

Raicon

Güleeinarbeitung andersherum

Statt Scheibenegge hinter dem Fasswagen, läuft die Einarbeitung der Gülle beim KTC System vor dem Fasswagen. Damit lassen sich auch ältere Güllefässer weiter nutzen.



Die Gespannlänge, wie abgebildet, mit Fendt Vario 927, KTC-Scheibenegge und Zunhammer 18.000 I-Güllewagen vom Frontgewicht bis zur hintersten Kante des Schleppschlauchgestänges beträgt 19,60 m.

Zwei Jahre arbeitete der niedersächsische Landmaschinenmechanikermeister Rainer Fuge (55) an seiner Idee. Fuge ist hauptamtlich Geschäftsführer der Raiffeisen Technik Grasdorf GmbH, dem Gebrauchtmaschinenzentrum der Raiffeisen Waren GmbH. In seiner beruflichen Laufbahn, mit Stationen unter anderem bei Ropa und Agrifac, stand er in engem Kontakt mit den jeweiligen Konstruktionsabteilungen. Technische Lösungen für die Anforderungen der Praxis zu finden, ist für ihn eine spannende Aufgabe. Mit der Maschinenbaufirma Volmer Engineering in Hörstel-Riesenbeck, bekannt durch Maschinen für die Gülle-Einarbeitung, setzt er seine Idee für die technischen Herausforderungen der Düngeverordnung aktuell in Form des KTC Systems um. Volmer beschäftigt am Stammsitz 20 Mitarbeiter in der Entwicklung und Montage. Die Schweißgruppen werden extern gefertigt.



Beim Ersteinsatz in Schleswig-Holstein in der Nähe von Mölln: Leichte Hanglage, relativ schwerer Boden.



Der KTC ist auch solo für die Bodenbearbeitung einzusetzen.



Der Güllefasswagen wird an die K80 des KTC gekuppelt.



Der Wendekreis innen misst bei dieser Gespannvariante Fendt Vario 927, KTC-System und mit 18 m³ Zunhammer Fass ca. 10 M



Rainer Fuge hatte die Idee zu diesem Konzept. Hauptamtlich ist er Geschäftsführer des Gebrauchtmaschinenzentrums der Raiffeisen in Grasdorf.

Die ersten Einsätze des KTC Systems in sechs Meter Arbeitsbreite auf einem anlehmigen und kupierten Standort im Herzogtum-Lauenburg, Schleswig-Holstein, bestätigten die positiven Erwartungen. Vorne ein Fendt Vario 927, dann die KTC Scheibenegge mit Gülleeinbringung und ein 18 m³ Zunhammer Fass. Alles zusammen hat eine Länge von 19,60 Metern, das KTC wiegt gut sieben Tonnen. Es ist in der K 80 Kupplung des Fendt angehängt, das Zunhammer Fass hängt an der K 80 des KTC. Die Zapfwelle geht nahezu gerade vom Traktor bis zum Heck des KTC und dann zum Fasswagen durch. Ein Schnellkuppelverschluss erlaubt zügiges An- und Abhängen des Fasses. Die Gülle wird über einen Zubringerschlauch aus dem Fass nach vorne in den Verteilerkopf des KTC gepumpt. Das KTC läuft auf dem Acker auf seinen Stabwalzen, beim Transport auf dem eigenen Fahrwerk. Alle derzeit am Markt befindlichen Werkzeuge zum Ein- und Ausbringen von Gülle können in diesem Anwendungsprinzip des KTC eingesetzt werden. Dazu zählen z.B. Scheibeneggen, Grubber, Strip-Till-Werkzeuge, Schleppschuhgestänge. Fahrwerk, Durchtrieb, Anhängung sind modular designt. Ein Wechselsystem für Werkzeuge würde die Maschine zu schwer werden lassen. Daher hat man darauf verzichtet.

Im Feldeinsatz hat sich gezeigt, der KTC mit Scheibenegge zur Ausbringung läuft spurtreu hinter dem Traktor. Im Arbeitseinsatz entstand kein Seitenzug durch den nachlaufenden Güllewagen. Der Wendekreis-Innendurchmesser des Gespanns lag bei zehn Metern. Durch die Nutzung der Ausbringtechnik von Volmer Engineering entsteht laut Fuge keine Schmierschicht im Acker, die sich nachteilig auf den nachlaufenden Güllewagen auswirken könnte. Für einige Landwirte dürfte es gewöhnungsbedürftig sein, dass die Spuren des Fasswagens, da er dem Bodenbearbeitungsgerät folgt, auf dem bearbeiteten Acker zu sehen sind.

Bei Straßenfahrt mit angebautem Güllewagen hinter dem KTC kann das Gespann einen ganz normalen Hof-Feld Einsatz absolvieren. Die Zulassung hierfür ist in Vorbereitung, der KTC darf schon jetzt auf jeden Fall solo gefahren werden.

Das Gespann im Feld kann mit kleineren Zubringern arbeiten, die bereits als 14-, 16- oder 18 m³ Güllewagen vorhanden sind.

Mehrere gleichgroße Güllewagen können als Austauschwagen eingesetzt werden. Ein Traktor fährt die Güllewagen zwischen Hof und Feld, stellt volle Wagen im Feld ab, nimmt die leeren Güllewagen wieder mit. Der Traktorfahrer mit dem KTC Einarbeitungsgerät koppelt die Wagen per Schnellkuppler an und ab und verbleibt auf dem Acker.

Durch den Einsatz von kleineren Güllewagen hinter dem KTC lässt sich der Bodendruck bei der Ausbringung reduzieren. „Wenn man die Option KTC kalkuliert, dann landet man schnell bei bis zu 30 Prozent geringeren Maschineninvestitionen. Hinzu kommen noch Synergieeffekte durch Mehrfachverwendbarkeit der Werkzeuge im Soloeinsatz. Beim Einsatz von einfacheren Güllewagen reduzieren sich auch die Wartungskosten, ganz zu schweigen von dem geringeren Wertverfall von Güllewagen durch die lange Nutzbarkeit. Der bestehende Güllewagen behält seinen hohen Nutz- und Restwert“, ist Fuge im Gespräch mit dem eilboten überzeugt. Zusätzlich werde die Problematik negativer Stützlast bei leeren Fasswagen mit schwerer Ausbringtechnik im Heck umgangen.

Eine zusätzlich interessante Variante kann künftig ein kleineres KTC Gerät in drei bis vier Meter Breite zur Einarbeitung werden, das dann z. B. als Mietmaschine beim Landhandel oder Landmaschinenhändler steht. Landwirte können hierfür meist ihre vorhandenen Traktoren nutzen. Ihr jeweils vorhandener Güllewagen mit 12 bis 18 m³ kann hinter dem KTC laufen. Das ist die Option für kleinere Betriebe, die trotz kleinerer Traktoren und Güllewagen selber ihre Gülle ausbringen möchten. Ähnliches könnte auch für ein Schleppschuhgestänge gelten, das entsprechend im KTC eingesetzt wird.

Der Preis für die KTC Scheibenegge in sechs Meter liegt bei 80.000 Euro netto, die Patentanmeldung läuft, die ersten Maschinen sind im Frühjahr 2020 lieferbar. Fuge: „Das Unternehmen Volmer ist mir als ein Hersteller aufgefallen, der individuelle Lösungen für Lohnunternehmer bietet. Die Ausbringtechniken von Volmer sind speziell für die Ausbringung von Gülle vorgesehen. Volmer baut nicht Bodenbearbeitungsgeräte, die auch Gülle ausbringen können, sondern solide Gülletechnik, die auch Bodenbearbeitung kann. Das war für mich neben der Flexibilität eines kleineren Maschinenbauers ein wichtiger Punkt.“ Wofür steht die Buchstabenkombination KTC? Kevin, Tobias und Catharina, die Namen von Rainer und Melanie Fuges Kindern, lautet die Antwort.

Das Team von Volmer Engineering steht mit Rainer Fuge auf dem Agritechnica-Stand A22 in Halle 22 Rede und Antwort.

Rainer Fuge
D-27404 Heeslingen
Mobil 01 71- 8 67 32 58
<link>raicon-rf@ewe.net