

PRESSEINFORMATION

Blau trifft auf Gelb – grünes Licht für die sichere Magazinbefüllung Systeme für funktionale Sicherheit – Safeguard Detector Core

Waldkirch, September 2015 – Bei Verpackungsmaschinen besteht insbesondere an der Materialzuführung (wie z. B. für flächige Kartonzuschnitte) die Gefahr, dass der Bediener bei laufender Maschine in das Magazin greift, um Material nachzufüllen. Zur Vermeidung möglicher Verletzungsgefahren bietet SICK mit Safeguard Detector ein komplettes und zertifiziertes Absicherungspaket an.

Das Verpackungsmaterial im Fördermagazin einer Verpackungsmaschine wirkt im laufenden Betrieb wie eine trennende Schutzeinrichtung. Ist das Magazin mit ausreichend Material bestückt, wird das Eingreifen in die Mechanik der laufenden Maschine verhindert. Dieser Schutz entfällt, sobald kein Material mehr im Magazin vorhanden ist. Die sich bewegende Prozessmechanik der Verpackungsmaschine liegt dann offen und birgt schwerwiegende Verletzungsgefahren. Safeguard Detector Core besteht aus der Sicherheits-Steuerung Flexi Soft und der MultiTask-Lichtschranke MultiPulse, die nach dem Prinzip eines Reflexions-Lichttasters arbeitet. Mit diesem Absicherungspaket werden Verletzungsrisiken durch Eingreifen in das leere Fördermagazin vermieden.

Flexibler und kompakter Aufbau

Zwei MultiTask-Lichtschranken Multipulse überwachen das Magazin der Verpackungsmaschine. Die modulare Sicherheits-Steuerung Flexi Soft wertet die Signale der Sensoren mit zertifizierten Funktionsblöcken aus.

Modular und anpassungsfähig

Mit den seitlich montierten Sensoren wird der Kartonstapel überwacht. Dadurch ergeben sich neue Spielräume für das Maschinendesign: Die Formatverstellung der Kartonzuführung kann einfacher realisiert werden.

Intelligente Sicherheitslösung aus einer Hand

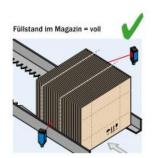
SICK bietet neben den gepulsten Sensoren auch die intelligente Auswertung mittels Flexi Soft in einem Paket. Neben den zuverlässigen und bewährten Komponenten, können sich Maschinenentwickler und Anlagenbetreiber auch auf die Sicherheitsbetrachtung des Sub-Systems verlassen. Die Kartonmagazinüberwachung ist – sobald in Kürze verfügbar – mit PLd gemäß EN ISO 13849 zertifiziert.

Funktionale Sicherheit im System

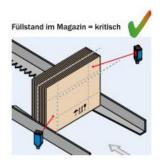
Die Selbsttestung gemäß den Anforderungen der funktionalen Sicherheit kann nur im System aller Komponenten gewährleistet werden. Die beiden MultiPulse liefern die benötigten zweikanaligen, gepulsten Signale, die mit der Sicherheits-Steuerung Flexi Soft ausgewertet werden.



Bild: Safeguard_Detector.jpg Safeguard Detector – Systeme für funktionale Sicherheit



Die MultiTask-Lichtschranken MultiPulse werden in einem Abstand von 30 mm bis 100 mm vom Material montiert.



Erreicht der Magazinfüllstand eine kritische Grenze im Detektionsbereich der optischen Sensoren, droht ein Gefahr bringender Zustand, der sicherheitsgerichtet überwacht wird.



Sobald der Mindestfüllstand unterschritten wird, detektieren die Sensoren, dass Material fehlt. Die Sicherheitsfunktion des befüllten Magazins ist nicht mehr gewährleistet. Es kommt zur sicherheitsgerichteten Abschaltung der Anlage.

SICK ist einer der weltweit führenden Hersteller von Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Das 1946 von Dr.-Ing. e. h. Erwin Sick gegründete Unternehmen mit Stammsitz in Waldkirch im Breisgau nahe Freiburg zählt zu den Technologie- und Marktführern und ist mit mehr als 50 Tochtergesellschaften und Beteiligungen sowie zahlreichen Vertretungen rund um den Globus präsent. Im Geschäftsjahr 2014 beschäftigte SICK rund 7.000 Mitarbeiter weltweit und erzielte einen Konzernumsatz von 1.099,8 Mio. Euro.