

Tűzjellemzők detektálása kezdeti fázisban – videós alapokon

Balatonföldvár, 2021. október 25 – 26.

Szűcs Gábor
Robert Bosch Kft.

AVIOTEC - Technology

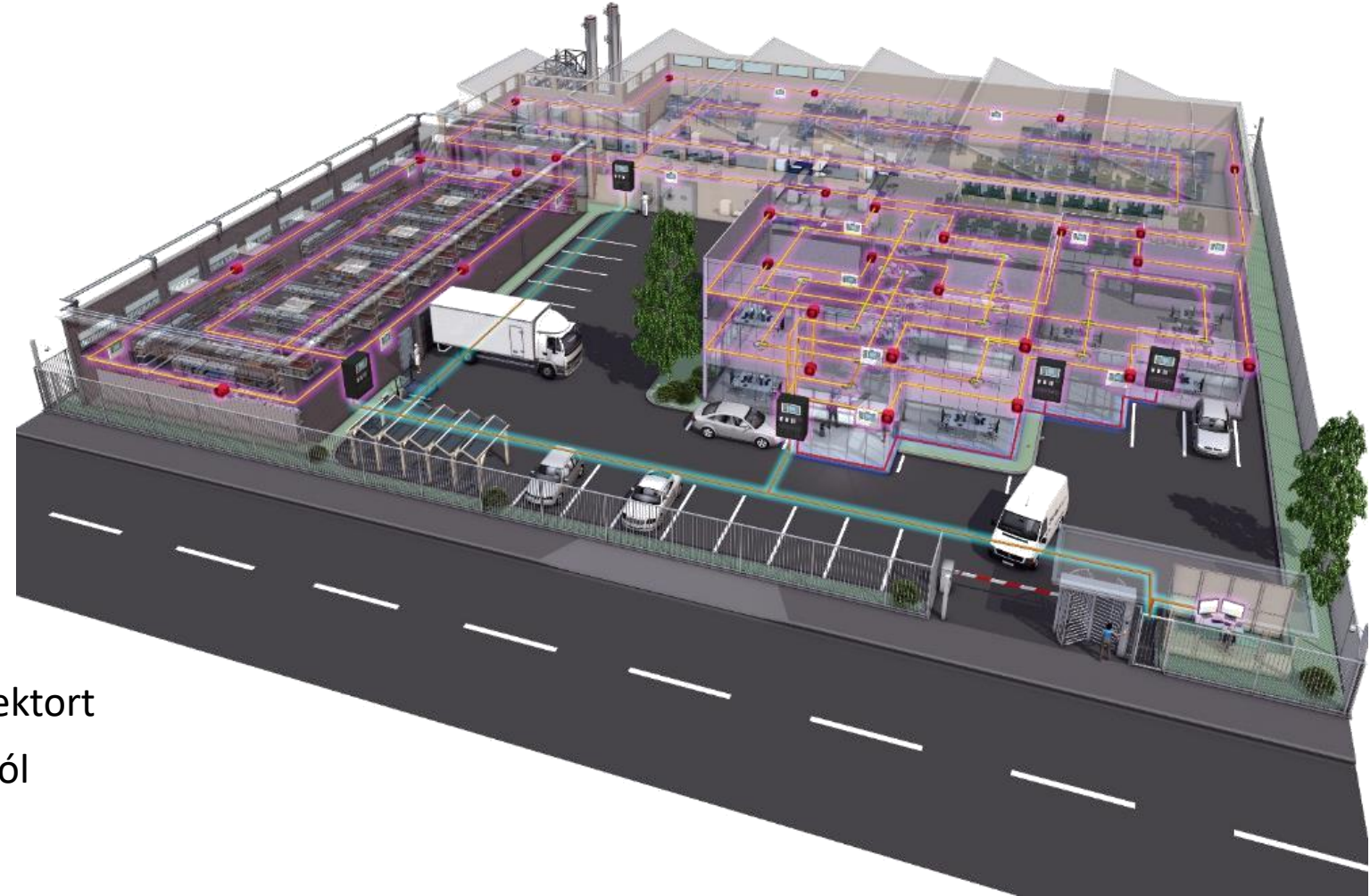
Tűzérzékelési technológiák alapjai

► Cél

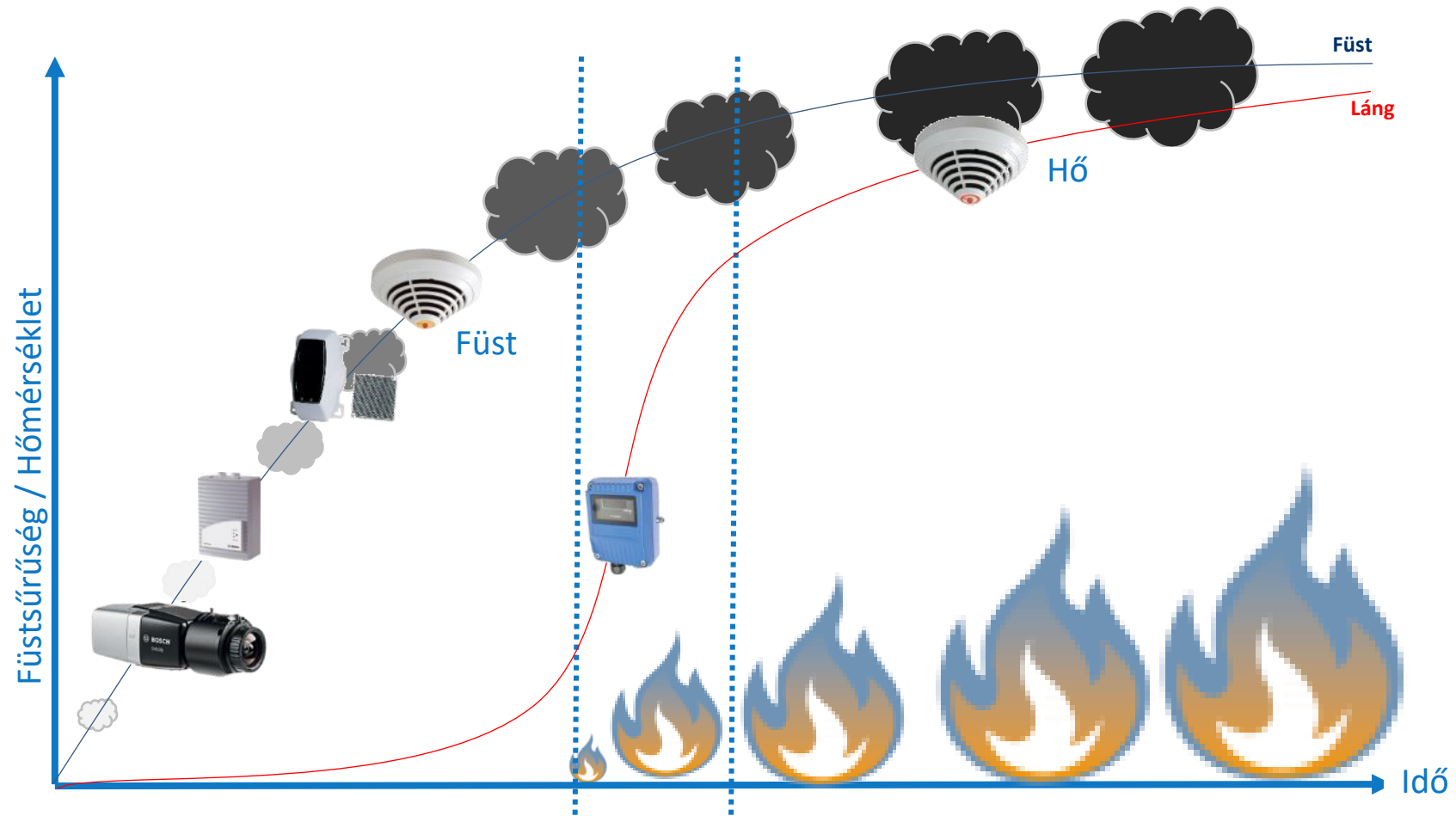
- Megbízható detektálás
- Gyors reakcióidő
- Alacsony téves riasztási arány

► Korszerű detektorok

- Általában mennyezeti installáció
- Az égésterméknek / hőnek el kell érnie a detektort
- Detektálási idő nagyban függ a belmagasságtól



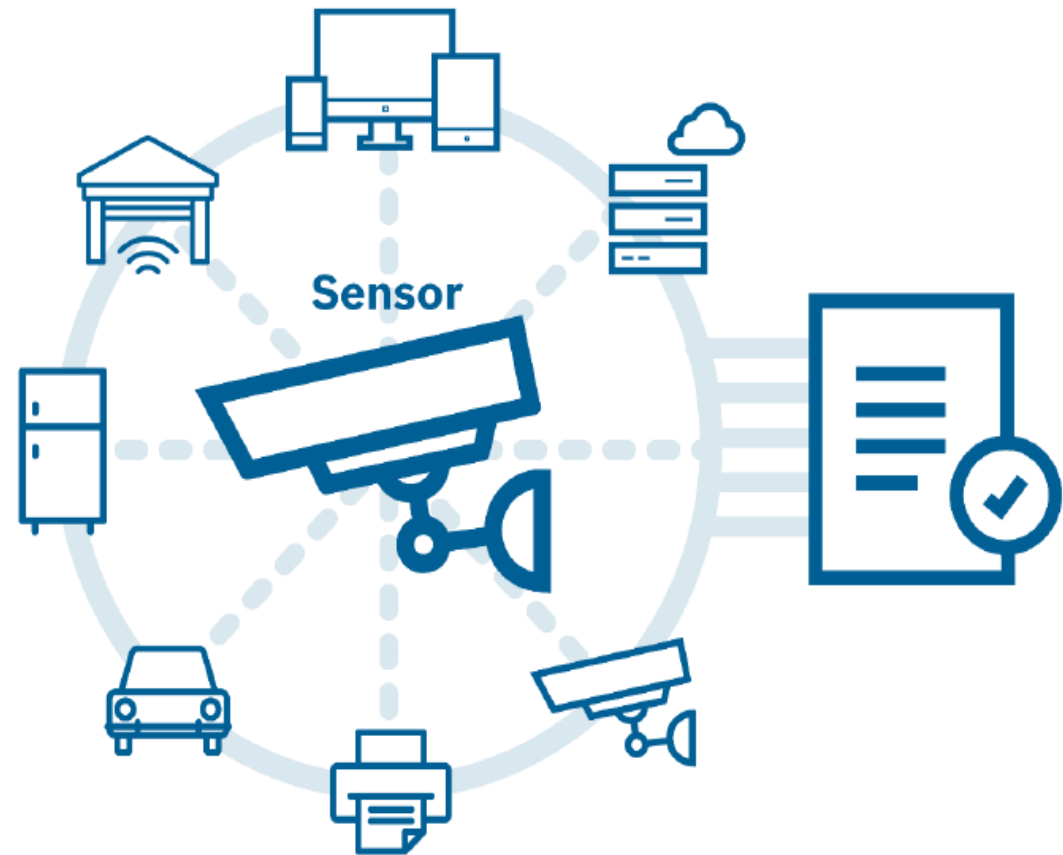
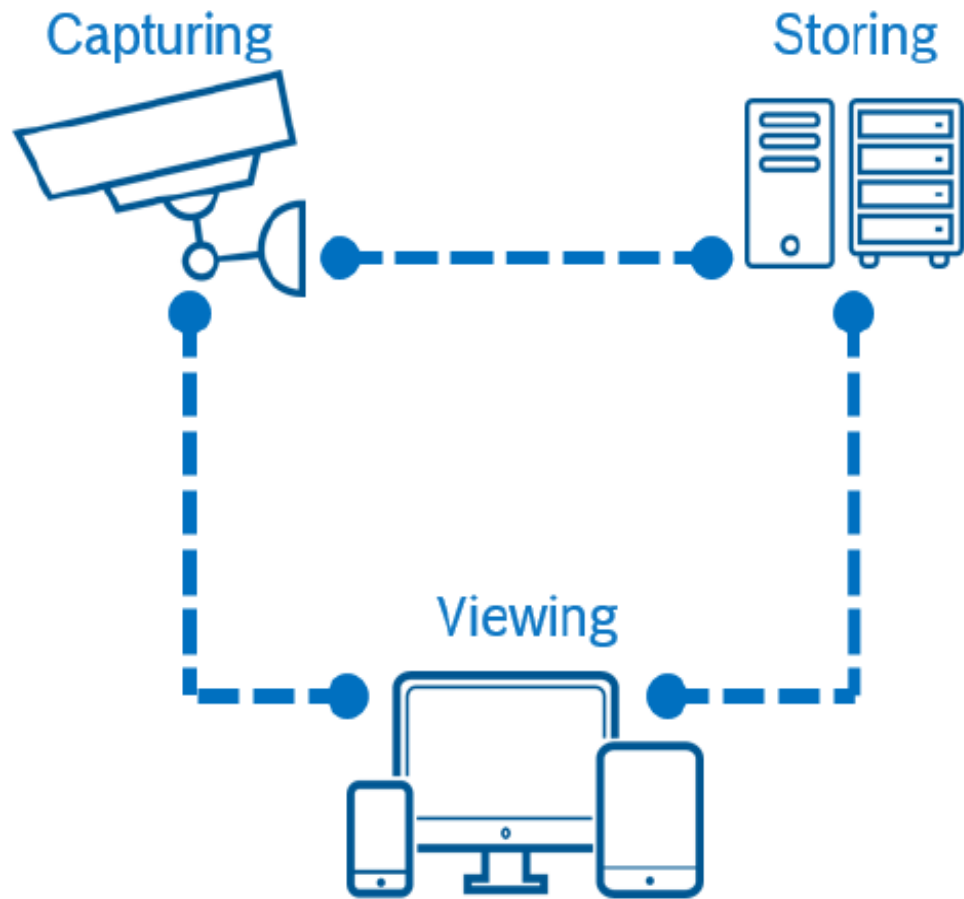
AVIOTECH - Technology



Videós tűzérzékelés működési alapjai

AVIOTEK - Technology

Kameráktól a szenzorokig (1)



AVIOTEC - Technology

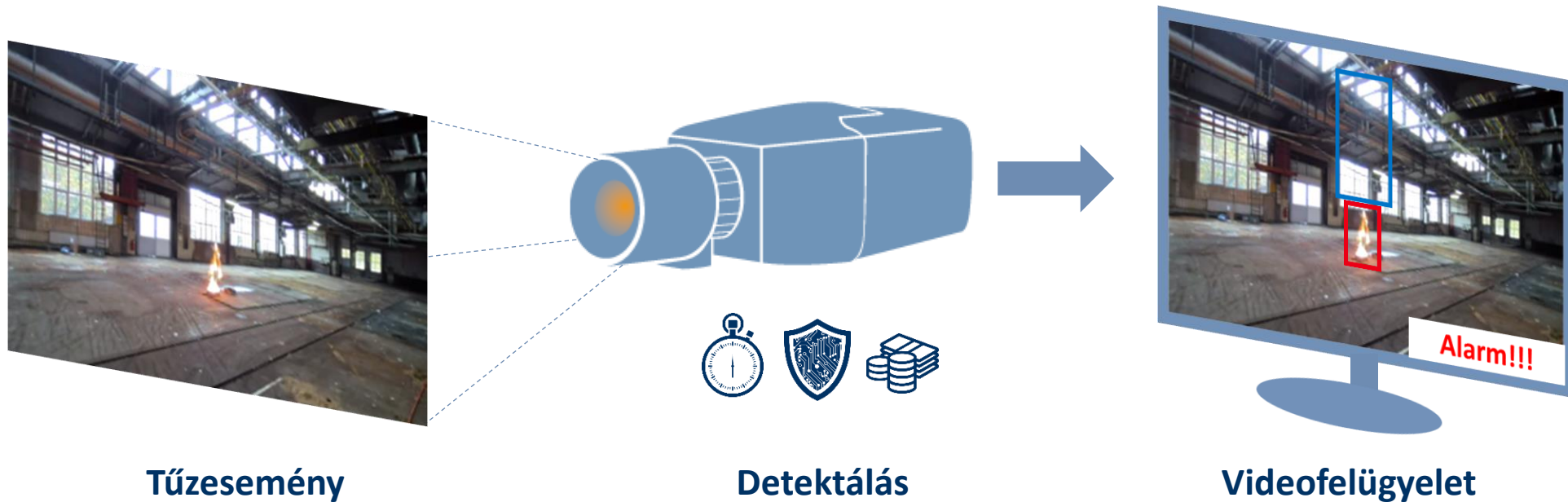
Kamerától a szenzorokig (2)

A technológiai háttér: >15 éves Bosch fejlesztés



AVIOTEC - Technology

Videó alapú tűzérzékelés (VFD)



Füst és/vagy láng keletkezik

Beépített intelligens algoritmus ellenőrzi a megfigyelt helyszínt – valós időben

Élőkép és riasztás generálódik a felügyeleti központban

AVIOTEC - Technology

Korai láng- és füstérzékelés

 **ALARM!!!**

Színes üzemmód

 **ALARM!!!** **ALARM!!!**

FF üzemmód

 **ALARM!!!**

Direkt láng

Füst

Összegzés és felhasználási területek

Tűzbiztonság és speciális követelmények

1 Magas tűzkockázat



Hagyományos tűzjelző rendszerek esetén túl hosszú a tűzjelzésig szükséges idő

2 Környezet jellegéből adódó nehézség



Hagyományos tűzjelző rendszer nem elég megbízható ill. extra karbantartást igényel

3 Kültéri tárolás



Hagyományos tűzjelző rendszer komponensek nem telepíthetők kültérre

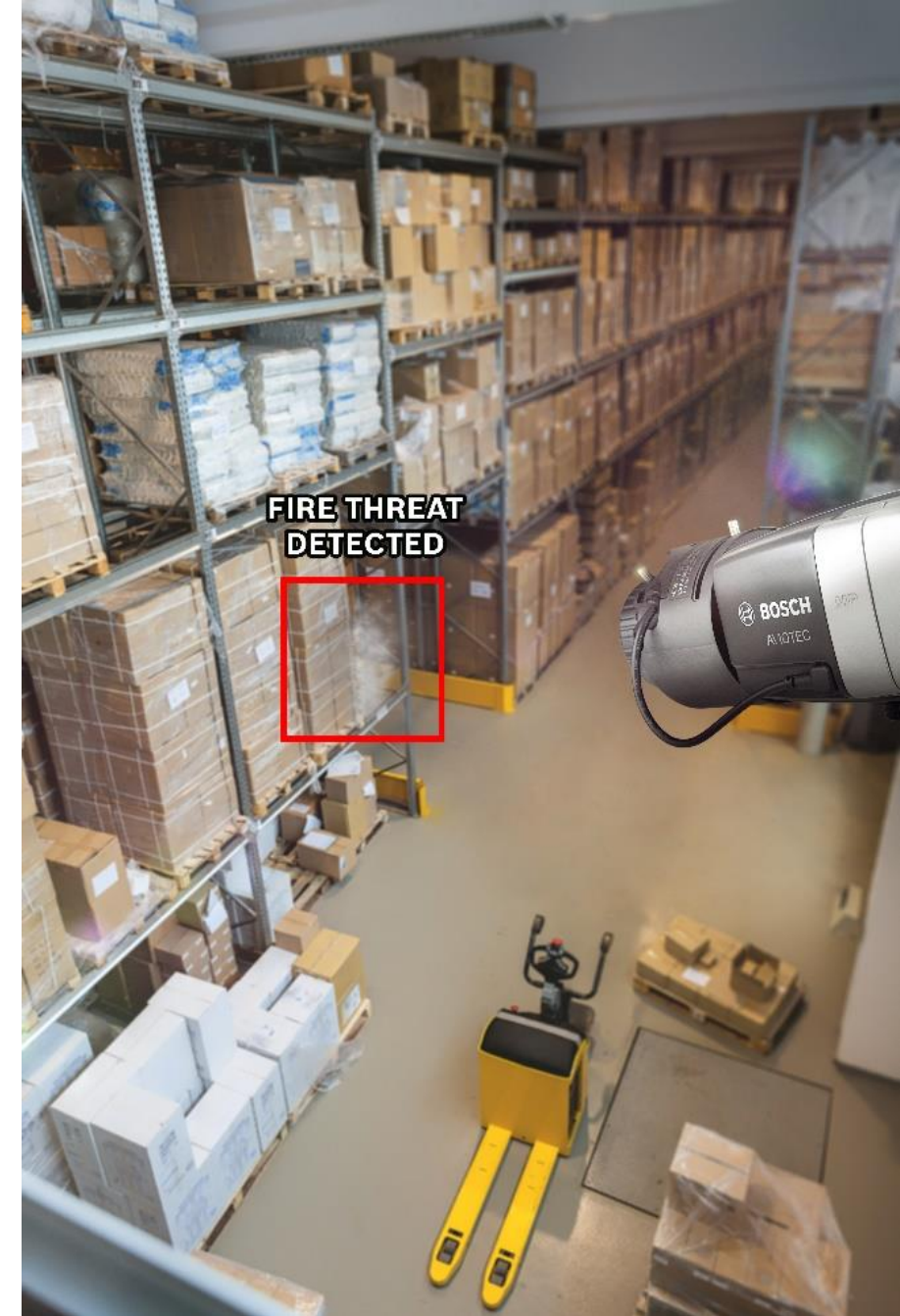


AVIOTEC a megfelelő védelmi eszköz – ha a hagyományos eszközök használatában nem bízhat!

Funkciótartalom

Az AVIOTEC kamera...

- ...tűzjelző detektor – a videoalapú tűzjelzésről az EN54 jelenleg nem tartalmaz ajánlást, VdS minősítéssel rendelkezik
- ...önálló érzékelés és döntéshozatal – szerver igény nélkül
- ...nyílt láng és feláramló füst érzékelése – közvetlenül a keletkezés pontján, bel- és kültéri alkalmazásokhoz
- ...meglévő tűzjelző rendszerek hatékony kiegészítője
- ...lényegesen gyorsabb érzékelési hatékonyság, mint standard érzékelőkkel
- ...akár olyan esetekben is használható, ahol standard érzékelők használata limitált (por, korrozív anyagok stb.)



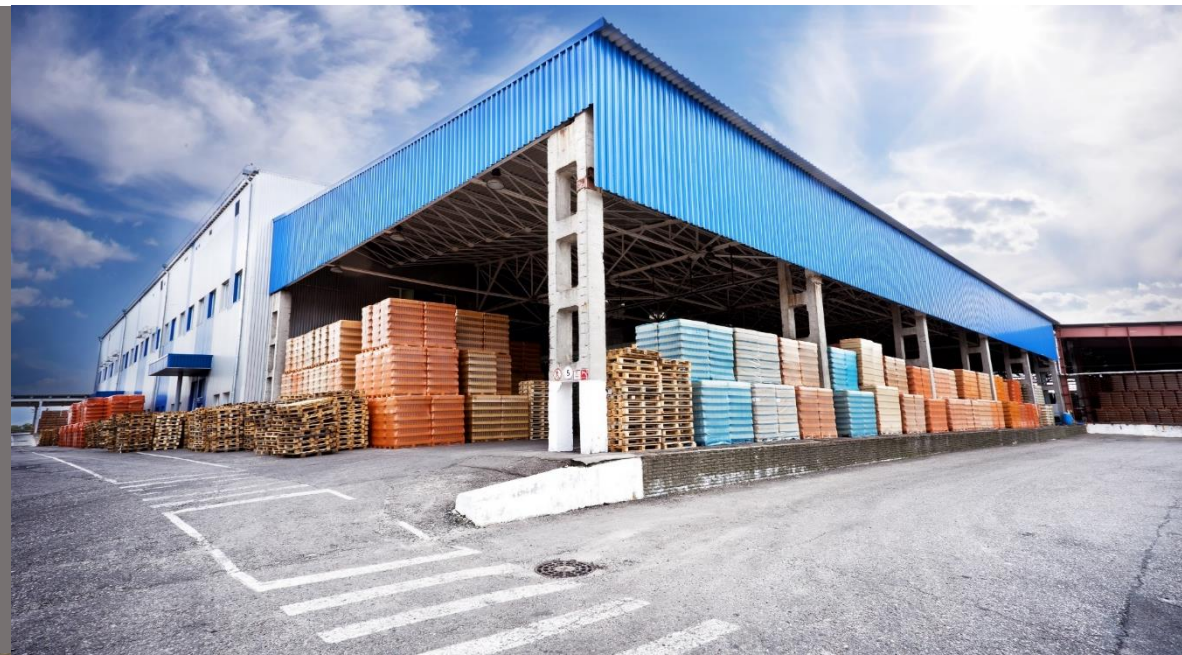
FELHASZNÁLÁS:

Ipari környezet / gyártás – kültéri tárolás



Veszély: Számos kültéren tárolt, időjárásálló, ill. veszélyes anyag lehet gyúlékony. A gyorsan terjedő tűz a környező épületeket is veszélyezteti

Megoldás: A gyors láng- ill. füstérzékelésnek köszönhetően az AVIOTEC képes megelőzni a tűz épületekre történő terjedését.



Ipari környezet / gyártás – újrahasznosítás

Veszély: A szemételepek magas tűzkockázatú területek. Az időjárás hatásai növelhetik az öngyulladás lehetőségét is. Ez a tűz aztán gyorsan terjedve, mérgező anyagok levegőbe jutását eredményezheti.

Megoldás: Az AVIOTEC kamerák gyors érzékelési mechanizmusa lehetővé teszi a tűzoltás megkezdését korai fázisban. A tűz terjedésének akadályozása egyben a toxikus anyagok terjedésének gátja is egyben.



FELHASZNÁLÁS:

Szállítmányozás – parkolási területek

P

Veszély: Számos tényező okozhat tüzet a parkolási területeken, pl. elektromos autók töltési pontjai. Tűz detektálása ezeken a félig nyitott területeken mindig nehéz, a légmozgás következtében



Megoldás: Az AVIOTEC kültéri verziója biztosítja a füstérzékelést szeles környezetben is



Közlekedés – vasút / közút

Veszély: Egy túlmelegedett fékrendszer, vagy elektromos alkatrész mindig potenciális tűzveszélyt jelent. Az ilyen típusú tüzek hagyományos úton történő érzékelése hosszú időt vesz igénybe.



Megoldás: AVIOTEC kamerák telepítése pl. vasútállomásokon, gyorsabb és megbízhatóbb érzékelést tesz lehetővé.





www.boschsecurity.com

Solutions | Fire Alarm Systems |
Fire and Smoke Detection Camera

Köszönöm a figyelmet!

Szűcs Gábor

Robert Bosch Kft.

gabor.szucs4@bosch.com