

## VIDEO GUARD FIRE -

## SMARTER BRANDSCHUTZ SCHÜTZT, WAS WICHTIG IST.

### MIT ÜBERLEGENER HOCHGESCHWINDIGKEITS-FLAMMEN- UND RAUCHERKENNUNG

Mobiler & Temporärer Einsatz mit VIDEO GUARD FIRE in Zusammenarbeit mit Bosch – natürlich VdS zertifiziert.

Im Brandschutz spielt der Faktor Zeit eine entscheidende Rolle. Je schneller eine Brandgefahr entdeckt wird, desto eher kann sie eingedämmt oder sogar verhindert werden. Mit dem von uns eingesetzten **VdS** zertifizierten Brandfrüherkennungssystem können Rauch, Flammen und sogar Schwelbrände in Sekunden erkannt werden, was größere Schäden konsequent vermeidet. Mit **VdS** zertifizierter Technologie gehören Fehlalarme durch Thermalkameras der Vergangenheit an. Wieder einmal macht "*Made in Germany"* den Unterschied.

### **UNSERE BRANDFRÜHERKENNER:**

#### **VÎDEO GUARD FIRE**

Der **VG** FIRE bietet eine zuverlässige Lösung für den vorbeugenden Brandschutz und gewährleistet eine kontinuierliche Überwachung in kritischen Bereichen, in denen eine permanente Überwachung und Brandfrüherkennung erforderlich ist. Optional liefern wir eine autarke Stromversorgung mittels umweltfreundlicher Brennstoffzelle.

#### **VIDEO GUARD FIRE FLEX**

Der **VG** FIRE FLEX ist die äußerst mobile Lösung für Kunden, die flexibel in der Überwachung von wechselnden Bereichen sein müssen und selbstständig ihre Brandfrüherkennung mit umziehen lassen wollen.

#### **VIDEO GUARD FIRE FIXED**

Der **VG** FIRE FIXED kann unkompliziert an Wänden oder unter Decken montiert werden, was ihn ideal für den dauerhaften Einsatz in Innenräumen macht, da er niemals "im Wege" steht.











## **FEATURES**

- **Sofortige Erkennung:** sekundenschnelles Erkennen von entstehenden Bränden
- / Künstliche Intelligenz: sorgt KI-basiert für eine hohe Falschalarmsicherheit
- Flexibilität: durch maßgeschneiderte Einsatzlösungen
- **Komplettlösung: VG** FIRE ist direkt und ohne weitere Vorlaufzeit einsetzbar
- Hauseigene Leitstelle: 24/7 sofortiges Handeln durch die VIDEO GUARD Leitstelle

#### **IHRE VORTEILE**

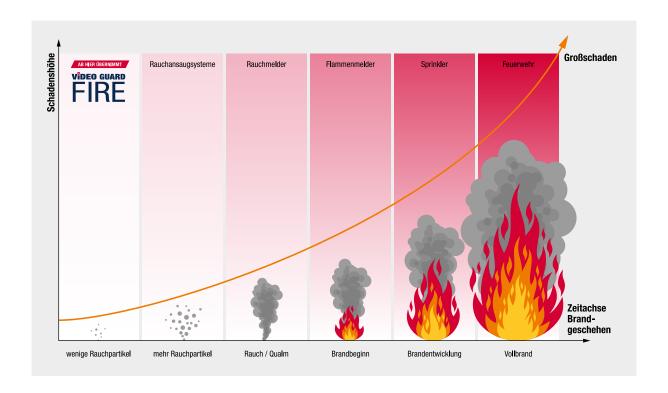
- Flexible All-in-One Lösung
- Permanenter Schutz 24/7 ohne Personaleinsatz vor Ort
- Rauch- und Branddetektion durch VdS zertifizierte Technik
- Direkte Aktivierung der örtlichen Feuerwehr durch unsere Leitstelle





## LEISTUNGSFÄHIGER ALS ANSAUGRAUCHMELDER – FEHLERESISTENTER ALS THERMALLÖSUNGEN

Im hauseigenen Brandlabor hat Bosch sein videobasiertes System mit aktuellen Ansaugrauchmeldern verglichen. Dort detektierte Aviotec 8000i IR den Rauch der Testfeuer (EN 54 Testfeuer TF1, TF2, TF4 und TF5) im Schnitt drei Mal schneller als diese. Optimierte KI-Algorithmen sorgen zudem für eine höhere Zuverlässigkeit und Genauigkeit bei der Erkennung echter Brände, wodurch Falschalarme, wie sie zum Beispiel häufig durch Thermalkameras entstehen, vermieden werden.





## ALL-IN-ONE-LÖSUNG FÜR DIE SCHNELLE BRANDERKENNUNG

Die Videokamera mit 4-Megapixel-Bildauflösung, Infrarotstrahler für die Nachtüberwachung sind in einem Videoturm mitsamt der Übertragungstechnik integriert. Für die Überwachung der Brandsicherheit ist kein weiteres Zubehör erforderlich.



## DANK KI ÄUSSERST ROBUST GEGEN FALSCHALARME

Die Deep Learning KI-Algorithmen wurden speziell für verschiedene Brandrisikoszenarien trainiert. Innerhalb von Sekunden wird das Videomaterial analysiert und präzise zwischen echten Flammen, Rauch und harmlosen Situationen unterschieden.



## KONTINUIERLICHE ÜBERWACHUNG RUND UM DIE UHR, INNEN UND AUSSEN

VG Fire arbeitet auch nach den Geschäftszeiten effizient weiter. Die Infrarotbeleuchtung wird automatisch bei schlechten Lichtverhältnissen und in der Nacht eingeschaltet. Im Außenbereich schützt ein robustes Gehäuse die Kamera und das Objektiv vor Staub, Feuchtigkeit und Frost. Bei Bedarf ist eine redundante Alarmübertragung möglich.



### UNERREICHTE REICH-WEITE UND DETEKTIONS-GESCHWINDIGKEIT

VIDEO GUARD bietet maßgeschneiderte und flexible Installationsmöglichkeiten an Decke, Wand, 6m hohen oder flexiblen Videotürmen. Die eingesetzte Kamera erkennt dabei den Brandherd bis zu 3x schneller als aktuelle Ansaugrauchmelder.



## ♥ VIDEO GUARD -

## MORGENS KÖNNEN SIE DA WEITER MACHEN, WO SIE ABENDS AUFGEHÖRT HABEN!

Bei der Videoüberwachung machen wir in Sachen Qualität und Zuverlässigkeit keine Kompromisse. Deshalb liefern wir Ihnen immer maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Anforderungen rund um das Thema Sicherheit und Brandfrüherkennung.

## Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne persönlich:

- **/** Telefon: 04950 / 8062 176
- / fire@videoguard24.de
- / www.videoguard24.de



#### **INTERNATIONAL SECURITY GmbH**

Wehrden Ost 5 26835 Hesel

Geschäftsführer: Jörn Windler Ust.-IdNr.: DE 247765944 Registergericht AG Aurich unter: HRB 200058





















G-FIRE-12/2024



## ⊽ VIDEO GUARD FIRE –

## FÜR WELCHE EINSATZGEBIETE IST EIN **VIDEOBASIERTER** BRANDMELDER BESONDERS GUT GEEIGNET?

Hitze, Bewegung oder gefährliche Substanzen bergen zusätzliche Risiken, für die eine frühzeitige Branderkennung unerlässlich ist. Auch bauliche Herausforderungen benötigen maßgeschneiderte Brandschutzlösungen. Eine videobasierte Branderkennung ist hier daher besonders geeignet:

- Komplexe und schwierige Umgebungsbedingungen
- / Große, hohe und offene Bereiche in Gebäuden
- Bereiche mit erhöhtem Brandrisiko
- / Objekte mit besonderer Architektur oder Denkmalschutz
- / Detektion in gebäudenahen Außenbereichen

## LOGISTIK

Die Situation: In der Logistik sorgen große und hohe Lagerräume dafür, dass Sprinklersysteme den Brandschutzauflagen häufig nicht mehr gerecht werden. Für eine funktionierende Branddetektion muss jede Ebene der Regale überwacht werden, denn möglicherweise entstehender Rauch wird durch die Raumhöhe nicht von einem Rauchmelder an der Decke der Lagerhalle erfasst werden können.

Die Lösung: Aufgrund der Unabhängigkeit von der Deckenhöhe und dem Live-Bild der Kamera kann VG FIRE mehr als eine Regalebene überwachen und ermöglicht eine vollständige Brandfrüherkennung. Das Kamerasystem ergänzt wirkungsvoll die Sprinkleranlagen und ist zudem eine kosteneffiziente Investition.



## <u>-</u>∯

## **PRODUKTION**

**Die Situation:** In der Produktion kommt die Standardbrandmeldetechnik aufgrund von Staub oder Feuchtigkeit durch den Herstellungsprozess schnell an ihre Grenzen. Benötigt wird deswegen ein System zur frühen Erkennung von Bränden, das ohne großen Wartungsaufwand auch bei staubigen Umgebungsbedingung funktioniert.

**Die Lösung:** Robust gegen Staub und Feuchtigkeit kann VG FIRE auch bei schwierigen Umgebungsbedingungen zur frühen Branderkennung eingesetzt werden und beugt zudem einem teuren Produktionsausfall vor.





## ⊽ VIDEO GUARD FIRE –

## FÜR WELCHE EINSATZGEBIETE IST EIN **VIDEOBASIERTER** BRANDMELDER BESONDERS GUT GEEIGNET?

## AUSSENBEREICHE

Die Situation: Die Branddetektion in gebäudenahen Außenbereichen, beispielsweise in einem überdachten Außenlager, ist durch wechselndes Wetter, Licht- und Windverhältnisse schwierig. Für die Überwachung von Außenlagern mit leicht entzündbaren Materialien gibt es keine geeigneten Brandschutzsysteme. Diese Bereiche sind ungeschützt, bergen aber ein hohes Risiko, da eventuell entstehende Brände schnell auf die Gebäude überspringen können.

**Die Lösung:** Der KI-basierte Algorithmus des VG FIRE ermöglicht auch in windigen Umgebungen Rauch- und Flammendetektion, reduziert Falschalarme, optimiert die zuverlässige Früherkennung und sorgt für mehr Sicherheit rund um Gebäudeanlagen.



## PARKHÄUSER UND TIEFGARAGEN

**Die Situation:** Niedrige Decken, halboffene Bereiche und eine komplexe Architektur mit schwierigen Lichtverhältnissen stellen die Branddetektion in Parkhäusern und Tiefgaragen vor große Herausforderungen. Gleichzeitig sind gerade hier die Risiken besonders hoch, da Fahrzeuge über eine hohe Brandlast verfügen.

Die Lösung: Die intelligente, videobasierte Branderkennung des VG FIRE erkennt Rauch und Flammen in Sekundenschnelle und unterscheidet sie von anderen Störgrößen. Dank der optimalen Koordination von Kamera, Optik, Algorithmen und Zubehör, wie beispielsweise dem IR-Strahler, bietet diese Lösung eine kontante Leistung und liefert auch unter schwierigen Umgebungsbedingungen und bei Dunkelheit beste Ergebnisse.





MOHN MEDIA MOHNDRUCK GMBH

## ♥ HOHE SICHERHEIT AM STANDORT GÜTERSLOH DURCH VIDEOBASIERTE BRANDERKENNUNG



Um Mitarbeiter und Produktion nicht zu gefährden, stellt die Mohn Media Mohndruck GmbH höchste Anforderungen an die Sicherheit des Standorts. Seit 35 Jahren ist Bosch Sicherheitspartner für das Unternehmen. Neuestes Projekt ist eine vernetzte Aviotec-Lösung, mit welcher der Brandschutz in den Altpapierzentralen erhöht wird.



Erhöhte Sicherheit am Standort



Einsatz modernster Technologie



**Effizientes Management** 

Jahrzehntelanges Know-how, innovative Ideen, höchster Qualitätsanspruch und maßgeschneiderte Services rund um erstklassigen Offsetdruck – die zur Bertelsmann Printing Group gehörende Mohn Media Mohndruck GmbH ist einer der führenden Druck- und Mediendienstleister Europas. Rund 2 000 Mitarbeiter realisieren am Standort Gütersloh individuelle Lösungen für Kunden aus verschiedenen Branchen.

Dank des hochmodernen Maschinenparks bleiben hierbei keine Wünsche offen. Eine kontinuierliche Modernisierung auf dem neuesten Stand der Technik ist ein wesentliches Credo von Mohn Media. Das Unternehmen außerdem höchste Anforderungen an die Sicherheit des Standorts. Bereits über mehrere Systemgenerationen hinweg unterstützt Bosch daher den Printspezialisten mit modernster Sicherheitstechnik und Servicedienstleistungen.



DIE INNOVATIVEN LÖSUNGEN BEGEISTERN UNS IMMER WIEDER AUFS NEUE. DAHER IST BOSCH ZU RECHT SEIT MEHR ALS 35 JAHREN PARTNER VON BERTELSMANN.

JÖRG NAUMANN, LEITER WERKFEUERWEHR MOHN MEDIA MOHNDRUCK GMBH

In großvolumigen Gebäuden ermöglicht ein videobasiertes Branderkennungssystem eine deutlich zuverlässigere Erkennung als herkömmliche Melder.



MOHN MEDIA MOHNDRUCK GMBH

## TO HOHE SICHERHEIT AM STANDORT GÜTERSLOH DURCH VIDEOBASIERTE BRANDERKENNUNG

### BRANDGEFAHREN FRÜHZEITIG ERKENNEN, PRODUKTIONSAUSFÄLLE VERMEIDEN

Neuestes Projekt ist die Realisierung einer vernetzten Lösung, mit welcher der Brandschutz in den Altpapierzentralen erhöht wird. Durchschnittlich 300 Tonnen Altpapier lagern in den 8 Meter hohen Hallen. Störungen in der Entsorgung des Altpapiers, würden unmittelbar die Produktion beeinflussen. Um daher in diesem sensiblen Bereich frühzeitig auf Brandereignisse reagieren zu können, planten und implementierten die Bosch-Experten eine hochmoderne Lösung. Hierbei kommt AVIOTEC zum Einsatz, das erste videobasierte Branderkennungssystem mit einer Zertifizierung der VdS Schadenverhütung GmbH. Über direkt in der Kamera integrierte intelligente Algorithmen werden Rauch und Flammen frühzeitig detektiert. Gerade in großvolumigen anspruchsvollen Gebäuden ermöglicht diese Technologie eine deutlich zuverlässigere Erkennung als herkömmliche Melder, die immer darauf angewiesen sind, dass der Rauch zu ihnen migriert.



Copyright © Mohn Media

#### SICHERHEIT EFFIZIENT MANAGEN

Die Informationen der neuen Brandschutzlösung laufen im Bosch Video Management System zusammen. Identifiziert AVIOTEC eine Gefahrensituation in den Altpapierhallen, erfolgt eine direkte Alarmierung an die ständig besetzte Notruf-Service-Leitstelle der Werkfeuerwehr. Am Videomonitor kann die Situation überprüft und Maßnahmen situationsgerecht eingeleitet werden.

Um Sicherheit und Effizienz zusätzlich zu erhöhen, wurden alle am Standort integrierten Systeme für Brandschutz, Einbruch- sowie Video, in das Building Integration System von Bosch integriert. Je nach Bedarf können diese nun zentral oder autark vom Sicherheitspersonal kontrolliert und gesteuert werden. Hiervon profitiert nicht nur Mohn Media, sondern auch alle anderen Unternehmen der Bertelsmann Printing Group, die auf dem Technikgelände von Mohn Media ansässig sind.

### **FAZIT**

Durch den Einsatz der innovativen Bosch-Technologie wird die Gefahr eines potenziellen Brandes nun sehr frühzeitig erkannt. Gleichzeitig werden größere Schäden und Produktionsstillstände vermieden, was allen auf dem Gelände ansässigen Unternehmen wertvolle Zeit und Kosten spart.



**EISSPORTSTADION DAVOS** 

# TO DIE INTELLIGENTE BRANDFRÜHERKENNUNG SCHÜTZT MENSCHEN UND WERTE

Für mehr Brandschutz im Eisstadion Davos geht die Gemeinde in Graubünden neue Wege. Erstmals in der Schweiz ist dort eine maßgeschneiderte Lösung mit Künstlicher Intelligenz im Einsatz, die eine vernetzte Brandfrüherkennung für den legendären Sportpalast bietet.



© David Soler, Gemeinde Davos

"Der Alarm wird früher ausgelöst, die Menschen früher aufgefordert, das Gebäude zu verlassen, Brandschutztüren schließen früher und der Löschvorgang setzt früher ein."

Das Eisstadion in Davos ist ein regelrechter Eispalast, eine Ikone des Eissports mit einer Strahlkraft über die Schweiz hinaus. Durch die außergewöhnliche Holzkonstruktion und die einzigartige Dachform mit offenen Satteldachgiebeln gilt es als eines der schönsten Stadien Europas. Von 2019 bis 2021 erfolgte eine umfassende Sanierung, zu der Bosch hinzugezogen wurde.

### **VOM WELTWIRTSCHAFTSFORUM ZUM EISHOCKEY-EVENT**

Die Sicherheitsanforderungen für das WEF World Economic Forum, zu dem jeden Winter namhafte Persönlichkeiten aus Politik und Wirtschaft nach Graubünden kommen, sind extrem hoch. Auch in der Eishalle von Davos, wo sonst das traditionsreichste internationale Eishockey Turnier, der Spengler Cup, ausgetragen wird und der Erstligist HC Davos seine Heimspiele austrägt, finden Veranstaltungen des WEF World Economic Forum statt. Zur Überwachung der Außen- und Innenbereiche bis hin zu den Besucherströmen, plante und realisierte Bosch eine moderne Videolösung. Im Zuge der Sanierung folgte eine vernetzte Brandmeldelösung inklusive AVIOTEC-Kameras zur KI-gestützten Brandfrüherkennung. Nicht nur die spezielle Dachkonstruktion der Halle, sondern auch die Temperaturunterschiede, bringen in einem so weitläufigen Gebäude herkömmliche lineare Brandmeldetechnik schnell an ihre Grenzen. "Dadurch, dass das Videosystem und die Brandmeldeanlage im Erstauftrag bereits errichtet wurden, war für den Bauherren die videobasierte Brandfrüherkennung von Bosch sehr interessant. Sie ließ sich ohne großen technischen Zusatzaufwand aufschalten. Jetzt laufen im Regieraum alle Informationen auf einem System zusammen", erklärt Frank Baumgartner, Techniker bei Bosch Energy and Building Solutions in der Schweiz. Den Ausschlag gab ein Praxistest unter Spielbedingungen, bei dem Frank Baumgartner im Fanblock eine Rauchpatrone zündete, um den verantwortlichen Personen die Lösung zu demonstrieren: Die videobasierte Branderkennung identifizierte die Rauchquelle direkt.



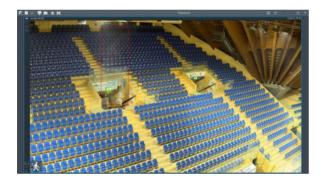
#### **EISSPORTSTADION DAVOS**

# TO DIE INTELLIGENTE BRANDFRÜHERKENNUNG SCHÜTZT MENSCHEN UND WERTE



Bei der besonderen Dachkonstruktion der Eissporthalle Davos scheitern herkömmliche Brandmelder schon allein an der Architektur.





Ein Test mit überwachter Rauchentwicklung bewies: AVIOTEC erkennt trotz großer Raumhöhen und bei schwierigen Lichtverhältnissen Brände in einem sehr frühen Stadium und alarmiert über das Bosch Videomanagementsystem.

### INTELLIGENTE BRANDFRÜHERKENNUNG IN ECHTZEIT

Das Eisstadion in Davos ist durch die markante Schichtholz-Trägerkonstruktion des Daches geprägt. Ein Update für den Brandschutz war ein Grund für die Sanierung. Heute sorgen neue Fluchttreppenhäuser, eine neue Führung der Gäste zu den Tribünen und Brandschutztüren für mehr Sicherheit. Videobasierte Brandfrüherkennung ist gerade für Gebäude, die viel Fläche und Raumvolumen haben und an denen es unübersichtlich zugehen kann, der Schlüssel, um einen Brandherd frühzeitig auszumachen. Dafür werden AVIOTEC-Kameras beispielsweise in Fabrikhallen oder Einkaufszentren verwendet. Die Kameras sind in der Lage, entstehenden Rauch auch in hohen Räumen zu erkennen und in Echtzeit zu analysieren. Trainierte KI-Algorithmen verarbeiten in einem Bruchteil von Sekunden das Videobild und erkennen anhand typischer Charakteristika unterschiedlicher Feuer, ob in den Bildern Flammen oder Rauch vorhanden sind. Die intelligente Lösung arbeitet auch zuverlässig bei anspruchsvollen Lichtverhältnissen oder unter Einsatz von separater Infrarotbeleuchtung bei totaler Dunkelheit, zusätzlich kann sie Rauch von Nebel unterscheiden.

Feuer- oder Rauchquellen werden so bereits in der Entstehungsphase entdeckt und die Alarmkette früher aktiviert: Der Alarm wird früher ausgelöst, die Menschen früher aufgefordert, das Gebäude zu verlassen, Brandschutztüren schließen früher und der Löschvorgang setzt früher ein. Jede Sekunde zählt, um Menschenleben nicht zu gefährden und Schäden zu verringern. Deshalb gab die Brandschutzbehörde des Kantons Graubünden nach einem Test vor Ort auch die Genehmigung, die Technologie als Sonderanwendung für das Stadion zu nutzen. Durch diese Bewilligung konnte die innovative Lösung erstmalig für ein Gebäude in der Schweiz realisiert werden.