

Weltpremiere in den Niederlanden

Autonomer Mähdrusch wird Realität

Agrobotix präsentiert den ersten autonomen Mährescher beim Gerstendrusch – FieldBee sorgt für exakte Navigation und umfassende Sensortechnik – Mährescher-Steuerung per Smartphone App – Kompaktes Druschsystem für optimalen Bodenschutz



Der Mähdrescher erntet mit FieldBee-Technik autonom.

Mitte September fand in den Niederlanden eine Weltpremiere in Sachen Automatisierung in der Landwirtschaft statt. Erstmals wurde hier ein fahrerloser, komplett autonom arbeitender Mähdrescher beim Gerstendrusch eingesetzt. Der kompakte Mähdrescher mit Raupenfahwerk wurde als Pilotprojekt von dem niederländischen Erntespezialisten HuizingHarvest / Agrobotix in Kooperation mit FieldBee in nur neun Monaten bis zur Praxisreife entwickelt.

Im Mittelpunkt des Pilotprojektes, mit dem Erkenntnisse für die weitere Automatisierung von Erntesystemen gewonnen werden sollen, steht hier ein sehr kompakter Mähdrescher. Die Schneidwerksbreite beträgt zwei Meter mit einem Gesamtgewicht von rund 3,5 Tonnen und einem Korntankfassungsvermögen von einem Kubikmeter. Die Druschleistung liegt bei bis zu 0,6 Hektar pro Stunde im autonomen Betrieb.

Steuerung per Smartphone-App

Agrobotix hat sich für diese kompakte Mähdrescherbauform entschieden, um ein bodenschonendes Druschkonzept umzusetzen. Alle Mähdrescherfunktionen laufen komplett autonom und können vom Bediener per Smartphone-App überwacht und bei Bedarf gesteuert werden. Es besteht die Möglichkeit, alle Funktionen manuell oder komplett über eine Autopilot-Funktion zu betreiben.

Präzise Feldnavigation

Das komplexe Steuerungs- und Navigationssystem wurde von FieldBee-Ingenieuren entwickelt. Für das exakte Anschlussfahren im Getreidebestand ist der Mähdrescher mit einem FieldBee RTK-System ausgestattet. Über das System werden auch spezielle Schneidwerks- und Druschfunktionen automatisch gesteuert, wie zum Beispiel eine Anpassung der Druschgeschwindigkeit, des Schneidwerks und der Haspelumdrehungen an den Zustand des Getreidebestandes.

Der autonome Mähdrescher wurde dazu mit einem FieldBee GNSS Receiver und FieldBee Autosteer-System ausgestattet, welche direkt in den Mähdrescher integriert wurden.

In einem weiteren Schritt soll der Mähdrescher jetzt mit zusätzlichen Sensoren ausgestattet werden, wie etwa zur Ertrags- oder Qualitätserfassung.

Gemeinsam mit Agrobotix arbeitet FieldBee an der Entwicklung weiterer autonomer Systeme, etwa im Bereich der Pflanzenschutz-Drohnen. Das System wird anlässlich der Agritechnica erstmalig auf einer Fachmesse vorgestellt. Weitere Informationen dann auf dem Messestand von HuizingHarvest in Halle 5, Stand D14 sowie unter www.fieldbee.com.

Über FieldBee

FieldBee ist eine Anwendung von eFarmer B.V. eFarmer hat es sich zum Ziel gesetzt, Precision Farming Produkte für Landwirte zu entwickeln. Mittlerweile nutzen mehr als 500 Landwirte FieldBee.

Die App wurde bereits mehr als 160.000 Mal heruntergeladen und ist damit eine der meistgenutzten Agrar-Apps mit besten Bewertungen. FieldBee, GNSS und das System wurde durch eine Crowdfunding-Kampagne unterstützt, die von Landwirten aus mehr als 30 Ländern getragen wurde.