

# Landwirt

Die Fachzeitschrift für die bäuerliche Familie



## Amazone ArgusTwin & WindControl



Oben auf dem ausfahrbaren Mast sitzt der Windsensor des Amazone-Düngerstreuers.

Fotos: Weninger

## Dünger streuen trotz Wind

*Die Querverteilung automatisch anpassen, Seitenwind ausgleichen und Zeitfenster besser nutzen: Das können ArgusTwin und WindControl von Amazone. Zwei Landwirte berichten über ihre Erfahrungen damit.*

Von Lukas WENINGER, LANDWIRT Redakteur

Während pneumatische Düngerstreuer nahezu unanfällig gegenüber dem Einfluss von Wind sind, setzt bei Schleuderstreuern vor allem Seitenwind rasch Einsatzgrenzen. Die Folge sind unter- oder überdüngte Bestände, mit Folgewirkungen wie etwa Mangelerscheinungen an den Pflanzen und dadurch Minderertrag, eine schlechtere Erntbarkeit durch Lager oder eine ungleiche/mangelhafte Qualität des Ernteguts. Den Landwirten bleibt meist nur das „Bauchgefühl“ oder das Auslegen von Prüfschalen, um einzuschätzen, ob der Wind schon zu stark für eine Düngemaßnahme ist oder die Querverteilung noch passen wird.

### 14 nimmermüde Augen

Zum automatischen Anpassen der Querverteilung und dem Ausgleichen von Seitenwind bietet Amazone die beiden optionalen Systeme ArgusTwin und WindControl an. ArgusTwin besteht aus 14 Radarsensoren, die über den beiden Streutellern montiert sind. Sie überwachen permanent und in Echtzeit die Wurfrichtung des Düngers. Das System passt bei Abweichungen den Aufgabepunkt des Düngers auf die Streuteller durch das (ebenfalls optionale, aber hierfür erforderliche) elektrische Einleitsystem automatisch an und korrigiert so



Thomas Schmidt ist Betriebsleiter der Agropan GnbR, die ArgusTwin und WindControl nun schon in der zweiten Saison eingesetzt hat.

die Querverteilung des linken und rechten Streufächers, jeweils unabhängig voneinander. Die Wurfriechung ist von den Düngereigenschaften, der Arbeitsbreite, der Streuschaufel-einheit und der Streuscheiben-Drehzahl abhängig. Somit kann ArgusTwin wechselnde Qualitäten des Düngers, abgenutzte oder verschmutzte Streuschaufeln, Hangfahrten sowie das Anfahren und Abbremsen des Traktors ausgleichen.

Für ArgusTwin selbst ist keine Kalibrierfahrt notwendig, das System arbeitet sofort – übrigens auch bei aktiver Teilbreitenschaltung und beim Grenzstreuen. Lediglich die aktuelle Düngersorte muss einmalig je Saison mittels Prüfmatten und Handy-App (Amazone my-Spreader) abgeglichen werden. Die Radarsensoren arbeiten unabhängig von Staub und Verunreinigungen, das System arbeitet ohne bewegliche Teile – es ist somit wartungsfrei. ArgusTwin optimiert also die Querverteilung, während das optionale Wiegesystem für die Einhaltung der auszubringenden Menge sorgt.

### Sensor in luftiger Höhe

Eine weitere Ausbaustufe zum automatisierten Düngerstreuen bietet Amazone mit WindControl an. Dieses System überwacht permanent den Windeinfluss auf das Streubild und gleicht diesen zusammen mit ArgusTwin automatisch aus. Bei der Technik handelt es sich um einen Windsensor, der auf einem klappbaren Mast an der Vorderseite des Streuers befestigt ist (entwickelt nach Prof. Dr. Karl Wild, HTW Dresden). Der Mast schwenkt beim Ein- und Ausschalten der Streuscheiben automatisch hoch oder nieder. In Transportstellung ist

der Sensor vor Schmutz oder herabhängenden Ästen geschützt. In Arbeitsstellung ragt der Sensor über die Kabine hinaus, um den Wind ohne Einfluss des Traktors messen zu können.

Der Sensor erfasst die Windrichtung und die Windgeschwindigkeit und gibt die Messwerte an den Jobrechner weiter. Dieser berechnet zusammen mit den Informationen von ArgusTwin neue Einstellwerte für das Einleitsystem und die Streuscheiben-Drehzahl. Bei Seitenwind erhöht sich die Drehzahl der dem Wind zugewandten Streuscheibe und das Einleitsystem wird nach außen verdreht. Die dem Wind abgewandte Streuscheibe erfährt die umgekehrte Veränderung (reduzierte Drehzahl, Einleitsystem dreht nach innen).

Amazone verspricht durch WindControl größere Zeitfenster für das Streuen unter Windeinflüssen sowie das Einhalten eines guten Streubildes auch bei wechselnden Windbedingungen. Ist das System nicht mehr in der Lage, die Windeinflüsse zu kompensieren oder treten zu häufig wechselnde Windböen auf, gibt es eine automatische Warnung an den Fahrer aus.

Ab Herbst bietet Amazone die beiden Systeme auch getrennt voneinander an – bisher war WindControl nur in Verbindung mit Argus erhältlich. ArgusTwin kostet 7.250 Euro, WindControl macht weitere 3.515 Euro aus (Listenpreise exkl. MwSt.). Welche Erfahrungen zwei Ackerbauern mit ArgusTwin und WindControl auf ihren Amazone Düngerstreuern gemacht haben, stellen wir im Folgenden vor.

### „Nutzen übersteigt Kosten“

Im hügeligen und windreichen Weinviertel Niederösterreichs bewirtschaftet die Agropan GnbR mit Sitz in Ernstbrunn als Dienstleistungsunternehmen für mehrere Gutsbetriebe



Insgesamt 14 Radarsensoren (die schwarzen Bauteile auf dem Rohrbügel) überwachen den Abwurfwinkel des Düngers.



Eingeklappt in die Transportposition bleibt der Windsensor innerhalb der Fahrzeughöhe.

rund 1.670 ha Ackerfläche. So kommt der Düngestreuer am Betrieb – bis 2002 ein pneumatischer Streuer und seit 2016 ein Amazone ZA-TS 4200 in 30 m breiten Fahrgassen – auf eine jährliche Einsatzfläche von rund 4.500 ha. „In diesen fünf Jahren ist Dünger im Wert von über einer Million Euro durch diesen Streuer geflossen. Daher ist uns eine genaue Ausbringung sehr wichtig“, bringt es Betriebsleiter Thomas Schmidt auf den Punkt. 2018 tauschte er den Streuer auf ein gleiches Modell mit ArgusTwin, im Frühling 2020 folgte die Ausstattung mit WindControl.

Schmidts Erfahrungen seitdem sind positiv: „Im Frühjahr stellt man den Streuer mittels Prüfmatten einmal auf die jeweilige Düngersorte ein. Dann kann man sich drauf verlassen, dass er sich automatisch an schwankende Dünger-Qualitäten mit schwankender Feuchte oder Bruch anpasst. Die Ausbringqualität ist immer gleich und vor allem gut. Das haben wir aus Interesse mehrmals mit den Prüfmatten abgeglichen – und es hat immer gepasst.“

Zur besseren Querverteilung komme mehr Schlagkraft durch länger nutzbare Zeitfenster. „Mit WindControl können wir auch bei windigeren Verhältnissen noch mit ruhigem Gewissen Dünger streuen, wo wir sonst vielleicht schon aufgehört hätten. Umgekehrt hat uns das System schon mal empfohlen, nicht zu streuen – entgegen unserem Bauchgefühl“, so Schmidt.

Der Ackerbauer weiß die Produktionskennzahlen der Agropan GnbR auswendig. Dennoch würden sich die eingesparten Kosten durch ungleichmäßig gedüngte Bestände kaum beziffern lassen. „Die Kosten-Nutzen-Rechnung ist bei der Düngermenge, die wir ausbringen, sicher positiv“, ist sich Schmidt sicher. Knapp 11.000 Euro Listenpreis, verteilt auf geschätzte zehn Jahr Nutzungsdauer – der

Nutzen sei sicher größer als die geschätzten 1.500 Euro Gesamtkosten pro Jahr. Das oberste Ziel sei ohnehin eine gute Querverteilung. Dieses Ziel erreiche er mit ArgusTwin und WindControl. Mit WindControl könne Schmidt zusätzlich die Einsatzzeiten verlängern.

### „Entlastet meine Mitarbeiter“

Andere Gegend, ähnliche Herausforderungen: Anton Stangl jun. bewirtschaftet im südburgenländischen Moschendorf einen Ackerbaubetrieb. Auch er hat seinen „alten“ ZA-TS 4200 im März 2021 auf das gleiche Modell mit ArgusTwin und WindControl getauscht. Der Düngestreuer arbeitet ebenfalls in 30 m breiten Fahrgassen und kommt auf rund 1.500 ha jährliche Einsatzfläche. „Wir kämpfen im Frühling immer mehr mit starkem Wind – oder besser gesagt, gegen ihn. Bei manchen Düngersorten hatten wir deutliche Defizite bei der Verteilgenauigkeit festgestellt. Daher unsere Investition in diese Technik“, erzählt Stangl. Auf seinem Betrieb erledigen ausschließlich Mitarbeiter das Düngestreuen. Für diese sei WindControl eine Entlastung, weil sie nicht mehr auf den Wind achten müssten. Schon nach dieser ersten Saison (die wieder sehr windreich war) stellte Stangl eine bessere Querverteilung fest. „Das einmalige Einstellen der jeweiligen Düngersorte ist mit den Prüfmatten und der Handy-App in wenigen Minuten erledigt. Auch bei überlagerten Düngern erreichen wir jetzt eine gute Verteilgenauigkeit“, fasst es der Ackerbauer zusammen. ■



Anton Stangl jun. ist Ackerbauer im Südburgenland und seit dem Frühling 2021 Anwender von ArgusTwin und WindControl.

Foto: Paar

## Tipp

Weitere Bilder und ein Video von diesem Erfahrungsbericht finden Sie im Internet unter: [www.landwirt-media.com/landtechnik](http://www.landwirt-media.com/landtechnik)