Hochautomatisierte Fahrzeuge

Liebe Leserin, lieber Leser,

in immer mehr Bereichen kommen heute intelligente Assistenten zum Einsatz. Beim Pkw beispielsweise möchten viele nicht mehr auf die automatische Einparkfunktion oder den Abstandshalter verzichten. Auch bei Lkw geht der Trend zu mehr Assistenzsystemen an Bord. So sind heute schon Assistenten wie elektronisches Stabilitätsprogramm, Spurverlassenswarner und Notbremssystem Standard. In Zukunft wird durch die Kombination mit kamera- und radarbasierten Systemen sowie die Einbindung weiterer Daten des Fahrzeugs noch mehr Unterstützung für die Fahrer und mehr Sicherheit auch für andere Verkehrsteilnehmer realisiert.

Diese Entwicklungen machen auch vor der Landtechnik nicht halt. Denn moderne Landwirtschaft ist vor allem in den Industrienationen heute ein hochautomatisierter Prozess. Daher sind die Hersteller darum bemüht, immer mehr leistungsstärkere Funktionen in die Maschinen zu integrieren. Aufgrund der relativ niedrigen Fahrzeugstückzahlen in der Landwirtschaft sind die dafür aufzuwendenden Entwicklungskosten vergleichsweise hoch. Hier hilft der aus der Automobilindustrie bekannte Standard Autosar. Dieser war allerdings in der Landtechnik bisher noch nicht einsetzbar, da Isobus nicht unterstützt wurde. Eine neue Lösung von ITK Engineering erweitert Autosar nun um Isobus. Wie dies realisiert wurde, lesen Sie in unserem ersten Titelbeitrag ab Seite 6.

Der zweite Titelbeitrag ab Seite 18 zeigt in der Anwendung auf, welchen Mehrwert Fahrerassistenzsysteme sowie elektrische Antriebe in der Landwirtschaft bieten. Mit dem in dem Konzeptfahrzeug Innovation Tractor 2016 eingesetzten Fahr- und Assistenzsystemen lässt sich der Traktor

teilautonom oder mithilfe von mobilen Endgeräten außerhalb der Fahrerkabine rangieren. Auch hier ist das Ziel, eine höhere Effizienz in der Landwirtschaft sowie mehr Sicherheit zu generieren.

Auch andere Hersteller gehen diesen Weg. So stellte Case IH auf der Farm Progress in den USA seinen kabinlosen Traktor vor (siehe Titelseite). Das Fahrzeug wird mittels einer interaktiven Benutzeroberfläche gesteuert. Das Bordsystem berücksichtigt automatisch die Breite der Anbaugeräte und errechnet die effizienteste Wegführung je nach Gelände, Hindernissen und anderen Landmaschinen auf dem gleichen Feld. Für die Überwachung und Korrektur der Wegführung hat der Bediener die Wahl zwischen einem Desktop-Computer und einem tragbaren Tablet.

Die spannende Frage ist, welche Systeme und Lösungen sich durchsetzen. Dies entscheidet letztendlich dann der Kunde.

Ihr

Andreas Fuchs

Andreas Fuchs
Chefkorrespondent

Wir sind dabei,
wenn Übersicht
entscheidend ist.

Area-View-Systeme für
Sonderfahrzeuge und
Maschinen erhöhen die
Produktivität durch schnellere
Rangiertvorgänge und helfen,
Unfälle zu vermeiden.