

Mähdrescher New Holland CX 8050

Fertigung: seit 2001 in Zedelgem, Belgien

Motor: 6-Zylinder-Diesel

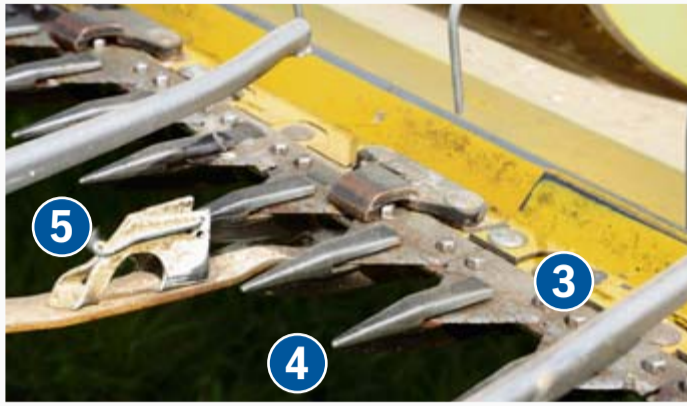
Leistung: 367 PS (270 kW)

Gewicht: 12,8 Tonnen (ohne Schneidwerk)

Höchstgeschwindigkeit: 30 km/h (Straße)

Inhalt des Korntanks maximal: 9000 Liter (entspricht etwa dem Ertrag eines Hektars)

Preis: 250 000 Euro



3 Der **Messerbalken** am **Schneidwerk** arbeitet wie eine Heckenschere. Eine Klinge bewegt sich schnell hin und her.

4 Dabei werden an den Kanten der hervorstehenden **Finger** die Halme abgeschnitten.

5 Die **Ährenheber** sorgen dafür, dass auch Halme, die wegen Nässe am Boden kleben, geschnitten werden.

6 Die geschnittenen Halme werden durch die drehende **Haspel** und die daran befestigten **Zinken** auf die ...

7 **Einzugsschnecke** gelegt. Sie rotiert wie eine Schraube und sortiert so die Halme zur Mitte hin, wo der ...

8 **Schrägförderer** das Dreschgut aufnimmt und Richtung **Dreschapparat** ins Innere befördert.

9 Die **Halmteiler** trennen das Schnittgut von dem Getreide, das noch stehenbleibt. Das **Varioschneidwerk** des Mähdreschers passt sich automatisch an die Länge der Halme an. Auch können **verschiedene Ackerfrüchte** wie Getreide oder Raps geerntet werden,

ohne dass das Schneidwerk wie früher mühsam gewechselt werden muss. Nur Mais benötigt ein spezielles Schneidwerk. Bei diesem Modell ist das Schneidwerk rund 6 Meter breit. In den USA und Russland sind Schneidwerke bis zu 12 Meter breit. Damit der Mähdrescher auf **Straßen** fahren kann, wird das Schneidwerk abgehängt und hinter der Maschine oder von einem Schlepper gezogen. Bei manchen Modellen ist es hydraulisch **teilbar** und wird gefaltet, damit es schmaler wird.

10 Auf der Fahrerkabine befinden sich **Xenon-Scheinwerfer** für die Nachtarbeit auf dem Feld, dazu drei Rundumblinker. Das ganze Fahrzeug ist fast vier Meter hoch und die Kabine ist nur über eine Leiter mit 6 Sprossen erreichbar.



transportiert, wo sie von einem Häckler zerkleinert und zurück auf das Feld geblasen werden. Die Geschwindigkeit der Trommeln, Schüttler und Rotoren sowie weitere Einstellungen kann der Drescherfahrer vom Fahrersitz aus über Bordcomputer regeln. Der Computer zeigt etwa an, wie hoch der Anteil an Körnern ist, die mit dem Stroh aus der Maschine gefördert werden. Ist der Anteil zu hoch, muss der Fahrer die Drehzahl der Trommeln verändern.

Die Körner fallen aus dem Dreschkorb auf Reinigungssiebe. Hier werden sie von Spelzen und kleinen Strohteilchen getrennt. Ein Gebläse drückt Luft von unten durch die Siebe, sodass leichte Teile aufgewirbelt und aus dem Drescher getragen werden. Die Körner werden in eine Beförderungsschnecke, die sie in den Korntank transportiert. Dort bleiben sie, bis der Korntank gefüllt ist und die Ernte durch ein seitlich ausklappbares Rohr auf einen Trecker-Anhänger umgeladen wird. Das Fassungsvermögen des Korntanks ist groß.

Die Serie immer samstags

- 14. September: Landwirtschaft und Agrartechnik im Südwesten
- 21. September: Der Traktor früher
- 28. September: Der Traktor heute
- 5. Oktober: Die Aussaat heute
- 12. Oktober: Ernten/Dreschen früher
- Diese Ausgabe:** Das Ernten heute
- 26. Oktober: Die Arbeit im Wald

Alle Teile der Serie und **Videos** auf: www.suedkurier/landmaschinen

Der kann bis zu 12 000 Liter sammeln.

Die ganzheitliche Betrachtung aller Arbeitsabläufe und Maschinen, von der Bestellung bis zur Ernte, sieht auch Christoph Götz als wichtige Zukunftsaufgabe. „Das Entwicklungsziel in der Landtechnik ist es, noch nachhaltiger zu arbeiten“, sagt Götz. Moderne Erntemaschinen tragen schon jetzt dazu bei.

11 Wie im modernen Traktor gibt es auch im Mähdrescher einen **Multifunktionshebel**, eine Art Joystick. Damit erledigt die rechte Hand fast alle Arbeitsschritte. Bei Vorschub führt der Mähdrescher vorwärts, bei Ziehen rückwärts. Taste **A**: Der **Korntank** wird durch das Abtankrohr entleert. Das Getreide fließt in einem Anhänger; **B**: Das **Abtankrohr** wird ein- und ausgeschwenkt; **C**: Schalter für **Not-Aus**. Er schaltet alles im Mähdrescher sofort ab; **D**: Das **Schneidwerk** wird angehoben oder gesenkt. Zusätzlich kann die Querneigung des Schneidwerks an ein Gefälle angepasst werden; **E**: Die **Haspel** kann hoch und runter bzw. vor und zurück bewegt werden.



Buchtip: Einen Überblick von der Handarbeit zu Hightech auf dem Acker bietet der Band „100 Jahre Landtechnik“, DLG-Verlag, 288 Seiten, 34,90 Euro.



12 Linker gelber Knopf ziehen: **Schneidwerk** aktiviert; Drücken schaltet ab (wenn ein Hase oder ein Hindernis auftaucht); rechter Knopf: gezogen läuft das **Dreschwerk**, Drücken schaltet es ab.

13 Auf dem Touchscreen-Monitor des **Bordcomputers** kann der Fahrer zwischen mehreren Bedienmenüs wählen. Auf dem Bild: der aktuelle Zustand und die Leistung aller Aggregate und Baugruppen. Ein anderes Menü zeigt Tagesprotokolle der geleisteten Arbeit (Ackerfläche, Ertrag). Alle Daten können versendet werden.

14 Am oberen Kabinenrand (nicht sichtbar) hängt ein Monitor für 2 Rückfahrkameras.

15 Breite Unterarmlehne
BILDER: SABINE TESCHE

Wo Kühe Körperpflege haben

Wenn ein landwirtschaftlicher Familienbetrieb bestehen soll, muss er innovativ sein. Das gilt auch für den Traber-Hof

VON ALEXANDER MICHEL

Moderne Bauernhöfe liegen selten an einer Bundesstraße oder einer Ortsdurchfahrt, denn sie brauchen Platz für Ställe, Scheunen, Hallen und Biogas-Behälter. Daher sind Laien erstaunt, wenn sie einen großen Hof abseits der Fahrwege aufsuchen, der sich als hoch innovativer Betrieb darstellt. Dazu gehört auch der Hof der Familie Traber im Hegau-Flecken Mühlingen-Hecheln.

Ins Auge fällt die Strom-Ernte mittels dächer-großer Photovoltaik-Felder. Sie wurden errichtet, um den Hof komplett mit Eigenstrom zu versorgen. Die Biogas-Anlage fügt sich in dieses grüne Ensemble ein. Dass viele Landwirte ein Standbein als „Energiewirt“ ausgebil-



Juniorchef Markus Traber (35, links) mit dem Azubi Mischa Koch (19) vor der neuen 24-Stunden-Milchtankstelle. BILD: MICHEL

det haben, wird hier greifbar. Inzwischen werden zwölf Haushalte und ein benachbarter Schweinestall mit Wärme versorgt. Sie stammt aus der Biogas-Anlage, die die Gülle von Fleckvieh und Schweinen des Nachbarhofs aufnimmt. Im Gegenzug gibt es Energie, die zwei Blockheizkraftwerke antreibt. Die im Schnitt 70 Milchkuhe haben es

auf dem Hof bequem. Im neuen Stall können sie laufen, wohin sie wollen: Zu einer rotierenden Bürste zwecks Körperpflege etwa oder zum Melkroboter. Auf den ist Junior-Chef Markus Traber stolz: „Die Kühe haben rund um die Uhr die Gelegenheit zum Melken zu gehen“, sagt Traber. Niemand muss mit der Hand ein Melkzeug ans Euter andocken. Ein Roboter-Arm erledigt die Arbeit, während andere Kühe warten. Dank Technik lässt sich der Hof als Familienbetrieb führen, ein Lehrling wird ausgebildet, Praktika sind möglich.

100 Hektar Grünland und Ackerfläche werden bewirtschaftet. Es wachsen neben Weizen, Gerste und Hafer auch Silomais, Klee gras und – ein neues Projekt seit 2011 – Wildpflanzen. „Die ökologischen Vorteile sind unstrittig“, sagt Markus Traber. Ob diese Saat auch wirtschaftlich ist, wird jetzt getestet.

Zu Technik und Projekten des Hofes: www.bauernhof-traber.de

Beim Ernten drückt der Bauer aufs Gas

➤ Arbeit: Die gibt es für Mähdrescher in Deutschland zuhauf. 89 000 Maschinen sind angemeldet. Das ist beachtlich, wenn man bedenkt, dass ein Mähdrescher schnell 250 000 Euro kosten kann. Viele Landwirte leisten sich daher keinen eigenen, sondern beauftragen einen unabhängigen Lohn-drescher oder schließen sich einem Maschinenring an.

➤ Hersteller: Marktführer in Europa ist Claas, der die Mähdrescher in Harsewinkel (Niedersachsen) baut. Ein weiterer deutscher Hersteller ist Deutz-Fahr. Zu den Großen gehören John Deere (USA), New Holland (Belgien), Case IH (USA/Italien) und die amerikanische AGCO-Gruppe mit Massey Ferguson und der zugekauften Marke Fendt in Marktoberdorf.

➤ Technik: Die Motoren der Mähdrescher haben zwischen 300 und 550 PS. Sie werden gebraucht, damit die 15 bis 20 Tonnen schwere Maschine zeitgleich fahren und dreschen kann. Pro Stunde können sie zwischen vier

und sechs Hektar abernten. Pro Tag fahren große Mähdrescher 500 bis 600 Tonnen Getreide ein. Ein Korntank, der bis zu 12 000 Liter fasst, kann mit einer Geschwindigkeit von bis zu 100 Litern pro Sekunde entleert werden. Zum Ernten ist Trockenheit notwendig. Es muss also viel Korn in kurzer Zeit gedroschen werden

➤ Spezialisten: Erntemaschinen gibt es nicht nur für Getreide, sondern auch für Zuckerrüben, Kartoffeln, Erbsen, Mais und Gras. Die Technik ist speziell auf die Feldfrüchte ausgelegt. Im Sommer fahren die Mähdrescher. Mais wird vorwiegend gegen Ende des Sommers und im Herbst gehäckselt und Rübenroder kann man etwa von Oktober bis Dezember auf den Feldern beobachten.

➤ Zukunft: Videotechnik soll Bäume oder andere Hindernisse erkennen und das Fahrzeug selbstständig vorbeilenken. Sind mehrere Maschinen auf einem Feld, sollen sie sich per Funk abstimmen können. (cm)