

profi

MAGAZIN FÜR PROFESSIONELLE AGRARTECHNIK

SONDERDRUCK

aus 09/2009

profi **PRAXISTEST**
ONLINE VIDEO  www.profi.de

Agritechnica

Exklusiv im
profi-Einsatz

Neuheit
2009

Claas Mähdrescher Tucano 480:

Hybrid-Züchtung

Die Baureihe Claas Tucano als Kreuzung aus Mega und Lexion haben wir Ihnen bereits vorgestellt (profi 9/07). Mit dem Hybrid-System hat Claas den neuen Tucano 480 jetzt auf noch mehr Leistung gezüchtet. Lesen Sie eine erste „Zuchtwert-Schätzung“ von profi-Redakteur Hubert Wilmer.

IDie Vorteile der Restkornabscheidung per Rotor statt Schüttler liegen auf der Hand: Vor allem bei schwierigen Druschbedingungen mit feuchtem, grünem Stroh ist die Zwangsabscheidung per Rotor wesentlich leistungsstabiler als die Restkornabscheidung per Schüttler.

*Der neue Claas Tucano 480 (hier noch getarnt als 450) hat statt Schüttlern einen Rotor zur Restkornabscheidung.
Fotos: Wilmer, Grafik: Claas*

Wer bislang das erfolgreiche „Roto Plus“-System von Claas haben wollte, musste allerdings sofort ziemlich weit oben ins Regal der Produktpalette greifen. Hier schafft der neue Tucano 480 jetzt Abhilfe.

Wie die beiden Geschwister der Tucano-Baureihe 440 und 450 mit sechs Schüttlern hat auch der neue Tucano 480 das 1,58 m breite Tangential-Dreschwerk mit APS (Accelerated Pre Separation).

Hinter dieser „beschleunigten Vor-Abscheidung“ steckt die 45er Vorbeschleuniger-Trommel, gefolgt von der 45er Dreschtrommel und einer 40er Wendetrommel – soweit alles seit „Mega“-Zeiten bekannt und entsprechend bewährt.





Der Aufbau von Rotor und Korb ist vergleichbar mit den Doppelrotoren im Lexion. Der Antrieb erfolgt mechanisch von der linken Seite.



Wer genau hinsieht, erkennt hier aber bereits erste Unterschiede zu den Schüttelmaschinen. So ist die Wendetrommel nicht nur so gestaltet, dass sie das Erntegut optimal dem Rotor zuführt. Ihr Antrieb sitzt im Tucano 480 bei Ausstattung mit dem Zwei-Stufen-Regeltrieb jetzt auch hinter dem Trommelvariator. So läuft sie nicht mehr mit einer fixen Drehzahl, sondern wird synchron mit der Dreschtrommel verstellt. Noch interessanter wird es aber dahinter: Statt der sechs Schüttler kommt nämlich jetzt die „Roto Plus“-Restkornabscheidung.



Der Häcksler hat jetzt 80 Messer und eine mechanische Kupplung im Antrieb. Er kann auf Wunsch mit den zwei Wurfrotoren („Active Spreader“) ausgerüstet werden. Der neue HD-Spreuverteiler soll verschleißfester sein und muss für Mais nicht mehr umgebaut werden.



Dazu wurde das aus dem großen Lexion bekannte System mit zwei 45er Rotoren von den Claas-Ingenieuren an den Tucano angepasst. Herausgekommen ist ein Einzelrotor mit 57 cm Durchmesser, dessen Gestaltung genau wie der Korbaufbau und die Länge von 4,20 m mit den Doppelrotoren im Lexion vergleichbar ist.

Im Tucano wird der Rotor allerdings mechanisch von der linken Seite aus angetrieben und kann durch Umlegen des Keilriemens mit zwei verschiedenen Drehzahlen gefahren werden. Maximal sind 850 U/min, mit der anderen Scheibenpaarung 750 U/min. Durch den Wechsel der Keilriemenscheiben können so insgesamt sechs Drehzahlen (angefangen bei 422 U/min) realisiert werden. Damit die Verstellung in der Praxis im Tagesverlauf bei wechselnden Bedingungen aber wirklich genutzt wird, wäre sicher ein Variator besser. Zumal die Abstufung mit rund 100 U/min recht grob ist. Auch das Öffnen der Schutzvorrichtung kann Claas bis zum Serienstart noch vereinfachen.

An der Arbeit des Rotors haben wir aber ganz und gar nichts zu meckern. In einem Weizenbestand mit gut 8,5 t Ertrag pro Hektar konnten wir – bei trockenem Stroh und nur 13 % Kornfeuchte – über 6,5 km/h fah-

ren, bevor die 1%-Verlustgrenze erreicht war. Mit dem 6,60 m breiten Schneidwerk bedeutet das eine beachtliche Leistung von fast 4,3 ha/h bzw. über 35 t/h Korndurchsatz (ohne Nebenzeiten).

Damit erreicht der Tucano 480 ganz sicher das Niveau eines Lexion mit sechs Schüttlern. Und wenn es feuchter wird, dürfte das Hybridsystem seine Stärken noch besser ausspielen können.

Natürlich muss dazu auch die Antriebsleistung irgendwo herkommen. Die Ingenieure haben sich deshalb entschieden,



Die Drehzahl des Rotors kann durch Umlegen des Keilriemens verstellt werden.

nicht den Mercedes-Benz-Motor OM 926 LA mit 220 kW/299 PS (nach ECE R 120) aus dem Tucano 450 einzubauen. Um bei der Motorleistung keine Kompromisse machen zu müssen, hat der Tucano 480 den Caterpillar C 9 mit 261 kW/355 PS.

Neues gibt es auch im Heck des Tucano zu entdecken. Der „Special Cut“-Häcksler hat 80 Messer für eine optimale Strohzerkleinerung. Außerdem gibt es eine neue mechanische Kupplung für den Antrieb. Um eine gleichmäßige Häckselgutverteilung zu gewährleisten (immerhin bietet Claas den



Der Caterpillar C 9 hat 8,8 l Hubraum und leistet maximal 269 kW/365 PS.

Tucano 480 mit bis zu 9 m Schnittbreite an!), wurde der „Active Spreader“ entwickelt: zwei Wurfrotoren mit Zinken, die das Häckselgut zusätzlich beschleunigen. Im gleichen Atemzug kann man auch den neuen „Heavy Duty“-Spreuverteiler nennen. Er soll deutlich verschleißfester sein und muss für Mais nicht umgebaut werden.



Die Kabine ist super geräumig, und auf dem großen Cebis-Farbdisplay hat man alles im Überblick.

Bei allen anderen Komponenten des Tucano 480 können wir es kurz machen, da sie baugleich zu den Tucanos mit Schüttlern sind. Die große Kabine lässt hinsichtlich Komfort und Bedienung kaum Wünsche offen. Dinge wie eine automatische Einstellung der Maschine und elektrische Dreschkorbverstellung bleiben aber der Lexion-Baureihe vorbehalten.

Das gilt auch für eine Obenentleerung des Korntanks, dessen Volumen Claas beim Tu-

cano mit stolzen 9 m³ angibt.

Trotzdem haben der Tucano 480 und auch der Tucano 450 jetzt ein Alleinstellungsmerkmal, das Sie (noch) nicht mal beim Lexion bestellen können: den ganz neuen V-Einzugskanal mit einer Schnittwinkel-Verstellung für das Schneidwerk.



Auch der Antrieb der Wendetrommel sitzt beim 2-Stufen-Regeltrieb jetzt hinter dem Trommelvariator und wird synchron verstellt. Mit Zusatztank hat man 750 l Diesel an Bord.

Alles Weitere in Kürze:

- Die Wurfweite des neuen „Active Spreader“ kann hinten über Bleche justiert werden. Auch eine elektrische Leitblechverstellung wird es laut Claas zum Serienstart geben.

- Der Kraftstoffvorrat beträgt inklusive 100-l-Zusatztank jetzt ganze 750 l.

- Mit Reifen der Größe 680/85 R

32 bleibt die Maschine auf 3,49 m Transportbreite.

- Der Tucano 480 kostet in der von uns gefahrenen Ausstattung mit 6,60-m-Vario-Schneidwerk samt Rapsausrüstung, 680er Rädern vorne, 500er Rädern hinten, dem „Active Spreader“ usw. laut Preisliste rund 280 000 Euro (ohne MwSt.). Im Vergleich zum Tucano 450 sind das etwa 18 000 Euro mehr, im Vergleich zum Lexion 550 aber rund 15 000 Euro weniger.

Wir fassen zusammen: Mit dem Tucano 480 ist Claas eine „Hybrid“-Züchtung gelungen, die vielen Betrieben den Einstieg in die Rotortechnik ermöglicht. Denn im Gegensatz zum Lexion mit Hybrid-System ist man nicht sofort im obersten Leistungssegment und hat trotzdem – gerade unter schwierigeren Bedingungen mit feuchtem, grünem Stroh – eine leistungsstabile Maschine. Außerdem ist der Tucano im Vergleich zum Lexion preislich attraktiv, da er nicht jede technische Raffinesse bietet.

Nachteil im Vergleich zu den Schüttlermaschinen ist allerdings die stärkere Beanspruchung des Strohs, auch wenn der Einzelrotor mit dem größeren Durchmesser hier sicherlich schonender zu Werke geht als die Doppelrotoren.

DATENKOMPASS

Claas Tucano 480

Schneidwerk

C 660 mit 6,60 m Schnittbreite

Dreschwerk

1,58-m-APS-Dreschwerk mit 45-cm-Vorbeschleuniger, 45-cm-Dresch-trommel und 40-cm-Wendetrommel, insgesamt 1,46 m² Korbfläche

Restkornabscheidung

1 Rotor mit 57 cm Durchmesser und 4,20 m Länge, 422 bis 850 U/min in 6 Stufen einstellbar

Reinigung

5,65 m² Siebfläche, zwei belüftete Fallstufen, 3-D-Hangausgleich

Kornbergung

9-m³-Korntank, Unten-Entleerung, 75 l/s Überladeleistung

Häcksler

„Special Cut“ mit 4 Messerreihen und insgesamt 80 Klingen, auf Wunsch „Active Spreader“-Wurfrotoren

Motor

Caterpillar C 9 Acert, 8,8 l Hubraum, 261 kW/355 PS (nach ECE R 120), maximal 269 kW/365 PS, Dieseltank 750 l

Bereifung

680/85 R 32 vorne, 500/85 R 24 hinten (3,49 m Außenbreite)

Preis ohne MwSt.

280 000 Euro inklusive 6,60-m-Vario-Schneidwerk mit Rapsausrüstung, „Active Spreader“ und 680er Reifen
Herstellerangaben