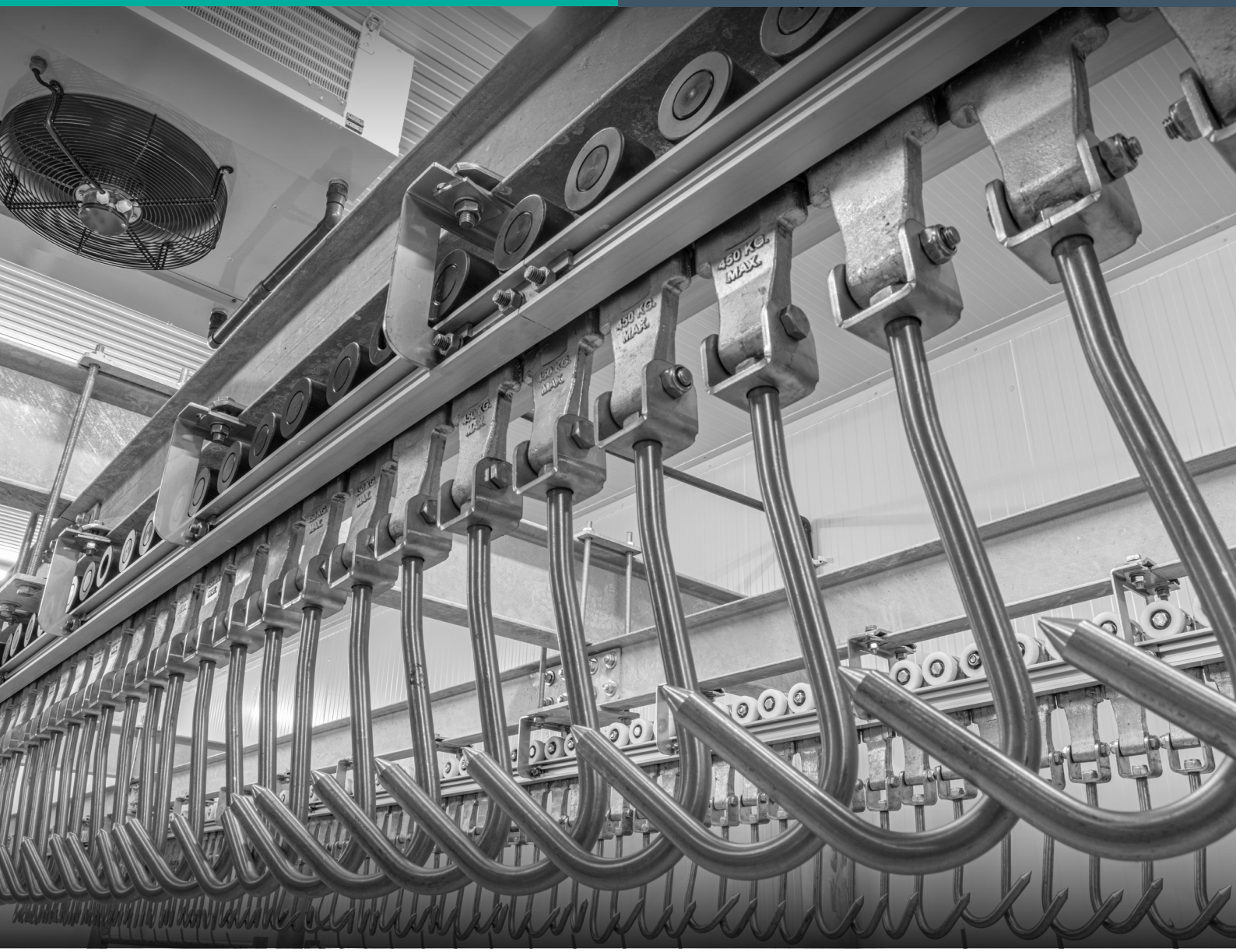
Überwachung des Warenflusses in Fleischverarbeitungs-betrieben

Einweglichtschranke der Serie 18GF arbeitet zuverlässig in Wasserdampf und extremen Bedingungen

Auf einen Blick

- IP68-zertifiziertes, vollständig versiegeltes Gehäuse für Anwendungen in extremen Umgebungen
- Beständig gegen neblige Umgebungen und extreme Temperaturschwankungen
- Zuverlässige und präzise Steuerung des Fleischverarbeitungsprozesses



Die Anwendung

In Fleischverarbeitungsbetrieben muss der Transportfluss von Fleisch in Kühlräumen und Verarbeitungslinien überwacht und gesteuert werden. Die Sensorlösung muss äußerst zuverlässig sein und trotz der schwierigen Umgebungsbedingungen effektiv und ohne Fehlmeldungen funktionieren. Dazu gehört auch die Beständigkeit gegenüber Nebelbildung nach Heißwasserreinigungsprozessen, die mit erheblichen Temperaturschwankungen von -10 °C bis +50 °C einhergehen. Ein robuster, gut konstruierter und leistungsstarker Sensor ist entscheidend, um unter diesen extremen Bedingungen einen präzisen Betrieb aufrechtzuerhalten und eine unterbrechungsfreie und genaue Steuerung des Fleischverarbeitungsprozesses zu gewährleisten.

Das Ziel

Die größte Herausforderung bei dieser Anwendung ist der Betrieb in einer nebligen Umgebung, wie sie typischerweise in industriellen Fleischverarbeitungsbetrieben vorkommt, wo elektrische Komponenten robust genug sein müssen, um zuverlässig zu funktionieren. Die Sensoren müssen die Anwesenheit des Fleischs genau erkennen und dabei Störungen durch den Nebel ignorieren. Um dies zu erreichen, benötigen die Geräte ein Gehäuse, das sowohl Langlebigkeit als auch Zuverlässigkeit garantiert. Insbesondere muss die Schutzart IP68 erfüllt sein, damit die Geräte gegen das Eindringen von Wasser geschützt sind. Dieser Schutzgrad ist entscheidend, um den rauen Bedingungen in diesen Verarbeitungsbetrieben standzuhalten und einen konsistenten und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten.

Die Lösung

Bisher kam zwar bereits eine Einweg-Lichtschranke mit Schutzart IP68 zum Einsatz, die jedoch aufgrund starker Temperaturschwankungen während der Reinigung Kondensation an der Sensorlinse aufwies. Nach Tests



und Bewertungen verschiedener Produkte erwies sich die optoelektronische Einweg-Lichtschranke der Serie 18GF als ideale Lösung für diese Anwendung. Die hohe Schutzart gewährleistet Langlebigkeit und Zuverlässigkeit dank des vollständig gekapselten Gehäuses, das rauen Bedingungen wie Feuchtigkeit, Nebel und extremen Temperaturschwankungen standhält.
Die Linse des Sensors 18GF (70169398 OBE10M-18GF60-S2PP-0,3M-V1-IR) wurde speziell entwickelt, um Kondensation zu verhindern und eine kontinuierliche und genaue Erkennung von Fleisch während des Transports zu gewährleisten.

Die Vorteile

Durch den Einsatz unseres Geräts profitiert der Kunde von robusten Sensoren, die für zuverlässige Leistung bei extremen Temperaturschwankungen (-10 °C bis +50 °C) ausgelegt sind und anspruchsvollen Umgebungen und Reinigungsprozessen standhalten. Das Gerät gewährleistet eine genaue Erkennung auch in anspruchsvollen Umgebungen, wie z. B. Nebel, und bietet gleichzeitig eine hohe Leistung und Kontrolle über den Produktionsprozess. Unsere kaufmännischen und technischen Support-Teams stehen darüber hinaus jederzeit zur Verfügung, um Fragen zu beantworten und mögliche Probleme zu lösen.

Technische Features

- Erfassungsbereich von bis zu 10 m
- Mit erhöhter Schutzart (IP68)
- Schmaler Öffnungswinkel, reduziert gegenseitige Beeinflussung zwischen Sensor-Paaren
- Unempfindlich gegenüber Umgebungslicht
- Kurzschlussfest
- M18-Gewindegehäuse



OBE10M-18GF60-S2PP-0,3M-V1-IR

Mehr Informationen unter: **www.pepperl-fuchs.com/px-18GF**