

Der ZA-TS mit einem Volumen von 5000 l macht richtig Eindruck. Man darf ihn aber nur mit leichten Düngern ausladen. Fotos: Schildmann



Düngerstreuer Amazone ZA-TS 5000

Groß, größer, ZA-TS

Mit seinem 5000-l-Nennvolumen ist der Amazone ZA-TS 5000 ein wahres Volumenmonster. Damit ist er perfekt für die Ausbringung von leichtem Harnstoff geeignet. Aber auch schwere Dünger sind sein Arbeitsfeld.

Amazone hat seine bewährte Anbaustreuerbaureihe ZA-TS im Behältervolumen nach oben erweitert und kann jetzt bis zu 5000 l bunkern. Das gilt allerdings nur für leichte Dünger wie Harnstoff, da die Nutzlast nach wie vor maximal 4500 kg beträgt – schade. Damit der Fahrer dieses Gewicht möglichst einhält, hat Amazone eine automatische, aktive Warnung bei einer Überladung von mehr als 5 % in die Software integriert.

Der vollständige Name lautet: ZA-TS 5000 Hydro ProfisPro. Das bedeutet:

- » ZA: Zentrifugalstreuer, angebaut
- » TS: AutoTS-Grenzstreueinrichtung
- » 5000: Volumen in l
- » Hydro: Isobus mit hydraulischem Antrieb
- » ProfisPro: Wiegetechnik und Drehmomentmessung.

Einfacher Anbau

Die Kopplung des Düngerstreuers erfolgt über das Kat. III-Dreipunktgestänge. Dane-

GUT ZU WISSEN

Der ZA-TS ist in dieser Ausstattung eine schlagkräftige Maschine.

Die umfangreichen Optionen helfen bei der optimalen Düngerausbringung. Aber nicht jede technische Lösung passt überall hin.

Es fällt auf, dass Amazone an der Lackierung gearbeitet hat, wir haben sie als sehr gut empfunden.

ben sind die Hydraulikstecker für das Loadensing-System zu kuppeln, die für den hydraulischen Scheibenantrieb an unserem Testgerät verantwortlich waren (4750 Euro Aufpreis, alle Preise ohne MwSt.).

Außerdem gab es noch ein dw-Steuergerät für die hydraulische Abdeckplane (gut 1700 Euro) und den Grenzstreuschirm BorderTS. Beide haben eine vorbildliche Plus/Minus-Kennzeichnung, nur leider fehlt ein Aufkleber, welche Farbe zu welcher

Bei der Farbgebung setzt Amazone sowohl auf eine KTL-Tauchlackierung als auch auf eine Pulverbeschichtung. Ab Werk gibt es sieben Jahre Garantie gegen Durchrosten.

Streuwerk mit solider Arbeit

Das TS-Streuwerk aus Edelstahl besteht aus den Komponenten Einlauftrichter mit Rührwerk, Elektromotoren zur Mengen- und Aufgabepunktverstellung sowie Streuscheiben mit Normal- und Grenzstreuscheaufeln.

Mit BorderTS lässt sich die volle Menge bis an die Feldgrenze streuen – das System funktioniert wirklich gut.



Die klappbaren Rollen laufen selbst auf unebenem Boden noch ordentlich.



Die ArgusTwin-Radarsensoren überwachen den Streufächer zuverlässig.

Funktion gehört. Dann müssen noch der Licht- und Isobus-Stecker verbunden werden – fertig.

Großzügige Abmessungen

Der Behälter vom ZA-TS 5000 ist 2,85 m breit. Vorne an der Aufstiegsleiter (die bereits verbessert wurde) sind es 2,87 m, hinten an der Beleuchtung 2,97 m. Inklusive der Abstellvorrichtung ist der Streuer 2,47 m hoch, ohne Rollen sind es 1,98 m. Mit 2,80 m Breite und 1,38 m Tiefe ist die Einfüllöffnung ordentlich.

Aktiviert werden die Grenzstreuscheaufeln elektrisch. Das Rührwerk im Einlauftrichter wird von einem Motor mit bis zu 60 U/min angetrieben und nur bei Bedarf zugeschaltet: Bei geöffnetem Schieber läuft es, bei geschlossener Dosierung steht es still. Und bei Blockaden reversiert es.

Wenn sich mit steigender Düngermenge auch das Streubild ändert, spricht man von einem Mengeneffekt. Amazone hat dafür die Dosieröffnung am Schieber so konstruiert, dass die Kontur der Auslauföffnung mit der Bewegung des Dosier-

TESTURTEILE	
AMAZONE ZA-TS 5000 HYDRO PROFISPRO	
PREISSKALA	
Anbau	+
Schlauchgarderobe	+
Vorratsbehälter	++
Zugang zum Behälter	+
Abdeckplane	+
Dosierung	++
Streuwerk	++
Querverteilung	++
Rand-/Grenzstreuen	++
Mobiler Prüfstand	++
Bordcomputer	+
Verarbeitung/Wartung	++
Lackierung	+
Anleitung/Ersatzteilliste	+

Benotung: ++ = sehr gut; + = gut; ○ = durchschnittlich; ● = unterdurchschnittlich; ●● = mangelhaft



Sehr gut gefallen haben uns die neuen Kunststofffroste.

schiebers exakt abgestimmt ist. Damit bleibt das Streubild nach unseren Erfahrungen auch bei wechselnden Mengen konstant.

Die Bürsteneinheit unter dem Trichter sorgt dann dafür, dass der Dünger sicher auf der Scheibe landet. Den Aufgabepunkt bestimmt wiederum ein Stellmotor, der die Einheit oberhalb der Scheibe verdreht. Je nach Aufgabepunkt kann man die Streubreite im Zusammenspiel mit den Streuscheufelsets und der Scheibendrehzahl zwischen 15 und 54 m variieren.



Die Abdeckung öffnet weit, die Arbeitsbeleuchtung unterstützt beim Befüllen.

Wurfweiten einfach anpassen

Wer häufig mit unterschiedlichen Wurfweiten zu tun hat, kann die Schaufeln recht einfach tauschen – das geht schneller, als den ganzen Teller umzurüsten. Beim Normalstreuen überlappt der Amazone ZA-TS bis zu einer Arbeitsbreite von etwa 36 m doppelt. Dadurch ist das Streubild recht robust gegenüber Seitenwind oder wechselnden Düngerqualitäten.

Wir haben die Querverteilung mit den EasyCheck-Matten überprüft (320 Euro Aufpreis). Dabei werden Kunststoffmatten auf die Arbeitsbreite verteilt, einmal abgestreut und dann fotografiert. Die App auf dem Handy errechnet dann die optimierten Einstellwerte für den Streuer. Bei unseren Einsätzen passten die Ersteinstellungen immer, so dass wir keine Anpassungen vorzunehmen brauchten.

Stets passend am Feldrand

Zum Grenzstreuen nutzt Amazone beim ZA-TS das AutoTS-Grenzstreusystem. Dabei schwenkt ein Elektromotor die Einleitschaufel am Streuteller um etwa 10°, damit der Dünger über die kurzen Grenzstreuschaufeln abgegeben wird. Diese Schaufeln muss man einstellen. Da sie gelasert sind, ist die Skala sehr haltbar.

Zum Grenzstreuen bietet Amazone drei Varianten für das AutoTS: Rand-, Grenz- und Grabenstreuen. Beim Randstreuen fliegt etwas Dünger über die Grenze hinweg. Hier wird aber die gesamte Düngermenge ausgebracht. Befindet sich neben dem Feld eine Straße, dann kommt das Grenzstreuen zum Einsatz. Hier fliegt kein Korn über die Grenze hinaus, die Ausbringungsmenge wird allerdings etwas gesenkt. Als letztes folgt das Grabenstreuen. Hiermit wird ein deutlicher Abstand zum Gewässer eingehalten, bei gleichzeitiger Reduzierung der Ausbringungsmenge.



Per Bluetooth-Verbindung können die Einstellungen zur Maschine gesendet werden.



Mit Amatron4 und einem iPad klappt die Bedienung und Überwachung optimal.

Per separatem dw-Steuergerät haben wir das optionale BorderTS-System angesteuert (1 436 Euro Aufpreis). Hiermit schwenkt man einen Streuschirm hinter die linke Streuscheibe. Dieser sorgt dafür, dass die gesamte Düngemenge grenzscharf ausgebracht wird. Man muss dazu direkt an der Feldgrenze fahren und mit der linken

Scheibe nach innen werfen. Danach fährt man mit AutoTS die erste Fahrgasse ab, so dass die fehlende Menge aufgedüngt wird. Das BorderTS ist eine absolute Klasse: Denn damit lässt sich die exakte Düngemenge bis an die Feldgrenze einhalten – besser geht es nicht. Beim Einschwenken des Schirms erkennt die Software den Vorgang und leitet alle weiteren Schritte automatisch ein.

Praxisnahe Wiegetechnik

Während die Wiegetechnik zur Serienausstattung gehört, kostet die Drehmomentmessung FlowControl 800 Euro Aufpreis. Beides zusammen heißt ProfisPro: Eine Software vergleicht die theoretische und tatsächliche Ausbringungsmenge anhand der Werte des Wiegerahmens und korrigiert bei Abweichung nach. Ein Neigungssensor unterstützt die Technik.

FlowControl öffnet und schließt die Schieber selbstständig. Jede Ausbringungsmenge erzeugt ein anderes Drehmoment auf der Streuscheibe. Verändert sich dieses Drehmoment durch ungleichmäßigen Dünger, Leerlauf oder Blockaden, kann das System seitenunabhängig automatisch den Schieber weiter öffnen oder schließen.

Die Wiegetechnik kontrolliert ständig die ausgebrachte Menge, wodurch sich wiederum FlowControl laufend kalibriert und seitenunabhängig regelt. Dieses System hat bei uns tadellos funktioniert und erscheint uns sinnvoll.

In Verbindung mit dem Wiegesystem wird die LED-Arbeitsbeleuchtung (650 Euro Aufpreis) zur Befüllhilfe. Hier zeigt eine Leuchte per Blinken bzw. Dauerleuchten an, das man sich dem vorher definierten Wunschgewicht nähert oder es erreicht hat – spitzenmäßig.

Verteilung überwachen

Um die Querverteilung und damit die Düngerausbringung weiter zu optimieren, war an unserem Teststreuer die Option Argus-Twin installiert (fast 7 300 Euro Aufpreis). Dabei überwachen 14 Radarsensoren das Streubild und passen es automatisch an. Wer mit heterogenen Düngerpartien arbeitet oder bei hohen Luftfeuchtigkeiten streuen muss, dürfte das System sehr zu schätzen wissen. Wer dagegen auf Bigbag-

MESSWERTE

AMAZONE ZA-TS 5000 HYDRO PROFISPRO

Leergewicht	760 kg
Transportbreite	2,97 m
Behälterbreite außen/innen	2,85/2,80 m
Behältertiefe außen/innen	1,70/1,38 m
Überladehöhe	1,98 m

Ware setzt oder nur konstante Qualitäten kennt, kann in unseren Augen gut auf das System verzichten.

WindControl ist immer eine Kaufempfehlung (3530 Euro Aufpreis). Zu Arbeitsbeginn der Arbeit fährt ein Windmesser hoch, der Windrichtung und -geschwindigkeit misst. Mit den Daten ist es möglich, das Streubild und damit die Querverteilung ständig anzupassen. Außerdem zeigt es über Ampelfarben, ob ein Weiterarbeiten sinnvoll ist.

Tank erfordert Disziplin

Wer viel Harnstoff streut, ist mit dem großen Tank gut bedient. Für alle anderen darf es auch etwas kleiner sein. Wenn man die 5000 l mit 5 t Kalkammonsalpeter nutzt, wiegt das Ganze 5,8 t und ist beispielsweise am Fendt 724 Vario überladen.



Der Anbauraum ist aufgeräumt. Das WindControl-Instrument ist hier abgesenkt.



Am BorderTS-Schirm kann der Abstand zur Grenze eingestellt werden (rund 1 bis 3 m).

Die Aufstiege und das Tankinnere haben uns gut gefallen. Die Siebe bestehen aus Kunststoff und sind erheblich lackschonender als frühere Stahlroste. Außerdem ist die gute Innenbeleuchtung (im Lichtpaket enthalten) extrem hilfreich.

Als Abdeckung war eine hydraulische Rollplane montiert, die ein eigenes dw-Steuergerät erfordert. Wir hätten uns die Integration in das Loadsensing-System gewünscht. Amazone begründet die extra Schläuche mit mehr Flexibilität.

Bedienung für alle Wünsche

Wir haben mit dem Isobus-Terminal AmaTron 4 (inklusive Lizenz für GPS Switch Pro und GPS Maps) gearbeitet (4050 Euro Aufpreis). Per Section Control sind bis zu 128 Teilbreiten automatisch schaltbar, womit viele Schlepperterminals noch Probleme haben. Das 8-Zoll-Display hat uns ebenso gefallen wie die Bedienphilosophie.

Zusätzlich konnten wir ein Tablet per WLAN damit verbinden und so die Ansichtsfläche erweitern. Die benötigte AmaTron Twin App (450 Euro Aufpreis) zeigt die GPS-Funktionen an, während auf dem Terminal die Maschinensteuerung läuft. Das hat uns sehr gut gefallen.

Einen Schritt weiter in der Bedienung geht das GPS-ScenarioControl (200 Euro Aufpreis). Damit fahren erfahrene Praktiker den Schlag ab und zeichnen alle wichtigen



AMAZONE

Unendlich
gute Ideen
für unsere
Zukunft



IDEEN FÜR
UNSERE ZUKUNFT



#ideasforfuture

Schaltpunkte auf. Dazu gehören die unterschiedlichen Grenzstreuvvarianten ebenso wie die Fahrtrichtung in den einzelnen Fahrgassen. Damit ist gewährleistet, dass beispielsweise auch alle Aushilfsfahrer oder Lehrlinge alle Felder gesetzeskonform düngen können.

Ein weiteres Problem ist die Über- oder Unterdüngung am Vorgewende, wenn der Schlepper eigentlich noch weiter geradeaus fahren müsste, aber bereits in die Fahrgasse einbiegt. Amazone löst dieses Problem durch das serienmäßige HeadlandControl. Dabei wird bereits in der ersten Gasse des Vorgewendes die Arbeitsbreite zum Feldinneren vergrößert. Danach darf man nur nicht vergessen, HeadlandControl wieder abzuschalten.

Besonderheit: Spurführung

Die automatische Spurführung war mit unserem Fendt 724 Vario etwas trickreich, weil HeadlandControl über die Standard-Funktionen des Isobus hinausgeht. Damit alles rund läuft, muss man zunächst die Spurführung des Traktors aktivieren und erst danach das HeadlandControl. Macht man es umgekehrt, fährt der Schlepper in



Zum Lichtpaket gehört die sehr gute Innenbeleuchtung für den Tank.

einer falschen Spur, die er sich aus dem HeadControl zieht. Automatisiert werden kann dies durch GPS-SzenarioControl.

Die Einstellung der Streuwerte erfolgt über die mySpreader-App. Dort wird der Dünger mit Arbeitsgeschwindigkeit und -breite eingegeben, und die App errechnet die Daten für alle Streuszenarien. Diese kann man entweder manuell oder bequem per Bluetooth übertragen.

Die Bedienmaske für den ZA-TS selbst ist schon etwas in die Jahre gekommen. Dennoch klappt die Handhabung einwandfrei, und alle Dinge sind gut zu finden. Ein Facelift würde hier trotzdem deutliche Verbesserungen bringen.

Details in Kurzfassung:

- » Den Streuschirm beim BorderTS muss man einmalig einstellen.
- » Inzwischen gibt es eine Rückfahrkamera.
- » Das Thema Wartung verkürzt sich auf Waschen und Einölen. Es gibt keine Schmiernippel oder zu fettende Ketten.
- » Der Grundpreis des ZA-TS 5000 Hydro ProfisPro liegt bei 30606 Euro.
- » Der von uns eingesetzte ZA-TS kostet 47140 Euro. Das Amatron4 kommt mit 4050 Euro hinzu.

Fazit

Mit dem ZA-TS 5000 Hydro ProfisPro hat Amazone das Streuer-Programm sinnvoll nach oben erweitert. Die ganze Maschine hat uns gut gefallen. Neben dem tollen Streuwerk stechen auch AutoTS, BorderTS, WindControl und ArgusTwin positiv hervor, ebenso das Amatron4 mit den unterschiedlichen Erweiterungen und die tolle Befüllhilfe. Nicht so gut gefallen haben uns die zwei weiteren dw-Steuergeräte für die Plane und BorderTS. Außerdem hat die Bedienoberfläche ein Update verdient.

Lüder Görtmüller, Christian Brüse

PRAKTIKERURTEILE

BorderTS ist top

Auf dem Betrieb von Karsten Klindworth kommt seit der Saison 2024 ein ZA-TS 3200 mit WindControl und BorderTS zum Einsatz. Er streut in 27-m-Fahrgassen hauptsächlich Kali, Stickstoff und DAP in Kartoffeln und Zwiebeln. „Das grenzscharfe Streuen mit



Karsten Klindworth:

„BorderTS ist eine absolute Empfehlung.“

BorderTS ist sehr effizient, Ertragsabfall an den Feldrändern haben wir quasi nicht festgestellt“, ordnet Klindworth die optionale Ausstattung ein. Ebenso positiv sieht er das WindControl-System.

Zu verbessern ist seiner Meinung nach nur wenig am ZA-TS: „Nur die Reinigung im Bereich der Wiegezellen ist wirklich nicht schön“. Ansonsten ist er insgesamt mit der Anschaffung überaus zufrieden.

Im direkten Vergleich entschieden

Andreas Weinfurtnner setzt seinen ZA-TS 4200 mit WindControl und ArgusTwin nun in der dritten Saison ein. „Wir haben uns im direkten Technik-Vergleich mit einem Wettbewerber für den Amazone-Streuer entschieden“, so Weinfurtnner. Er düngt

Andreas Weinfurtnner:

„WindControl unterstützt die Arbeitsqualität.“

hauptsächlich ASS, KAS, SSA und PK-Dünger auf Wintergetreide. „ArgusTwin arbeitet hervorragend, bei staubigen Düngern oder bei Wetterlagen mit viel Tau muss man aber regelmäßig die Sensoren reinigen, sonst gibt es Fehlermeldungen“, äußert der Praktiker.

Er schätzt auch das WindControl-System: „Es unterstützt die Arbeitsqualität bei grenzwertigem Wetter.“ Richtig begeistert ist er vom BorderTS: „Die Feldgrenze war bisher immer unterversorgt, dieses Problem ist nun Geschichte. Es wird bis an den Rand exakt gedüngt.“