

Zuverlässige Identifikation von Schriftstücken in Briefversandanlagen

Optischer Codeleser mit
Polfilter-Technologie

Auf einen Blick

- Eindeutige Identifikation individualisierter Schriftstücke
- High-Speed-Codelesung auch bei hohen Standzeiten
- Zuverlässige Lesung dank Polarisationsfilter-Technologie
- Schnelle Datenübertragung
- Einstellbares Lesefeld für hohe Flexibilität



Die Anwendung

Im Bereich des Digitaldrucks gibt es klassische Massenanwendungen, wie in den Briefversandzentren großer Banken, Versicherungsunternehmen oder Telekommunikationsgesellschaften. Es handelt sich hierbei immer um individualisierte Post, wie Rechnungen oder Kontoauszüge. Die Schriftstücke müssen zunächst einzeln identifiziert werden, um im weiteren Verlauf richtig gebündelt werden zu können. Die Nachverarbeitungsprozesse beinhalten das Schneiden von der Rolle zum Einzelblatt sowie das Sammeln von Blättern, die zu einem Adressaten gehören. Danach werden Zusatzinformationen wie Werbeprospekte beigefügt und schließlich folgt das Kuvertieren.

Das Ziel

Da in Briefversandanlagen verschiedene Verarbeitungsprozesse hintereinander ablaufen, muss die Codelesung sowohl in Stillstand als auch bei hohen Transportgeschwindigkeiten erfolgen. Extrem hohe Leistungen von bis zu 50.000 Seiten pro Stunde erfordern beste Leseraten und Verfügbarkeiten. Da außerdem die Zykluszeiten in den Maschinen sehr klein sind, ist eine schnelle Datenübertragung gefragt. So sind vom Trigger-Zeitpunkt bis zur Verfügungsstellung der Daten Zeiten unterhalb von 30 ms üblich. Eine weitere Schwierigkeit liegt in der Standzeit, da die Briefversandanlagen bei großen Dienstleistern 24 Stunden an nahezu jedem Tag im Jahr laufen.

Die Lösung

Für eine zuverlässige Identifikation der Schriftstücke kommt der Codeleser OPC120P zum Einsatz. Alle Blätter sind mit einem Code versehen, der einen eindeutigen Datensatz enthält – so wird in den weiteren Verarbeitungsschritten in der Briefversandanlage die exakte Zuordnung sichergestellt. Um jedes einzelne Blatt zu identifizieren und den danach folgenden Schritt entsprechend zu steuern, wird der Code in den einzelnen Maschinenkomponenten immer wieder gelesen. Die Codeleser sind insofern Bestandteile der Maschinensteuerung: Sie liefern Signale an die SPS und lösen damit unmittelbare Steuerungs- und Regelvorgänge aus.

Durch optimierte Decoder und starke Beleuchtung können die sehr kurzen Zykluszeiten der Maschinen eingehalten werden. Die High-Speed-Codelesung ermöglicht das sichere Lesen, auch bei enorm hohen Bewegungsgeschwindigkeiten. Die Polarisationsfilter-Technologie gewährleistet zudem eine eindeutige Identifikation. So können die Codes auch auf stark reflektierenden Oberflächen, wie beispielsweise bei Werbeprospekten, zuverlässig gelesen werden.

Die Vorteile

Hohe Lesegeschwindigkeiten von bis zu 10 m/s bei 100 Lesungen/s gewährleisten einen reibungslosen Prozessablauf. Dank der großen Schärfentiefe kann die Codelesung auch in unterschiedlichen Abständen und Größen mit nur einer Einstellung erfolgen. Mit seiner flexibel einstellbaren Position des Lesefelds über den Drehgebergang kann der OPC120P perfekt an die jeweilige Applikation angepasst werden. Der Codeleser überzeugt zudem durch leistungsstarke Funktionen wie z. B. Druckenwesenheitserkennung, Multi-Window und Logovergleich.

Technische Features

- Codesymbologien: Data Matrix, Code 128, Code 39, EAN13, Int 2 of 5, Pharmacode
- Min. Modulgröße: 0,2 mm
- Leseabstand: 70 bis 180 mm
- Objektgeschwindigkeit: 10 m/s
- Auswertefrequenz: bis 100 Hz
- Polfilter-Technologie
- Encoder-Eingang
- Schnittstellen: Ethernet TCP/IP, RS232, I/Os
- Schutzart: IP67

