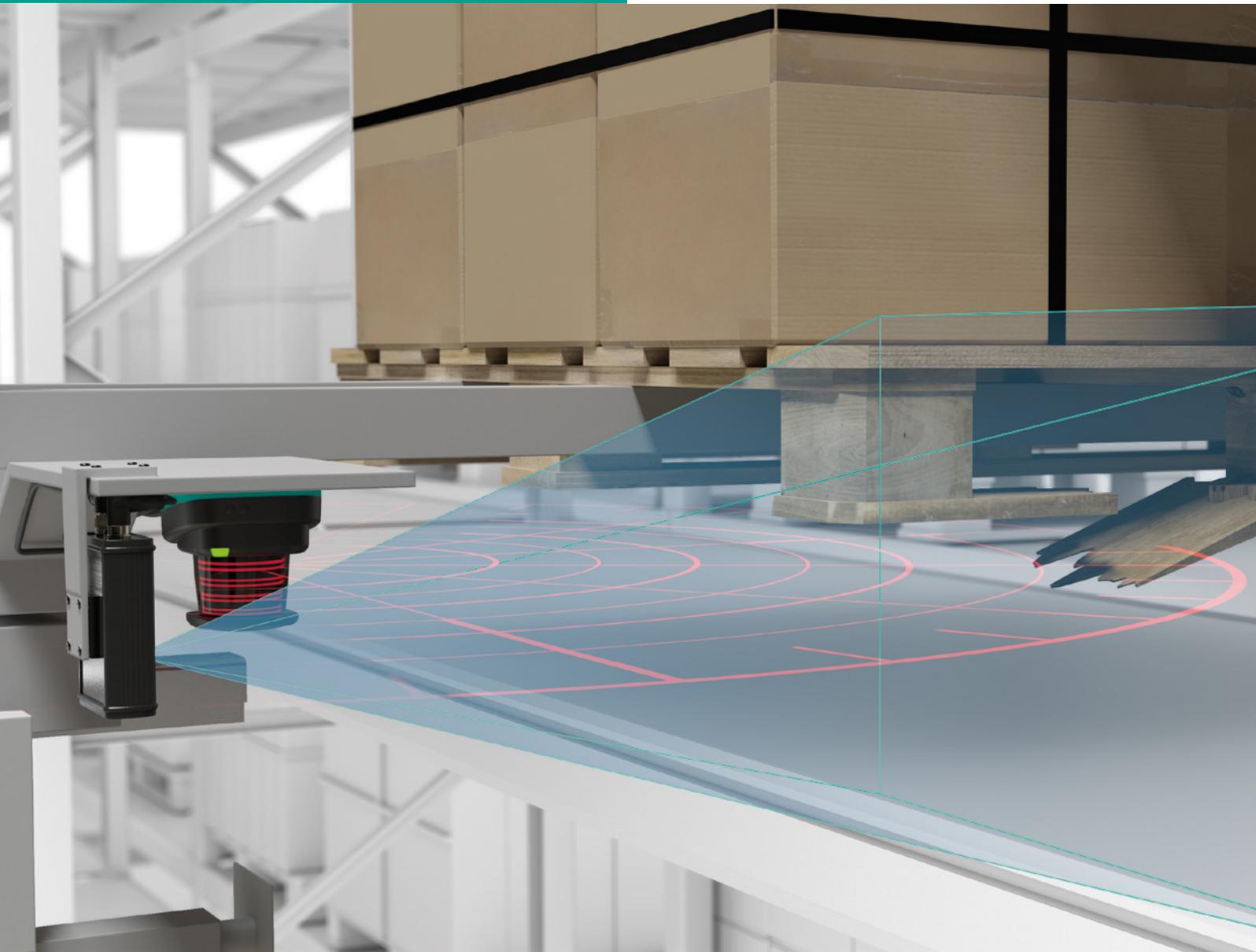


Was ist passiert?

Maximaler Einblick durch ereignisgesteuerten Videomitschnitt bis 60 Sekunden vor dem Trigger.

Industrielle Ereigniskamera VOC



Your automation, our passion.

 **PEPPERL+FUCHS**

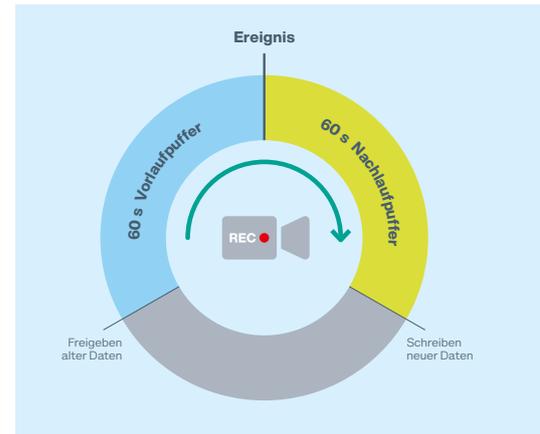
Sehen, was passiert ist

Was ist passiert? Diese Frage stellt sich regelmäßig im industriellen Umfeld. So verlangt beispielsweise die Notabschaltung einer Maschine eine schnelle Ursachenermittlung, auch in schwer zugänglichen Bereichen. Für den unmittelbaren Blick in eine Anlage und die Aufzeichnung von Ereignissen bietet Pepperl+Fuchs die Industrial Event Camera VOC.

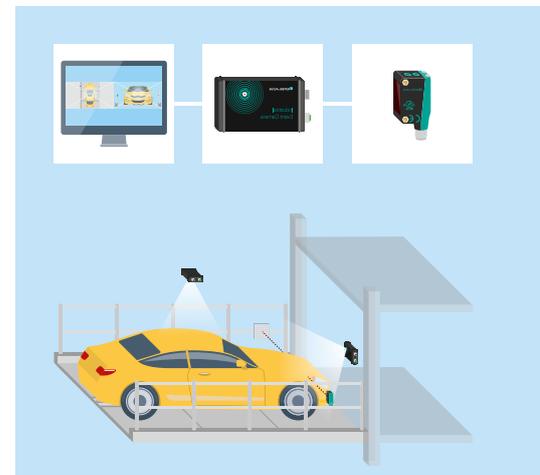
Einfache Ferndiagnose und automatische Dokumentation

Die Ereigniskamera hält kontinuierlich in einem Ringpuffer die jeweils letzten 60 Sekunden des durchlaufenden Live-Videostreams fest. Ist der Speicher voll, werden die ältesten Daten mit aktuellen überschrieben. Ausgelöst durch ein Triggersignal wird ein Videomittschnitt erzeugt. Diese 120 Sekunden lange Sequenz dokumentiert die Ursache des Ereignisses sowie den anschließenden Zustand. Da nur relevante Situationen festgehalten werden, lassen sich die entsprechenden Ereignisse einfach und schnell identifizieren.

Das Gerät ist speziell für den Einsatz in rauen industriellen Umgebungen und für einen sparsamen Umgang mit Datenströmen konzipiert. Die Ereigniskamera besitzt ein großes Sichtfeld und kann in einem Abstand von 0,5 bis mehr als 10 Metern vom Überwachungsbereich montiert werden.



Überwachung von Sicherheitsbereichen



Bedarfsgerichtete Aufzeichnung: Dokumentation in automatischen Parkhäusern

C+R Automations- GmbH

Nürnberger Straße 45
90513 Zirndorf

Tel. +49 (0)911 656587-0
E-Mail: info@crautomation.de
www.cractionation.de

Highlights



Schnelle Analyse: Aufzeichnung relevanter Situationen mit Zeitstempel und individuellem Zusatztext



Einfache Integration in IT-Systeme per REST API und an Standard-HMI-Displays mit RSTP



Flexibler Einsatz dank großem Sichtbereich, hohem Betriebstemperaturbereich und Schutzklasse IP65



Hohe Effizienz: reduzierte Netzwerklast durch optimierte lokale Datenspeicherung

Videos von relevanten Situationen für Analyse und Optimierung

Industrielle Ereigniskamera VOC überwacht automatisierte Hochregallager

Auf einen Blick

- Robuste Industriekamera speichert 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 Tiefkühlslagern 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 die jeweils letzten 60 Sekunden des durchlaufenden Video-Livestreams fest. Fehler oder definierte Ereignisse im Ablauf wirken als Auslöser, um zwischengespeicherte Daten in den Dauerspeicher auf einer SD-Karte zu überführen. Sie umfassen jeweils bis zu 60 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 Bildsequenzen können für die sofortige Fehleranalyse oder für langfristige Prozessoptimierung 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 Trigger-Signale aufnehmen, die direkt vom Steuer-/Regelungssystem oder einem Trigger-Sensor 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. Für den Einsatz in Kühlagern und im Außenbereich steht ein integriertes Heizsystem zur Verfügung, so dass der Betriebstemperaturbereich von -30°C bis $+50^{\circ}\text{C}$ reicht. Mit der Schutzart IP65 ausgestattet ist die Kamera undurchlässig für Staub und Strahlwasser.

Technische Features

- HD Livestream über Media Streaming Protokoll RTSP
- Digitaler Hardwareeingang für Triggersensor oder Triggersignal
- Interner Ringpuffer für Videomitschnitte jeweils 60 Sekunden vor und nach dem Ereignis
- SD-Karte speichert bis zu 10.000 Mitschnitte
- Schnelle und einfache Zuordnung der relevanten Aufzeichnung
- REST-API für umfassende Integration in IT-Systeme
- Temperaturbereich -30°C bis $+50^{\circ}\text{C}$
- Schutzart IP65

