

Exklusiv: Krone Big M 450

Höher, schneller, breiter

Es geht weiter: Krone als Monopolist für selbstfahrende Mähwerke stellt auf der kommenden Agritechnica einen neuen Big M vor. Wir haben den Selbstfahrer bereits exklusiv für Sie gefahren: höher, schneller und auch breiter als sein kleinerer Vorgänger.

Sönke Schulz

Vor 20 Jahren hat Krone seinen ersten Big M auf der Agritechnica präsentiert – im durchschnittlichen Takt von vier Jahren kam dann eine neue Generation dazu: Jetzt ist es wieder soweit. Der neue Big M 450 mit gut 450 PS löst im Herbst den Big M 420 ab.

In dem neuen Modell dieselt ein Reihensechszylinder von Liebherr mit 12 Litern Hubraum, kein MAN-Motor mehr. Mit diesem Aggregat erreicht Krone die Abgasstufe Tier 4 final. Den reinen Motor nimmt man im Fahrerhaus kaum noch wahr. Für Komfort sorgen neben einem Niedrigdrehzahlkonzept vier Silentblöcke, auf denen der Motor gelagert ist. In puncto Boxenstopps glänzt der Motor mit Zeitersparnis: Motorölwechsel steht nur alle 1500 Betriebsstunden oder in jedem zweiten Jahr an. Ein Wechsel innerhalb der Saison sollte somit Geschichte sein. Das Kühlerpaket mit aktiver Absaugung im Heck ist ähnlich zum 420 aufgebaut, im Vergleich aber größer dimensioniert.

Mit einem neuen Rahmen, einer neuen Achse und einem Liebherr-Motor ist der neue Big M jetzt für knapp 10 Meter Arbeitsbreite gerüstet.



Links: Neuer Rahmen, neue Achse: Das komplette Fahrwerk kann über vier Zylinder in der Höhe verfahren werden.

Rechts: Das neue Liebherr-Herzstück läuft mit 1650 Umdrehungen kaum hörbar während der Arbeit.

Gemeinsam mit dem Motor zieht das Power-Split-Fahrkonzept analog zu den Häckslern in die Baureihe ein: Auf dem Feld arbeitet der Diesel entweder im vollen Leistungsbereich oder – wie auf der Straße – nur im Bereich bis 354 PS. Der Wechsel erfolgt wahlweise automatisch oder manuell. Im Eco-Modus passt der Mäher automatisch die Fahrgeschwindigkeit an den Bestand an: Liegt viel Futter vor den Mähscheiben, wird automatisch die Geschwindigkeit reduziert. Satte 25 cm breiter ist der neue Mäher im Vergleich zum 420. Das neue Modell kratzt mit 9,95 m nah an den zehn Metern. Die größere Arbeitsbreite war für die Ingenieure vor allem eine Herausforderung in Bezug



Alle Mähwerke werden direkt über ein Verteilergetriebe und Verbundriemen per Gelenkwelle angetrieben.

Überlastsicherung: Falls doch mal ein Baumstumpf im Weg steht, können die Seitenausleger nach hinten und oben ausweichen.

auf die Transportmaße. Erreicht wurden die gesetzlich vorgegebenen vier Meter Transporthöhe durch ein neues, hydropneumatisches Fahrwerk, das auf der Straße gute 20 cm abgesenkt wird. Im Feldeinsatz fahren die vier Hydraulikzylinder beim Ausklappen automatisch nach oben, um möglichst viel Bodenfreiheit zu gewährleisten.

Für Bodenfreiheit im Heck sorgt zusätzlich eine neue selbst entwickelte Hinterachse mit einem mittig nach oben gezogenem Rahmen – super bei größeren Schwaden. Die Hinterräder der Größe 600/65 R 28 erreichen einen Lenkeinschlag von 53°, was den Mäher sehr wendig macht. Vorne sind von Mitas regulär AS-Reifen der

Größe 800/65 R 32 aufgezogen, die minimal mit 1,6 bar zurecht kommen. Auf Wunsch lassen sich auch Flotation-Trac-Räder von Vredstein in ähnlichen Größen einsetzen. Angetrieben sind alle vier Pfoten analog zum kleinen Big X über Radmotoren von Bosch-Rexroth. Auf der Straße schafft der Selbstfahrmäher ordentliche 40 km/h bei 1250 Motorumdrehungen und auf dem Grünland (zumindest theoretisch) immerhin 25 km/h bei spritsparenden 1650 U/min. Somit kommt er jetzt auf dem Acker gute 3 km/h schneller voran als sein Vorgänger. Zum automatischen Lenken per GPS kann der Mäher mit jedem ISO-Bus-Lenksystem ausgerüstet werden, bei unserem Einsatz war ein System von Topcon aufgebaut.



Zu den Updates an den Mähwerken:

In der Front setzt Krone weiterhin auf den geschobenen Mähbalken vom F 320 CV. Neu daran ist allerdings, dass diese Mäheinheit jetzt auch über die Unterlenker hydraulisch entlastet werden kann – Ketten umhängen ist vorbei. Ebenfalls neu ist eine automatische Anpassung des Überschnittes zwischen den Front- und Heckmähwerken in Kurvenfahrten. Hierfür erfasst ein Lenkwinkelsensor in der Hinterachse die Impulse, woraufhin ein Zylinder zwischen den Unterlenkern das Frontmähwerk seitlich verschiebt. Bis zur Agritechnica soll die Ansteuerung flüssig laufen.

Der Antriebsstrang für das Frontmähwerk wird mittig über ein T-Getriebe aufgeteilt: links zum Mähbalken, rechts zum Aufbereiter. Die Intensität der Aufbereiter muss man an allen drei Sektionen einzeln einstellen.



Das Kühlerpaket ist bis auf die Dimensionen bekannt und gut zugänglich geblieben.



Keine Federn mehr: Der Auflagedruck vom Frontmähwerk lässt sich jetzt hydraulisch einstellen. Der Überschnitt wird automatisch bei Lenkbewegungen (auch am Hang) angepasst.

An den verbreiterten Seitenauslegern sind vom Antrieb über die Scheibenbestückung und die Aufhängung ebenfalls viele Änderungen hinzugekommen. Mit Kraft werden die Ausleger nun abgehend vom Motor über ein Verteilergetriebe und Verbundriemen auf kurzem Wege per Gelenkwelle versorgt. Das An- und Abschalten der einzelnen Mäheinheiten erfolgt sehr schonend über hydraulische Riemenspanner.

Der Anbaurahmen der Ausleger ist jetzt unter das Hauptchassis geschraubt, so dass er theoretisch jederzeit – auch gegen weiterentwickelte Mähbalken – getauscht werden kann. Auch die Anlenkung zwischen den Trägerholmen und dem Mähbalken ist verändert. Die mittige Lagerung ist jetzt mit einem Anfahrerschutz versehen, so dass die Mähwerke nach hinten und oben ausweichen können. Für den Schnitt sorgen nun an den Seitenauslegern acht Scheiben mit je zwei Klingen. Die äußeren Scheiben drehen zur Mitte, die restlichen laufen paarweise.



Häcksler-Kabine: Die Armlehne samt Joystick und Terminal ist vom Big X übernommen.

Apropos Aufbereiter: Ein riesen Pluspunkt ist das entfallene Verteilergetriebe in der Mitte. Jetzt läuft die Aufbereiterwelle endlich in einem Stück von links nach rechts durch. Die Drehzahl vom Aufbereiter lässt sich am Frontmähwerk durch den Umbau einer exzentrischen Riemenscheibe verändern. An den Seitenmähern über einen Hebel am Eingangsgetriebe; jeweils zwischen 700 und 1 000 U/min. Der Durchmesser liegt weiterhin bei 64 cm.

Krone-typisch sind alle Mähbalken mit den bewährten Safe- und SmartCut-Ausstattungen so wie vom Big M gewohnt in der Heavy-Duty-Ausstattung mit 8 mm Wandstärke ausgerüstet. Dennoch verspricht Krone durch die veränderten Details bis zu 20 Prozent mehr Durchgang. Zusätzlich sind die Transportschnecken für die per Knopfdruck aktivierbare Mittenablage jetzt um 20 Pro-

Die Transportschnecken sind für einen größeren Durchgang um 20 % höher geworden.



Grundsätzlich können alle ISO-BUS-Lenksysteme (hier Topcon) in den Mäher integriert werden.

zent erhöht. Auch eine einseitige Breit- und zeitgleiche Mittenablage der anderen Seite ist möglich, um beispielsweise knapp 20 m Mahd auf 13,30 m abzulegen.

Ein paar Worte zur Kabine: Fahrer vom Big X 480 bis 630 werden sich in diesem Fahrerhaus schnell zurechtfinden. Vom optionalen Activo-Sitz von Grammer über das 10-Zoll-Touchdisplay bis hin zur Multifunktionsarmlehne und dem Fahrmodi-Drehpoti ist dies nämlich identisch. Wie schon beim Big M 420 liegt die Kabine auf vier Hydrolagern und wird über Gasdruckdämpfer ausgerichtet.

Neu für den Big M 450 ist ein zweiter Aufstieg auch auf der rechten Seite. Unterhalb der Plattform rechts neben der Kabine hat jetzt ein Staufach samt Scheibenwisch- und Handwaschwasser seinen Platz gefunden.



Taghell: Mit optionalem LED-Paket ist der neue Big M auch auf Nachtschichten vorbereitet.

Fotos: Schulz, Hersteller (1)

Die Batterien sitzen nun auf der linken Seite. Als Verkaufsstart legt Krone die Agritechnica zu Grunde, für einen Grundpreis von 377 000 Euro. In der gefahrenen Ausstattung stehen hingegen 413 000 Euro in der Liste (alle Preise ohne Mehrwertsteuer)!

- Leer wiegt der Mäher rund 15 500 kg, bei einer Gewichtsverteilung von 60 % vorne und 40 % hinten.
- Eine Zentralschmierung ist Serie.

Fazit: Zur Agritechnica 2017 bringt Krone einen neuen Big M als Nachfolger für den 420 auf den Markt. Mit 9,95 m ist er breiter, mit maximal 25 km/h auf dem Acker schneller und mit über vier Metern in Arbeitsstellung auch höher geworden. Einige Details sind an die Häcksler angepasst, andere wie der durchgehende Aufbereiter aber auch neu entwickelt. Bei unserem Einsatz hat der neue Mäher einen super Eindruck gemacht.

Was uns außerdem auffiel:

- Unter dem Kühlerpaket ist ausreichend Platz für Ersatzklingen oder Werkzeug.
- Im Heck sitzt auf Wunsch eine Kamera.
- Der Big M kann wahlweise komplett mit LED-Beleuchtung ausgerüstet werden. Inklusive einer Innenbeleuchtung aller Klappen.

profi 10/2017

www.profi.de

profi • 48084 Münster • Internet: www.profi.de • E-Mail: service@profi.de • Telefon 49 (0)2501/801-69 61 • Telefax +49 (0)2501/801-35 90

Datenkompass

Krone Big M 450

Arbeitsbreite	gesamt 9,95 m
vorne	3,16 m
seitlich	2 x 3,60 m
Überlappung	2 x 20 cm
Mähscheiben-Anzahl	6 vorne 2 x 8 hinten
Aufbereiter	V-förmige Stahlzinken
Aufbereiter-Drehzahl	700/1 000 min ⁻¹
Motor	Liebherr D946 A7-04
Max. Leistung	bei 1 700 min ⁻¹
...nach ECE R 24	310 kW/422 PS
...nach ECE R 120	330 kW/449 PS
Abgasstufe	Tier 4 f
Kraftstoff/Harnstofftank	780/80 l
Bereifung	800/65 R 32 (vorne) 600/65 R 28 (hinten)
Höchstgeschwindigkeit	25 km/h (Feld) 40 km/h (Straße)
Transportbreite/-höhe	3,00 m 4,00 m
Gewicht	15 500 kg
Preis ohne MwSt.	412 860 €
Herstellangaben	