

Pflanzenschutzmittel sicher dosieren und einfüllen

Der Xamount ist ein neues System zum sicheren Einfüllen von Pflanzenschutzmitteln. Über eine Waage kann er auch Teilmengen genau dosieren. Wir haben mit dem niederländischen Landwirt Wilbert Siebring über seine Praxiserfahrungen gesprochen.

Pflanzenschutzmittel sicher einfüllen, ohne dass sie mit dem Anwender oder der Umgebung in Kontakt kommen. Das sollen die sogenannten CTS – Closed Transfer Systeme – gewährleisten. Es gibt bereits seit Längerem unterschiedliche Lösungen dazu, die sich aber in der Praxis bisher nicht richtig durchsetzen konnten.

Zur Agritechnica 2023 hat Lechler ein Konzept unter dem Namen LeC vorgestellt, das jetzt Xamount heißt. Das neue CTS soll deutlich schneller arbeiten und vor allem auch Teilmengen exakter dosieren können. Mittlerweile sind Prototypen international im Einsatz. Zusammen mit Harald Kramer, Spezialist für Pflanzenschutz-Anwendungstechnik der Landwirtschaftskammer NRW haben wir einen Betrieb in den Niederlanden besucht, der in der Saison 2025 mit dem Xamount gearbeitet hat. Das Thema steht bei den Landwirten dort auf der Agenda, denn gerade diskutiert die niederländische Regierung ein Gesetz, dass ab 1.7.2026 den Einsatz eines CTS vorschreibt.

BETRIEB MIT SONDERKULTUREN

Wilbert Siebring bewirtschaftet zusammen mit seinem Sohn einen Ackerbaubetrieb in Nieuw Dordrecht, nicht weit vom emsländischen Meppen entfernt. Die Siebrings bauen auf 150 ha Gerste, Zuckerrüben, Pommkartoffeln, Möhren, Zwiebeln, Chicorée sowie Baldrian an. Dementsprechend intensiv und varian-

tenreich ist der Pflanzenschutz, den eine CHD-Spritze mit 39 m Arbeitsbreite, 6.300 l-Behälter und 25er-Düsenabstand übernimmt.

Wilbert Siebring berichtet uns, dass er im Jahr Mittel im Wert von 150.000 € einsetzt. Nicht nur deshalb liegt ihm der punktgenaue Pflanzenschutz am Herzen. Er hat auch die wachsenden Auflagen im Blick und sieht die Branche in der Pflicht, alles zu vermeiden, was zu einer weiteren Verschärfung der Gesetze führt. Seit diesem Jahr setzt er bspw. eine eigene Drohne zur Kartierung für das Spot-spraying ein. Die ersten Erfahrungen sind gut, so konnte er in diesem Jahr die Maßnahme gegen Durchwuchskrautkartoffeln in einem 12 ha-Möh-

**„Die Branche muss
alles vermeiden, was zu
Verschärfungen führt.“**

Landwirt Wilbert Siebring

renbestand auf eine reale Ausbringfläche von 0,8 ha begrenzen.

Der Xamount befindet sich in einem runden Kunststoffgehäuse. Er wird zum Marktstart ab Januar 2026 als „Stand-alone“ zur Montage auf einem Ständer angeboten werden, wie das Gerät von Siebring. Eine Montage fix am Befüllplatz ist ebenso möglich. Der Xamount ist über eine Saugleitung und eine tropffreie Trockenkupplung mit der Saugseite der Pflanzenschutzspritze ver-

bunden. Außerdem braucht er eine Frischwasserzufuhr und einen 12 Volt-Stromanschluss.

KEIN ADAPTER NOTWENDIG

Der Xamount passt zu den Verschlusskappen „easyconnect“, die auf eine Initiative von BASF von immer mehr Pflanzenschutzmittel-Anbietern eingesetzt werden. Unter der versiegelten Staubkappe ist hier ein Deckel integriert, der vom Entnahmegesetz automatisch geöffnet sowie geschlossen wird. Der Einsatz von Adaptern bzw. das Entfernen von Siegföhlen entfällt.

Der Lechler-Xamount ist für Gebinde bis 20 l Volumen ausgelegt. Wilbert Siebring hat uns zunächst die Komplettentnahme aus einem 5 l-Testgebilde mit rot eingefärbtem Wasser vorgeführt.

Der Anwender entfernt dazu die versiegelte Staubkappe und setzt dann den Behälter von oben auf das Gerät. Danach startet er über das Display (Menü „Manual“) den Prozess. Eine Klammer fixiert Deckel und Gebinde. Anschließend fährt per E-Motor von unten eine Lanze mit Sprühkopf in den Kanister. Dabei koppelt sich oben eine speziell entwickelte Clip-Geometrie mit dem Innendeckel. Durch die Aufwärtsbewegung öffnet sich ein Ringspalt und über die Saugleitung gelangt das Mittel jetzt sehr schnell in die Spritze.

Sobald der Behälter leer ist, startet automatisch die Kanister-Spülfunktion. Während der Kanisterinnenreinigung schwenkt die Lanze den Sprühkopf und fährt einen definierten Zyklus ab. Der Anwender muss den Kanister nicht drehen. Das Klarwasser reinigt das Ge-

VIDEO
zum
Beitrag

www.topagrar.com/
Xamount2025





Fotos: Höner

◁ Landwirt Wilbert Siebring hat das System zusammen mit seinem Sohn getestet.

◁ Auf dem Bild ist zu sehen, dass die Lanze den Deckel in den Behälter geschoben hat. Gerade dosiert der Xamount eine Teilmenge.

binde, und zwar sehr intensiv, wie wir zusätzlich mit der besonders klebrigen blauen ISO-Testflüssigkeit ausprobiert haben (siehe Video). Der Reinigungszyklus dauert aktuell 60 Sekunden. Der Landwirt kann ihn aber auch früher abbrechen oder mehrmals hintereinander laufen lassen. Nach Abschluss fährt die Lanze in ihre Grundposition und presst den Innendeckel in der easyconnect-Kappe wieder in seinen dichten Sitz. Danach wird der Deckel ebenfalls automatisch von außen gereinigt.

Landwirt Siebring ist beeindruckt, wie schnell der Behälter komplett entleert und gereinigt ist. Er glaubt nicht, dass er das auf klassischem Weg in diesem Tempo schafft. Ein weiterer Vorteil der sofortigen Reinigung: Mittelreste trocknen nicht erst an den Wandungen an, auch der letzte Tropfen des bezahlten Wirkstoffs landet in seiner Spritze.

TEILMENGEN PER WAAGE DOSIEREN

Ein wichtiges Merkmal ist die genaue Entnahme von Teilmengen aus den Ge-

binden – ein Punkt, der bei bestehenden CTS teils für Kritik sorgt. Die Lechler-Konstrukteure setzen nicht auf Durchflussmesser, sondern auf drei integrierte Wiegezellen. Diese Lösung arbeitet ohne direkten Mittelkontakt und soll auch bei unterschiedlichen Viskositäten für eine höhere Genauigkeit sorgen.

Der Anwender wählt für diese Funktion das Menü „Automatic“. Durch die Additionsfunktion (kumulative Entnahme) können auch mehrere Behälter des gleichen Mittels nach und nach aufgesetzt werden und aus dem jeweils letzten entnimmt das System dann die entsprechend benötigte Teilmenge.

Wenn der Prozess startet, fragt das System nach der Dichte des Mittels. Das ist notwendig, weil der Xamount das Gewicht auf das Volumen umrechnet. Die Dichte von flüssigen Pflanzenschutzmitteln liegt im Bereich von 0,9 bis 1,5 kg/l, die Angaben dazu finden sich im Sicherheitsdatenblatt oder sind beim BVL gelistet.

Wilbert Siebring hat sich die Dichten seiner Mittel auf einem Zettel notiert. Doch so wirklich praktisch findet er das noch nicht. Lechler arbeitet derzeit an Lösungen, zumindest die Information über die jeweiligen Dichten leichter zugänglich zu machen, bspw. per App. Eine weitere Idee, die während unseres Termins entstand, wäre ein RFID-Chip mit diesen Daten Info an der easyconnect-Kappe.

Die kleinste Menge, die aus einem Kanister entnommen werden kann, beträgt aktuell 150 ml. Das Ventil öffnet so lange, bis die gewünschte Menge entnommen ist. Das funktioniert pro-

gressiv, also bei großen Mengen zunächst schneller und vor dem Ziel schließt das Ventil nach und nach.

Anschließend zieht die Lanze den inneren Deckel wieder in seinen Sitz und verschließt das Gebinde. Die automatische Reinigung von Ventil und Deckelaußenseite schließen die Teilentnahme ab. Wenn der Kanister wieder ins Lager wandert, sollte man auch den äußeren Schutzdeckel wieder aufstecken.

Der Prozess funktioniert sehr präzise, hat der Testlandwirt festgestellt. Er findet das deutlich sicherer, genauer und komfortabler als mit einem Messbecher. Auch die Reinigung des Bechers entfällt. Allerdings: Bei seinen Tankmischungen mit durchschnittlich drei bis vier Mitteln, manchmal bis zu acht Komponenten sowie Ausbringmengen zwischen 300 und 700 l/ha muss Wilbert Siebring über den Tag relativ häufig die verschiedenen Dichten der Mittel eingeben, sie werden nicht gespeichert.

Auch bei der Zeit sieht der Landwirt noch Verbesserungsbedarf. Bisher läuft ihm die Teilmengenentnahme nicht schnell genug. Bei den ersten Feldtestmustern zeigte sich, dass die Wiegezellen sensibel sind und Zeit zur Stabilisierung benötigten. Aus den Erkenntnissen der Feldtests, u.a. bei Siebring, konnte Lechler die Prozesszeiten bezüglich Hardware und Software verbessern.

Wilbert Siebring sagt aber auch, dass ihm das Abmessen per Messbecher vielleicht subjektiv schneller vorkommt, weil er dabei durchgängig aktiv ist. Das sei anders, als vor einem Gerät zu stehen, das alles automatisch macht.

Unter dem Strich ist der niederländische Landwirt mit dem System gut zufrieden. Ihm gefällt vor allem die sehr schnelle Komplettentnahme mit kombinierter Reinigung. Bei der Teilentnahme schätzt er die Präzision.

Ihr Kontakt zur Redaktion:
guido.hoener@topagrar.com

SCHNELL GELESEN

Wilbert Siebring hat das neue CTS-System von Xamount in seinem Ackerbaubetrieb getestet. Es arbeitet ohne Adapter.

Integrierte Wiegezellen dosieren die Teilmengen.

Die Reinigungslanze spült die Kanister nach der Entnahme der Mittel.