# Autonome Prozesse für mehr Ertrag

Fahrerassistenzsystem WGS für Agrarfahrzeuge

Waldkirch, November 2017 – Zur Optimierung und Autonomisierung von Ernteprozessen präsentiert SICK auf der Agritechnica 2017 Fahrerassistenzsysteme zur Konturführung. Intelligente Laserscanner als Hauptkomponente dieser Systeme steigern die Effizienz von Agrarfahrzeugen, entlasten gleichzeitig den Bediener und führen somit zu einer erheblichen Zeit- und Kostenersparnis. Die Integration des Fahrerassistenzsystems WGS (Windrow Guidance System) von SICK in Agrarfahrzeuge und Landmaschinen sorgt für höheren Ertrag bei gleichzeitig niedrigen Prozesskosten.

Die gesamte Mess- und Fahrzeugdatenverarbeitung findet direkt im Sensor statt, sodass die relevanten Ergebnisse ohne rechenintensive Verarbeitung im Fahrerassistenzsystem zur Verfügung stehen. Das macht den Einsatz eines externen Rechners überflüssig, wodurch sich Stromverbrauch und Platzbedarf verringern. Das ermöglicht und erleichtert eine einfache Integration in die bestehende Fahrzeugarchitektur. So lassen sich Feldhäcksler und Ballenpressen optimal automatisch führen.

**Fahrerassistenzsystem WGS – der intelligente Erntehelfer**

Das WGS (Windrow Guidance System) besteht aus einem Laserscanner TiM351 mit integrierter Applikationssoftware. Das System ermöglicht nach Einbindung in ein Fahrerassistenz- oder Fahrzeugautomationssystem die Steuerung von Agrarfahrzeugen. Das Sensorsystem erkennt und vermisst die Schwade. Der am Fahrzeug montierte TiM351 profiliert den Boden vor dem Fahrzeug quer zur Fahrtrichtung. Aus dem Bodenprofil extrahiert das System das Profil der Schwade, bestimmt die Position und errechnet die Querschnittsfläche. Mit der Fahrzeuggeschwindigkeit wird aus den Querschnittsflächen das Schwadvolumen aufsummiert und ausgegeben. Ist der aktuelle Radwinkel oder die Gierrate verfügbar, rechnet der Sensor ein Fahrzeugmodell. Mithilfe der nun bekannten Eigenbewegung des Fahrzeugs wird der exakte Schwadverlauf ermittelt. Dies ermöglicht eine sehr präzise Fahrzeugquerregelung und erlaubt eine optimale Positionierung zur Schwade.

Bild: IM0064242.jpg
WGS ist ein Fahrerassistenzsystem zur Erkennung und Vermessung einer Schwade.

SICK ist einer der weltweit führenden Hersteller von Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Das 1946 von Dr.-Ing. e. h. Erwin Sick gegründete Unternehmen mit Stammsitz in Waldkirch im Breisgau nahe Freiburg zählt zu den Technologie- und Marktführern und ist mit mehr als
50 Tochtergesellschaften und Beteiligungen sowie zahlreichen Vertretungen rund um den Globus präsent. Im Geschäftsjahr 2016 beschäftigte SICK mehr als 8.000 Mitarbeiter weltweit und erzielte einen Konzernumsatz von knapp 1,4 Mrd. Euro.
Weitere Informationen zu SICK erhalten Sie im Internet unter http://www.sick.com oder unter Telefon
+49 7681 202-4183.