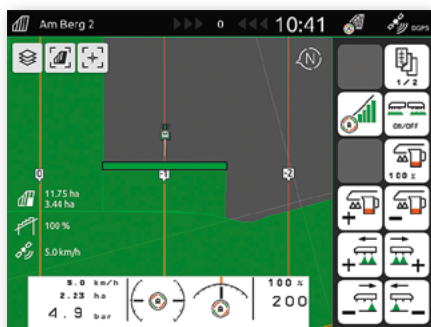


Bedienung wie beim Tablet

Mit dem AmaTron 4 bedienen wir bei unserem Praxistest die neue Anhängespritze Amazone UX 4201 Super. Zur letzten Agritechnica hat Amazone das ISO-Bus-Terminal mit neuen Funktionen ausgestattet.

Vorgestellt hatte Amazone das Terminal mit Wischfunktion bereits im Mai 2018. Zur letzten Agritechnica hat es ein Software-Update erhalten. Zu den neuen Funktionen gehören die automatische Felddauswahl per GPS, die Möglichkeit pdf-Berichte von Aufträgen zu erstellen, Hilfenfenster und die Unterstützung von Multilayer-Applikationskarten für die teilflächenspezifische Ausbringung verschiedener Mittel. Nachgebessert hat Amazone auch das GPS-Track fürs AmaTron 4.



Die GPS-Ansicht: Unten zeigt das MiniView-Fenster Maschineninfos.

Nun kann der Fahrer wie vom AmaTron 3 gewohnt eine durch GPS-Drift verursachte, parallele Verschiebung der Spurlinien mit einem einzigen Knopfdruck korrigieren. Das war in der von uns getesteten Version für die Bedienung der Anhängespritze UX 4201 Super (Praxistest in profi 2/2020) noch nicht der Fall.

Das Terminal lässt sich zur Bedienung von ISO-Bus-Geräten und für weitere Anwendungen von Amazone nutzen: die Parallelfahrhilfe „GPS-Track“ (950 Euro), die Teilbreitenschaltung „GPS-Switch basic“ (950



Dank des App-Karussells lassen sich Anwendungen einfach finden und auswählen.



Die Referenzspuren sind nummeriert. Die orangefarbenen Teilbreiten sind hier noch ausgeschaltet.

GUT ZU WISSEN

- ▶ Das AmaTron 4 löst das Vorgängermodell AmaTron 3 ab.
- ▶ Mit dem Finger lassen sich Menüs und Infowindowe hineinwischen.
- ▶ Das Terminal eignet sich für die Maschinenbedienung und für GPS-Anwendungen.
- ▶ Mit GPS-Switch Pro erkennt das Terminal Felder automatisch.

Euro) und „GPS-Switch pro“ (1600 Euro), die feldbezogene und georeferenzierte Dokumentation GPS-Maps&Doc“ (kostenlos) sowie die automatische Rückfahrerkennung „AmaCam“ (210 Euro). Das Terminal selbst kostet 2135 Euro (alle Preise ohne Mehrwertsteuer).

Alle Software-Pakete, auch die später kostenpflichtigen, sind auf dem Terminal bereits vorinstalliert. Neukunden dürfen sie bis zu fünfzig Betriebsstunden lang kostenlos ausprobieren (die AmaCam nur 10 Bh).



Mit dem GPS-Track lassen sich Spuren, Feldgrenzen (blau) und Hindernisse aufzeichnen.

Über das App-Karussell auf der Startseite kann der Fahrer die verschiedenen Anwendungen mit der dazugehörigen Bedienung schnell und einfach auf dem Bildschirm holen. Wer ein Android- oder Apple-Gerät nutzt, kennt diese Wischkarussell-Funktion von seinem Smartphone oder Tablet. Auch unsere Testfahrer lobten diese intuitive Bedienung. Ebenfalls durch Wischen mit dem Finger lässt sich am unteren Bildschirmrand ein kleines Anzeigefenster einblenden. Diese sogenannte MiniView-Ansicht stellt die wichtigsten Maschineninformationen dar.

Bei der angehängten Pflanzenschutzspritze UX 4201 Super sind dies die bearbeitete Fläche, die Reichweite der Restmenge, der Spritzdruck, die Gestängeneigung, der Einschlag der Lenkachse, die aktuelle Ausbringungsmenge und die Menge in Prozent zur Sollmenge. Welche Informationen und in welcher Reihenfolge das Terminal diese im MiniView-Fenster anzeigen soll, ist frei konfigurierbar.

Gut ist, dass der Fahrer die wichtigsten Schaltflächen für die Maschinenbedienung unabhängig von der geöffneten Anwendung an der rechten Seite in die Ansicht hineinwischen kann. Die zwölf Softkeys lassen sich direkt am Touchscreen des AmaTron 4 drücken. Oder aber der Fahrer verwendet die Drucktasten rechts daneben – was während der Fahrt die bessere Alternative ist.

AmaTron 4 und Joystick arbeiten gut zusammen. Der Fahrer muss die Tastenbelegung bei jedem Neustart bestätigen. Fotos: Wilmer

Praktisch ist, dass sich die Gerätefunktionen auf einen Multifunktionsgriff legen lassen. So konnten wir bei unserem Test die UX 4201 Super mit einer Joystick-Taste schnell ein- und ausschalten sowie über weitere Tasten Teilbreiten manuell öffnen und schließen oder auch die verschiedenen Automatikfunktionen starten und beenden.

Etwas lästig fanden die Fahrer allerdings, dass sie die selbst programmierte, „bevorzugte“ Joystick-Belegung bei jedem Neustart des Terminals erst bestätigen mussten. Diese Bestätigung ist aber bei wechselnden Fahrern durchaus sinnvoll.

Von den optionalen Zusatzanwendungen haben wir bei unserem Test der Anhängespritze das GPS-Track und das GPS-Switch pro genutzt. Die Version „pro“ der Teilbreitenschaltung von Amazone kann bis zu 128 Teilbreiten in 50-cm-Segmenten automatisch



Wem die Displayfläche in der Kartenansicht zu klein ist, der kann eine Automatik einschalten, die das Bedienmenü ausblendet und von selbst wieder einblendet, sobald der Fahrer seine Hand Richtung Bildschirm ausstreckt. Ein nettes Gimmick, das sicherlich nicht jeder für nötig hält. Die Funktion ist in den Einstellungen deaktivierbar.

DATENKOMPASS

AmaTron 4

Bildschirm

8 Zoll Multitouch-Farbdisplay

Tasten

Ein/Aus, ISO-Bus-Shortcut, 3 Direktwahl, 12 Bedienung

Anschlüsse

GPS, CAN-Bus, Traktor-ECU, Ethernet, 2 USB 2.0, Lautsprecher, Videoeingang (analog)

Funktionalitäten

Universal-Terminal für ISO-Bus-Geräte (UT), Task-Controller (TC) für Dokumentation, Applikationskarten und Section-Control, Auxiliary Control (AUX-N) für Joystick-Gerätebedienung

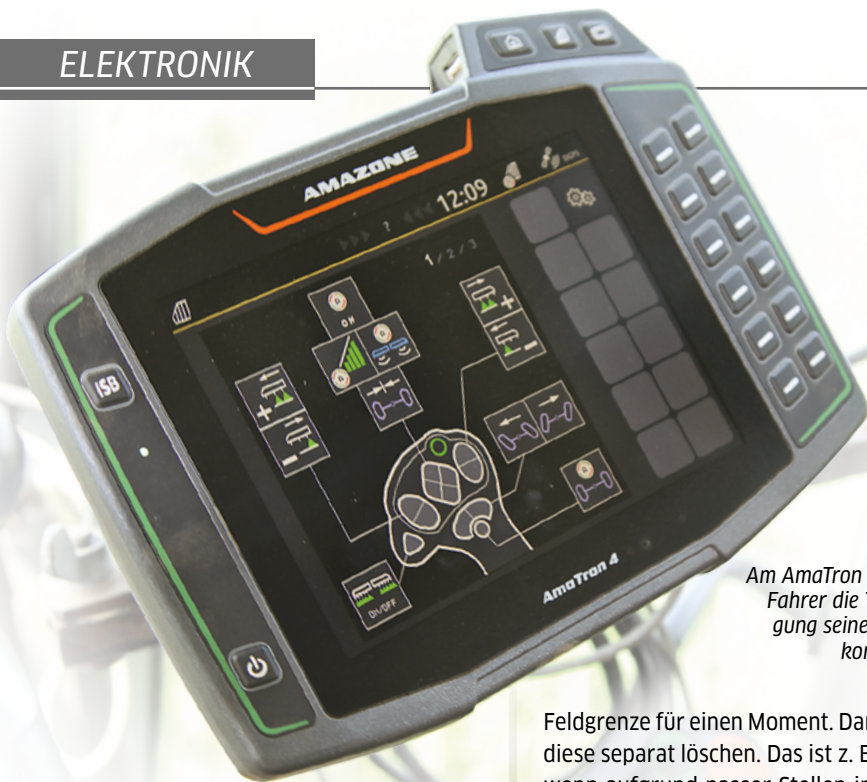
Sonstiges

Lichtsensoren, IR-Annäherungssensoren, Wischfunktionen

Herstellerangaben

tisch schalten, die basic-Version nur bis zu sechzehn. Das GPS-Switch pro hebt außerdem das Gestänge von Amazone-Spritzen am Vorgewende automatisch an und senkt es bei Applikationsstart wieder auf Arbeitshöhe ab. Dafür muss der Fahrer zuvor eine Feldgrenze angelegt oder importiert haben.

Ist die GPS-Aufzeichnung gestartet, zeigt die GPS-Ansicht die behandelte Fläche grün an und durch Einfärben des Gerätesymbols, ob Teilbreiten ein- oder ausgeschaltet sind. Bei unserem Test hatte die GPS-Ansicht noch einen Haken, den Amazone inzwischen behoben hat: Nun zeigt sie bei stehendem Gespann an, welche Teilbreiten geöffnet und welche geschlossen sind. Das ist hilfreich, wenn der Fahrer mit dem Spritzen eines Keils und manueller Teilbrei-



Am AmaTron 4 kann der Fahrer die Tastenbelegung seines Joysticks konfigurieren.



Wem ein Bildschirm zu wenig ist, kann bald mit der App AmaTron Twin ein Tablet nutzen.

tenschaltung beginnen möchte. Er muss nicht zwischen der GPS-Ansicht und der Ansicht für die Gerätebedienung hin und her springen.

Für das parallele Fahren kann der Fahrer zwischen den Spurmodi Linie und Kontur wählen. In beiden Fällen ist zum Speichern der Referenzlinie das Setzen von A- und B-Punkten nötig. Im Kurvenmodus glättet das GPS-Track die Spuren mit zunehmendem Abstand von der Referenzlinie (mit der Nummer 0). Zu unserem Bedauern gibt es im AmaTron 4 keine Möglichkeit, eine Konturlinie auch ohne das Setzen von A und B aufzuzeichnen.

Aufzeichnen und Speichern lassen sich mit dem System auch Feldgrenzen und Hindernisse. Aufgezeichnete Spuren, Feldgrenzen und Hindernisse kann der Fahrer jeder Zeit löschen. Will er eine Feldgrenze löschen und die bearbeitete Fläche beibehalten, berührt er in der Kartenansicht mit dem Finger die

Feldgrenze für einen Moment. Dann kann er diese separat löschen. Das ist z. B. nützlich, wenn aufgrund nasser Stellen im Feld die Feldgrenze beim Umfahren nicht korrekt aufgezeichnet wurde und die Pflanzenschutzmaßnahme zu einem späteren Zeitpunkt fortgesetzt werden soll.

In der GPS-Ansicht zeigt das GPS-Track die Referenzlinien mit Nummern an. Eine Lightbar in der Statuszeile signalisiert dem Fahrer die aktuelle Abweichung von der Sollspur. Die ehemals im AmaTron 3 integrierte halbmondförmige, vorausschauende Richtungsanzeige fehlt leider.

Wird zur Dokumentation von Aufträgen mit der aktuellsten Version

des Moduls GPS-Maps&Doc gearbeitet, zeigt die Schlagliste im Arbeitsmenü „Felder“ abhängig von der aktuellen GPS-Position alle gespeicherten Schläge im Umkreis von 10 km. Und beim Einfahren in einen gespeicherten Schlag erkennt das System diesen automatisch, wenn die GPS-Switch Pro-Lizenz freigeschaltet ist.

Ein Popup-Hinweisfenster fragt den Fahrer, ob er dieses Feld konfigurieren und aktivieren möchte – mit anderen Worten, ob er auf diesem Feld eine Maßnahme durchführen und dokumentieren möchte. Das ist für die Praxis hilfreich.

Auch das Spritzen ohne Dokumentation ist möglich. Während der Arbeit sieht der Fahrer am Bildschirm dann ebenfalls die bereits bearbeiteten Spuren. Die aktuelle Aufzeichnung kann er zum Schluss immer noch speichern oder zu Beginn einer neuen Maßnahme verwerfen. Die zusammen mit der Maßnahme aufgezeichneten Feldgrenzen werden dann mit gelöscht.

Nicht genutzt haben wir den Task-Controller für das Abarbeiten von geplanten Aufträgen mit Applikationskarten. Mit einer

solchen georeferenzierten Karte im Hintergrund kann die UX 4201 Super die Ausbringungsmenge für teilflächen auch automatisch anpassen.

Durch die neue Funktion „Multilayer-Applikationskarten“ kann der Landwirt jetzt auch mehrere Produkte gleichzeitig teilschlag-spezifisch ausbringen, sofern die Maschine mehrere Behälter hat und eine solche GPS-gesteuerte Anwendung unterstützt.

Was uns sonst noch auffiel:

- Für diejenigen, die sich die Parallelfahrhilfe oder das Section-Control lieber auf einem zweiten Bildschirm anzeigen lassen möchten, wird Amazone die App AmaTron Twin für iOS- und Android-Tablets anbieten. Per WLAN-Hotspot kommuniziert die App auf dem Tablet mit dem AmaTron 4 und bezieht von dort die Kartenansichten mit den dazugehörigen Schaltflächen. Am Tablet lassen sich dann Feldgrenzen, Spuren und Hindernisse aufzeichnen sowie das Section-Control ein- und ausschalten.
- Der Task-Controller des AmaTron 4 kann Auftragsdaten im ISOXML-Format lesen. Die Datenübertragung erfolgt bislang noch per USB-Stick. In Vorbereitung ist eine drahtlose Datenübertragung via Agrirouter in webbasierte Farmmanagementsysteme.
- Genauso wie bei Smartphones oder Tablets lässt sich am Display vom AmaTron 4 die GPS-Ansicht mit zwei Fingern zoomen. Außerdem zoomt die Ansicht automatisch beim Annähern an eine Feldgrenze, das Vorgewende oder ein Hindernis sowie beim Unterschreiten von 3 km/h Fahr-geschwindigkeit.

Fazit: Das AmaTron 4 ist das aktuelle ISO-Bus-Terminal von Amazone zur Bedienung von ISO-Bus-Geräten. Im Praxistest mit der Anhängespritze UX 4201 Super (profi 2/2020) konnten wir es bereits einsetzen. Seitdem sind einige Software-Funktionen neu hinzugekommen. Zum Beispiel lassen sich nun pdf-Berichte speichern und Felder automatisch erkennen.

Die Terminal-Bedienung gefällt durch seine intuitiven Wischfunktionen, die viele Landwirte inzwischen vom Smartphone oder Tablet gewohnt sind. Inklusive Halterung, Anschlusskabel und Transportkoffer sowie einer zeitlich beschränkten Freischaltung aller Software-Lizenzen kostet das Terminal 2 135 Euro ohne MwSt.

Anja Böhrnsen