

Smarte und einfache Verdrahtung mit IO-Link

OEM erreicht bei Inbetriebnahme
Kosten- und Zeitersparnis von bis zu 60%

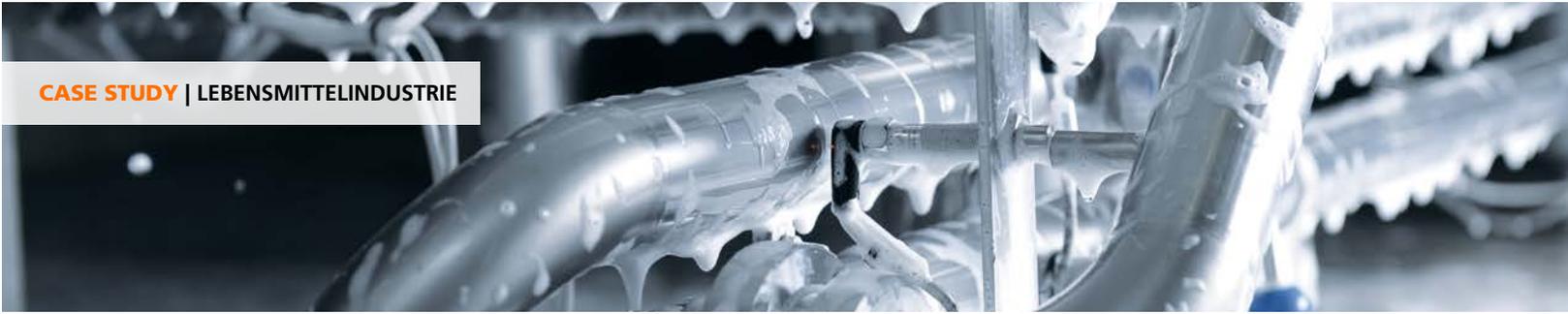


Unser Kunde:

Einer der international führenden Maschinenhersteller im Bereich der Lebensmittel- und Getränkeindustrie.

- **Über 5.000 Mitarbeiter**
- **Jahresumsatz > 1 Mrd. €**
- **Fertigungsstandorte weltweit**

Das Unternehmen hat sein auf paralleler Verdrahtung basierendes Automatisierungskonzept auf den Prüfstand gestellt, mit dem Ziel, eine höhere Effizienz, geringere Kosten, mehr Flexibilität und gleichzeitig Standardisierung zu erhalten. Mit den IO-Link-Lösungen von ifm können alle Anforderungen erfolgreich umgesetzt werden.



Die Herausforderung:

Das Unternehmen liefert maßgefertigte Anlagen für verschiedene Produktionsprozesse. In der Lebensmittel- und Getränkeindustrie müssen Anlagen strenge Richtlinien, wie die 3A SSI- oder die EHEDG-Standards erfüllen. Unter Beachtung dieser Richtlinien werden Produktionsanlagen hygienisch gestaltet, um eine möglichst hohe Produktsicherheit zu gewährleisten.

Für Erstausrüster, die viele individuelle Maschinen nach spezifischen Kundenanforderungen herstellen, sind vielseitige Verwendbarkeit und einfache Installation der eingesetzten Automatisierungskomponenten ein entscheidender Wettbewerbsvorteil. Die kundenspezifischen Individualisierungen stellen Hersteller jedoch vor zahlreiche Herausforderungen. Um dem zu entgegenen, sind Effizienz, kurze Inbetriebnahmezeiten, Anlagensicherheit und -Zuverlässigkeit absolut erforderlich. Das bisherige Automatisierungskonzept mit paralleler Verdrahtung bot diese Möglichkeiten aufgrund von geringer Flexibilität und hohen Montagekosten nicht.

Die Lösung – warum ifm?

Mit dem Einsatz von IO-Link-Produkten von ifm schafft es das Unternehmen, eine höhere Effizienz, geringere Kosten und mehr Flexibilität bei der Automatisierungstechnik zu erreichen, während gleichzeitig standardisiert gearbeitet werden kann. Das Vertriebsteam von ifm hat den Ist-Zustand vor Ort analysiert und anschließend

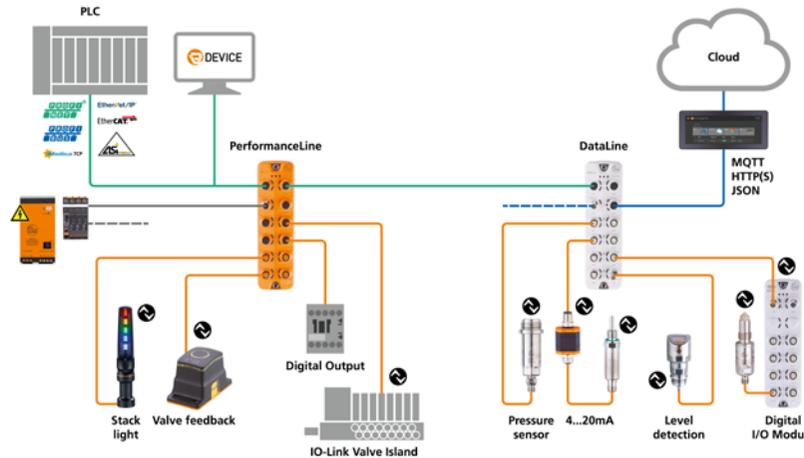
eine an die individuellen Kundenanforderungen angepasste Netzwerkarchitektur entwickelt. Zentrale Rolle nimmt dabei der IO-Link-Master ein: Er ermöglicht es, die Verkabelung schnell und einfach an unterschiedliche Maschinentypen anzupassen und somit Installations- und Verkabelungskosten zu reduzieren. Mit der Schutzart IP69K ist ein Einsatz des IO-Link Masters direkt im Feld möglich, lokale Klemmenkästen sind dabei überflüssig.

Die digitale Kommunikation ermöglicht die Verwendung von Standard-Kabeln ohne Schirmung, sodass weniger Kabelvarianten zum Einsatz kommen als vorher. Die Montage erfolgt schnell und einfach nach dem Prinzip „Plug & Play“ mit M12-Steckverbindungen, welche eine korrekte Verdrahtung sicherstellen und potenzielle Fehler-

quellen beseitigen. Es ist zudem keine Skalierung der Analogsignale erforderlich, der Einsatz von Analogeingangskarten entfällt, die Steuerungsdimension wird dadurch schlanker. Zusätzlich zur Optimierung der Netzwerkarchitektur bieten die Experten von ifm den Kunden eine Schulung zum Umgang mit IO-Link an, damit die Umstellung auf die digitale Technologie leichter vorstättengeht.

Ergebnisse:

- Vorbereitung auf Industrie 4.0 mit IO-Link Produkten
- Messbare Einsparungen von bis zu 30 % pro Maschinentyp
- Verringerung der Montage- und Inbetriebnahmezeit um 60 %
- Gesamteinsparungen pro Jahr: 100.000 €



30 %
Kostenreduzierung für die Instrumentisierung

60 %
Reduzierung der Montagezeit

250 %
ROI nach einem Jahr



ifm.com