LZ-Rheinland

Artikel vom 02.11.2023 · Ausgedruckt am 11.11.2026, 04:34 Uhr

Online: https://lz-rheinland-staging.p-k3txh2.project.space/nachricht/im-trend-intelligenz-und-automatisierung

Im Trend: Intelligenz und Automatisierung



Foto: DLG

Die Agritechnica zeigt den aktuellen Stand der Agrartechnik und präsentiert viele interessante Innovationen. Dabei sind bestimmte Trends bei der Weiterentwicklung der Landmaschinen in den verschiedenen Bereichen festzustellen. Prof. Dr. Stefan Böttinger, Universität Hohenheim, gibt einen Überblick.

Düngetechnik

In der Düngetechnik hält der Trend in Richtung Effizienzsteigerung, Umweltschutz und Ressourcenschonung an, um eine möglichst effiziente und nährstoffverlustarme Düngerausbringung zu gewährleisten. Ein wesentlicher Bestandteil weiterer Entwicklungen ist die Integration von Automatisierungstechnik und Vereinfachungen bei der Bedienung und Kontrolle der Ausbringsysteme. Bei Zentrifugal- und Pneumatikdüngerstreuern und für die Ausbringung von flüssigen und festen Wirtschaftsdüngern gibt es hierzu viele interessante Neu- und Weiterentwicklungen.

Saat- und Bestelltechnik

Neben der einfachen Bedienung sind bei der Sätechnik vor allem eine gleichmäßige

Saatbettbereitung und eine gleichmäßige Tiefenablage des Saatgutes wichtig. Drillsaatsysteme mit Vereinzelung und auch Einzelkornsaatsysteme gewinnen an Bedeutung. In diesem Jahr ist außerdem bei der Drillsaat die automatische Schardruckanpassung ein Thema für Innovationen. Ein weiterer Innovationstrend ist das gleichzeitige Ausbringen von Saatgut, um den Anforderungen nach Mehrkulturen im Feld gerecht zu werden.

Pflanzenschutztechnik

Bei der Pflanzenschutztechnik steht die Optimierung der Schlagkraft im Fokus, etwa durch Fronttanksysteme, höhere Fassvolumina oder Selbstfahrer. Um Pflanzenschutzmittel zu sparen, werden viele Hacken durch Kamerasteuerung und Verschieberahmen in die Lage versetzt, noch exakter zu arbeiten. Auch durch Spot-Applikation lässt sich dieses Ziel erreichen.

Über alle Spritzsysteme hinweg ist ein Trend unübersehbar: Die Auslastung der Spritze kann und muss noch gesteigert werden. Hierbei stellen die elektronischen Hilfsmittel einen entscheidenden Faktor dar. Eine sehr hohe Aktivität ist im Bereich der autonomen Systeme zu verzeichnen, wo es viele Lösungsansätze gibt. Im Düsenbereich sind bei den pulsweitenmodulierten Düsen inzwischen Systeme erhältlich, die zuverlässig arbeiten und diverse Möglichkeiten wahr werden lassen.

Mehr in LZ 44-2023 ab S. 29