

Kompaktes Anlagendesign durch IO-Link

Reduzierter Verdrahtungsaufwand ermöglicht
Platzeinsparungen bei Verpackungsmaschinen



Unser Kunde:
Ein führender OEM von
Verpackungsmaschinen

Einer der am Markt führenden OEMs im Bau neuer und generalüberholter Verpackungsmaschinen für die Pharma- und Kosmetikindustrie. Zu den Produkten gehören vollautomatisierte Anlagen zur Verpackungsherstellung, Vorbereitung, Befüllung, Beförderung und Palettierung.

Die Leistungen des Unternehmens umfassen die Entwicklung, Herstellung und Wartung der vollautomatisierten Robotersysteme für die Verpackung von Pharma- und Kosmetik-Produkten. Zu den Kunden gehören namenhafte Hersteller aus der Branche.



Die Herausforderung:

Um den Kunden aus der Pharma- und Kosmetikindustrie möglichst komfortable und zuverlässige Produkte anbieten zu können, wird bei der Entwicklung der Verpackungsmaschinen stets darauf geachtet, die Systeme so kompakt und bedienerfreundlich wie möglich zu gestalten. Daher war es das Ziel, den Verdrahtungsaufwand vom Sensor bis zur Steuerung zu reduzieren und gleichzeitig mehr Platz in den kompakten Anlagen zu gewinnen. Außerdem möchte man so Anlagenstillstände vermeiden und die Fehlersuche erleichtern. Das soll mit der Unterstützung durch Digitalisierung vieler Prozesse vereinfacht werden, beispielsweise, indem zusätzliche Prozesswerte der Sensoren erfasst und mitgeliefert werden können.



Die Lösung – warum ifm?

Daher hat der Kunde in den letzten Jahren damit begonnen, IO-Link-Master und -Module von ifm in seinen Verpackungsmaschinen einzusetzen. Einer der Hauptvorteile dieser Lösung besteht darin, dass die Geräte direkt im Feld eingesetzt werden können. Dadurch kann die Hardwareinstallation vereinfacht und die Länge und Anzahl der verwendeten Kabel reduziert werden. Die Installation ist dadurch deutlich einfacher und schneller und es können weniger Fehler bei der Verdrahtung entstehen. Außerdem kann durch das kompakte und digitalisierte Anlagen-design bei einer Fehlersuche im Störfall viel Zeit eingespart werden.



Die Konnektivität über IO-Link und das Ziel, die Anlagen in Richtung IoT vorzubereiten, führten dazu, dass alle neuen Anlagen seit dem Projekt mit IO-Link-Mastern, -Modulen, optischen Sensoren und Sicherheitslichtgittern von ifm ausgestattet werden, um ein optimales Zusammenspiel der Hardware zu ermöglichen. Die optischen Sensoren erfassen bei verschiedenen Prozessen in den Anlagen die Verpackungen und prüfen die korrekte Lage. Zudem bieten Sicherheitslichtgitter ihren Kunden höchste Sicherheit für ihre Mitarbeiter.



Ergebnisse:

- Reduzierter Verdrahtungsaufwand
- Schnelle und einfache Instandhaltung ermöglicht
- Kompaktes Anlagendesign wird unterstützt
- Schnelle Fehlersuche im Störfall
- Vorbereitung auf Industrie 4.0 durch IO-Link



Reduzierter Verdrahtungsaufwand



Kompaktes Anlagendesign möglich



Einfache Fehlersuche



ifm.com