

PRESSEINFORMATION

Dezentrale Steuerung von Förderanlagen mit ZoneControl®

Waldkirch/Nürnberg, November 2014 – Unter dem Produktnamen ZoneControl® bietet SICK intelligente Sensorlösungen für die Objekterfassung auf Staurollenförderern an. Damit kann das Automatisierungssystem der Förderanlage wirkungsvoll entlastet werden.

Staurollenförderer werden vielfach als staudrucklose Pufferstrecken in automatisierten Förderanlagen eingesetzt. Je nach Auslegung unterscheiden sie sich zwar hinsichtlich der Rollendurchmesser, Rollenteilungen und Antriebskonzepte. Als Sektion innerhalb einer Materialflussstrecke haben sie aber immer die Aufgabe, zu einer möglichst hohen und gleichmäßigen Auslastung der Förderanlage beizutragen, indem sie Kartons, Behälter oder Paletten zwischenzeitlich stauen und danach aus der Stauzone herausfahren.

ZoneControl®: SICK-Sensoren steuern Stau- und Freigabeprozesse

In diesem Umfeld bieten die ZoneControl®-Sensoren von SICK interessante Möglichkeiten, um ankommende Förderobjekte zu erfassen, freie Stauplätze zu detektieren, das prozessgerechte Herausfahren der Förderobjekte zu gewährleisten und so die Stellplatzkapazität abhängig vom gewünschtem Vereinzelungs- bzw. Sammelgrad optimal zu nutzen. Der rein detektierende und schaltende Rollensensor „R“ für den Stand-alone-Einsatz sowie der intelligente Rollensensor „IR“ mit integrierter Logik, Reihenschaltungsfunktion und Schaltausgang können dank ihrer besonderen Bauform auch unter oder zwischen den Rollen montiert werden. Dies spart Platz und vermeidet Kollisionen mit dem Fördergut. Helle wie auch dunkle Fördergüter werden gleichermaßen zuverlässig detektiert. Die minimierte Blindzone ermöglicht die Objekterfassung aus nächster Nähe. Die leistungsfähige Hintergrundausblendung schützt die Sensoren vor Reflexionen und dem Licht z. B. von HF-Lampen. Dank Schutzart IP 67 können die ZoneControl®-Sensoren sogar dort eingesetzt werden, wo es rau zugeht oder Anlagen regelmäßig außengereinigt werden.

PRESSEINFORMATION

Dezentrale Logik entlastet Automatisierungssystem

Gerade wenn eine Vielzahl von Sensorabfragen erforderlich ist, sind die IR-Sensoren von ZoneControl® die ideale Lösung. Die Reihenschaltung minimiert den Verdrahtungsaufwand am Staurollenförderer. Die integrierte Logik verarbeitet auch die Signale der benachbarten Sensoren und organisiert weitgehend eigenständig das Stop & Go in der Staustrecke – was das Datenaufkommen und die Kommunikationslast reduziert sowie das Automatisierungssystem entlastet. Das bedarfsgerechte Ein- und Ausschalten durch den IR-Sensor, das mittels der Sleep-Awake-Funktion realisiert wird, erhöht die Lebensdauer der Motorrollen. Ein weiterer Vorteil: Kommt eine neue Staustrecke als Modul hinzu, entsteht – anders als bei der direkten Sternverdrahtung mit einer speicherprogrammierbaren Steuerung SPS – kaum Aufwand für die Integration.