Videos von relevanten Situationen für Analyse und Optimierung

Industrielle Ereigniskamera VOC überwacht automatisierte Hochregallager

Auf einen Blick

- Robuste Industriekamera speichert Bild- oder Videomitschnitte von relevanten Ereignissen
- Gezielte Bildinformation für Fehleranalyse und Prozessoptimierung
- Leichte Integration ohne zusätzliche PC-Hardware
- Zugriff per Webbrowser oder individuell programmierter Benutzeroberfläche



Die Anwendung

Automatisierte Hochregallager mit Regalbediengeräten sind ein zentrales Element moderner Intralogistik. Sie ermöglichen schnelles Ein- und Auslagern sowie die optimale Nutzung der Lagerfläche. In Tiefkühllagern installiert müssen ihre Komponenten den besonderen Anforderungen bei –30° C Kühltemperatur widerstehen. Die ununterbrochene Kühlkette muss bei der Bewegung dort gelagerter Waren durchgehend gewährleistet sein.

Das Ziel

Das Regalbediengerät soll mit verlässlicher Präzision und hoher Geschwindigkeit den höchstmöglichen Durchsatz schaffen. Ausfall und Stillstand sind unbedingt zu vermeiden, denn jede Verzögerung kann eine kostspielige Kaskade von Folgeproblemen nach sich ziehen. Bei einer Störung ist sofortige Reaktion gefragt. Die meisten Lagerplätze im Hochregal sind für eine Inspektion durch das Bedienpersonal jedoch nur schwer zu erreichen. Für die nächsten Schritte, wie etwa ein Nachjustieren des Regalbediengeräts, wird der Blick auf die Fehlersituation benötigt.



Die Lösung

Die industrielle Ereigniskamera ist direkt am Regalbediengerät montiert und überwacht die Ein- und Auslagerprozesse. In ihrem integrierten Ringpuffer hält sie kontinuierlich einen Bild- oder Videomitschnitt der jeweils letzten 900 Sekunden des durchlaufenden Livestreams fest. Fehler oder definierte Ereignisse im Ablauf wirken als Auslöser, um zwischengespeicherte Daten in den integrierten 8-GB-Dauerspeicher zu überführen. Sie umfassen jeweils bis zu 900 Sekunden vor und nach dem Ereignis. Damit lassen sich die Ursache des Ereignisses sowie der anschließend eingetretene Zustand identifizieren. Es werden nur relevante Situationen festgehalten. Die Sequenzen können für die sofortige Fehleranalyse oder für langfristige Prozessdokumentation und -optimierung genutzt werden.

Die Vorteile

Anders als ein durchgängiger Videomitschnitt erlaubt die ereignisorientierte Speicherung – neben dem sparsamen Umgang mit Datenströmen – einen direkten Zugriff auf die Aufnahmen der relevanten Situationen. Im Text-Overlay der Aufnahme werden Datum, Uhrzeit und Fehlermeldung eingeblendet. Ein digitaler Hardwareeingang kann Triggersignale aufnehmen, die direkt vom Steuer-/Regelungssystem oder einem Triggersensor stammen.

Die passwortgeschützte Benutzeroberfläche kann auf jedem Webbrowser angezeigt werden. Sie bietet ein Livebild in HD-Qualität und erlaubt die einfache Konfiguration des Geräts. Zusätzliche PC-Hardware für Integration und Speicherung wird nicht benötigt. Über REST-API lassen sich auch eine individuelle Benutzeroberfläche und eine direkte Einbindung ins IT-System programmieren. Mit der Schutzart IP65 ausgestattet ist die Kamera undurchlässig für Staub und Strahlwasser.

Technische Features

- Full-HD-Livestream über WebRTC-Stream oder RTSP
- Digitaler Hardwareeingang für Triggersensor oder Triggersignal
- Interner Ringpuffer für Videomitschnitte jeweils 900 Sekunden vor und nach dem Ereignis
- Integrierter 8-GB-Speicher für bis zu 10.000 Mitschnitte
- Schnelle und einfache Zuordnung der relevanten Aufzeichnung
- REST-API für umfassende Integration in IT-Systeme
- Temperaturbereich –30° C bis +50° C
- Schutzart IP65
- Verschlüsselte Datenübertragung mittels HTTPS-Protokoll



Mehr Informationen unter: **pepperl-fuchs.com/px-voc**