



Löschen bevor ein
Brand entsteht

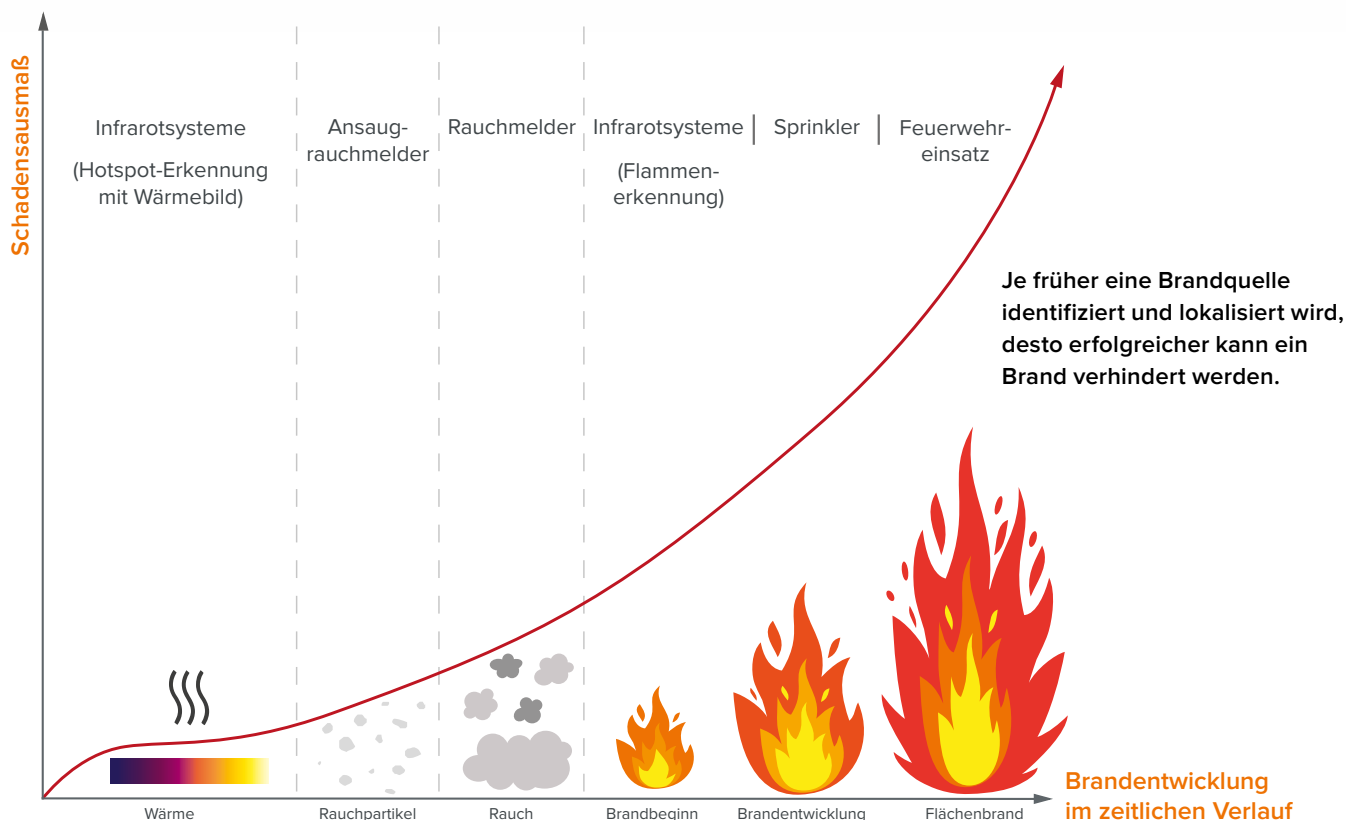
■ **WÄRMEQUELLEN SICHTBAR MACHEN
UND AUTOMATISIERT PUNKTGENAU LÖSCHEN
WÄRMEBILDKAMERA UND LÖSCHMONITORE**

■ RISIKO SCHWELBRAND: FRÜHZEITIG ERKENNEN UND BEKÄMPFEN

Brandfrüherkennungssysteme mittels Infrarotdetektion ermöglichen das frühzeitige Erkennen von Brandherden und potentiellen Brandherden (Hotspots) innerhalb von Minuten, zum Teil noch bevor Rauch oder Flammen entstehen. Herkömmliche Branderkennungssysteme, wie z.B. Flammen-, Rauch- oder Wärmemelder hingegen leiten Schutzmaßnahmen wesentlich später ein. Sie reagieren nur auf die Folgen eines Brandes, also Flammen, Rauch oder Hitze. Dafür sind die Anschaffungskosten geringer.

Durch die Kombination von automatischer Brandfrüherkennung und automatischem Löschesystem kann die Löschrategie exakt auf die Anwendung abgestimmt werden.

- Mit einer intelligenten Software und der Auswertung individueller Merkmale analysiert die Software die Umgebung und unterscheidet zwischen heißen Motoren, Abgasrohren und Hotspots, die auf einen tatsächlichen oder möglichen Brand hinweisen.
- Eingebunden in das automatische Löschesystem werden die FireDos Löschmonitore elektronisch gesteuert. Der benötigte Löschmittelstrom kann bei laufendem Betrieb automatisch eingestellt werden und erreicht dank des strömungsoptimierten Oval-Flat-Designs eine maximale Reichweite bei bester Treffgenauigkeit.



SCHNELLE REAKTIONSZEIT, WENIGER ANLAGENSTILLSTAND

Im Brandfall sind Infrarot-Detektionssysteme mit Wärmeerkennung und automatisierte Löschesysteme anderen Techniken überlegen. Brände können schnell und zuverlässig erkannt und gelöscht werden, bevor ein professionelles Eingreifen notwendig wird.

■ INTELLIGENT ÜBERWACHEN, AUTOMATISCH LÖSCHEN

Im Folgenden stellen wir ausgewählte Systeme genauer vor, die mit Löschmonitoren von FireDos zum automatischen Löschen gekoppelt werden können.

■ BRANDFRÜHERKENNUNGSSYSTEM ORGLMEISTER PYROSMART PRO

Mit Hilfe modernster Infrarot- und Videokameras, scannt PYROsmart® pro kontinuierlich große Flächen und Objekte, misst Temperaturen und erstellt nahtlose, übersichtliche Panoramathermografien. Wird ein kritisches Temperaturmuster erkannt, verortet das Schwenk-/Neigesystems den Hotspot, löst Alarm aus und meldet diesen an die Brandmeldezentrale. Parallel dazu steuert PYROsmart, auch bei rauer Umgebung (Staub, sehr hohe Luftfeuchtigkeit), mit Hilfe einer speziellen Löschsoftware die gezielte, automatische Abkühlung bzw. das zielgenaue Löschen.

■ BRANDFRÜHERKENNUNGSSYSTEM DIAS PYROVIEW FDS

PYROVIEW FDS von DIAS Infrared revolutioniert den Brandschutz mit seiner wegweisenden Infrarot-Kamera-technik. Selbst unter extremen Bedingungen erkennt es kleinste Glutnester und Hotspots frühzeitig und leitet einen effizienten Löschangriff ein, um die Sicherheit von Lagergütern in jeder Situation zu gewährleisten. Durch intelligente Spezialfunktionen ermöglicht PYROVIEW FDS die frühe Erkennung kritischer Situationen. Seit 20 Jahren entwickelt und vertreibt DIAS Infrared als Pionier nicht nur zuverlässige, sondern auch erschwingliche Produkte. PYROVIEW FDS setzt Standards im Brandschutz — eine ausgewogene Lösung für Unternehmen, die Sicherheit, Effizienz und Innovation gleichermaßen suchen.

■ FLAMMENDETEKTIONSSYSTEM FGD FLAMESPEC-IR3

Indem sie die bei der Verbrennung entstehende IR-Energie aufspüren, detektieren IR-Flammdetektoren Brände. FGD FlameSpec-IR3 erkennt Brände extrem schnell, sodass Löschmaßnahmen sofort eingeleitet werden können und die Folgen minimiert werden. Durch die Verwendung von geschütztem Sensordesign und Erkennungsalgorithmen bietet FGD die schnellste Erkennung und die beste Fehlalarmunterdrückung in ihrer Klasse. Mit der optionalen integrierten Videokameratechnologie in HD-Qualität bietet FGD zusätzlich KI für die Bestätigung und Lokalisierung von Flammen.

■ IHRE VORTEILE



MINIMALE REAKTIONSZEITEN

Brände löschen bevor
Rauch entsteht



KOSTENERSPARNIS

Weniger Anlagenstillstand
und Fehlalarme



HÖCHSTE ZUVERLÄSSIGKEIT

Intelligente Überwachung,
zielgenaues Löschen

■ EIN SCHLÜSSELELEMENT DER AUTOMATISIERTEN LÖSCHANLAGE

Zur Fernbedienung in stationären Löschanlagen können unsere Löschmonitore um funktionale Steuerungen ergänzt werden. Die Einbindung in bestehende Thermografiesysteme ist problemlos möglich. Anwender profitieren von minimalen Reaktionszeiten und höchster Zuverlässigkeit.

■ FÜR ALLE ARTEN ELEKTRISCHER ANTRIEBE

Ob Gleichstrom oder Drehstrom, egal welche Spannung oder Frequenz – wir bieten Steuerungssysteme für alle Arten elektrischer Antriebe.

■ TRAGBARE UND STATIONÄRE BEDIENPULTE

Die Steuerung erfolgt über kabelgebundene mobile oder fest montierte Bedienpulte. Tragbare Funkfernbedienungen können ebenso realisiert werden.

■ ZAHLREICHE STEUERUNGSFUNKTIONEN

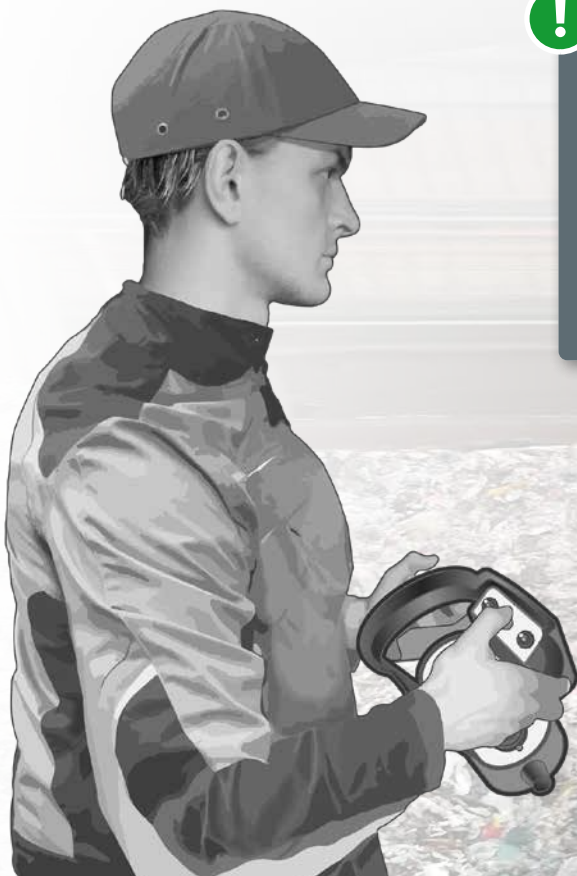
Die Fernsteuerung sämtlicher Monitorfunktionen ist möglich – vom Anfahren der Park- und Arbeitsposition über die Oszillierfunktion bis zum automatischen Selbsttest.

■ INDIVIDUELLE EINBINDUNG EXTERNER SYSTEME

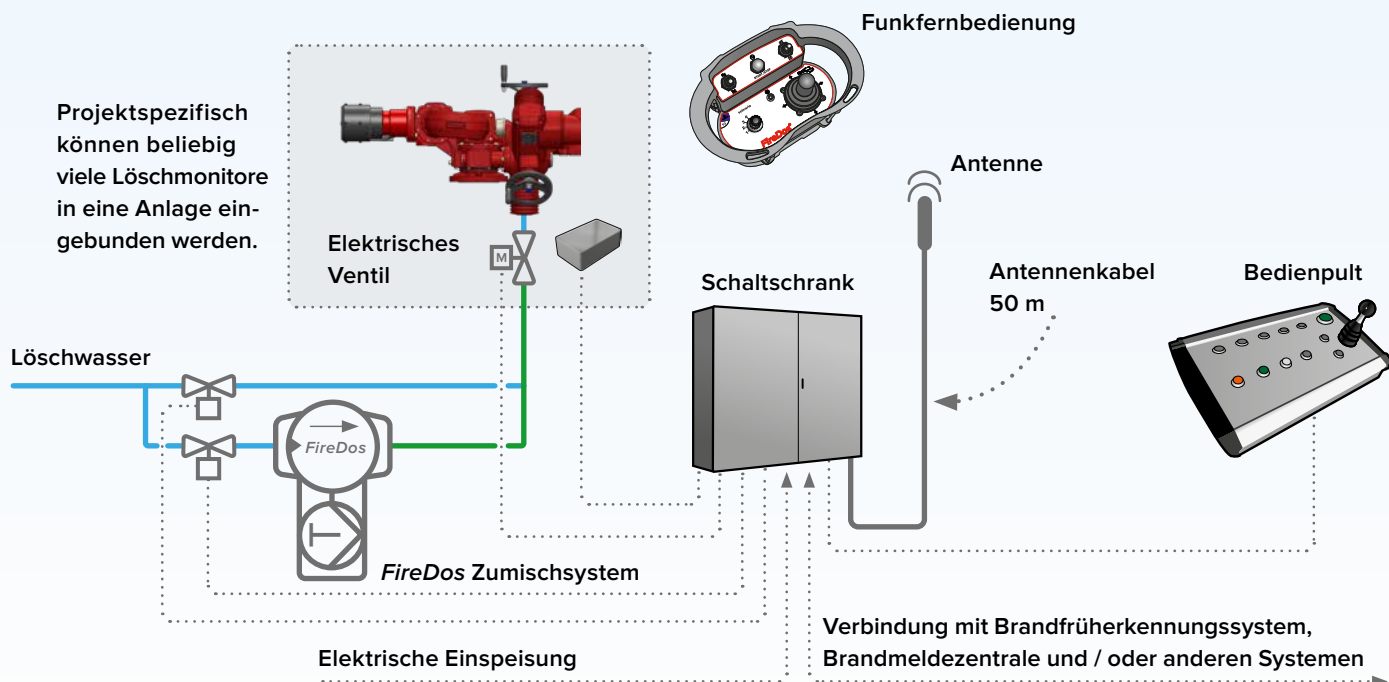
Unsere Löschmonitore verarbeiten die Signale von Brandfrüherkennungs- und Branderkennungssystemen unterschiedlicher Hersteller. Zudem unterstützen sie den Signalaustausch mit übergeordneten Leitsystemen und Brandmeldezentralen. Auch die Einbindung in Überwachungslösungen mit CCTV-Anlagen ist realisierbar.



- Schnittstellen: Modbus TCP/IP, Modbus RTU, Ethernet/IP, Profibus, andere Schnittstellen auf Anfrage.
- Zeitgemäße Bedienelemente (Touchpanel) mit Visualisierung.
- Überwachung der Bedieneinheiten, Sensorüberwachung auf Drahtbruch, Kurzschluss und Plausibilität sowie Funktionsfähigkeit der Anlage durch Selbsttest.
- Auch ex-geschützt zum Einsatz in den Zonen 1, 2, 21 und 22 lieferbar.



MINIMALE REAKTIONSZEITEN, MAXIMALE SICHERHEIT

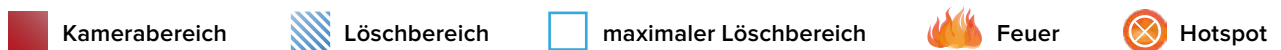


■ MAXIMALE FLEXIBILITÄT ZWISCHEN AUTOMATISCHER LÖSUNG UND INDIVIDUELLEM EINGREIFEN

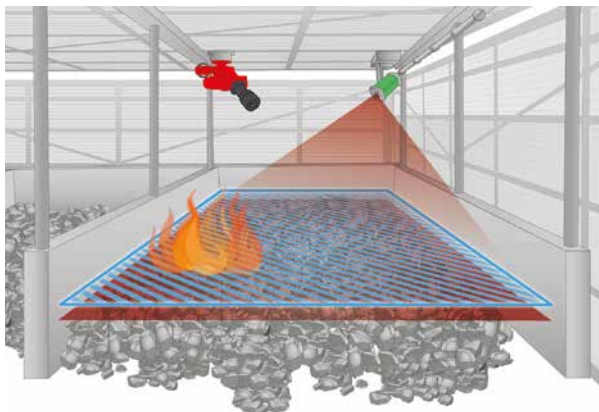
Nachdem ein Brand detektiert wurde, wird das vorprogrammierte Löschszenario aktiviert und das automatische Löschen beginnt. Bei der Verwendung von Fernbedienungen kann der Anlagenbetreiber oder die Feuerwehr jedoch jederzeit das Kommando übernehmen und aus sicherer Entfernung die Löschkaktivitäten unterbrechen oder die Steuerung übernehmen.

Ob Gleichstrom oder Drehstrom – unsere Löschmonitore sind mit unterschiedlichen Antrieben erhältlich. Die Geräte sind äußerst robust und für den Einsatz in rauer Umgebung geeignet. Durch die einfache Installation und den geringen Wartungsbedarf sparen Anwender Zeit und Kosten.

Im folgenden zeigen wir Ihnen verschiedene Kombinationsmöglichkeiten von Kameras und Monitoren.

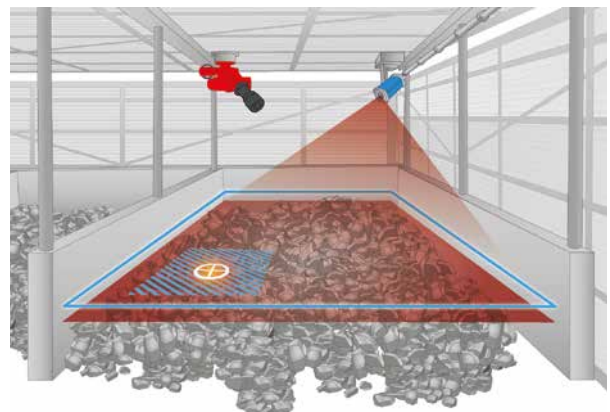


■ 1 X FLAMMENERKENNUNG, 1 X MONITOR



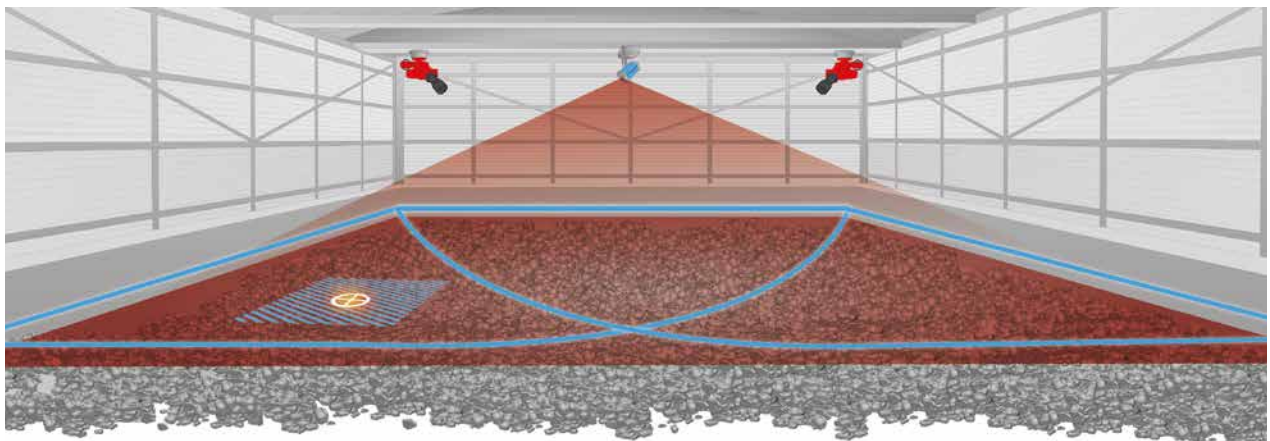
Bei Flammenerkennung mit Flammendetektor erfolgt Flächenlöschung

■ 1 X HOTSPOTERKENNUNG, 1 X MONITOR



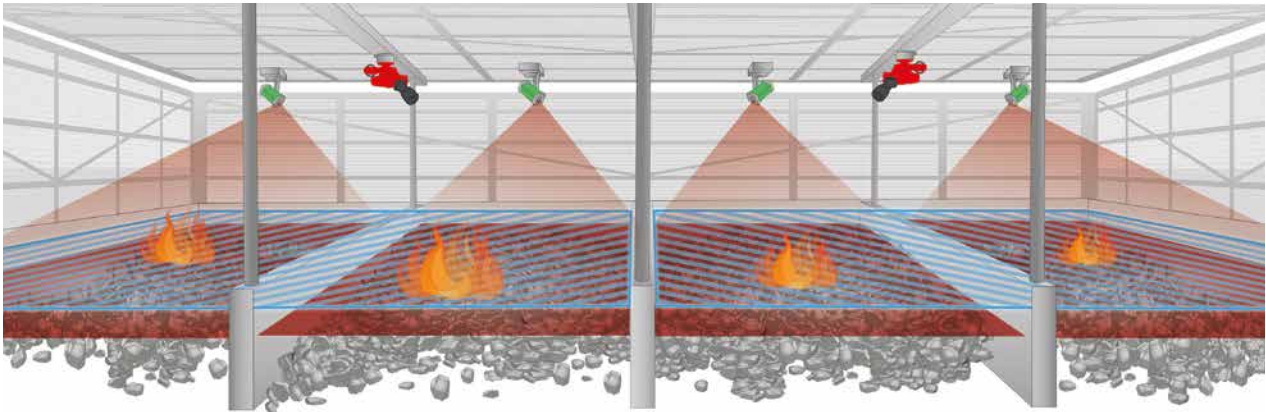
Bei Hotspoterkennung erfolgt Löschen im Hotspotbereich

■ 1 X HOTSPOTERKENNUNG, 2 X MONITOR



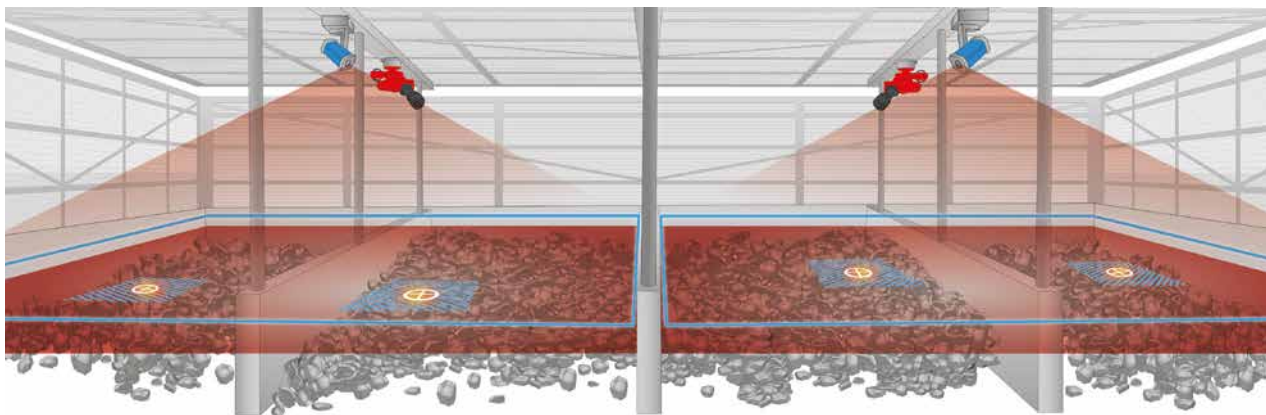
Bei Hotspoterkennung erfolgt Löschen im Hotspotbereich. (Die Kamera steuert den entsprechenden Monitor an).
Bei Flammenerkennung mit Flammendetektor erfolgt Flächenlöschung. (Beide Monitore werden aktiviert).

■ 4 X FLAMMENERKENNUNG, 2 X MONITOR



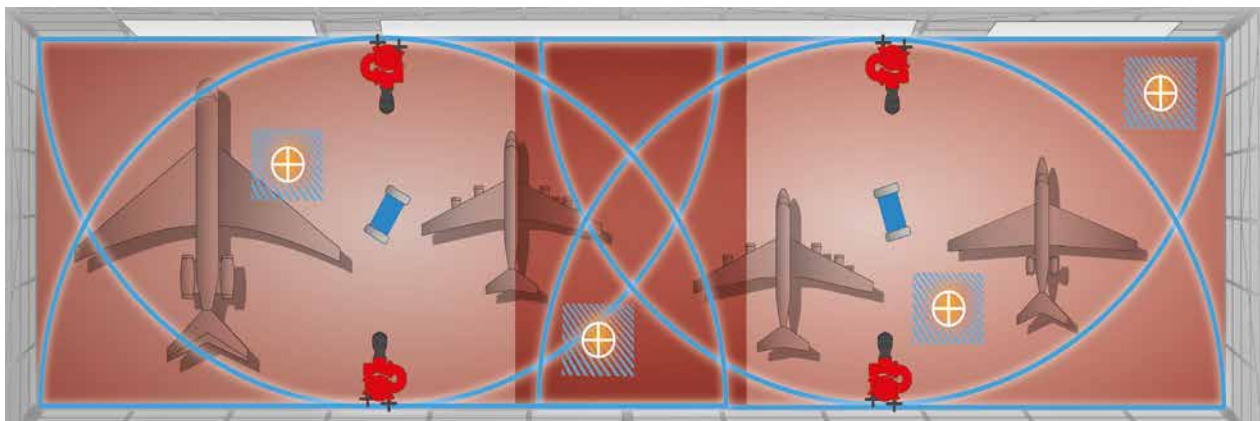
Bei Flammenerkennung mit Flammendetektor in einem der Sektoren erfolgt Flächenlöschung des Sektors.
(Ein Monitor kann mehrere Sektoren abdecken, solange es keine Verschattung durch z.B. Mauern oder Pfeiler gibt)

■ 2 X HOTSPOTERKENNUNG, 2 X MONITOR



Bei Hotspoterkennung in einem der Sektoren erfolgt Löschen im Hotspotbereich.
(Ein Monitor kann mehrere Sektoren abdecken, solange es keine Verschattung durch z.B. Mauern oder Pfeiler gibt)

■ 2 X HOTSPOTERKENNUNG, 4 X MONITOR



Bei Hotspoterkennung in einem der Sektoren erfolgt Löschen im Hotspotbereich. (Die Kamera steuert den entsprechenden Monitor an). Bei Flammenerkennung mit Flammendetektor erfolgt Flächenlöschung.

■ WÄRMEBILDKAMERAS



Hersteller	Orglmeister
Ausführung	PYROsmart FS pro
Detektionsart	IR-Autofokus mit automatischer Objektabstands-Fokussierung (somit frühestmögliche Detektion), sehr frühe Detektion anhand Wärmemuster
Detektion	Hotspot im Raum (3D-Daten)
Erkennung	0,3x0,3 m auf 110 m (Standard)
Erkennungszeit	In der Regel weniger als 1 Minute für große Überwachungsflächen
Fehlalarmanalyse	Integriert; gekoppelt mit Videoanalyse
Datenaufzeichnung	Ringspeicher für 60 Tage, Alarmspeicher zeitlich unbegrenzt
Flächenabdeckung	Standard: Große Flächen bis 5.000 m ²
Integrierte Videokamera	Ja (lichtstark mit Zoom)
Störgrößenbehandlung	Aktive Meldung an den Service bei Funktionsproblemen mit PYROsmart oder dem Löschmonitor
Linsenreinigung	Ja
Flammensimulator / Referenzstrahler	Integriert, täglich automatische Überprüfung der Messgenauigkeit
Maximal empfohlene Entfernung	Bis 110 m bei Standardoptik, mit Sonderausführung weiter
Bewegungsachsen	Dreh-schwenkbar
Bilddarstellung	IR- und Video-Panoramabild, mit Live-Fenster im Scan-Modus, wiederholgenauer Scanprozess in Bahnen. Direktfahrmodus zu jedem Punkt im Überwachungsbereich zur manuellen Analyse
BMZ-kompatible Ausgänge	Ja
Monitoransteuerung	Ja, auch für mehrere Monitore in einen Detektionsraum
Zulassungen	VdS, FM
ATEX	Nein, Schutzklasse IP67, ATEX möglich
Preisindikation	\$\$\$\$\$ (2. Gerät in der Anlage erheblich günstiger)
Einsatztemperatur	-25 – +70 °C
Zusatzfunktionen / Alleinstellungsmerkmal	<ul style="list-style-type: none"> - Autofokus der IR-Kamera ermöglicht schnellere und genauere Messung - Unterscheidung Tag und Nacht wegen Fahrtbetrieb - Redundante Lösch-Ansteuerung mit erhöhter Betriebssicherheit - Permanenter Funktionscheck inklusive Löschmonitor mit direkter Meldung an externe Servicestelle bei Störungen - Geprüftes Ersatzgerät mit geklonter Konfiguration innerhalb 24 Std. versandbereit für Austausch beim Kunden ohne Fachpersonal - Erhöhte Ausfallsicherheit, da jedes PYROsmart völlig autark arbeitet.
Reaktion auf Hot-Spot-Störgrößen	*****
Exklusiv mit FireDos	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederholgenauigkeit des Anfahrens von Punkten unter 2% - Manuelle, zielgenaue Steuerung des Löschstrahls auf jede Position im Überwachungs-/Löschbereich mittels Mausclick im IR-Panorama



DIAS PYROVIEW FDS

FGD Flamespec IR3

- Sehr frühe Detektion über Temperatur-, Größen- und Zeitschwellen
- Infrarot-Thermografie (Oberflächentemperatur, Alarm typisch 90°C)

Flammenerkennung, spätere Detektion, da erst bei Flammenbildung

Hot Spot im Raum (3D Daten).

Flamme in der Ebene

0,3x0,3 m auf 110 m (abhängig vom Öffnungswinkel der IR-Kamera)

0,3m² Flamme in 80m Entfernung

Max. 2 Minuten Umlaufzeit nach VdS 3189, Umschalten in Beobachtungsmodus bei Überschreiten der Voralarmschwelle

1 – 10 s nach Auftreten einer Flamme

Integriert

Integriert

Ringspeicher für 7 Tage, Alarmspeicher 365 Tage

Sensor-Basisdaten und Ereignisaufzeichnung

30° Horizontal x 23° Vertikal

90° Horizontal, 75° Vertikal, Standard 20 – 80 m

Optional erhältlich

Optional

Störungsmeldung an Servicezentrale via E-Mail und App

Effiziente Luftspülung des Objektivs

Optional

Selbsttestfunktion integriert

Optional

Bis 110m, mit Teleobjektiv weiter

100 m

Dreh-schwenkbar

Stationär (fester Bildausschnitt)

Multikameraansicht, Livebild der IR-Kamera (auch im Bewegungsbetrieb), zusätzlich Panoramabild und Kartendarstellung

IR Standbild

Ja

Ja

Ja, Position von IR-Kamera und Löschmonitor unabhängig voneinander

Nein, nur Zonenlöschung über BMZ Signal

VdS

FM

Optional für stationäre Überwachung

Ja (IECEX)

\$\$\$\$

\$\$

-10 – +50 °C

-55 – +85 °C

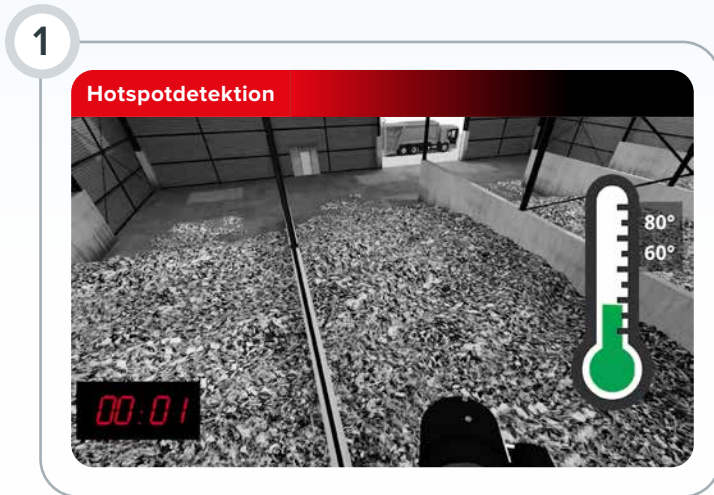
- Intelligente Spezialfunktionen zur Vermeidung von Täuschungsalarmen und frühzeitiger Erkennung von Entstehungsbränden.
- Umschaltung von Alarmschwellen zeitgesteuert und durch externe Zutrittskontrolle (z.B. Ampelschaltung)
- Smartphone-App (IOS und Android)

- Automatischer Selbsttest (Linsenverschmutzung, Detektorfunktion)
- Integrierte Heizung zur Eisvermeidung

***** Störgrößenermittlung in der selbstständigen Anlernphase

- Wiederholgenauigkeit des Anfahrens von Punkten unter 2%
- Überwachung der Kommunikation mit Löschesystem

■ WÄRMEBILDKAMERA ODER FLAMMendetektor? ZWEI LÖSCHSZENARIEN IM ZEITLICHEN VERLAUF



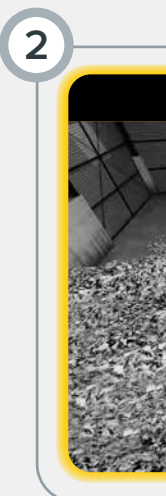
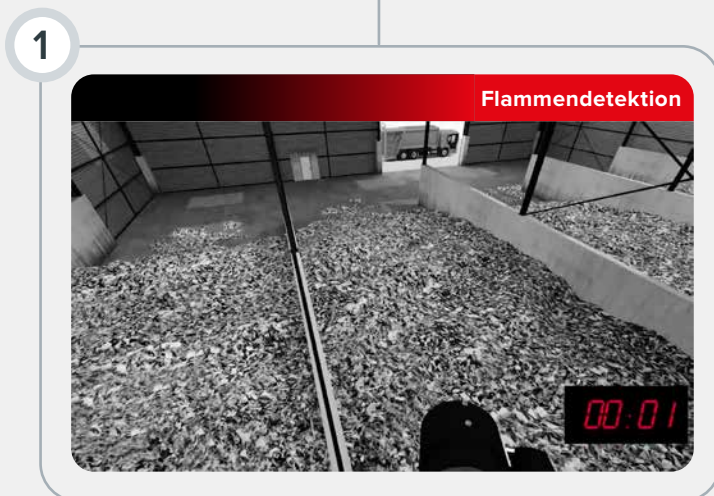
Die Wärmebildkamera scannt den Überwachungsbereich.



Der Schmelbrand wird im Wärmebild sehr früh erkannt und farblich hervorgehoben



Der Flammendetektor überwacht den Müllbunker.



Konzept 2: Flammendetektor + Löschmonitor



Konzept 1: Wärmebildkamera + Löschmonitor

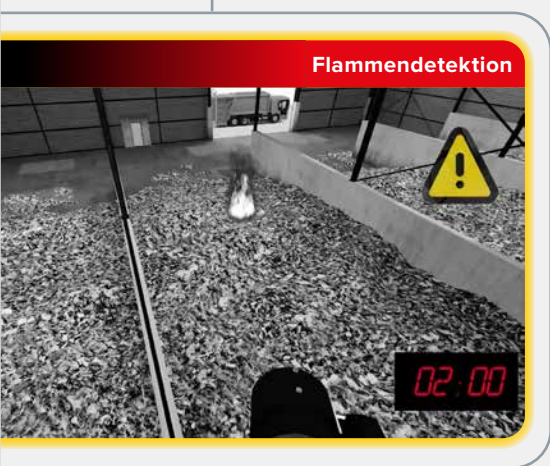


Frühes Löschen, bevor ein Brand entsteht

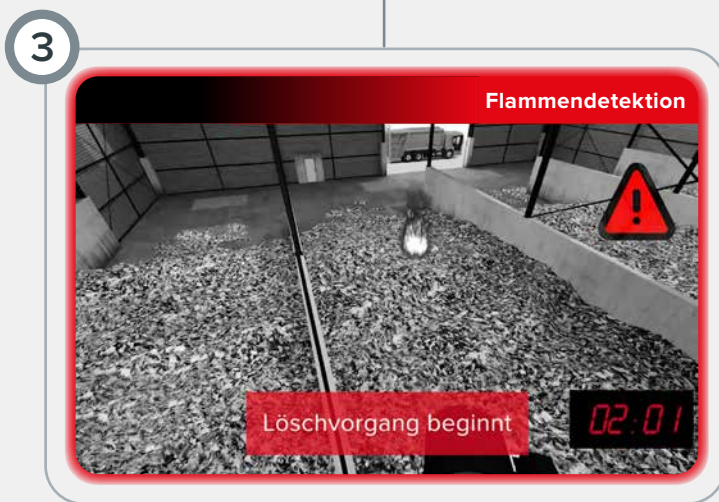


Der Löschvorgang startet automatisch.

Die Flamme wird vom Flammendetektor erkannt.



Der Löschvorgang startet automatisch.





■ GEHEN SIE MIT UNS AUF NUMMER SICHER!

■ GUT GEPLANT IST HALB GEWONNEN.

Wir unterstützen Sie in der Planungsphase und entwickeln mit Ihnen gemeinsam die perfekte Lösung für Ihre Anwendung.

Auch die Inbetriebnahme vor Ort übernehmen unsere Servicetechniker gerne für Sie.

■ UNSER SERVICEVERSPRECHEN

Was auch passiert – wir lassen Sie nicht alleine und garantieren Ihnen einen schnellen Einsatz unseres Serviceteams sowie kurze Lieferzeiten von Ersatzteilen.

■ SICHERHEIT ZAHLT SICH AUS.

Nur eine regelmäßige Wartung der Löschtechnik garantiert einen einwandfreien Betrieb im Ernstfall. Nehmen Sie unseren internationalen Wartungsservice in Anspruch und gehen Sie auf Nummer sicher!

■ GEWUSST WIE

Nur wer sich auskennt, kann im Ernstfall richtig reagieren. Wir schulen Ihre Mitarbeiter – am Servicestandort Mücke.

FireDos GmbH
Auf der Kaulbahn 6
61200 Wölfersheim, Deutschland
Tel.: +49 (0) 6036 9796-0
E-Mail: info@firedos.de
www.firedos.de

Weitere Broschüren:

