

top agrar

**FAHR-
BERICHT**

Einfach komfortabel streuen

Der ZA-M ist bei Amazone der Klassiker im Düngerstreuer-Programm. Mit Arbeitsbreiten von 10 bis 36 m deckt er alle beliebten Fahrgassensysteme ab. Nun wurde der Streuer neu aufgelegt. Wir konnten bereits im Frühjahr mit dem ZA-M 02 und dem Bediencomputer EasySet 2 Probe streuen.



Bereits von Weitem ist der ZA-M 02 durch den orangenen, umlaufenden Schutz zu erkennen. Dadurch passt sich die Baureihe den größeren Serien an. Den ZA-M gibt es, wie den Vorgänger, mit den drei verschiedenen Grundbehältergrößen 1 000 l, 1 200 l und 1 500 l. Schönes Detail sind die im Behälterblech geprägten Litermarkierungen. Auf den Tank lassen sich Aufsätze mit 500 bzw. 1 000 l montieren. Dadurch sind maximal 3 000 l möglich. Dazu passt dann auch die Nutzlast von 3 100 kg. Bei dem von uns eingesetzten ZA-M1502 war der S500-Aufsatz installiert. Die Gesamtbreite des Streuers bleibt auch mit dem schmalen Aufsatz bei 2,44 m. Die Einfüllhöhe lag bei 1,28 m. Ohne Aufsatz wären es 1,14 m. Damit würde man auch noch unter die Auslaufschütte größerer Kipper kommen. Mit Aufsatz wiegt der Streuer leer etwa 360 kg.

AUS NICHTTOSTENDEM STAHL

Der letzte Teil des Behälters besteht wie die Schieber, Streuscheiben und Abschirmbleche aus nichtrostendem Stahl. Serienmäßig sind zwei Schieber übereinander angeordnet. Ein Schieber gibt die Größe der Öffnung vor. Ein doppelwirkender Hydraulikzylinder je Seite öffnet und schließt den Auslass. Unser Teststreuer war hingegen mit dem Bedienterminal EasySet 2 ausgestattet. Dann gibt es für jede Seite nur einen Schieber, welcher per Stellmotor betätigt wird. Ein Winkelgeber am Auslassschieber misst die Position. Die Einstellung der Menge erfolgt ausschließlich über das Terminal. Über die zwei unterschiedlich langen Wurf Flügel auf den Streuscheiben stellt man die Arbeitsbreite ein. Das geht weiterhin über Kneibelschrauben, was identisch zum

SCHNELL GELESEN

Der ZA-M von Amazone hat eine Überarbeitung erfahren. Die neue Bedienung lag dabei im Mittelpunkt der Entwicklung.

Die Steuerung kann die Ausbringungsgeschwindigkeit abhängig anpassen. Alle Funktionen lassen sich direkt mit Tasten ansteuern.

Die Arbeitsbreiten betragen zwischen 10 und 36 m mit drei verschiedenen Streuscheibenpaaren.

Vorgängermodell ist. Um die Arbeitsbreiten von 10 bis 36 m abzudecken, benötigt man drei verschiedene Scheibensätze. Zum „normalen“ Streuen stellt man den Düngerstreuer in Waage, sowie die Höhe an den Streuscheiben auf 80 cm ein. Bei der Spätdüngung sollen sich die Scheiben etwa 25 cm über dem Bestand drehen. Dabei stellt man zudem die Enden der Wurf Flügel etwas hoch. Zum Antrieb dient beim ZA-M immer die 540er-Zapfwelle. Die Streuscheiben drehen dann mit 720 1/min. Über ein Winkelgetriebe sowie eine Kette aus nichtrostendem Stahl wird das horizontale Rührwerk angetrieben. Es dreht sich direkt über der Auslassöffnung. Der Dünger fällt 12 cm tief auf die Streuscheiben. Kunststoffbürsten, die den Dünger beim Fallen auf die Wurf schaufel vor äußeren Einflüssen schützen, gibt es beim ZA-M nicht.

BIS ZUR GRENZE

Zum Grenzstreuen bietet Amazone zwei verschiedene Möglichkeiten zum Streuen aus der 1. Fahrgasse heraus.

Zum einen lässt sich die Grenzstreuscheibe Tele-Set montieren. Praktischer und bequemer ist jedoch der Randstreuschirm Limiter. Er lässt sich per einfachwirkendem Hydraulikzylinder in den Streufächer einschnellen. Zuvor stellt man den Streuschirm über eine Kneibelschraube und eingelassener Skala ein. Amazone setzt für die drei verschiedenen Einsatzszenarien Rand-, Grenz- und Grabenstreuen verschiedene Werte an. Zudem muss man teils die Menge reduzieren.

GESCHWINDIGKEITSABHÄNGIGE DOSIERUNG

Highlight des neuen Düngerstreuers ist zweifelsohne der Bediencomputer Easy-Set 2. Dieser benötigt lediglich eine dreipolige Steckdose für die Stromversorgung. Dann arbeitet der Streuer mit einer simulierten, gleichbleibenden Geschwindigkeit und so auch mit einer konstanten Auslassöffnung. Möchte man das volle Potenzial nutzen, ist noch ein Anschluss an die siebenpolige Steckdose des Schleppers notwendig. Denn dann erfasst der Streuer auch die Fahrgeschwindigkeit und kann die Menge aktiv anpassen. Besitzt der Traktor keine Signalsteckdose, kann Amazone optional einen Sensor für die Radumdrehungen oder einen GPS-Geschwindigkeitssensor mitliefern.

Wir haben mit dem Signalkabel gearbeitet. Dazu muss man die Impulszahl der Steckdose pro 100 m einmal im Terminal einstellen. Wenn man die Impulszahl nicht kennt, kann man mit dem Schlepper eine Strecke von 100 m abfahren, während das Terminal die Impulse zählt.

Um den Streuer auf ein neues Streugut einzustellen, benötigt man nur wenige Werte. Während man die Ausbringungsmenge pro Hektar und Arbeitsbreite selbst vorgibt, kommen Werte wie Schaufelposition, Kalibrierfaktor und Streuscheibendrehzahl aus der my-Spreader-App, aus dem Online-Düngeservice oder auch aus der klassischen Streutabelle in Papierformat. Wir haben die Werte aus der App geladen. Das klappte meist ganz gut. Etwas schwieriger ist da die Wahl der Zapfwelldrehzahl. Streut man Dünger, bei denen eine andere Scheibendrehzahl nötig ist, weiß man nicht, welche Zapfwelldrehzahl man anfahren muss. Das möchte Amazone ändern. Im PDF-Format auf der Website hingegen ist zumindest eine Tabelle mit Scheiben- und Zapfwelldrehzahl hinterlegt. ►



◁ Das Streuwerk wurde vom Vorgänger übernommen. Die Arbeitsbreite stellt man über die Streuschaufeln ein. Die Ausbringungsmenge regeln Stellmotoren. Winkelgeber messen die Öffnung.



△ Die Arbeitsbreite stellt man über die Streuschaufeln ein. Die Ausbringmenge regeln Stellmotoren. Winkelgeber messen die Öffnung.



△ Vom Fahrersitz aus hat man keine Möglichkeit, in den Behälter mit Abdeckplane zu schauen.

INTUITIV ZU BEDIENEN

Um jeden Wert einzugeben, gibt es eine separate Taste. Es gibt keine Menütiefen. Das macht die Einstellung übersichtlich. Ändert man nur das Streugut, muss man im Terminal lediglich den Kalibrierfaktor ändern. Für einen möglichst genauen Wert, kann man den Streuer auch abdrehen. Dazu drückt man lange die Taste für den Kalibrierfaktor. Anschließend öffnet man einen Schieber und fängt den Dünger auf. Das Terminal zählt die Zeit sowie die theoretische Abdrehmenge. Nachdem man das Streugut gewogen hat, passt man nur noch mit den $\pm$ -Tasten die Menge an – das wars.

Um mit dem Streuen zu beginnen, drückt man einfach die oberste Taste am Bedienteil. Beide Schieber öffnen sich und stellen sich der Geschwindig-

keit entsprechend ein. Die numerische Anzeige gibt die Ausbringmenge pro Hektar sowie die aktuelle Geschwindigkeit an. Per Taste lassen sich beide Seiten auch separat öffnen bzw. schließen. Auch ist es möglich, die Menge für beide Seiten zusammen oder getrennt voneinander zu verstellen. Das alles ist ohne große Erklärung zu verstehen. Sind die Mengen für die beiden Seiten unterschiedlich eingestellt, zeigt das Display die beiden Mengen an. Dadurch lässt sich auch in Keilen per Mengenanpassung ein besseres Streuergebnis erzielen.

Zudem zählt das Terminal die gestreute Fläche mit. Die theoretisch gestreute Düngermenge gibt das Terminal nicht an. Das ist schade, besonders da man während der Fahrt keine Möglichkeit hat, in den Behälter zu schauen. We-

der an der Frontseite, noch in der Abdeckplane gibt es Sichtfenster. Da sollte Amazone unbedingt noch nachbessern.

KOSTENRAHMEN

Im Einsatz funktionierte die Steuerung des Streuers problemlos. Etwas gewöhnungsbedürftig war lediglich das Verhalten, wenn man kurzzeitig auf 0 km/h abbremste. Dann schlossen die Schieber und blieben beim Anfahren geschlossen. Erst nach erneutem Tastendruck öffneten sie wieder. Im Einsatz schützen optionale Schmutzfänger (272 €, alle Listenpreise ohne MwSt.) das Streuwerk ordentlich vor von den Reifen hochgeschleudertem Dreck. Auch die Abdeckplane lässt sich einfach klappen und schützt den Behälter vor Schmutz und Regen.

Während die einfachste Version des ZA-M mit hydraulischen Schiebern 5 379 € kostet, liegt die Grundausstattung mit dem Bedienterminal EasySet 2 bei 7 560 €. Damit ist dann aber eine präzise Streumenge in Kombination mit hoher Schlagkraft verbunden. Denn durch die geschwindigkeitsabhängige Regelung lässt sich langsam am Vorgehenden fahren und in der Fläche ordentlich Weg machen. Mit Aufsatz (425 €), Abdeckplane (660 €) und Limiter (1 130 €) liegt der Streuer in Testausstattung bei 10 179 €.

@florian.tastowe@topagrar.com



◁ Eine LED leuchtet unten rechts im EasySet 2, wenn die Grenzstreueinrichtung eingeschwenkt ist.

Fotos: Tastowe