

profi

MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK

Sonderdruck

aus 7/2011

John Deere-Rotormähdrescher S690:

Neue S-Klasse

In diesen Tagen stellt John Deere seinen Händlern und der Presse den neuen Rotormähdrescher der S-Serie vor. Wir konnten uns schon im vergangenen Sommer ein erstes Bild vom S690 im Weizendrusch machen.



JOHN DEERE

John Deere Vertrieb

John-Deere-Str. 8
76646 Bruchsal
Tel.: +49 72 51/9 24-84 01
Fax: +49 72 51/9 24-84 09
Internet: www.johndeere.de

John Deere-Rotormähdrescher S690:



Neue S-Klasse

In diesen Tagen stellt John Deere seinen Händlern und der Presse den neuen Rotormähdrescher der S-Serie vor. Wir konnten uns schon im vergangenen Sommer ein erstes Bild vom S690 im Weizendrusch machen.

S690 – die Bezeichnung für seinen leistungsstärksten Mähdrescher hat John Deere beibehalten, die Technik wurde allerdings deutlich überarbeitet und neu konstruiert. Zwei interessante Hersteller-Zahlen verdeutlichen diese Weiterentwicklung: Gegenüber dem Vorgänger hat John Deere 45 % der Teile erneuert, und die Entwicklung hat ein Budget von über 100 Millionen Euro verschlungen.

Schon rein äußerlich präsentiert sich die neue S-Klasse mit einem vergleichsweise modernen und frischen Design. Erste Bilder des Mähdreschers haben wir schon unter aktuell gezeigt (profi 9/2009 und 2/2011). Insgesamt umfasst die S-Baureihe für die Kampagne 2012 jetzt vier Maschinen.

Wirbelt ganz schön Staub auf: die neue S-Klasse von John Deere. Fotos: Eikel

Den S660 wird John Deere mit dem bisherigen, unveränderten Rotor sowie mit einer abgespeckten Ausstattung anbieten. Die Neuentwicklungen werden – meist schon in der Grundausstattung – im S670, S680 und S690 verbaut.

Beim Abtanken stehen dem S660 und S670 25 kW/34 PS als maximaler Leistungsboost zur Verfügung, beim S680 und S690 sind

Typ	Motorleistung	Maximale Motorleistung	Korn-tankvolumen
S660	239 kW/ 325 PS	272 kW/ 370 PS	10 600 l
S670	278 kW/ 378 PS	317 kW/ 431 PS	10 600 l
S680	353 kW/ 480 PS	402 kW/ 547 PS	14 100 l
S690	405 kW/ 551 PS	460 kW/ 625 PS	14 100 l

Herstellerangaben, Motorleistung nach ECE R 120

es 37 kW/50 PS. Die neue „isochrone“ Motorregelung hält laut John Deere die Drehzahlen vom Rotor und von der Reinigung auch im Teillastbereich konstant.

Für schwerere Erntevorsätze wurde der S-Serie ein neuer Schrägförderer verpasst – mit stabilerem Rahmen und stärkeren Hubzylindern, die jetzt bis zu 5,1 t stemmen sollen. Denn die Entwicklung zu breiteren Vorsätzen macht auch vor John Deere nicht halt. So gibt es in Nordamerika immer mehr 16- bis 18-reihige Maispflücker, die 5 t auf die Waage bringen.

Wir haben mit dem neuen Schneidwerk 635 R geerntet, das mit 10,70 m Schnittbreite bei unserem Weizen-Kurzeinsatz tadellos arbeitete. Zur Ernte 2012 wird die Firma Zürn das entsprechend breite Premium-Flow-Schneidwerk 635 PF mit aktiver Gut-





Steht für Mehrleistung: die aktive Überkehr mit verstellbarem Nachdrescher.



förderung anbieten. Nach wie vor gibt es für den Antrieb von Schrägförderer und Schneidwerk das fünfstufige Powershift-Getriebe, über das nach Herstellerangaben eine Leistung von bis zu 185 kW Leistung übertragen werden kann.



Die neue S-Klasse hat nicht nur ein neues Design, sondern auch einen anderen Rotor und eine Raupe.



Dank Dieselpartikel-filter erreicht der 13,5-l-Motor die Abgasstufe IIIB, ohne AdBlue tanken zu müssen.



Seine Leistung entfaltet der DPS-Motor mit einem größeren variablen und einem kleineren Turbolader.

Der Axialflussrotor wird nach wie vor von der vorgelagerten tangentialen Zuführtrömmel gefüttert, die das Druschgut möglichst gleichmäßig und in einem Bereich von 270° dem Schneckeneinzug des Rotors zuführt. Bei unveränderter Gesamtlänge und gleichem Durchmesser des Rotors ist der Frontkonus – Schneckeneinzug plus Dreschbereich – jetzt deut-

lich stärker ausgeprägt. Und das Ende des Rotors verjüngt sich konisch und wurde mit neuen Fördererelementen versehen.

Dem neuen Rotor hat John Deere einen „variablen Gutfluss“ spendiert: Dafür sind die Leitschienen im Bereich der Restkornabscheidung jetzt in zwei Positionen von der Kabine aus einstellbar. Außerdem wurde die bisherige Stufe zwischen Druschbereich und Restkornabscheidung durch eine konische Abdeckung ersetzt. Und warum das alles? Der Gutfluss im Rotor kann nun aktiv gesteuert und die Verweildauer des Druschgutes im Separationsbereich angepasst werden. Neben einer Steigerung der Durchsatzleistung sollen diese Maßnahmen in erster Linie einer besse-

DATENKOMPASS

John Deere S690

Maximale Schnittbreite	10,70 m
Rotor, Länge/ø	3,12/0,76 m
Abscheidefläche insgesamt	1,54 m ²
Real belüftete Siebfläche	4,9 m ²
Korntankvolumen	14 100 l
Entleerleistung	135 l/s
Motor DPS, 6 Zylinder, 13,5 l Hubraum	
Nennleistung ¹⁾	405 kW/551 PS
Abtank-Boostleistung ¹⁾	37 kW/50 PS
Max. Motorleistung ¹⁾	460 kW/625 PS
Dieseltank	1 250 l
Bereifung	680/85 R 32
Gewicht ²⁾	18 000 kg
Transportbreite	3,49 m
Listenpreis	noch nicht bekannt

¹⁾nach ECE R 120; ²⁾ausstattungsabhängig, ohne Erntevorsatz; Herstellerangaben



Mit der neuen Mähdescherkabine ist John Deere ein wirklich guter Wurf gelungen.



Ein freundlicher, komfortabler und groß bemessener Arbeitsplatz mit guter Übersicht.

ren Strohqualität dienen. Gegenüber der Standardposition verringert sich die Verweildauer des Druschgutes in der „Advance“-Stellung der Leitschienen um rund 20 %. Und das beeinflusst bei Schwadablage zusammen mit anderen Maßnahmen die Strohqualität positiv und reduziert die Kurzstrohbelastung der Siebe.

Zwar hatten wir bei unserem Einsatz keine Vergleichsmöglichkeit, aber rein optisch machte das ins Schwad abgelegte Stroh einen guten Eindruck. Wem allerdings das Stroh egal ist oder eh mit Häcksler fährt, wird in aller Regel für eine maximale Leistung im Standardmodus fahren.

Serienmäßig sind der S690, S680 und S670 mit dem „Premium“-Strohhäcksler ausgestattet, dem das Stroh mit einer zusätzlichen Leittrommel zugeführt wird und der mit 100 Messern arbeitet. Die Umschaltung zwischen Häckseln und Schwadablage erfolgt jetzt durch Umlegen eines Leitbleches von der Kabine aus. Und will man die Drehzahl des Häckselrotors für Raps oder Mais von 3600 auf 1800 U/min reduzieren, muss kein Riemen mehr umgelegt, sondern nur noch ein Klauenschaltgetriebe betätigt werden.

Statt des elektrisch einstellbaren Streubleches ist für eine bessere Verteilung des Häckselgutes jetzt ein selbst entwickelter, voll integrierter Radialverteiler lieferbar – empfehlenswert vor allem für Mulch- und Direktsaatbetriebe und im Zusammenhang mit dem 10,70 m breiten Schneidwerk. Bei



In die komfortable Konsole vom 8R-Schlepper wurde der bekannte Fahrhebel integriert.

Schwadablage läuft der Siebabgang im Normalfall weiterhin durch den Häcksler und wird breitflächig verteilt. Ein automatisch eingeschobenes Blech sorgt dafür, dass unter dem Schwad gar keine Spreu mehr abgelegt wird. Aber auch die Spreuablage unter dem Schwad ist noch möglich.

Doch zurück zur Weiterverarbeitung des Kornes. Neben der Verlängerung von Ober- und Untersieb verdient die Überkehr im neuen S690 noch eine genauere Betrachtung. Vorbei die Zeit, dass John Deere die Überkehr zum Rotor zurückführt, was bei hohen Erträgen zu mehr oder weniger deutlichen Leistungseinbußen führte. In den S680 und S690 baut John Deere erstmals mit einem Nachdrescher eine „aktive Überkehr“ ein, die mit einer kleinen Dreschtrommel (40 cm Durchmesser, 23 cm Breite) arbeitet und das nachgedroschene Material

über die gesamte Breite des Rücklaufbodens verteilt – Klasse.

Per Hebel wird der Abstand zwischen Trommel und Dreschelement von 6 mm für Getreide auf 70 mm für Raps und Mais einfach und schnell umgestellt. John Deere ist sich sicher, durch die aktive Überkehr den Dreschkorb meist etwas weiter stellen und die Durchsatzleistung steigern zu können. Ob dieser Nachdrescher auch für andere John Deere-Maschinen vorgesehen ist, mochte man uns noch nicht verraten.

Mit 18 t gibt John Deere das ausstattungsabhängige Leergewicht für den S690 ohne Schneidwerk an. Mit dem vollen, gut 14 m³ großen Korntank, vollen 1250-l-Dieseltank und 10,70-m-Schneidwerk kommen dann schnell über 30 t Gesamtgewicht zusammen, die möglichst bodenschonend abgestützt werden wollen. Mit einer für diese

Lasten entsprechend großen Bereifung darf der Drescher bei uns aber kaum noch auf die Straße. Ausweg ist dann ein Raupenlaufwerk, das bisher nur über verschiedene Zulieferer bezogen werden konnte.

Zur Saison 2012 steht bei John Deere ein eigenes Laufwerk in der Preisliste. Spezialisten erkennen wahrscheinlich sofort, dass es von Harain stammt. Richtig, John Deere hat das gesamte Know-how des bayerischen Herstellers gekauft und wird das gefederte Laufwerk mit Druckausgleich zwischen den Tragrollen sowie mit 0,66 m breiter und 1,79 m Lauflänge unter eigener Regie produzieren lassen. Die Transportbreite des S690 beträgt dann 3,49 m.

Für die zukünftigen Fahrer der neuen S-Klasse das Wichtigste zum Schluss: die neue Kabine. Nach nunmehr 18 Jahren hat die „alte“ Kabine wirklich eine Ablösung verdient, auch wenn sie im Laufe der Zeit einige Verbesserungen erfahren hatte.

Die Übersicht wurde deutlich verbessert: auf das Schneidwerk durch schmale Eckpfosten und auf das Abtankrohr durch die nach hinten hochgezogenen Seitenscheiben (der Feldhäcksler wird neidisch sein). Eingeschränkt wurde die Sicht bei uns lediglich noch durch das auf Wunsch lieferbare große Greenstar-Display 2630 oben rechts in der Ecke, das für die Ertragskartierung und -dokumentation benötigt wird. Ab sofort kann es ab Werk auch an die rechte Bedienkonsole montiert werden.

Die Lenkautomatik AutoTrac und die automatische Durchsatzregelung HarvestSmart können bereits mit dem serienmäßigen, „kleinen“ Touchscreen-Monitor an der rechten Bedienkonsole bedient werden, die vom 8R-Schlepper übernommen wurde. Zusammen mit dem bekannten und ebenfalls gut bedienbaren Fahrhebel bleiben hier kaum Wünsche offen. Übrigens, auf das Display am rechten Kabinenholm will John Deere nach wie vor nicht verzichten. Es dient aller-

berter Kühlung und geänderter Luftansaugung und -führung erfüllt mit externer Abgasrückführung und Dieselpartikelfilter die Abgasstufe IIIB, ohne AdBlue tanken zu müssen. Der neue Dieseltank unter der Motorplattform fasst jetzt 1250 l.

- Der „ProDrive“-Fahrtrieb mit automatischer Schaltung und Parkbremse sowie mit Differenzialsperre ist beim S690 und S680 Serienausstattung. Eine Transportgeschwindigkeit von mehr als 20 km/h wird derzeit aber leider noch nicht angeboten.

- Das Ansprechverhalten der Hydraulik verbessert jetzt eine Loadensing-Anlage.

- Die Kabine wird auch in der Premium-Version auf die T-Mähdrescher-Baureihe und in abgespeckter Form auf die W-Maschinen aufgebaut.

- Obwohl bei unserem S690-Prototyp im vergangenen Jahr das „i“ noch nicht die Typenbezeichnung zierte, war die Maschine mit allen bekannten und nach wie vor lieferbaren i-Paketen ausgestattet.



Dank Druckausgleich folgen die Tragrollen den Bodenunebenheiten.



Die Abtankleistung gibt John Deere mit 135 l/s an.

Ohne Übertreibung bietet die neue Mähdrescherkabine einen großen Gewinn an Fahrkomfort – vielleicht sogar nicht nur für eingefleischte John Deere-Fahrer. Das Platzangebot ist sowohl in der Höhe und Breite als auch im Fußraum selbst für Personen mit Gardemaß mehr als ausreichend – natürlich auch in Zusammenhang mit dem dreifach verstellbaren Lenkrad, dem luftgefederten Fahrersitz mit verstellbar angebrachter Bedienarmlehne.

Neben einer subjektiv guten Geräuschdämmung und der Klimaautomatik verwöhnen weitere Zutaten den Fahrer: Serienmäßig gibt es einen großen Beifahrersitz mit separat regeltem, echten Kühlschrank darunter und zahlreichen Ablagemöglichkeiten. Und auf Wunsch kann man mit der Bluetooth-Freisprecheinrichtung für das Mobiltelefon und mit dem CD-Radio mit Subwoofer für die Ohren etwas Gutes tun.

dings nur noch zu reinen Anzeige der Schneidwerkstellung, der Fahrgeschwindigkeit und der Körnerverluste.

Was uns außerdem auffiel:

- Zinken und Zinkenhalterung im Bereich der Restkornabscheidung sind jetzt zwei Teile. Die Halterung ist auf den Rotor aufgeschweißt, und bei Bedarf muss nur noch der Zinken selbst ausgetauscht werden.

- Um den 14 100 l großen Korntank, der jetzt hydraulisch geöffnet wird, noch schneller zu entleeren, werden die Schnecken über ein neues Getriebe und eine verstärkte Kette angetrieben. Damit verspricht John Deere jetzt eine Abtankleistung von 135 l/s.

- 405 kW/551 PS Nenn- und 460 kW/625 PS Maximalleistung (nach ECE R 120) kitzelt John Deere im S690 aus dem 13,5-l-Motor mit sechs Zylindern und doppeltem Turbolader heraus. Der Motor mit vergröß-

Fazit: Die neue S-Klasse von John Deere umfasst zur Saison 2012 vier Mähdrescher mit einer maximalen Motorleistung von 406 kW/625 PS im Spitzenmodell S690. Der neue Axialflussrotor wurde für mehr Durchsatz und eine schonende Strohbehandlung optimiert. Für eine Portion Mehrleistung dürfte auch die aktive Überkehr mit Nachdrescher stehen.

Ein Raupenlaufwerk gibt es jetzt ab Werk, mehr als 20 km/h Transportgeschwindigkeit sind aber auch mit Reifen noch nicht drin. Die Fahrer dürften sich vor allem über die neue Kabine mit viel Platz, guter Übersicht und komfortabler Bedienung freuen.

Wie sich der S690 im Alltag schlägt, hoffen wir bald in einem Praxistest in Erfahrung bringen zu können. Und bis dahin dürften auch die Preise kalkuliert sein.

Gottfried Eikel

Erleben Sie die Zukunft.



Stellen Sie sich bitte einmal folgende Fragen: Sind unsere Erntelösungen von heute Ihren Anforderungen von morgen gewachsen? Welche Ansprüche sollte Ihr künftiger Mähdrescher erfüllen?

Wir bei John Deere haben uns die selben Fragen gestellt: in unzähligen Fokusgruppengesprächen und Befragungen potenzieller Kunden.

Das Ergebnis sind unsere brandneuen Mähdrescher mit intelligenten Erntelösungen, die Ihren betrieblichen Erfolg langfristig sichern.

Sie möchten die Mähdrescher der Zukunft erleben? Dann besuchen Sie noch heute Ihren John Deere Vertriebspartner!



JOHN DEERE