Intelligentes Logistik-Management

Artikel vom **14. Dezember 2021**
Sensoren

Logistikprozesse sind hochkomplex, alle Warenströme müssen durchgängig erfasst werden können. Besonders wichtig sind im Logistikmanagement Wareneingang und Warenausgang. Das Essener Unternehmen ifm hat mit dem Track-and-Trace-Gate eine Lösung geschaffen, um die Warenströme effizient im Blick zu halten. Die Komplettlösung vernetzt Sensoren und IT und schafft eine effiziente Smart Distribution.



Das Track-and-Trace-Gate vereinfacht die Produktverfolgung am Ein- und Ausgang der Waren stark. Bild: Ifm

Beim Kommissionieren von Waren im Logistikprozess kommt es immer wieder zu Fehlern. Jede nicht ordnungsgemäß kommissionierte Ware erzeugt Folgefehler, die sowohl für die Produzierenden wie auch die Lieferanten und alle Beteiligten in der Logistik relevant sind.



Alle Warenströme müssen durchgängig erfasst werden können. Bild: Ifm

Im Schnitt liegt die durchschnittliche Fehlerrate beim Kommissionieren zwischen 0,3 und drei Prozent, was zu hohen Kosten für die Unternehmen führen kann. Mit dem Track-and-Trace-Gate schafft ifm eine Plattform, mit der die Produktverfolgung am Wareneingang und Warenausgang einfach ermöglicht werden kann.

Falschlieferungen werden vermieden

Das System setzt auf eine Warenkontrolle durch RFID-Technologie. Zum Einsatz kommen UHF-ID-Tags. Das Track-and-Trace-Gate verbindet alle Komponenten mit einem Controller, dort werden die Daten vorverarbeitet und zur weiteren Verarbeitung durch Drittprogramme bereitgestellt. Damit ist eine Integration in das bestehende ERP-System einfach möglich. Nimmt das ERP einen Abgleich mit dem zuzuordnenden Auftrag oder dem Lieferschein vor, kann der Controller die ordnungsgemäße Ladung und Entladung der Waren darstellen. Das Track-and-Trace-Gate ist in verschiedenen Ausführungen verfügbar. Je nach Spezifikation nutzt das System zur Triggerung und Beladungsrichtungserkennung den O3D-Sensor oder eine Laser-Reflexlichtschranke. Optional ist eine 3D-Volumenmessung möglich. Mit dem Gate kann nicht nur erfasst werden, was geliefert wird, sondern auch wann geliefert wurde, wohin geliefert wird und wo das Material benötigt wird. Durch die Transparenz des Warenflusses können Falschlieferungen vermieden werden. Das System besteht aus Komponenten mit den Schutzarten IP65/IP67, wodurch eine hohe Robustheit für den Einsatz in industriellen Umgebungen sichergestellt wird. Das Gate wird einsatzfertig geliefert und kann ohne Programmierung in Betrieb genommen werden. Über einen Switch können neue Gates an den vorhandenen Edge Controller angeschlossen werden. Der Einsatz des Gates reduziert Fehler in der Logistik deutlich. Durch die vollautomatisierte Erfassung ergibt sich ein kleinerer Aufwand bei der Wareneingangskontrolle und dem Abgleich mit den Bestell- und Ladelisten. Anwender sparen neben den Fehlerkosten auch Personalaufwand. Unternehmen aus der Logistikbranche erreichen damit eine effiziente und kostensparende Warenüberwachung und können einen intelligenten Logistikprozess realisieren.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag