



Ecuador: Bosch rüstet IncarPalm Fabrik für Kartonverpackungen in Ecuador mit videobasierter Branderkennung aus

Juli 2021

PI 11366 BT/COM

KI-Algorithmen sichern Industriestandorte, in denen brennbare Zellstoff- und Papiermaterialien verarbeitet werden, mit sekundenschneller Branderkennung, selbst bei schlechten Lichtverhältnissen

- ▶ Videobasiertes Brandmeldesystem Aviotec von Bosch schützt große Fabrik für Verpackungsmaterialien in Machala, Hauptumschlagsplatz für den Bananenexport.
- ▶ Dank KI-Algorithmen erkennt videobasierte Branderkennung Schmelbrände innerhalb von Sekunden und schneller als herkömmliche Detektoren.
- ▶ Integrierte Lösung ist zugeschnitten auf die Anforderungen des Kunden und die schwierigen Umgebungsbedingungen in der Fabrik.

Grasbrunn – Bosch Building Technologies hat in einer bedeutenden Produktionsstätte für Papier- und Kartonverpackungen in Ecuador ein innovatives Brandmeldesystem installiert: In der Fabrik des Herstellers Industria Cartonera Palmar (IncarPalm) sorgt das videobasierte Brandmeldesystem Aviotec dank innovativer KI-Algorithmen rund um die Uhr für Brandschutz unter schwierigen Umgebungsbedingungen.

IncarPalm ist einer der Hauptlieferanten von Verpackungsmaterial für wichtige Exportgüter wie Bananen, Blumen und Meeresfrüchte. Typisch für die Zellstoff- und Papierherstellung hat die Fabrik mit großen Staubkonzentrationen zu tun, die zu hoher Entflammbarkeit und schlechter Sicht führen. IncarPalm beauftragte den Bosch-Partner Adeatel mit der Installation eines Systems, das die Sicherheitsauflagen für Produktionsstätten mit hohem Brandrisiko erfüllt und gleichzeitig die Leistung herkömmlicher Brandmelder übertrifft sowie Fehlalarme reduziert. Die in das Bosch Video Management System (BVMS) integrierten intelligenten Videosensoren nutzen maschinelles Lernen für die Erstellung von Algorithmen, um Brände innerhalb von Sekunden an der Quelle zu erkennen und so die Sicherheit und Geschäftskontinuität am Standort in Machala, der Hauptstadt der Bananenindustrie Ecuadors, zu gewährleisten.

„Die Konzeption und Installation eines Brandmeldesystems, das auf Videoanalyse basiert, hat einen echten Mehrwert für den Kunden geschaffen. Darüber hinaus dient es als Referenzprojekt für weitere Kunden auf dem lokalen Markt,“ sagt Alberto Serrano, Project Engineer bei Adeatel S.A.

Rund-um-die-Uhr-Brandschutz unter schwierigen Bedingungen

Ausschlaggebend für die Installation der videobasierten Lösung von Bosch war die Verschärfung der lokalen gesetzlichen Anforderungen für die Papier- und Kartonbranche durch die Brandschutzbehörden vor Ort. Hinzu kam die Tatsache, dass die Kartonagenfabrik neben zahlreichen Industriemaschinen auch die Rohmaterialien für Kartonprodukte lagert, was für eine trockene, staubige und hoch entzündliche Umgebung sorgt. Hierbei kann abstrahlende Hitze von Maschinen wie Infrarot-Trocknern und Laufbändern im Kontakt mit unverarbeitetem Papierzellstoff und fertiger Kartonage zusätzliche Brandgefahren bilden. Des Weiteren musste IncarPalm berücksichtigen, dass herkömmliche optische Rauchmelder unter diesen Bedingungen keinen ausreichenden Brandschutz gewährleisten. Der Grund: Diese Melder erkennen Rauchpartikel in der Raumluft, wenn sie in die Höhe steigen, und lösen dann Alarm aus. Vor allem wenn die Rauchmelder unter hohen Dächern in Lagerhäusern und Fabriken installiert sind, können so Minuten vergehen. Im Ernstfall kann sich ein Brand in der Zwischenzeit ausbreiten und Mitarbeiter schädigen – bis hin zum Totalverlust eines ganzen Unternehmens.

Unter Berücksichtigung der speziellen Kundenanforderungen von IncarPalm erstellten die Experten nach umfangreicher Ortsbegehung ein integriertes System auf Basis einer neuen Generation intelligenter Brandmelder: Die videobasierte Lösung wertet Lichtsignale aus, die deutlich schneller messbar sind als Rauchpartikel, und kann selbst Schmelbrände schnell erkennen. In den Kameras integrierte Algorithmen auf Basis von maschinellem Lernen sind darauf programmiert, bei feuerbedingten Lichtveränderungen und Bildmustern Alarm auszulösen. Die in der Fabrik installierten Aviotec IP Starlight 8000 Einheiten sind mit dem VdS-Zertifikat ausgezeichnet und können zuverlässig zwischen Störungen und echten Bränden unterscheiden. Weiterhin funktionieren sie auch unter staubigen und dunklen Bedingungen, wie sie bei der Kartonagenherstellung herrschen. Zusätzliche Risikofaktoren wie die Vibration von Maschinen und Rohren konnten die Installateure durch die Positionierung und Sensibilitätseinstellung der Aviotec-Geräte ausgleichen. Wie umfangreiche Tests vor Ort bestätigen, löst die Anlage jetzt bei einer Brandentwicklung innerhalb weniger Sekunden automatisch Alarm aus.

Die Installation des videobasierten Brandmeldesystems ist die erste ihrer Art in ganz Ecuador, aber sicher nicht die letzte: Aktuell weitete IncarPalm den

Brandschutz seiner Produktionsstätte mittels Aviotec auf neue Anlagen zur Herstellung und Lagerung entzündlicher Verpackungsmaterialien aus. Weiterhin interessieren sich auch Unternehmen aus anderen Branchen für das intelligente System zur Steigerung der Betriebssicherheit, Einhaltung gesetzlicher Richtlinien und zum Schutz der gesamten Lieferkette in der Region.

Pressebild: #c34d91b1, #11463fef, #3fdbe0f4

Journalistenkontakt:

Florian Lauw

Telefon: +49 89 6290-1647

E-Mail: florian.lauw@de.bosch.com

Der Geschäftsbereich Building Technologies ist ein international führender Anbieter von Produkten und Systemen für Sicherheit und Kommunikation. In ausgewählten Ländern bietet Bosch darüber hinaus Lösungen und Dienstleistungen für Gebäudesicherheit, Energieeffizienz und Gebäudeautomation an. Im Geschäftsjahr 2020 erwirtschafteten rund 8 800 Mitarbeiter einen Umsatz von 1,9 Milliarden Euro. Die Produkte und Lösungen von Building Technologies dienen dem Schutz von Menschenleben, Gebäuden und Gütern. Das Produktportfolio umfasst Videosicherheits-, Einbruchmelde-, Brandmelde- und Sprachalarmsysteme sowie Zutrittskontrolle und Managementsysteme. Professionelle Audio- und Konferenzsysteme zur Übertragung von Stimme, Ton und Musik runden das Angebot ab. Building Technologies entwickelt und produziert in eigenen Werken in Europa, Amerika und Asien.

Mehr Informationen unter www.boschbuildingtechnologies.com.

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 395 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2020). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2020 einen Umsatz von 71,5 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Industrie 4.0 und Connected Mobility. Bosch verfolgt die Vision einer nachhaltigen, sicheren und begeisternden Mobilität. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT-Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen und Produkte für das vernetzte Leben, die entweder über künstliche Intelligenz (KI) verfügen oder mit ihrer Hilfe entwickelt oder hergestellt werden. Mit innovativen und begeisternden Produkten sowie Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Mit ihren weltweit mehr als 400 Standorten ist die Bosch-Gruppe seit Frühjahr 2020 CO₂-neutral. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 73 000 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 129 Standorten, davon etwa 34 000 Software-Entwickler.

Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-presse.de, [www.twitter.com/BoschPresse](https://twitter.com/BoschPresse).