, besitzt allerdings eine kleinere Abscheide- und Reinigungsfläche. In puncto Bedienung blieben die Deutz-Fahr-Ingenieure ihrem Credo „So einfach wie möglich“ treu.

## Ausreichend Leistung

Den 6040 treibt ein wassergekühlter Deutz Commonrail-Sechszylindermotor vom Typ TCD 2012 L06 mit Vierventiltechnik an. Aus knapp über 6 l Hubraum schöpft das Aggregat 222 PS (163 kW). Die in dieser Größenklasse übliche Antriebsleistung hat unter unseren normalen Testbedin-

gungen völlig ausgereicht. Die Drehzahl lässt sich per Kippschalter in drei Stufen einstellen. Für Wartungsarbeiten geht es am Motor etwas eng zu. Beispielsweise versteckt sich der Luftfilter unter dem Aufstieg zum Korntank. Als Besonderheit muss erwähnt werden, dass der quer eingebaute Motor die Kraft auf beiden Seiten abgibt. Die Keilriemen sind daher gut zugänglich und ein Wechsel ist besser möglich. Die drei Hydraulikpumpen werden direkt vom Sechszylinder angetrieben.

**Im brandneuen 6040 setzt Deutz-Fahr größtenteils auf einfache Technik und viele Komponenten der 60er-Baureihe.**





Die spiralförmig angeordneten Finger am Einzug arbeiten in unserem Testeinsatz noch etwas zu aggressiv.



Ein Planetensatz treibt die wechselseitig geschraubten Messer an. Das sorgt für einen ruhigen Lauf und einen sauberen Schnitt.

Der Motor soll einer der sparsamsten im Mähdrescherbereich sein. Überprüft haben wir das im Einsatz jedoch nicht. Der 345 l fassende Kraftstofftank ist auf der linken Fahrzeugseite angebracht. 450 l Fassungsvermögen sind für 410 Euro Aufpreis möglich. Den Tankstutzen erreicht man über den hinteren Aufstieg an der linken Seite. Hier stört das Abtankrohr – daher heißt es Vorsicht und Kopfeinziehen. Wenn es die Platzverhältnisse zulassen, ist es besser, das Abtankrohr etwas auszufahren.

### Antrieb reagiert feinfühlig

Der Fahrtrieb erfolgt hydrostatisch in Kombination mit einem Dreiganggetriebe. Das Schaltverhalten geht in Ordnung. Der Hydrostat wird mit dem Multifunktionshebel in der rechten Armlehne gesteuert. An die ungewöhnliche Führungskulisse

mussten wir uns erst gewöhnen. Hier kann es beim schnellen Richtungswechsel zunächst haken. Die Dosierung der Fahrgeschwindigkeit hingegen ist gut und sehr feinfühlig möglich.

Mit den serienmäßig montierten 620/75-R30-Reifen bleibt die Maschine dank der weit hinten liegenden Position des Trommelvariators unter 3 m Transportbreite. Auf der Hinterachse sind die relativ kleinen Räder der Größe 320/80 R18 Standard. Auf Wunsch liefert Deutz-Fahr die Dimension 405/70 R20.

### Schneidwerk mit Multikuppler

Das Schneidwerk hinterließ bei uns im Einsatz einen guten Eindruck. Selbst die extrem flach liegende Gerste nahm das 4,80 m breite Schneidwerk sauber und ohne Verluste auf. Die serienmäßigen Ährenheber sind in drei Stufen werkzeuglos verstellbar.

Für den 6040 stehen außerdem 4,20 und 5,60 m breite Erntevorsätze zur Verfügung. An- und Abbau des Schneidwerks sind einfach. Das Hydrauliksystem wird bequem per Multikuppler verbunden. Ob sich allerdings die zusätzlichen 980 Euro für den Multikuppler rechnen, muss jeder selbst entscheiden, zumal die Elektrik separat gekoppelt werden muss. Die Gelenkwelle und der Hebel für die Verriegelung befinden sich gut zugänglich auf der linken Seite.

Eingeschaltet wird das Schneidwerk mechanisch. Dazu wird der Hebel links neben dem Fahrersitz nach unten gedrückt. Das ist nicht die modernste Lösung, dafür aber robust.

### Schumacher-Schnitt

Die wechselseitig geschraubten Messer (System Schumacher) werden per Planeten-



Der Schrägförderer arbeitet mit durchgehenden Leisten. Die vordere Einzugschwelle kann für den Maisdrusch höher gestellt werden.



Den Multikuppler gibt es optional – für 980 Euro Aufpreis. Er verbindet allerdings nur die Hydraulik.

satz angetrieben. Der Vorteil ist ein geradliniger, ruhiger Lauf ohne Verwindungen. Die Schnecke mit einem Durchmesser von 610 mm und spiralförmig angeordneten Fingern führt das Erntegut gleichmäßig dem Schrägförderer zu. Allerdings warf sie auch einen Teil der Grannen und teils auch Halme auf den Einzugschacht, so dass sich dort eine Matte bildete. Bei langsamerer Schneckendrehzahl passiert das laut Deutz-Fahr nicht mehr.

Die mechanisch angetriebene Haspel lässt sich mit einem elektrisch betätigten Variator in der Drehzahl anpassen, wobei die Regelung der Umfangsgeschwindigkeit proportional zur Fahrgeschwindigkeit erfolgen kann. Der Eingriffswinkel der Haspelzinken ist in sechs Stufen manuell verstellbar. Schön sind die Kunststofffinger. Zu Wicklern um die Haspel kommt es damit kaum. Selbst wenn mal ein Finger bricht, was unserer Erfahrung nach selten vorkommt, kann dieser sehr schnell einzeln ausgetauscht werden. Die Schneidwerksführung mittels Höhenautomatik funktioniert gut. Ab der Saison 2011 soll zusätzlich eine Auflagedruckregelung erhältlich sein. Nicht zufrieden waren wir mit der Senkgeschwindigkeit des Erntevorsatzes. Hier kann man aber an der Senkdrossel am Steuerblock nachjustieren.

Die Schneidwerksaufnahme am Schrägförderer, der mit drei Ketten und durchgehenden Leisten arbeitet, ist starr. So ist die Boden Anpassung auf unebenem Gelände und bei Lagergetreide nicht immer optimal. Für den Maisdrusch kann die vordere Einzugschwelle durch Verdrehen von zwei Metallklötzen höher gestellt werden. Zum Reversieren steht ein Elektromotor zur Verfügung. Einen dritten Hubzylinder gibt es optional.

### Zwei Trommeln

Für das Dreschwerk griffen die Konstrukteure auf Komponenten der 60er-Baureihe zurück. Die 1.270 mm breite Dreschtrommel hat einen Durchmesser von 600 mm



In der Kabine geht es eher beengt zu. Einen Beifahrersitz gibt es nicht. Der Kabinenboden sollte besser gegen Trommelgeräusche isoliert werden.

und ist mit acht Schlagleisten bestückt. Die Drehzahlverstellung erfolgt elektrisch mittels Variator. Dafür gibt es einen Schalter in der rechten Konsole und eine Anzeige im Monitor. In Serienausstattung liegen die Drehzahlen zwischen 420 und 1.250 min<sup>-1</sup>. Für den Sonnenblumen- und Bohnendrusch gibt es für 2.800 Euro ein Reduziergetriebe. Der Variator für die Dreschtrommel ist nach hinten und oben versetzt. Dadurch ist eine schmale Spurweite möglich und die Kraftübertragung soll besser sein.

Der Dreschkorb weist einen Umschlingungswinkel von 121 Grad auf. Die Abscheidefläche beträgt 0,95 m<sup>2</sup>. Verstellt wird der Korb mechanisch mit zwei Hebeln vorne und hinten unabhängig voneinander. Da sich diese links neben der Kabine befinden, muss zum Ändern der Druschintensität angehalten werden. Die Korbweite liegt zwischen 6 und 57 mm.



Die wichtigsten Schneidwerksfunktionen lassen sich mit dem CommanderStick am Fahrerhebel bedienen. Die Führungskulisse für den Fahrtrichtungswechsel ist etwas ungewohnt.

Gut von außen erreichbar ist die Entleerung der Steinfangmulde.

Zum Einschalten des Dreschwerks gibt es links neben dem Fahrersitz den Mittleren von drei Hebeln. Die mechanische Zuschaltung ist zufriedenstellend.

Nach der Dreschtrommel gelangt das Stroh zur mit zehn Prozent höherer Drehzahl laufenden Wendetrommel. Durch die höhere Drehzahl soll eine schonende Übergabe des Ernteguts auf die Schüttler erreicht werden.

### Schüttler und Reinigung

Mit 5,28 m<sup>2</sup> ist die Schüttlerfläche verhältnismäßig groß. Die fünf kugelgelagerten Hordenschüttler sind mit je fünf Fallstufen versehen. Die erste Fallstufe ist lang und hoch ausgeführt, um den Materialfluss abzubremsen. Die Beläge sind gefalzt und verschweißt. Mit dem Falten der Bleche steigt die Stabilität, so dass die Durchlass-



Links von der Kabine werden von Hand die Korbastände verstellt. Das geht folglich nur, wenn der Mähdrescher steht.



Der Trommelvariator ist nach oben versetzt. Das schafft Platz für die Vorderräder. Der 6040 baut dadurch schmal.



Der 6-l-Commonrail-Motor ist etwas verbaut – schlecht für Wartungsarbeiten. Er gibt seine Kraft an beiden Seiten an die Keilriemen ab.

öffnungen zum Abscheiden größer ausfallen können. Dadurch soll sich Deutz-Fahr zufolge die Trennleistung erhöhen. Zusätzliche Schüttlerhilfen zur Auflockerung der Strohmatte hat Deutz-Fahr nur in Form von Schüttlerreitern optional im Angebot.

Der Antrieb für die Reinigung wurde neu gestaltet und verstärkt; die Siebkastenlagerung liegt jetzt außen. Das Besondere: Ober- und Untersieb laufen in gleicher Richtung. Der Vorbereitungsboden bewegt sich gegenläufig und soll so einen Massenausgleich bewirken. In dem Moment, wo sich Siebe und Vorbereitungsboden voneinander weg bewegen, entsteht ein größerer Spalt. Die Reinigungsluft kann durch diesen strömen und bereits hier einen Großteil der Spreu abtrennen. Wir haben uns gefragt, ob diese Lösung höhere Reinigungsverluste provoziert. Bei unserem Testeinsatz war dies jedoch nicht der Fall, wie wir überprüft haben.

Der 4,22 m<sup>2</sup> große Siebkasten ist mit einer Beleuchtung versehen – so soll es sein.



Fotos: Mumme

**Die Arbeitsqualität des Strohhäckslers (48 Messer) kann sich sehen lassen. Die Leitbleche lassen sich bei Seitenwind aber nicht von der Kabine aus verstellen.**

### Lob und Tadel

**Schneidwerk und Schrägförderer:** Moderne Schneidwerke von 4,20 bis 5,60 m Arbeitsbreite. Ruhiger Messerantrieb per Planetensatz, sehr sauberer Schnitt. Auflagedruckregelung ab Saison 2011 erhältlich. ■ ■ ■ ■ □

**Dreschwerk:** Groß dimensioniertes Dreschwerk mit zwei Trommeln aus der 60er-Baureihe. Ein-/Ausschaltung und Korbverstellung erfolgen mit Hebeln. ■ ■ ■ ■ □

**Abscheidung und Reinigung:** Fünf Schüttler mit 5,28 m<sup>2</sup> Gesamtabscheidefläche. Ober- und Untersieb laufen in gleicher Richtung, was den Reinigungseffekt des Querstromgebläses verbessern soll. Die Siebkastenlagerungen wurden verstärkt. Die Überkehr besitzt einen separatem Ausdrusch. ■ ■ ■ ■ ■

**Kabine:** Begrenztes Platzangebot, kein Beifahrersitz. Der Kabinenboden sollte besser isoliert sein (Trommelgeräusche). Die Sicht auf das Schneidwerk ist sehr gut. Der CCM-Monitor reicht für die Klasse aus. ■ ■ ■ □ □

**Funktionalität:** Der 6-l-Commonrail-Motor liefert mit 222 PS ausreichend Leistung. Die Keilriemen sind beidseitig gut erreichbar. Durchsatz und Kornqualität können sich sehen lassen. Auch der Strohhäckslers liefert gute Arbeit. Der Hydrostat lässt sich feinfühlig regeln, der Fahrtrichtungswechsel mit dem Fahrhebel ist allerdings ungewohnt. Eine Automatik zum Ausklappen des Abtankrohrs gibt es nicht. Die Abtankgeschwindigkeit könnte höher sein. ■ ■ ■ ■ □



Die Einstellung der Siebe erfolgt mit gut erreichbaren Hebeln. Jeweils der vordere und hintere Teil der Obersiebe sowie die Untersiebe haben einen eigenen Verstellmechanismus.

Den Reinigungswind erzeugt ein Querstromgebläse. Die Geschwindigkeitsregelung erfolgt mit einem Kippschalter elektrisch. Die Verstellung wird in kleinen Schritten vorgenommen, da die Digitalanzeige langsam reagiert.

### Separates Nachdreschen

Für die Überkehr gibt es ein eigenes Dreschwerk. Ein Gebläse wirft das Erntegut gegen ein Riffelblech und drischt so die Restkörner aus. Zwei Geschwindigkeiten sind wählbar. Bei Überlast ertönt ein Signal in der Kabine und die Störung wird angezeigt. Für Schüttler und Siebe gibt es jeweils eine Verlustanzeige, drei Korngrößen können hier vorgewählt werden. Daneben ist eine Feinkalibrierung integriert. Die Verlustanzeige war uns noch etwas zu grob eingestellt. Die Druschqualität war so wohl in Gerste als auch bei Triticale gut. Bruchkorn und Verluste hatten wir kaum und das Erntegut war trotz des brüchigen Strohs sauber gereinigt. Unsere Arbeitsgeschwindigkeit betrug auf der ebenen Fläche zwischen 4,5 und 6 km/h. Das geht in Ordnung. Die Braugerste lieferte etwa 30 dt und Triticale 65 dt pro Hektar.

### Häckselqualität passt

48 gewölbte und gezahnte Messer sorgen im Häckslers für eine sehr gute Zerkleinerung des


Strohs. Auch die Verteilung über die Fläche konnte unsere Ansprüche voll erfüllen. Die Streubleche lassen sich von Hand links und rechts getrennt verstellen. Eine elektrische Einstellung aus der Kabine gibt es nicht. Schade, denn so hätten wir dem Einfluss des Seitenwinds besser entgegenwirken können. Die Zuschaltung des Häckslers ist komfortabel. Mit dem Umlegen des Blechs im Strohauswurf werden die Antriebsriemen elektrisch gespannt. Die Neigung des Strohhäckslers ist in vier Stufen verstellbar; das dürfte ausreichen. Für 3.340 Euro ist ein Spreuverteiler erhältlich.

### Oben entleerter Korntank

Der Korntank fasst 6.500 l. Für die Probenentnahme gibt es neben der Kabine eine Art Schubkastenklappe. Der Füllstand wird mittels zweier Sensoren ermittelt. Bei 70 Prozent Füllung leuchtet eine Anzeige, mit ganz gefülltem Korntank blinkt sie. Eine Automatik zum Ein- und Ausschwenken des Korntankrohrs gibt es nicht – diese sollte aber Standard sein. Der Kippschalter auf der rechten Konsole muss also ständig gedrückt werden, so dass die rechte Hand beim Ein- und Ausschwenken des Rohrs keine andere Bedienung ausführen kann.

Schön ist die Obenentleerung mit einer Überladehöhe von etwa 4 m, mit der auch das Befüllen großer Anhänger kein Problem ist. Mit dem dritten Hebel neben dem Fahrersitz wird die Korntankentleerung geschaltet. Das ist okay, allerdings ist die Dosierung so schwieriger. Die von

## Technische Daten\*

| Motor   |                               |
|---|-------------------------------|
| Sechszylinder-Turbodiesel   | TCD 2012 L06                  |
| Hubraum   | 6,1 l                         |
| Nennleistung  | 163 kW/222 PS bei 2.100 U/min |
| Tankinhalt (Option)   | 345 l (450 l)                 |
| Antrieb   |                               |
| 3-Gang-Schaltgetriebe mit Hydrostat   |                               |
| Pumpenkapazität   | 75 ccm                        |
| Dreschwerk  |                               |
| Eintrommel-Dreschsystem mit Wendetrommel  |                               |
| Trommeldurchmesser  | 600 mm                        |
| Trommelbreite   | 1.270 mm                      |
| Anzahl Dresch-/Schlagleisten  | 8 / 15                        |
| Drehzahlbereich   | 420-1.250 U/min               |
| Trommelantrieb  | Variator                      |
| Dreschkorbfläche  | 0,95 m <sup>2</sup>           |
| Umschlingungswinkel   | 121 Grad                      |
| Untersetzungsgetriebe für Dreschtrommel a. W.   |                               |
| Abscheidung und Reinigung   |                               |
| Anzahl Schüttler  | 5                             |
| Anzahl Fallstufen   | 5                             |
| Schüttlerfläche   | 5,28 m <sup>2</sup>           |
| Gesamtabscheidefläche   | 6,23 m <sup>2</sup>           |
| Gesamtsiebfläche (inkl. Vorsieb)  | 4,22 m <sup>2</sup>           |
| Vorsieb   | Serie                         |
| Maße und Gewichte   |                               |
| Breite/Höhe (620/75 R30)  | 2,98 m/3,85 m                 |
| Breite/Höhe (800/65 R32)  | 3,28 m/3,95 m                 |
| Länge   | 8,64 m                        |
| Leergewicht ohne Schneidwerk  | 10.450 kg                     |
| Entladehöhe (4-m-/5-m-Rohr)   | 4,30 m / 4,50 m               |
| Schwenkbereich Abtankrohr   | 0° - 94°                      |
| Entleergeschwindigkeit  | 75 l/min                      |
| Korntankvolumen   | 6.500                         |
| Preise (zzg. MwSt.)   |                               |
| Deutz-Fahr 6040   | 118.510 Euro                  |
| Schneidwerk 4,80 m  | 21.100 Euro                   |
| Rapsvorsatz   | 10.110 Euro                   |
| Schneidwerkswagen   | 4.720 Euro                    |
| Multikuppler-Hydraulik  | 980 Euro                      |
| Halmteiler klappbar   | 840 Euro                      |
| Automatische Anhängerkupplung   | 510 Euro                      |
| Gesamt  | 156.770 Euro                  |
| * Herstellerangaben  |                               |

Deutz-Fahr angegebene Entleermenge von 75 l pro Sekunde konnten wir mit Gerste nicht erreichen. Bei voller Drehzahl und Abbunkern im Stand kamen wir lediglich auf knapp 60 l pro Sekunde – für den vollen Korntank also fast zwei Minuten.



**1** Der CCM-Bordinformator ist für diese Leistungsklasse ausreichend. Hier ist auch die Maschinenüberwachung integriert.  
**2** Schneidwerk, Dreschwerk und Abtankrohr werden mit Hebeln links vom Fahrersitz zu- und abgeschaltet.



### Enge Kabine

In der klimatisierten CommanderCab II geht es recht eng zu. Einen Sitzplatz für Beifahrer gibt es nicht. Auch einen geeigneten Ort für eine größere Kühlbox sucht man vergeblich. Allgemein sind wenig Ablageflächen vorhanden. Die Übersicht ist hingegen gut. Der CCM-Bordinformator zeigt die Verluste und wahlweise Fahrgeschwindigkeit, Trommel- oder Gebläsedrehzahl an. Die Maschinenüberwachung ist ebenfalls integriert. Der CCM ist zwar kein Luxus, aber für diese Maschinengröße ausreichend. Der Joystick ist als Fahrhebel ausgeführt. Die Bedienknöpfe für Schneidwerkshöhe sowie die Haspelverstellung sind gut erreichbar. Verwirrend ist, dass einige Schalter nicht belegt sind. Die übrigen elektrischen Bedienelemente sind auf der rechten Seitenkonsole untergebracht.

Der Geräuschpegel in der Kabine geht eigentlich in Ordnung. Störend sind aber die Geräusche der Dreschtrommel – ein Kritikpunkt, den man auch aus anderen Deutz-Fahr-Baureihen kennt. Eine bessere Dämpfung des Kabinenbodens sollte auf dem To-do-Zettel der Ingenieure stehen.

### Was uns sonst noch auffiel

- Auf Wunsch ist ein 5 m langes Korntankrohr lieferbar.
- Der Fahrzeugrahmen stammt aus der 60er-Baureihe.
- Die hintere Achse ist jetzt verschweißt. Auf Wunsch ist eine Verstellachse erhältlich.

### Fazit

Der Deutz-Fahr 6040 ist ein Mähdrescher für den preisbewussten Familienbetrieb oder kleinere Druschgemeinschaften.

Das Rad erfindet Deutz-Fahr damit nicht neu. Beim 6040 hatten die Ingenieure andere Ziele im Blick. Wer sich mit mechanisch geschalteten Antrieben und etwas Handarbeit beim Einstellen der Maschine anfreunden kann, sollte sich mit dem mit 222 PS ausreichend motorisierten Mähdrescher näher befassen. Viele Bauteile stammen teils in überarbeiteter Form aus den größeren Modellreihen. Das Schneidwerk gewährleistet eine saubere Aufnahme. Die Dresch- und Reinigungsaggregate fallen für die Leistungsklasse relativ groß aus und versprechen einen hohen Durchsatz. Die Druschqualität kann sich sehen lassen. Häckselqualität und -verteilung waren unter den Testbedingungen mit trockenem, brüchigen Stroh in Ordnung.

Die Wartungspunkte und Riemen sind gut erreichbar. Lediglich um den Motor geht es etwas eng zu. Abstriche muss man bei der Kabine machen. Diese ist sehr eng; weiterhin erhöht die Trommel den Geräuschpegel deutlich. Der Bedienkomfort könnte besser gelöst sein. Viele Funktionen, die beim Wettbewerb per Elektrik zuschaltbar sind, werden beim 6040 noch manuell und mechanisch bedient. Einen Pluspunkt erhält der 6040 für die schmale Transportbreite von unter 3 m (je nach Bereifung).

fm/mu ■