# Mehr Lagen eröffnen mehr Perspektiven

3D-LiDAR-Sensor für Mobile Arbeitsmaschinen

Waldkirch, November 2017 – Mit dem Mehrlagenscanner MRS1000 hat SICK einen 3D-LiDAR-Sensor entwickelt, der mehrdimensional genau und zuverlässig Objekte frühzeitig erkennt und misst. Durch die Sammlung großer Datenmengen auf mehreren Scanlagen und unterschiedlichen Winkeln, kann er sowohl Objekte am Boden als auch in den Weg ragende Objekte erkennen und darauf reagieren.

Der MRS1000 zeichnet sich durch eine hohe Robustheit auch bei widrigen Umwelteinflüssen wie Regen, Staub und Nebel aus, weshalb er für Outdoor-Anwendungen bestens geeignet ist. Bis zu 55.000 Messpunkte erfasst der Sensor auf vier Lagen. Pro Messstrahl sendet er drei Echosignale aus und steigert somit die Zahl der Messpunkte auf bis zu 165.000 pro Sekunde. Die Lagen sind horizontal übereinander angeordnet und fächern sich ausgehend vom Sensor auf. In einer Entfernung von 20 Metern deckt der MRS1000 z. B. eine Höhe von 2,70 m ab.

Mit einem individuell parametrierbaren Echofilter sondert der 3D-LiDAR-Sensor unerwünschte Messdaten und Signale aus, die z. B. durch Regen, Staub, Schnee und andere störende Umgebungseinflüsse verursacht werden. Dabei erfolgt die Feldauswertung mit einer hohen Scangeschwindigkeit und Messfeldabdeckung direkt im Sensor.

Zudem ermöglicht das neue Verfahren HDDM+ mit Multi-Echo-Auswertung eine Messung über große Distanzen und zeichnet sich durch geringes Messwertrauschen sowie Multi-Echo-Fähigkeit aus.

Bild: IM0073267\_MRS1000.jpg  
Der 3D-LiDAR-Sensor MRS1000 von SICK misst auch unter widrigen Umgebungsbedingungen zuverlässig.

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.