

TIM fährt Tigo

Mit dem ISO-Bus-Standard TIM regeln Traktor und Anbaugerät nahezu ohne Zutun des Fahrers die Fahrgeschwindigkeit. Wir haben eine Fendt-Kombination gefahren.

Der Tigo 90 XR ist mit 50 m³ Volumen nach DIN das zweitgrößte Modell der Kombiwagen-Baureihe und kam 2018 neu ins Programm. Name und Design verraten die Lely-Herkunft, 2017 übernahm Agco das Geschäft mit Futtererntemaschinen von den Niederländern. Fendt treibt die Produktentwicklung voran, neben TIM gibt es auch bei der Tigo-Hardware einige Neuheiten.

45 Messer, automatisch geschliffen

Folgt man dem Gutfluss, fängt das mit der Pickup an: 2,20 m Arbeitsbreite gibt Flexibilität bei Kurvenfahrt. Der Antrieb erfolgt bei den XR-Wagen hydraulisch. Die Drehzahl kann so laut Fendt variabel an Erntegut und -Bedingungen angepasst werden. Von der Pickup übernimmt der 800-mm-Rotor und leitet das Futter durch die 45 einzeln abgesicherten Messer. Der Schnittpalt,



Die Pickup ist 2,20 m breit. Seitliche Tasträder und eine hintere Rolle übernehmen die Bodenadaptation. Fotos: Berning

also der Abstand zwischen Messer und Rotor, beträgt dabei laut Fendt schmale 3,5 mm. Dafür messen die Rotorzinken im Schnittbereich 25 mm in der Stärke, um den Schnittpalt schmal zu halten. Die theoretische Schnittlänge liegt bei 37 mm, mit geschaltetem halbem Messersatz sind 74 mm möglich.

Einzelne Segmente bilden die Zinkenbestückung des Rotors. Im Schadensfall können die Zinken einzeln getauscht werden. Der Antriebsstrang ist bis 3 000 Nm abgesichert.

DATENKOMPASS

Fendt Tigo 90 XR

Zulässiges Gesamtgewicht	31 t
Leergewicht	12 800 kg
Nutzlast	18 200 kg
Volumen nach DIN	50 m ³
Länge	10,85 m
Breite	2,95 m
Höhe	4,00 m
Anhängung	Kugelkopfkupplung K80
Messeranzahl	45
Theoretische Schnittlänge	37 mm
Rotor	80 cm Durchmesser mit 7 spiralförmigen Zinkenreihen
Pickup-Breite nach DIN	2,20 m
Von Zinken bis Zinken	2,00 m
Bereifung	800/45 R 26,5
Fahrwerk	Tridem, hydropneumatisch gefedert, mit Niveauausgleich
Listenpreis ohne MwSt.	165 079 €

Herstellerangaben für die Grundausstattung

Optional gibt es eine automatische Messerschleifeinrichtung. Sie fährt in ihrer Parkposition hinter dem Ladeaggregat immer am Wagen mit. Nach dem Ausschwenken der Messerbank lässt sich das Teil recht einfach aufsetzen



Der Tigo 90 XR ist das zweitgrößte Modell der als Kombiwagen konzipierten Baureihe.

und schleift hydraulisch angetrieben gleichzeitig 10 Messer. Der Schleifvorgang dauert für alle Messer rund 15 Minuten.

Ein Sensor reicht aus

Weiter im Gutfluss geht es über den vorne um 25 cm abgesenkten Kratzboden in den Laderaum. Für die Vorpressung des Ernteguts sorgt die bewegliche Stirnwand. Ein Drucksensor in den seitlichen Zylindern



Ein Drucksensor in den Zylindern der klappbaren Stirnwand steuert den Beladeprozess und sorgt für die Vorpressung.

GUT ZU WISSEN

- ▶ Die TIM-Funktion sorgt für einen gleichmäßigen Gutfluss, vermeidet Verstopfungen und entlastet den Fahrer deutlich.
- ▶ Mit entsprechend zertifizierten Traktoren regelt der Tigo die Fahrgeschwindigkeit abhängig von der Auslastung der Pickup.
- ▶ TIM reagiert auch bei ungleichmäßigen Schwaden schnell genug.



Die Schärfeinrichtung fährt immer am Wagen mit und wird zum Schleifen auf je zehn Messer aufgesetzt.

steuert den Kratzboden automatisch an. Der Füllgrad im Wagen lässt sich damit gut anpassen.

Bis zu drei Dosierwalzen verteilen das Futter im Silo. Sie können für den Maiseinsatz ausgebaut werden. Federbelastete Lagerstellen erlauben ein Ausweichen der Walzen bei hohem Futterdruck und stoppen per Sensor den Kratzboden, bis der Druck nachlässt – eine sichere Sache. Der Tigo 90 XR steht und fährt auf einem Tridem-Aggregat mit hydropneumatischer Federung und einer elektronisch gesteuerten Zwangslenkung. Der automatische Niveaueingleich gibt Sicherheit am Seitenhang.

TIM übernimmt

Die Bedienung kann vollständig per ISO-Bus erfolgen. Unsere Testmaschine hatte zusätzlich eine Bedienbox, die über Taster den schnellen Zugriff auf alle Funktionen unabhängig vom (Schlepper-) ISO-Bus-Terminal ermöglicht.

Über TIM steuert der Ladewagen die Fahrgeschwindigkeit des Traktors. Damit die Funktion läuft, müssen sowohl Traktor als auch Anbaugerät entsprechend ausgerüstet und zertifiziert sein. Auf der Traktorseite ist sie bei Fendt für alle Modelle ab der 500er Baureihe verfügbar, auf der Maschinenseite neben den Tigo XR-Ladewagen noch für die Anbauspritzen Rogator 300. Dank Zertifizierung könnte statt des vorgeschalteten Fendt 942 Vario auch ein anderer TIM-fähiger Traktor zum Einsatz kommen.

Grundlage für die Geschwindigkeitsregelung ist beim Tigo die Auslastung der Pickup, die per Drehzahlsensor erfasst wird. Fällt die Drehzahl ab, signalisiert der Ladewagen dem Traktor eine geringere Fahrgeschwindigkeit und umgekehrt. Damit das Ganze funktioniert, muss der Fahrer die Funktion im Vario-Terminal zunächst einschalten. Dort ist das Setzen von Parametern, zum Beispiel der maximalen Fahrgeschwindigkeit, mög-

lich. Nach dem Absenken der Pickup und dem Aktivieren des Tempomaten arbeitet TIM. Eine Einbindung in das Vorgewende-Management ist bisher nicht möglich.

Wie arbeitet TIM in der Praxis?

Bei einem normalen Schwad mitten in der Fläche schlug sich TIM sehr gut und regelte passend etwa zwischen 10 und 18 km/h. Wir wollten jedoch wissen, ob in extremen



TIM wird über das Vario-Terminal aktiviert und arbeitet, wenn der Tempomat aktiv ist.



Die Bedienung der Ladewagenfunktionen kann vollständig über ISO-Bus oder parallel über eine separate Box laufen.

Situationen die Regelgeschwindigkeit ausreicht. Am Vorgewende bot sich dafür ein sehr ungleichmäßiges Schwad, große Haufen im Wechsel mit fast keinem Futter, an. TIM bremste hier das Gespann jeweils innerhalb kürzester Zeit. Etwas unangenehm für den Fahrer, allerdings gab es außer einem kurzen Knurren des Motors durch die unvermeidbare Lastspitze am Rotor aber keine Verstopfungen. Die unmittelbare Verringerung der Fahrgeschwindigkeit führte dazu, dass kaum Material von der Pickup nachgeschoben wurde. TIM macht seine Sache also ganz gut.

Frank Berning

