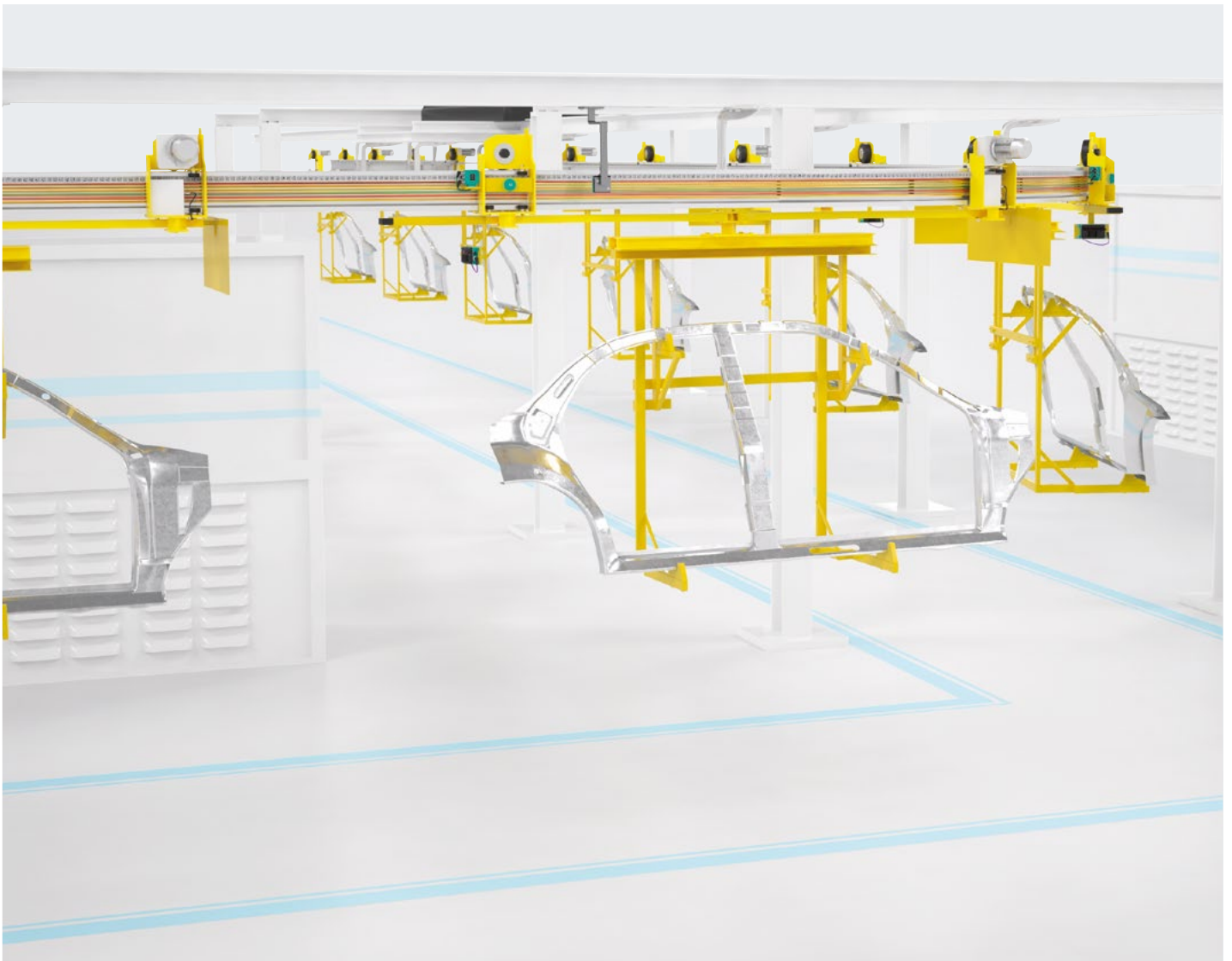


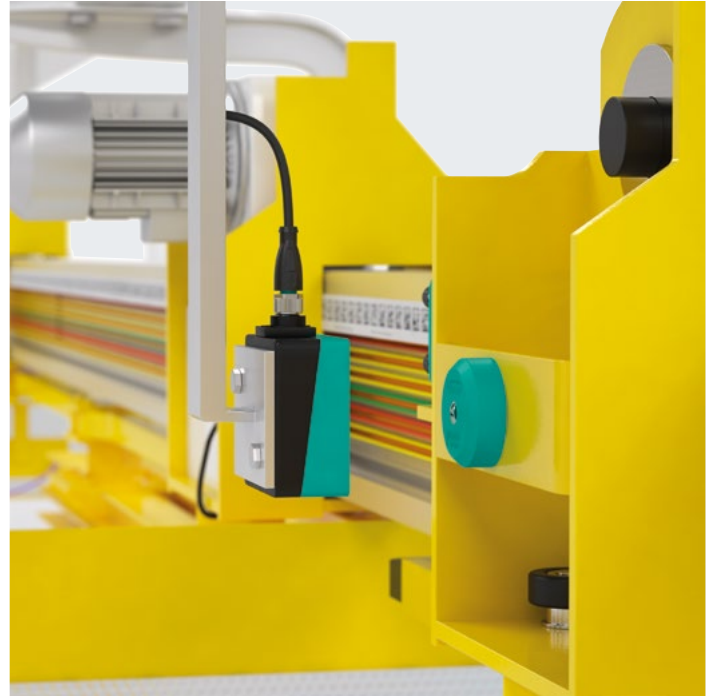
Identifikation von Werkstücken an Elektrohängebahnen

RFID-System optimiert automatische
Prozesssteuerung

Auf einen Blick:

- Zuverlässige Identifikation von Werkstücken
- Robuste, langlebige Lösung
- Automatisches Auslösen von Hilfsprozessen und Fertigungsschritten
- Automatisches Ausschleusen fehlerhafter Produkte
- Optimierte Prozesssteuerung





Die Anwendung

Hängebahnen dienen in vielen Produktionsanlagen dem Transport der Werkstücke. Sie werden zum Beispiel häufig in der Automobilindustrie eingesetzt. Zu ihren Vorteilen gehört, dass der Boden frei begehbar bleibt und die Montage in ergonomisch optimaler Höhe stattfinden kann. Die Geschwindigkeit der Hängebahnen liegt in der Regel unter einem Meter pro Sekunde. Ihre Antriebsmotoren lassen starke elektromagnetische Störfelder entstehen.

Das Ziel

Für die gezielte Steuerung der Fertigungsprozesse sollen die Werkstücke auf der Transportanlage automatisch identifiziert und zugeordnet werden. Auf dieser Grundlage werden dann die erforderlichen Hilfsprozesse und Fertigungsschritte von der Prozesssteuerung in die Wege geleitet. Darüber hinaus lassen sich fehlerhafte oder falsch zugeordnete Produkte selbsttätig ausschleusen. Um all das zu gewährleisten, sollen die einzelnen Gehänge beim Passieren definierter Stellen erkannt und bestimmt werden.

Die Lösung

An den definierten Stellen werden dezentral RFID-Schreib-/Leseköpfe montiert und mit dem Feldbus beziehungsweise der Anlagensteuerung verbunden. Bei entsprechender Auslegung der Sensoren lässt sich sicherstellen, dass ihre Funktion von den umgebenden elektromagnetischen Feldern nicht beeinträchtigt wird. Der RFID-Schreib-/Lesekopf mit passend gewähltem Lesebereich liest während der Vorbeifahrt die Daten aus dem Transponder zuverlässig aus. Transponder mit Ferritkern erlauben ein direktes Anbringen auf Metall und einen bündigen, geschützten Einbau am Gehänge. Bei den für Hängebahnen typischen Geschwindigkeiten ist eine zeitliche Anpassung des Lesevorgangs in der Regel nicht nötig, bei Bedarf aber möglich. Die RFID-Schreib-/Leseköpfe der Bauform FP sind für den Einbau in Elektrohängebahnen optimal geeignet.

Die Vorteile

In der Kombination mit der Auswerteeinheit IDENTControl sowie mit geschirmten Anschlusskabeln wird eine perfekte Schirmung erreicht. Die Identifizierung per RFID ermöglicht die Lokalisierung der Werkstücke jederzeit und kann für eine optimierte Steuerung genutzt werden. Die beschreibbaren Transponder sind robust und bieten die Voraussetzung für eine langlebige Lösung. Fehlerhafte Produkte können automatisch ausgeschleust werden.

Technische Features

Schreib-/Lesekopf IQH1-FP-V1

- Anschluss mit Steckverbinder V1 (M12 x 1)
- Dual-LED zur Funktionsanzeige
- Schutzart IP67
- Anschluss an IDENTControl-Auswerteeinheit

Datenträger IQC21-58

- Batterieloser Datenträger
- Schutzart IP67
- Einfache Montage durch Befestigungsbohrung
- Gute Beständigkeit gegen Wasser, Chemikalien, Trafoöl, Benzin und Heizöl

Mehr Informationen finden Sie unter www.pepperl-fuchs.com/rfid