



GPS-Switch ready

GPS-Switch ist eine GPS-basierte, vollautomatische Steuerung für alle Teilbreiten von Feldspritzen und Düngerstreuern. Ist ein Feld angelegt, bzw. sind dessen Grenzen bekannt, kann der Fahrer sich im Automatikmodus voll auf die Fahrzeugführung konzentrieren.

Im Vorgewende und sobald eine Überlappung erfolgt, z. B. im Keil, schaltet das Gerät automatisch die relevanten Teilbreiten ab. Die Anzahl der ansteuerbaren Teilbreiten hängt dabei von der Ausstattung der Maschine ab.

„GPS-Switch ready“ – also vorbereitet für den Einsatz mit GPS-Switch – sind die AMAZONE-Feldspritzen UF und UX in Verbindung mit dem Bordrechner AMATRON⁺, der Selbstfahrer SX sowie die Düngerstreuer ZA-M Hydro, ZA-M Ultra Hydro und ZG-B Ultra Hydro.

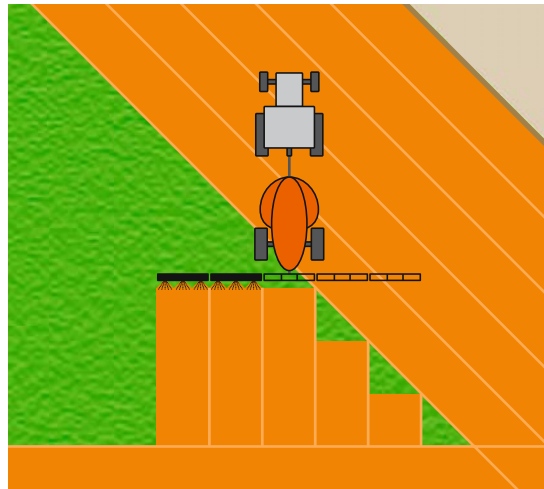
Neben dem automatischen Ein- und Ausschalten am Vorgewende stehen beim Spritzen derzeit bis zu 13 Teilbreiten zur Verfügung, die individuell geschaltet werden können. Für Düngerstreuer wird neben dem AMATRON⁺ ein

hydraulischer Streuscheibenantrieb gebraucht, um die Funktionen „Ein- und Ausschalten am Vorgewende“ sowie die Schaltung von sechs Teilbreiten zu automatisieren.

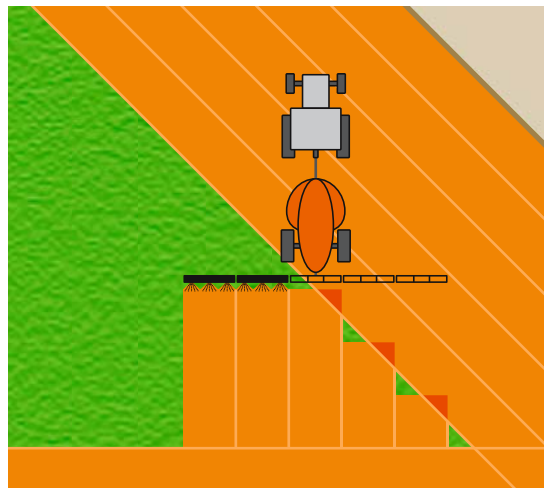
Der modulare Aufbau des Systems erlaubt es, bereits vorhandene GPS-Systeme, etwa zur Spurführung, als Positionsgeber zu nutzen. Dies hält die Kosten gering, da nur ein Empfänger nötig ist. Ein Mindeststandard an Genauigkeit ist jedoch erforderlich, nicht zuletzt weil sicherheitsrelevante Aspekte zu berücksichtigen sind. Dazu zählt z. B. die Nutzung eines Korrektursignals, mit dem man bereits mit GPS-Empfängern der Preiseinstiegsklasse eine Genauigkeit von ± 30 cm erreichen kann, was heute als angemessen für Standardapplikationen bei Düngung und Pflanzenschutz gilt.

Neben einem erhöhten Komfort für den Fahrer bietet GPS-Switch deutlich mehr Applikationsqualität und -sicherheit. So lassen sich Überlappungen vermeiden, was Mittel einspart. Unbearbeitete Bereiche werden verringert, bzw. sichtbar gemacht, was z.B. im Fungizideinsatz die Produktqualität deutlich steigern kann. Während sich die Einsparung von Mitteln quantifizieren lässt, sind weitere wichtige Vorteile eines solchen Systems, wie etwa ein gleichmäßigerer Bestand mit geringerer Lagerneigung, nur schwer zu beziffern.

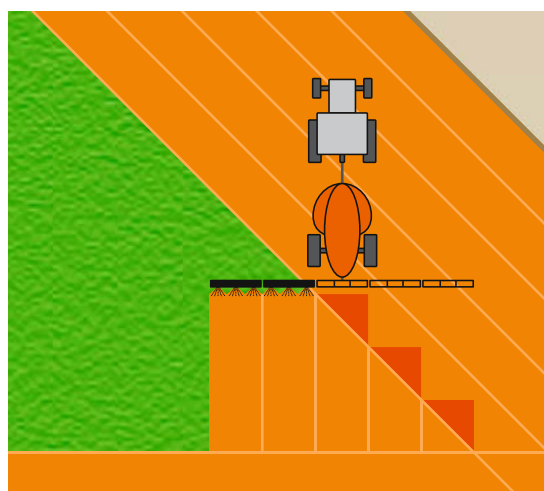
Unabhängig von Tages- oder Nachtzeit arbeitet das System stets mit der gleichen Präzision. So lässt sich zum einen der Einsatz besser terminieren, aber auch die Maschinenarbeitszeit insgesamt ausdehnen. Insbesondere frühe Morgen- und späte Abendstunden sind beliebte Zeiten, um bestimmte Wirkstoffe zu applizieren. Die eingeschränkten Sichtverhältnisse in der Dämmerung oder Dunkelheit erlauben es dem Fahrer jedoch kaum, insbesondere bei großen Arbeitsbreiten und nicht-invasiven Applikationen wie Pflanzenschutz und Düngung, den tatsächlich bearbeiteten Bereich zu überwachen. Fehlapplikationen führen zu Verlusten durch Mehraufwand, bzw. Auswirkungen auf die Produktqualität. Hier lässt sich mit Hilfe der automatischen Teilbreitenschaltung ein von der Tageszeit unabhängiges, optimales Ergebnis erzielen und dokumentieren.



0 % Überlappung



50 % Überlappung



100 % Überlappung