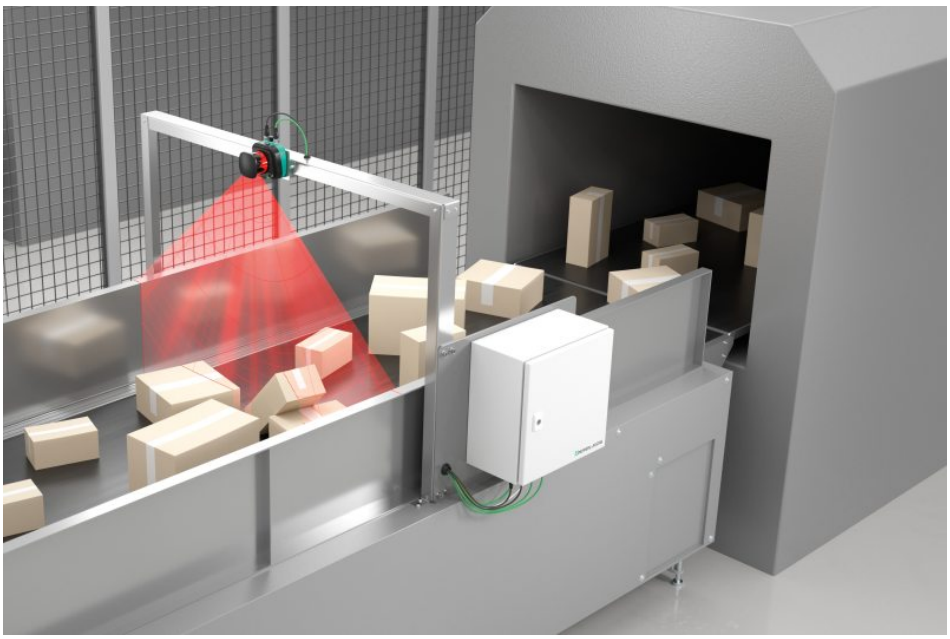
Volumenerfassung mit Lidar-Technologie

Artikel vom **2. Dezember 2024**
Sensoren allgemein

Auf der SPS 2024 hat Pepperl+Fuchs das neue Volumenerfassungssystem »Volume3D« vorgestellt, das aus 2D-Lidar-Sensor, Auswerteeinheit sowie Encoder besteht. Das System erfasst Volumen, Volumenstrom und viele weitere Daten, während es gleichzeitig die Sensorverschmutzung überwacht.



Das Volumenerfassungssystem misst präzise die Beladung auf Förderbändern (Bild: Pepperl+Fuchs).

Das Volumenerfassungssystem »Volume3D« von Pepperl+Fuchs bietet präzise Messungen für Schüttgut- und chaotische Fördertechnikanwendungen. Es besteht aus einem 2D-Lidar-Sensor »R2000«, der Multiscan-Auswerteeinheit »MSEU«, einem Drehgeber »Eni58IL« sowie den benötigten Anschlusskabeln. Das System ist laut Hersteller einfach zu installieren und schnell in Betrieb zu nehmen. Der Lidar-Sensor

liefert eine Winkelauflösung von 0,042° und Scanraten bis 50 Hz. Optional ist eine Variante mit bis zu 100 Hz verfügbar. Für sehr anspruchsvolle Anwendungen können bis zu drei Lidar-Sensoren angeschlossen werden, um den Erfassungsbereich zu erweitern und die Genauigkeit zu erhöhen. Die vorinstallierte Software der Auswerteeinheit filtert ungültige Messpunkte für präzise Ergebnisse. Das System erfasst Volumen, Volumenstrom, Abmessungen und weitere Beladungsindikatoren des Förderbands. Zudem wird der Verschmutzungsgrad des Lidar-Sensors überwacht, um eine eventuell notwendige Reinigung rechtzeitig einzuleiten. Die Fördergeschwindigkeit wird per Drehgeber erfasst, alternativ bestehen weitere Möglichkeiten, um diese Information zuzuführen. »Volume3D« empfiehlt Pepperl+Fuchs für verschiedene Anwendungsbereiche, von der Intralogistik bis zum Bergbau. Das System überwacht Förderbänder und ermöglicht die präzise Steuerung der Materialströme. Die sehr hohe Messgenauigkeit, die Zuverlässigkeit durch das berührungslose Messprinzip der 2D-Lidar-Sensorik sowie die einfachen Integration in bestehende Anlagen tragen zur hohen Wirtschaftlichkeit bei.

Hersteller aus dieser Kategorie

Euchner GmbH + Co. KG
Kohlhammerstr. 16
D-70771 Leinfelden-Echterdingen
0711 7597-0
info@euchner.de
www.euchner.com
Firmenprofil ansehen

---

a.b.jödden gmbh
Campus Fichtenhain 46
D-47807 Krefeld
02151 516259-0
info@abj-sensorik.de
www.abj-sensorik.de
Firmenprofil ansehen

Jumo GmbH & Co. KG
Moritz-Juchheim-Str. 1
D-36039 Fulda
0661 6003-0
mail@jumo.net
www.jumo.net
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag