

Lohnunternehmer

Dienstleistung im ländlichen Raum

Sonderdruck für die
Maschinenfabrik
Bernard Krone GmbH



Updates für
den „kleinen“ BiG M



Krone

Updates für den „kleinen“ BiG M

Mitte letzten Jahres hat Krone bei den Häckslern den Motorlieferanten gewechselt, da aufgrund der verschärften Abgasregelungen ein neuer Antrieb gesucht werden musste. Zur neuen Saison bekommt nun auch der BiG M ein neues Herz verpasst: Anstatt eines Mercedes-Benz Motors verrichtet in Zukunft ein MAN seine Arbeit unter der Motorhaube des Selbstfahrmähers. Die Redaktion konnte sich den BiG M 420 bereits in der Grasernte in den USA näher ansehen.

Der Reihen-6-Zylinder-Motor von MAN mit 10,6 l Hubraum erfüllt die Abgasnorm TIER 4 interim. Dafür wurde die Maschine mit einem SCR-Katalysator mit AdBlue Einspritzung ausgerüstet. Krone verspricht sich dadurch einen geringen Dieselverbrauch bei gleichzeitig gesteigerter Leistung. Der neue Motor leistet 20 PS mehr als der Vorgänger, deshalb heißt der Krone Großflächenmäher jetzt auch BiG M 420. Mit dem 700 l fassenden Dieseltank lassen sich lange Arbeitstage überbrücken. Der Adblue befindet sich auf der rechten Maschinenseite und fasst ca. 70 l.

Die Kühlereinheit der Maschine wurde komplett überarbeitet. Anstatt eines Umkehrlüfters verbaut Krone nun ein rotierendes Kühlersieb, das ständig abgesaugt wird. Der Schmutz wird an der rechten Maschinenseite nach unten geführt und vor der Hinterachse auf den Boden geblasen. Die Kühlluft wird weiterhin von oben angesaugt.

Der hydrostatische Antrieb bietet 2 Fahrmodi. Im Straßenbetrieb fährt der BiG M bis zu 40 km/h bei 1.650 U/min pro Minuten. Die Motordrehzahl wird dabei an die Last automatisch angepasst (automotives Fahren). Im Feldmodus arbeitet der BiG M mit 1.900 U/min und fährt maximal 20 km/h.

Hydraulische Vorderachsfederung

Das Gewicht der einsatzbereiten Maschine liegt bei ca. 14.500 kg. Über 60 % des Gewichts lagern auf der starren Vorderachse. Dadurch soll die Maschine auch am Hang sehr spurstabil arbeiten. Die Vorderachse des BiG M ist hydraulisch gefedert. Dadurch fährt sich die Maschine auch bei hohen Geschwindigkeiten sehr kom-



fortabel. Die Einstellung der Federung lässt sich in das Vorgewendemanagement der Maschine einprogrammieren. So kann die Federung zum Beispiel nach dem Anheben der Mähwerke komplett ausgefahren werden. Dadurch erhöht sich die Bodenfreiheit der Maschine um ca. 20 cm und somit können auch große Schwade ohne Probleme überfahren werden.

Neuer Fahrerstand

Neben dem neuen Motor wird der BiG M 420 nun auch mit der neuen Silent-Space Kabine ausgeliefert, die bereits auf den Krone BiG X Häckslern im letzten Jahr Premiere gefeiert hat. Sie zeichnet sich durch deutlich hochwertigere Materialien und freundlichere Farben aus. Überdies ist sie besser verarbeitet als das Fahrerhaus des Vorgängers. Die Frontscheibe ist breiter ausgeführt und bietet nun eine bessere Sicht nach vorne. Die Holme sind insgesamt schmaler gehalten, was der Rundum-Sicht zu Gute kommt. Unter dem klappbaren Beifahrersitz ist die serienmäßige und entnehmbare Kühlbox untergebracht.

Seit 15 Jahren im Programm

Krone bietet den Selbstfahrmäher BiG M seit 1996 an. Mittlerweile wird die vierte Generation verkauft. Insgesamt sollen über 1.350 Maschinen im Markt sein. Für den neuen BiG M 420 plant Krone in 2012 130 Maschinen auf dem gesamten Markt abzusetzen.

Auffälligste Neuerung des neuen BiG M 420 im Vergleich zum Vorgänger ist die neue Silent-Space Kabine, die Krone im letzten Jahr auf dem BiG X vorgestellt hat. Sie bietet mehr Platz und Komfort (links). Der neue Fahrhebel liegt jetzt deutlich besser in Hand (rechts).



Der Motor kommt nun von MAN. Er hat ca. zwei Liter weniger Hubraum, leistet aber 20 PS mehr (links). Zur Abgasnachbehandlung setzt Krone beim BiG M 420 auf SCR mit AdBlue-Einspritzung. Der Tank dafür befindet sich auf der rechten Maschinenseite (Mitte). Krone setzt vor dem Lüfter für die Motorkühlung nun ein rotierendes Kühlersieb ein (rechts).

In der rechten Kabinenkonsole befinden sich sämtliche Bedienelemente der Maschine. Das neue Farbterminal ist beweglich montiert. Bei ungünstiger Sonneneinstrahlung kann es einfach verstellt werden.

Überarbeiteter Fahrhebel

An der rechten Armlehne befindet sich nun der neue Krone-Fahrhebel, der ergonomisch viel besser zu einem Selbstfahrer passt als der bisherige Fahrhebel. Alle Knöpfe sind jetzt eindeutig gekennzeichnet, so dass sich auch weniger geübte Fahrer mit dem BiG M in Zukunft schneller zu Recht finden dürften. Die Mähwerken können, je nachdem wie der Fahrer es wünscht, per Knopfdruck automatisch nacheinander abgesenkt werden oder jedes für sich.

Die Arbeitsscheinwerfer wurden auf H3 Leuchtmittel umgestellt, die mehr Licht ins Dunkel bringen sollen. Auf Wunsch lässt sich der



BiG M auch mit Xenon Scheinwerfern ausrüsten.

Was die Mähwerkstechnik und die Arbeitsbreite angeht, bleibt im Vergleich zum Vorgängermodell alles beim Alten. Lediglich das Turmgetriebe des Frontmähers wurde verstärkt. Die Scheibenmäher verfügen über die Krone Mähscheibensicherung „SafeCut“. Alle Scheiben drehen in dieselbe Richtung. Trifft eine Scheibe auf ein Hindernis und die Abschersicherung wird ausgelöst, so wird die gesamte Mähscheibe automatisch auf einem Gewinde nach oben gedreht und kann somit nicht mit den Nachbarmähscheiben kollidieren.

Verstärkter Antrieb fürs Frontmähwerk

Der BiG M wird in zwei Versionen ausgeliefert. Zum einen mit V-Stahlzinken-Aufbereiter (BiG M 420 CV) mit 9,7 m Arbeitsbreite zum anderen mit Walzenaufbereiter mit Stahl- oder Kunststoffwalzen (BiG M 420 Cri). Mit dieser

Technik beträgt die Schnittbreite 9 m. Weiterhin ist die Schwadzusammenführung beim BiG M 420 lieferbar. Mit dieser Technik hat Krone einen Trend gesetzt. Die Schwadhauben hinter den seitlichen Mähern lassen sich hydraulisch öffnen und schließen. Bei geschlossener Schwadhaube wird das gemähte und aufbereitete Material von den integrierten Schnecken zur Mitte zusammengeführt und auf einem Schwad abgelegt. Durch die unabhängige und programmierbare Schaltung der Schwadhauben bietet der BiG M 420 drei Modi: Breitablage, Teilbreitablage und Schwadzusammenführung.

Auf Wunsch können am BiG M anstatt der Scheibenmäher auch Schlegelmulcher montiert werden. Gerade was Mulchen von Maisstoppeln zur Maiszünslerbekämpfung angeht, könnte diese Zusatzausrüstung für den einen oder anderen Lohnunternehmer interessant sein.

Fazit

Krone hat die Umstellung der Motortechnik im BiG M genutzt, um wesentliche Kritikpunkte aus der Vergangenheit abzustellen. Besonders hervorzuheben ist hier sicherlich die neue Kabine und die deutlich verbesserte Bedienung der Maschine über den neuen Fahrhebel.

Durch die neuen MAN Motoren mit AdBlue Abgasnachbehandlung erhoffen sich die Krone-Ingenieure mehr Leistung bei weniger Kraftstoffverbrauch. Ob dies zutrifft, wird die Praxis zeigen.

Björn Anders Lützen,
Redaktion Lohnunternehmen

Leistungsdaten im Überblick: Krone BiG M 420

Motor	6-Zylinder MAN, 10,6 l Hubraum, CommonRail Einspritzung, Turbolader, SCR Abgasnachbehandlung mit AdBlue-Einspritzung
Maximale Leistung	309 kW/420 PS
Maximales Drehmoment	1900 Nm
Fahrerantrieb	
Stufenloser hydraulischer Antrieb mit Radmotoren und 2 Fahrstufen	Straßenfahrt: 0–40 km/h (automotiv) Feldeinsatz: 0–20 km/ bei 1900 U/min
Mäheinheit	
Anzahl der Mäheinheiten	3
Arbeitsbreite	9.720 mm bei V-Zinken-aufbereiter, 9.000 mm bei Rollenaufbereiter
Schnitthöhenverstellbereich	30–70 mm
Maße und Gewichte	
Länge/Breite (Transport)/Höhe	8.180/3.000/4.000 mm
Einsatzgewicht	14.500 kg
Tankinhalt Diesel	700 l
Tankinhalt AdBlue	70 l
Bereifung	
Serie	Front: 750/65 R26; Heck: 580/70 R26
Optional	Front: 750/60 R30,5; Heck: 600/60 R30,5



Impressum

Dieser Sonderdruck wurde aus einem Beitrag der Ausgabe 10/2011 der Zeitschrift „Lohnunternehmen“ erstellt.

Verlag: Beckmann Verlag GmbH & Co. KG,
Heidecker Weg 112, 31275 Lehrte

Redaktion: Hans-Günter Dörpmund,
Björn Anders Lützen,
Mirja Plischke, Gesa Lormis
E-Mail: redaktion@beckmann-verlag.de

Vertrieb: Frauke Weiß, Tel. (0 51 32) 85 91-50
E-Mail: vertrieb@beckmann-verlag.de

Weitere Informationen zur Zeitschrift
Lohnunternehmen unter www.lu-web.de