Automatische Erfassung und Bestellung im Kanban

RFID-System erkennt Behälter und erlaubt Zuordnung des Inhalts

Auf einen Blick

- RFID-Transponder erlaubt Identifizierung einzelner Kanban-Behälter
- Kompakter RFID-Schreib-/Lesekopf IQH1-F61-V1 für Einbau in Metallregale
- Eindeutige Zuordnung von Behälter und Inhalt vermeidet falsches Einsortieren
- Effiziente und zuverlässige Materialnachlieferung sorgt für kontinuierlichen Prozess ohne Unterbrechung
- Daten aus der Bestandsüberwachung stehen jederzeit aktuell für die Logistiksteuerung zur Verfügung



Die Anwendung

Das Kanban-System hat sich als hocheffizientes Steuerungsinstrument für die Montage komplexer Produkte bewährt. Sein Pull-Konzept vereinfacht die Bedarfsplanung in der Produktion. Zugleich fungiert es als zentraler Baustein der Intralogistik, in denen unterschiedliche Teile flexibel zu vielfältigen Werkstückvarianten zusammengebaut werden. So lassen sich kleinteilige, flexible Montageeinheiten einrichten, die ihre Arbeit ohne gesonderte Rohwarendisposition leisten können.







Das Ziel

In vielen Betrieben wird der Nachschubbedarf mittels Laufzetteln und Sichtkontrolle erfasst. Ziel ist es, diesen Schritt zu automatisieren. Ein Sensor soll melden, ob sich Behälter mit korrekt zugeordnetem Material im Regal befinden. Dabei muss auch eine eventuelle falsche Zuordnung als solche erkannt werden. Die automatische Erfassung sorgt für effiziente, zuverlässige Materialnachlieferung und trägt zu reibungslosen Prozessen bei.

Die Lösung

Für die zuverlässige Identifizierung werden die Kanban-Behälter mit RFID-Transpondern ausgestattet. Diese werden von RFID-Lesestellen erkannt, die in den Regalen integriert sind. Für diese Aufgabe ist der flache Lesekopf IQH1-F61-V1 besonders gut geeignet. Er identifiziert die Rohwarenbehälter, denen im System ein bestimmter Inhalt zugeordnet ist. Damit sind auch Fehler beim Einsortieren der Behälter praktisch ausgeschlossen. Unabhängig von der Position des Behälters kann überprüft werden, ob die benötigten Teile in ausreichendem Maß vorgehalten werden.

Die Vorteile

Der RFID-Schreib-/Lesekopf lässt sich dank seiner flachen und kompakten Bauform leicht in den Regalfächern von Kanban-Systemen integrieren. Er erfasst zuverlässig die Information auf dem Transponder und lässt sich dabei nicht von der Metallkonstruktion der Regale beeinträchtigen. Seine Signale werden über die gängigen Bus- und Kommunikationssysteme wie zum Beispiel Profinet an die Steuerung geleitet. Die Behälter werden beim Nachfüllen registriert, dies vermeidet automatisch ein falsches Einsortieren. Das gleiche gilt, wenn nicht mehr ausreichend Behälter mit einem bestimmten Teil vorhanden sind. Dann wird die Anforderung des Nachschubs automatisch ausgelöst.

Technische Features

- Arbeitsfrequenz 13,56 MHz
- Entspricht ISO 15693
- Flacher RFID-Schreib-/Lesekopf IQH1-F61-V1
- Anschlusskabel mit V1-Stecker (M12 x 1)
- Schutzart IP67
- Für Montage auf Metall geeignet
- Zum Anschluss an IDENTControl-Auswerteeinheit

Mehr Informationen unter www.pepperl-fuchs.com/px-rfid