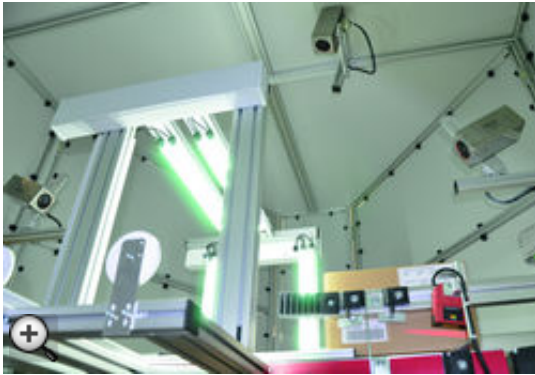


Kameraportal liest Barcodes mit Vision-System VisionPro von Cognex

Senkung der Fehllesequote



Kameraportal liest Barcodes mit Vision-System
VisionPro von Cognex

Für den Verbraucher ist es ganz selbstverständlich, dass seine Apotheke Medikamente entweder vorrätig hat oder in wenigen Stunden aus dem Pharmagroßhandel bezieht. Der technische Aufwand, der sich dahinter verbirgt, ist enorm. So hält die Stada Arzneimittel AG in ihrem Distributions- und Servicecenter in Florstadt über 4100 Produkte auf rund 6000 Quadratmetern Lagerfläche zur Auslieferung bereit. Bis zu 1 000 000 Medikamentenpackungen verlassen täglich das Logistikzentrum in bis zu 11 000 Gebindekartons.

Damit alle Kartons mit Sicherheit das richtige Ziel erreichen, setzt das Unternehmen auf Vision-Technologie. Ein von Weber Systemtechnik implementiertes Kameraportal liest Barcodes

schnell und zuverlässig mit dem Vision-System VisionPro von Cognex, Karlsruhe.

Für ein Höchstmaß an logistischer Effizienz arbeitet der Arzneimittel-Versender mit Kommissionierwellen. Eine je nach Bestellvolumen variierende Anzahl von Gebindekartons bewegt sich über die rund zwei Kilometer langen Förderbänder des Distributions- und Servicecenters. Dem jeweiligen Kundenauftrag zugeordnet wird das einzelne Gebinde erst durch die sogenannte Hochzeit. Diese findet nach der Kommissionierung im Kameraportal statt.

Die „Logistik-Hochzeit“ ist eine kurze Sache – mit der richtigen Technik. Der Barcode der eingehenden Kartons wird gelesen, in SAP mit dem Kundenauftrag gekoppelt, und für den weiteren Prozessablauf bringt ein Etikettiergerät den Auftragscode als zusätzliches Klebeetikett auf.

Wie im richtigen Leben auch, liegen die größten Schwierigkeiten der Logistik nicht im großen Ganzen, sie verbergen sich im Detail. Bei der Anlieferung können Etiketten fehlen, fehlerhaft aufgebracht oder beschädigt sein oder ein mangelhaftes Druckbild aufweisen. Und genau damit hatten die seit 2008 beim Pharmahersteller eingesetzten laserbasierten Scanner zu kämpfen. Bis zu 15 Prozent der gesamten Gebindezahl konnten sie nicht lesen, was zu einem zusätzlichen Aufwand an manueller Nachbearbeitung führte.

Der Anspruch an Qualität und Effizienz führte dazu, dass der Pharmahersteller von Laser- auf Vision-Technologie umstieg. Mithilfe der neuen Technik ließ sich die Fehllesequote innerhalb kürzester Zeit auf unter vier Prozent senken – eine deutliche Effizienzsteigerung, die nachhaltig Kosten reduziert.

Im Kameraportal lesen fünf CCD-Kameras die Barcodes auf den eingehenden Paketen gleichzeitig aus fünf unterschiedlichen Positionen. Zwei Kameras inspizieren auf gleicher Ebene wie das Förderband die Längsseiten der Kartons, zwei weitere Kameras untersuchen in Laufrichtung die Vorder- und Rückseite mit 45 Grad aus der Vertikalen, und die fünfte Kamera blickt beinahe senkrecht auf die Oberseite. Mit seinem Rundumblick und der räumlich gleichmäßigen Ausleuchtung erfasst das Kameraportal mit Sicherheit jedes Etikett.

Hierfür sorgt nicht zuletzt auch dieses intelligente Rückgrat der ID-Anwendung mit der Vision-Software VisionPro. Das PC-basierte Vision-System ist intelligent genug, unkritische Veränderungen im Aussehen der Codes zu ignorieren und sich auf die kritischen Merkmale zu konzentrieren. So identifiziert Vision-Software reflektierende und im Einzelfall auch schief sitzende Etiketten innerhalb des nur 400 Millisekunden kurzen Leseprozesses (Bild 1).

Einen maßgeblichen Anteil an der starken Leseleistung hat das VisionPro-Tool IDMax. Die Software zum Lesen von Barcodes und Data-Matrix-Codes basiert auf der patentierten PatMax-Technologie von Cognex und kommt mit unterschiedlichen Qualitätsverlusten zurecht.