

Brandarmsystemen

Intelligente detectie. Superieure bescherming.



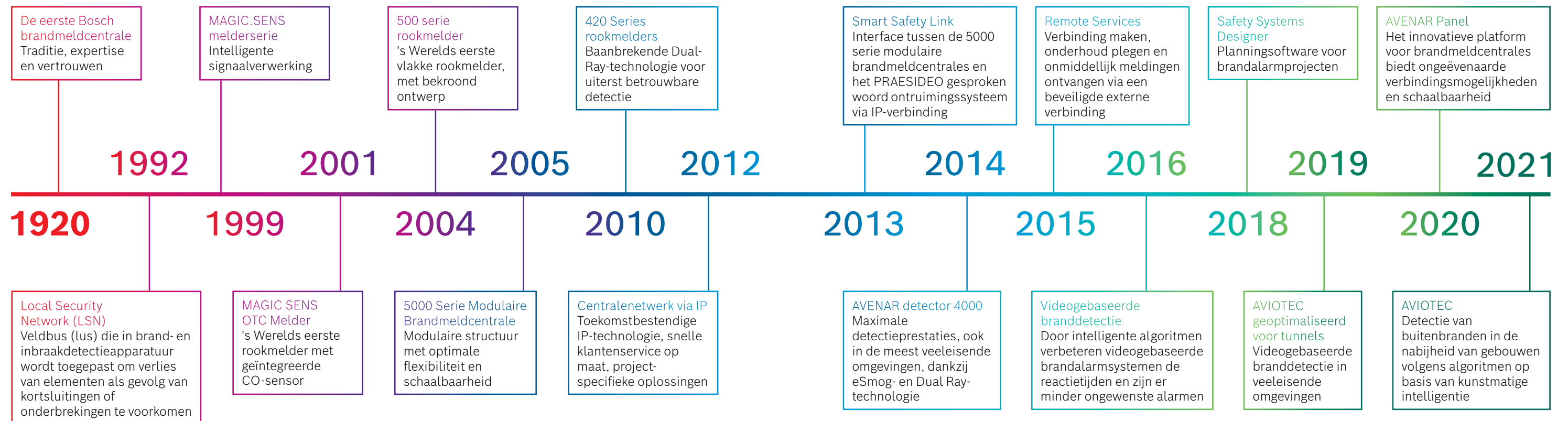
BOSCH

Technologie voor het leven

www.boschsecurity.com

De **veiligheid** van mensen heeft onze **hoogste prioriteit**

Technologische mijlpalen van Bosch – Al meer dan 100 jaar innovatieve kracht in branddetectietechnologie



Bosch zet zich in voor veiligheid. Wij ontwerpen al onze producten zo dat gebruikers gerust kunnen zijn dat hun leven niet alleen wordt beschermd, maar ook snel en doeltreffend zal worden gered. Een snelle reactie van het branddetectiesysteem is van cruciaal belang voor het alarmeren van hulpdiensten en het krijgen van hulp. Omdat al onze producten kunnen worden gecombineerd, kunnen complete oplossingen worden samengesteld uit componenten van één leverancier.

Doof het vuur

Vertrouw op onze 100 jaar ervaring in brandalarmsystemen: wij kunnen u oplossingen bieden voor alle toepassingen. Onze serie automatische melders omvat multicriteriamelders en melders die vlak en vrijwel onzichtbaar kunnen worden ingebouwd. Daarnaast bevat het uiterst flexibele, gebruikersvriendelijke centrales, zoals de AVENAR serie centrales voor de coördinatie van brandalarmen en andere gebeurtenisgerelateerde meldingen. Dankzij het unieke ontwerp van de centrale kunt u bescherming op maat creëren. Handbrandmelders, akoestische signaalgevers, flitslichten en interfacemodules, evenals speciale melders en onze videogebaseerde branddetectie AVIOTEC maken de oplossing compleet.

Breng de boodschap over

Het evacueren van veel mensen verspreid over een grote locatie vereist niet alleen goed getraind personeel ter plekke, maar ook een betrouwbaar gesproken woord alarmsysteem. Bosch biedt een scala aan zeer robuuste oplossingen voor locaties van alle soorten en maten, voor snellere, efficiëntere en veiligere ontruiming.

Alsof u erbij was, zo dichtbij

Preventief onderhoud is de sleutel tot het voorkomen van dure ongewenste alarmen. Het zorgt voor tijdige en betrouwbare branddetectie. Met Remote Services kunnen technici efficiënter en effectiever servicegesprekken voeren, doordat ze op afstand diagnoses kunnen stellen en zo kosten en materialen besparen en levens redden. Onze toepassingen voor iOS en Android via een beveiligde cloudstructuur bieden directe en echte pushmeldingen in geval van brandalarmen of systeemwaarschuwingen.

Een systeem dat even uniek is als uzelf

Betrouwbaar, flexibel en klantspecifiek

- 01 Brandmeldcentrales
- 02 Uitgelicht: AVENAR panel 2000 en 8000
- 03 Remote Services
- 04 Gesproken woord ontruiming
- 05 Bosch kwaliteit
- 06 Uitgelicht: AVENAR all-in-one 4000
- 07 Uitgelicht: Videogebaseerde branddetectie
- 08 Uitgelicht: AVENAR 4000 serie brandmelders
- 09 Brandmelder 500 serie
- 10 Planningsoftware
- 11 Referenties

Met onze expertise, ons portfolio en onze technologie en met onze nauwe partnerschappen kunnen wij totaaloplossingen bieden die anticiperen en duurzaam zijn en die u inspireren tot nieuwe mogelijkheden. Met uw Bosch brandalarmstelsysteem behoudt u de waarde van uw apparatuur, aangezien alle nieuwe systemen die door Bosch worden ontworpen, werken met eerder geïnstalleerde systemen. Wij bieden een veilige, toekomstbestendige investering voor elke locatie, van betrouwbare branddetectie tot geavanceerde gesproken woord ontruiming. Binnen de huidige technologiegestuurde wereld bieden wij u precies wat u nodig hebt.

Betrouwbaar – Bosch biedt een breed assortiment EN- en UL-gecertificeerde producten* en systemen voor nauwkeurige en betrouwbare branddetectie en -melding. Wanneer het erop aankomt, bieden onze oplossingen accurate en levensreddende informatie – daar kunt u op vertrouwen.

Flexibel – Bosch maakt het mogelijk om geheel in lijn met uw specifieke behoeften uw eigen, modulaair opgebouwde systeem te configureren. Het systeem kan geheel worden afgestemd op de aard en omvang van de toepassing op uw locatie, en biedt u derhalve flexibiliteit bij uw aankoopbeslissingen.

Klantspecifiek – Bosch biedt u een uniek SDK-pakket (software development kit) met alle benodigde hulpmiddelen voor het ontwerpen van klantspecifieke beheersystemen op het vlak van de brandveiligheid, evenals voor softwareaanpassingen.

* We bieden een portfolio met speciale brandbeveiligingssystemen voor de UL-markt

01 Bereid u voor op de slimme gebouwen van morgen en Internet of Things

Complexe projecten



Middelgrote projecten



Kleine projecten



Gereed voor gebruik



Modulair adresseerbaar
AVENAR panel 8000

Modulair adresseerbaar
AVENAR panel 8000

Via 1-4 lussen
adresseerbaar
AVENAR panel 2000

Conventionele
FPC-500

Bosch biedt u de unieke mogelijkheid om geheel in lijn met uw specifieke behoeften uw eigen modulaire systeem te configureren. Dit wordt mogelijk gemaakt door herbruikbare "click-and-go"-modules, onderling verwisselbare behuizingen, de praktische CAN-busaansluiting en de "hot plug"-functionaliteit.

Centrales verbinden in een netwerk

De CAN-bustehnologie werkt op peer-to-peer-basis, waardoor het systeem zelfs in geval van een storing betrouwbaar blijft functioneren. De verschillende lussen van het netwerk staan garant voor flexibiliteit en zorgen ervoor dat het systeem kan worden aangepast aan uw persoonlijke vereisten. Door instelling van zones binnen de netwerkaansluitingen, die via standaard koperen kabels, glasvezelkabels of Ethernet kunnen worden geboden, wordt het gemakkelijker dit systeem te beheren.

Integratie in gebouwbeheersystemen

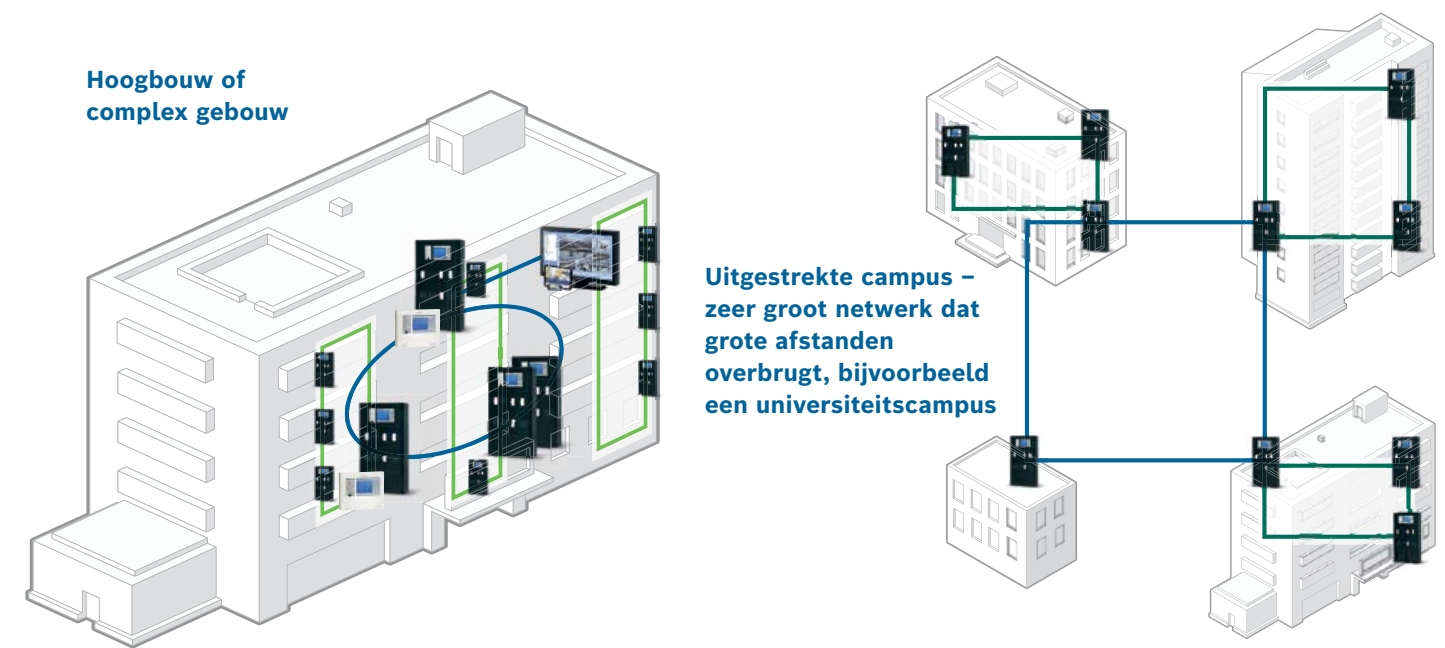
Aangesloten op het gebouwbeheersysteem (BIS) en via een Ethernet-interface en het OPC-protocol gekoppeld aan de paneelcontroller, zonder dat er een extra interfacemodule nodig is.

Extern bedieningspaneel

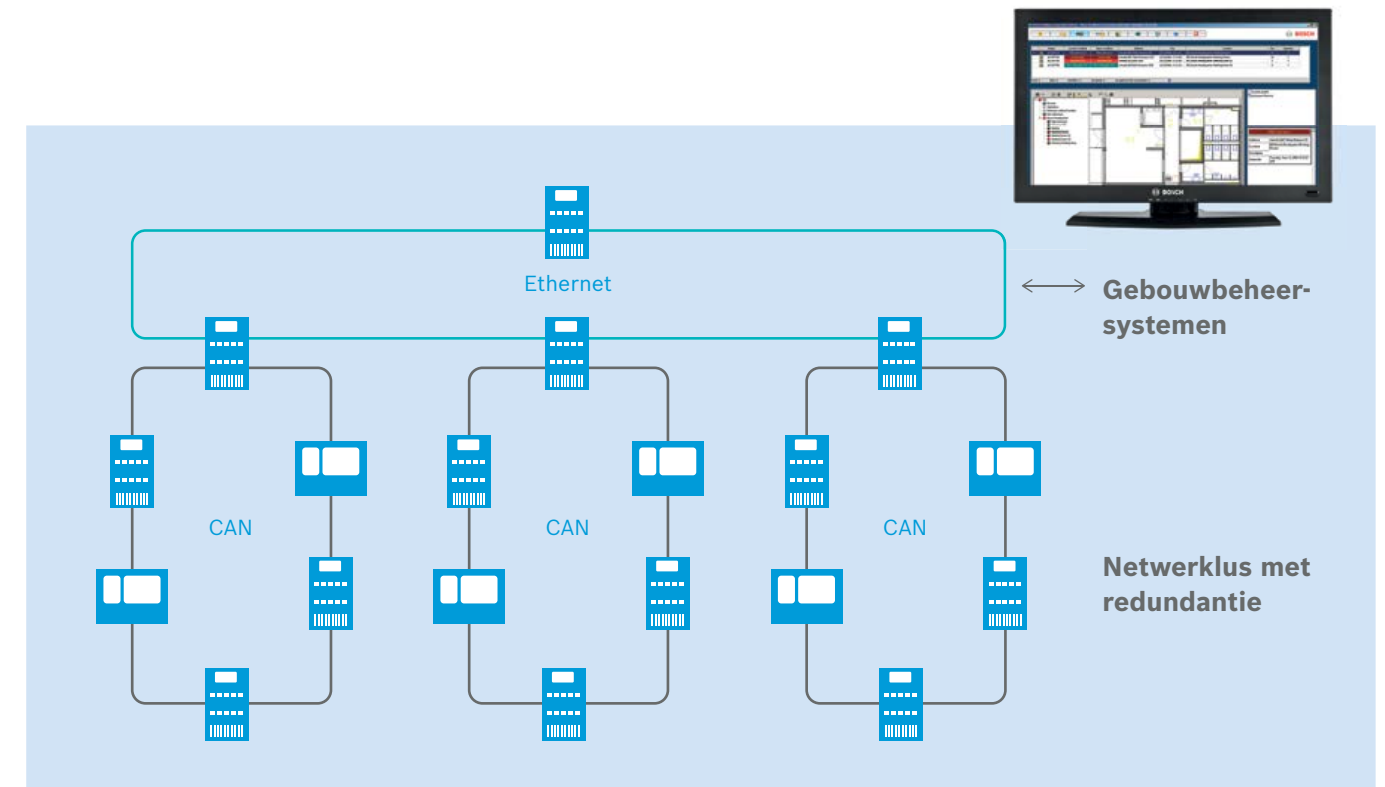
Via het externe bedieningspaneel AVENAR 8000 kan een centrale of netwerk van centrales volledig via een CAN-bus worden bediend. Deze biedt een uitgebreide functionaliteit, waarvoor geen extra training nodig is, in combinatie met een aantrekkelijk ontwerp.

Naadloze integratie van gesproken woord alarm via Smart Safety Link van Bosch

AVENAR brandalarmcentrales werken direct samen met onze gesproken woord alarmoplossingen. Deze integratie ondersteunt geavanceerde functionaliteit, zoals geleide ontruiming per gebouwzone, waardoor de operators een hoog niveau van informatie over de situatie en geoptimaliseerde reactietijden krijgen. Bovendien vermindert de oplossing de installatietijd en -kosten aanzienlijk doordat er minder bekabeling nodig is.



De verschillende behuizingen, modules en rails resulteren in een op maat gemaakt systeem dat u betaalbaar naar wens kunt uitbreiden. U schaft alleen de onderdelen aan die u werkelijk nodig hebt!



Netwerkaansluiting van centrales via een CAN- of Ethernet-netwerk. Gecombineerde CAN-netwerken met een krachtige IP-Ethernet-backbone.

02 AVENAR panel

Bent u klaar voor...

AVENAR panel 2000 en 8000 is het innovatieve platform voor brandmeldcentrales dat ongeëvenaarde verbindingsmogelijkheden en schaalbaarheid biedt voor kleine tot grote installaties. Gebruikers kunnen nu veiligheidsapparatuur, zoals gesproken woord alarm, deurbediening en meer rechtstreeks op de display van de centrale volledig bedienen via de eMatrix-functie. De systemen zijn toekomstbestendig en volledig backwards compatibel met het oog op duurzame investeringen, waardoor de kosten voor uitbreidingen en latere aanpassingen tot een minimum beperkt blijven.



Wist u dat...

Bosch in 1920 zijn eerste brandmeldcentrale heeft gemaakt?

De centraleserie ondersteunt de transformatie van bouwtechnologieën aangedreven door Internet of Things (IoT). De AVENAR panel 2000 en 8000 serie zijn volledig compatibel met de huidige brandalarmsysteemcomponenten en bieden aanzienlijke verbeteringen op het gebied van schaalbaarheid, integratie en verwerkingskracht. Het biedt meer veiligheid, controle en efficiëntie.

AVENAR panel 2000 voor kleine en middelgrote projecten

AVENAR panel 2000 is de belangrijkste oplossing voor kleinere projecten. Het ondersteunt tot vier lussen, waardoor de toepassingen uitbreidbaar zijn van kleine projecten tot middelgrote projecten met maximaal 512 melders en handbrandmelders. AVENAR 2000 centrales kunnen worden aangesloten op een centralenetwerk, waardoor klanten de intelligentie van het brandsysteem in het gebouw kunnen distribueren en tegelijkertijd bekabelingskosten kunnen besparen. Bovendien vereenvoudigt AVENAR panel 2000 het plannings- en aankoopproces voor systeemintegratoren, aangezien het wordt geleverd als een complete kit voor een brandmeldcentrale, die modulair kan worden uitgebreid.

AVENAR panel 8000: een oplossing voor alle projecten, van groot tot klein

Voor installaties op grotere schaal biedt AVENAR panel 8000, de opvolger van de Modular Fire Panel 5000 serie, maximaal 32 lussen en in totaal maximaal 4096 melders en brandmelders per centrale.

Beide centrales ondersteunen de huidige generatie brandmelders op basis van LSNI-verbindingen (Local Security Network), evenals meldlocaties en andere kritieke systeemcomponenten. De centrales kunnen worden geïnstalleerd naast bestaande netwerkarchitecturen, zoals onze Modular Fire Panel 5000 serie. De mogelijkheid om één gemeenschappelijk netwerk op te bouwen rond AVENAR panel 2000 en 8000, evenals AVENAR keypad 8000 en Modular Fire Panel



Bekijk de video "AVENAR panel" voor meer informatie



AVENAR panel 2000

5000 serie verhoogt de netwerkefficiëntie en is backwards compatibel.

Modulair systeem gebouwd voor schaalbaarheid en verbindingsmogelijkheden

Beide centrales ondersteunen een Ethernet-architectuur met snelle 100 Mbit-verbindingsmogelijkheden. Er zijn vier externe Ethernet-poorten beschikbaar om Bosch brandcentrales en Bosch gesproken woord alarmsystemen te koppelen in een netwerk, verbinding te maken met gebouwbeheersystemen of andere veiligheidssystemen en ook externe services mogelijk te maken voor cloudgebaseerde bediening en onderhoud.

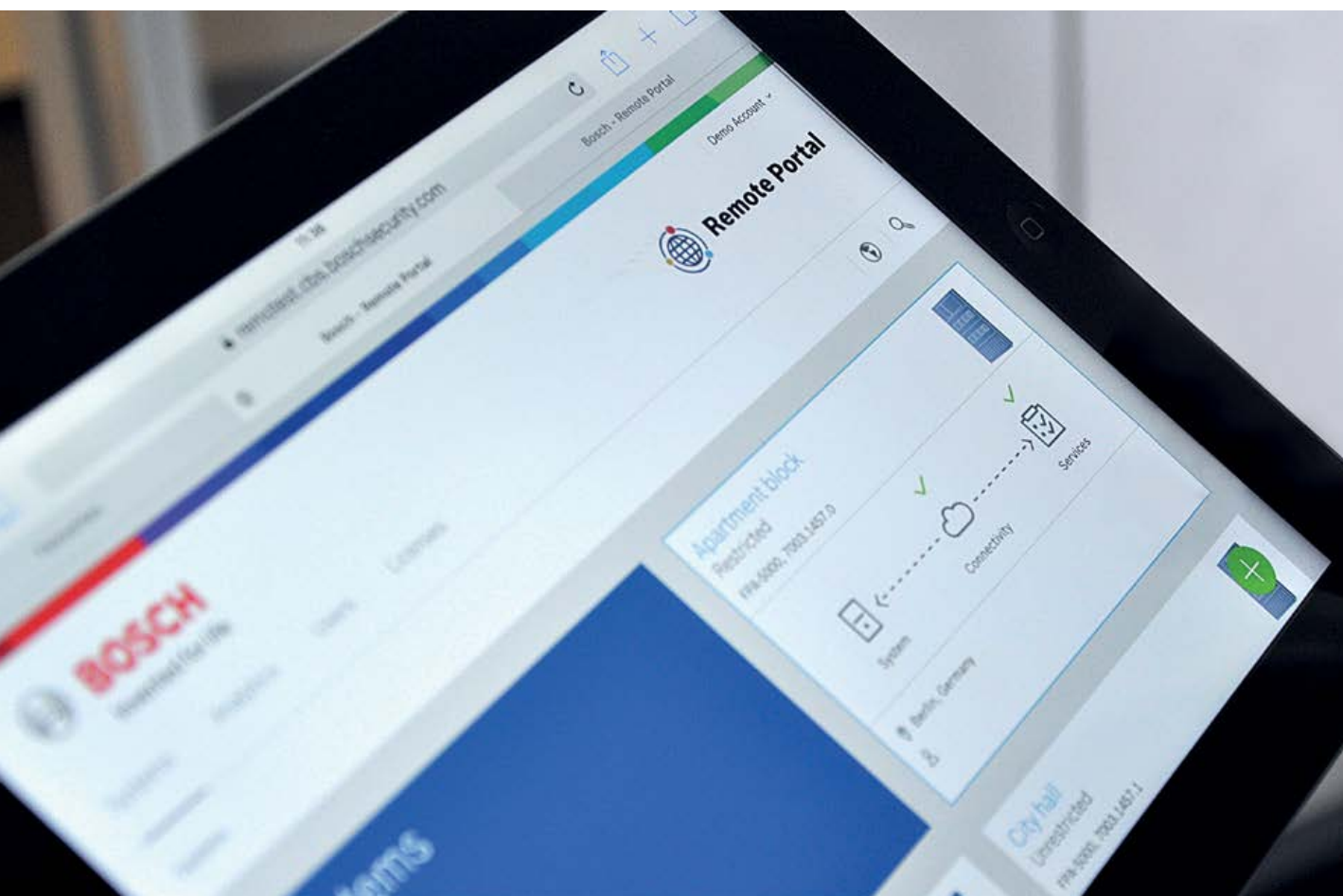
Volledig bedienbaar via grafische gebruikersinterface (GUI) direct op de brandmeldcentrale

Als technische nieuwigheid biedt de grafische gebruikersinterface (GUI) van eMatrix volledige controle via een 7-inch scherm. De intuïtieve interface biedt een duidelijk statusoverzicht van verbonden brandbeveiligingsapparatuur en ontruimingszones. eMatrix regelt ook gesproken woord alarm, deurbediening en HVAC (verwarming, ventilatie en airconditioning). Veiligheidsmanagers kunnen hiermee de bescherming optimaliseren door automatisch geactiveerde ontruimingen te bewaken en biedt de mogelijkheid om zo nodig handmatig in te grijpen.

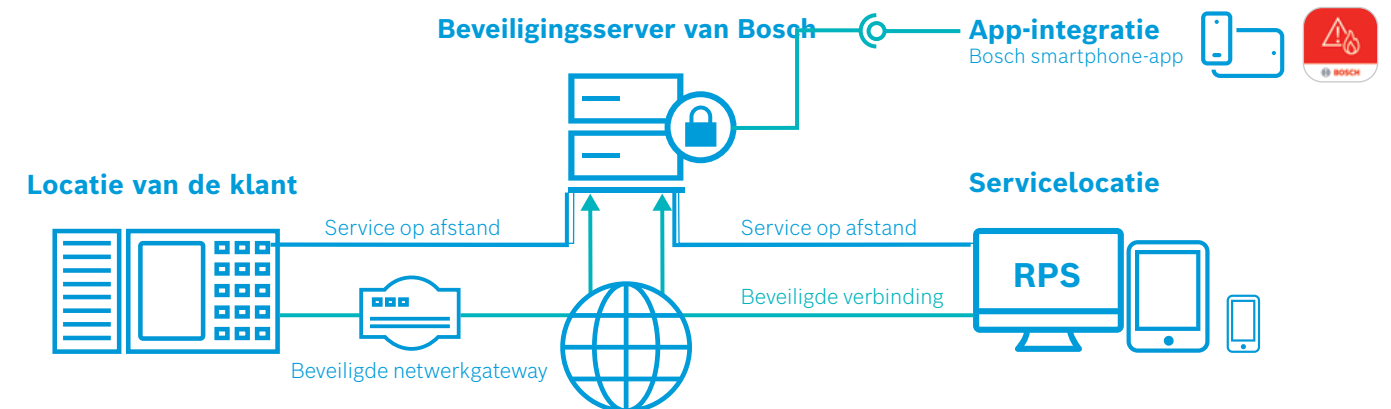
03 Intelligente service die altijd beschikbaar is



Met de innovatieve technologie van Bosch kunnen systeemtechnici probleemloze ondersteuning op afstand en verbeterde prestaties bieden. Met Bosch Remote Services kan branddetectieapparatuur op veilige en efficiënte wijze op afstand worden bewaakt, onderhouden en ondersteund. Deze interactie kan ook middels een mobiele toepassing communiceren.



Remote Services



Remote Connect

De beveiligde en beschermde verbinding met de centrale via internet is geoptimaliseerd voor gebruik met de configuratiesoftware FSP-5000-RPS. Deze biedt 24 uur per dag externe toegang tot ondersteuning bij het oplossen van problemen wanneer en waar dat nodig is. Gespecialiseerde technici kunnen de locatie nu op afstand ondersteunen, zodat u minder kosten hebt en minder personeel nodig hebt.



Remote Alert

Om problemen eerder en sneller op te lossen, kunnen bedrijfseigenaren en technici rechtstreeks vanaf hun geïnstalleerde systemen via SMS en e-mail onmiddellijk meldingen ontvangen over alarmen en storingen. Het krachtige gebruikersbeheer op de Remote Portal zorgt ervoor dat relevante meldingen op betrouwbare wijze de juiste persoon bereiken.



Remote Maintenance

Real-time gegevens van brandalarmssystemen kunnen op de Remote Portal van Bosch worden geanalyseerd om te beoordelen of onderdelen moeten worden vervangen en om problemen te onderzoeken voordat deze optreden bij de klant. Op locatie ondersteunt en vereenvoudigt de geïntegreerde looptest het onderhoud van het systeem door de intuïtieve interface voor tablets en mobiele computers. Sla uitgebreide documentatie van onderhoudsactiviteiten met één klik op in geautomatiseerde rapporten om waardevolle tijd te besparen.



Remote Interact

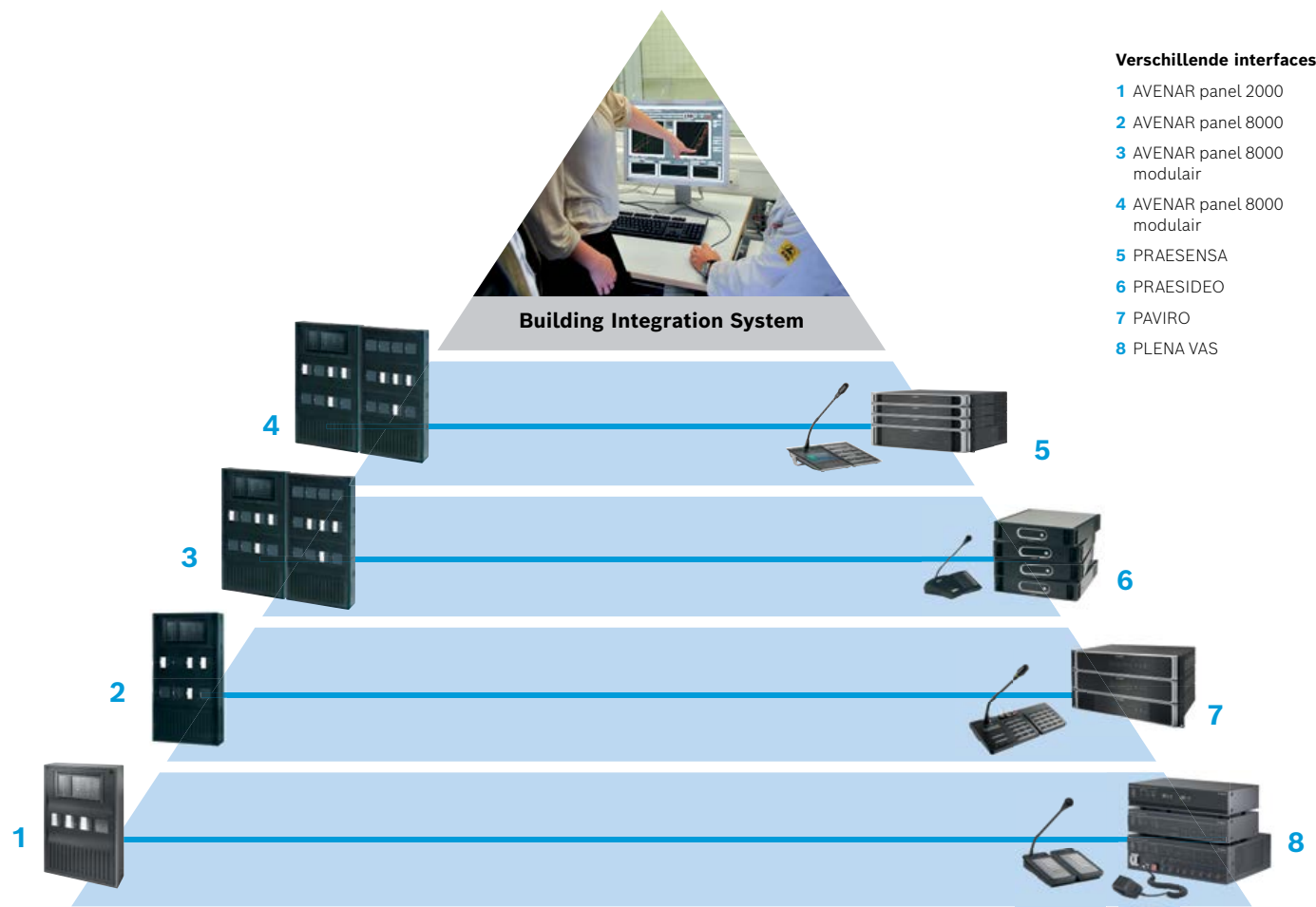
Met deze service kunnen mobiele toepassingen van Bosch worden aangesloten voor veiligheidsmanagers, integrators en bedrijfseigenaren, met directe pushmeldingen voor iOS en Android. Het biedt snelle informatie in geval van brandalarmen of systeemwaarschuwingen. De beveiligde verbinding via cloudinfrastructuur garandeert de beste cyberbeveiligingsmaatregelen in hun klasse.

> **25%**
efficiënter



04 Betrouwbare prestaties, eenvoudig uit te breiden

Functionele interactie



Geavanceerde gesproken woord ontruiming

Bosch levert alles wat u nodig hebt om een geavanceerd gesproken woord alarmsysteem op te zetten. Gesproken berichten zijn uitstekend verstaanbaar en de signalen zijn duidelijk en begrijpelijk. Het systeem kan vooraf opgenomen berichten en signalen routeren en kan bij het dagelijks gebruik achtergrondmuziek en reclameberichten afspelen. Voortdurende bewaking van systeemfuncties en luidsprekerlijnen zorgt voor nog meer betrouwbaarheid. Het PLENA gesproken woord alarmsysteem ondersteunt kleinere toepassingen. PAVIRO is perfect voor middelgrote taken, terwijl PRAESIDEO en PRAESENSA de toonaangevende keuze voor grotere locaties is.

Een totaaloplossing

Het systeem is zó ontworpen dat het eenvoudig uit te breiden is. Alle apparaten en randapparaten werken naadloos samen. Voor kleinere toepassingen is het PLENA gesproken woord alarmsysteem gekoppeld aan AVENAR panel 2000. Voor grootschaliger toepassingen verbindt een intelligente IP-interface ons AVENAR panel met de gesproken woord ontruimings- en omroepsystemen PAVIRO en PRAESIDEO. De eMatrix grafische gebruikersinterface (GUI) van AVENAR panel 2000 en 8000 biedt volledige controle via een 7-inch scherm. De intuïtieve interface biedt een duidelijk statusoverzicht van verbonden brandbeveiligingsapparatuur en ontruimingszones. Al deze systemen worden verbonden op een superieur gebouwbeheersysteem, via OPC of met behulp van een software development kit (SDK).

Branddetectie en gesproken woord ontruiming met Smart Safety Link

Interface-integratie

Verhaal Casa Sollievo bimbi Italië – Associazione Vidas

De in 1982 opgerichte Associazione Vidas verleent gratis sociale en gezondheidsdiensten aan patiënten die aan een ongeneeslijke ziekte lijden, zowel thuis als in het Casa Vidas hospice. In 2019 werd Casa Sollievo Bimbi geopend, het eerste kinderspice in Lombardije, en het dient nu jonge patiënten en hun families als een 'groen'-gecertificeerd gebouw met zes verdiepingen en uitgebreide ondersteuning op een totale oppervlakte van 6400 vierkante meter.

De veiligheid van de patiënten waarborgen was vanaf de eerste dag een prioriteit. De Associazione Vidas was op zoek naar één aanbieder met ervaring in het uitrusten van medische gebouwen om de instelling een centraal geregeld, geïntegreerde oplossing te kunnen bieden. Met integratie en end-to-end beveiliging als primaire focus, vertrouwt het systeem op IP-componenten en netwerkkomponenten. De oplossingen omvatten de Modular Fire Panel 5000 serie, aangesloten op 1200 digitale melders voor realtime brandalarm in het hele gebouw. In combinatie met het PRAESIDEO Digital Public Address- en gesproken woord alarmsysteem, gecertificeerd door veiligheidsnormen als EN 54-16 en ISO 7240-16, zorgt de oplossing voor een nieuwe respons bij noodsituaties.

De verbinding tussen brand- en gesproken woord alarmsystemen in Casa Sollievo Bimbi wordt tot stand gebracht door de Smart Safety Link van Bosch. Ten eerste geven de IP-netwerkbrandmelders in het gebouw automatisch de exacte locatie (verdieping, kamer, zone) van een brand door aan de hulpdiensten voor een beter omgevingsbewustzijn.



Ten tweede zendt het systeem gesproken mededelingen uit met duidelijke ontruimingsinstructies, waarvan onderzoeken hebben aangetoond dat ze voor hulpdiensten tot 30 procent tijdswinst opleveren in vergelijking met een niet-gesproken alarmsignaal. En ten derde maakt de Smart Safety Link een 'gefaseerde' ontruiming van het gebouw door verschillende zones mogelijk. Door te beginnen met de gebruikers van het gebouw die het dichtst bij het gevaar zijn, kan zeer efficiënt op noodsituaties worden gereageerd, zodat paniek wordt voorkomen en mensen via de kortste en veiligste vluchtroutes in veiligheid worden gebracht.

Om optimaal voorbereid te zijn op noodgevallen, kan het klinisch personeel specifieke noodontruimingsplannen vooraf opnemen op het PRAESIDEO Digital Public Address- en gesproken woord alarmsysteem. Bij gevaar is het personeel dus vrij om patiënten te helpen in plaats van kostbare tijd te besteden aan live aankondigingen.

"De samenwerking met Bosch is waardevol, effectief en efficiënt geweest."

Giorgio Troisi, algemeen secretaris van de Associazione Vidas

05 Bosch kwaliteit

Brandmelders van Bosch worden verder dan de specificaties getest

Omdat wij 100% product- en servicekwaliteit willen garanderen, moeten alle brandmelders eerst binnenshuis hun deugdelijkheid bewijzen en zelfs tests doorstaan die verder gaan dan de specificaties. Daartoe beschikken wij zelfs over een eigen brandlaboratorium in de buurt van München, waar enthousiaste medewerkers op professionele wijze branden stichten om brandalarmsystemen veiliger te maken.

"Het is voor mij altijd een ondraaglijke gedachte geweest dat iemand een van mijn producten zou kunnen inspecteren en deze op enigerlei wijze inferieur zou kunnen vinden. Om deze reden heb ik voortdurend geprobeerd om producten te produceren die zelfs de strengste toetsing kunnen doorstaan – producten die zichzelf in alle opzichten als superieur bewijzen."

Robert Bosch, 1919

"Met ons eigen testlaboratorium kunnen we onze producten voorafgaand aan de officiële certificering controleren, zodat we de test met succes doorstaan en geen time-to-market verliezen."

Robert Rett, testingenieur voor sensoren en randapparatuur,
Bosch Sicherheitssysteme GmbH

Spelen met vuur wordt aangemoedigd

Ons team in het Fire Lab staat garant voor topkwaliteit en voert proefbranden uit volgens de EN54- en UL268-normen. Dit is een noodzakelijke stap die moet worden goedgekeurd door het testinstituut VdS Schadenverhütung GmbH. Alvorens de goedkeuring te krijgen, heeft elk branddetectieproduct op de markt eerst verschillende standaardtests doorstaan. Deze omvatten een reeks verschillende branden die laten zien hoe de melders onder verschillende omstandigheden presteren. Om vertragingen in het certificeringsproces te voorkomen, voeren wij de tests uit onder dezelfde omstandigheden als in het VdS-laboratorium, waar elk nieuw product vóór de eigenlijke certificering wordt geïnspecteerd.

TF4, of proefbrand 4 is een voorbeeld van een van deze standaardproeven en omvat het verbranden van een polyurethaanmat. Nadat het materiaal in brand is gestoken, ontstaan binnen enkele seconden vlammen en begint de testruimte van het brandlaboratorium zich al snel met dikke rook te vullen. Het hele proces wordt geobserveerd in de meldkamer waar we op schermen volgen welke brandmelder na hoeveel seconden een alarm heeft geactiveerd.

De weerstand tegen storingswaarden testen

Bovendien gaan wij in ons eigen brandlaboratorium nog verder dan de specificaties en voeren wij zelfontworpen proeven uit, die niet verplicht, maar wel noodzakelijk zijn om de hoogste betrouwbaarheid van de melders te garanderen. Deze storingstests zorgen ervoor dat onze brandalarmsystemen bestand zijn tegen externe interferentievariabelen. We controleren of de brandmelders een alarm activeren wanneer ze sigarettenrook of stoom herkennen (bijvoorbeeld in de badkamer of keuken) of dat ze het kunnen onderscheiden van een echte brand.

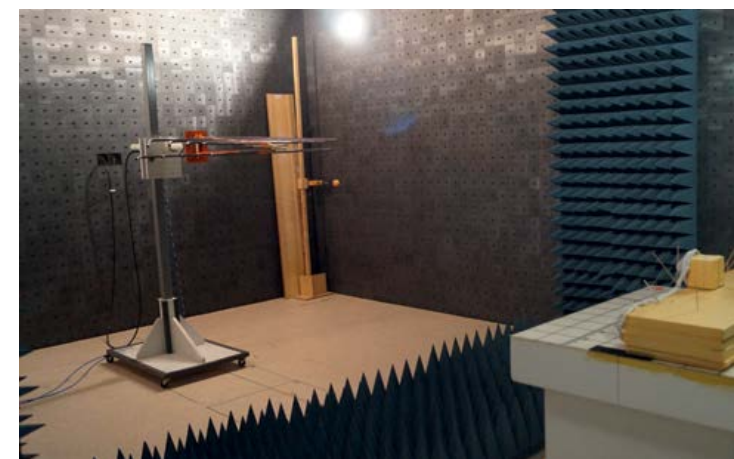


Rooktunnel

De storingstests zijn iets anders. Deze zijn bedoeld om te zien of de videogebaseerde branddetectie AVIOTEC brand en rook correct detecteert. Directe spots schijnen in de camera en ventilatoren blazen rook in alle richtingen. Fotodoeken zijn gebruikt om te zien of AVIOTEC branden correct kan detecteren, zelfs tegen verschillende achtergronden. Dit laat zien hoe grondig AVIOTEC op de proef wordt gesteld om zijn betrouwbaarheid te bewijzen, zelfs onder moeilijke omstandigheden.

Elektromagnetische compatibiliteit

Wij zorgen er niet alleen voor dat onze brandalarmsystemen presteren bij een echte brand, maar wij testen ook de emissie en storingsbestendigheid in ons interne EMC-lab (elektromagnetische compatibiliteit). De melders worden gecontroleerd op verschillende soorten emissies, bijvoorbeeld uitgestraalde of geleide emissie, en er moet worden aangetoond dat er geen spanningsschommelingen en flikkeringen optreden. Daarnaast controleren wij in het laboratorium of de producten bestand zijn tegen overspanningen, elektrostatische ontlading en uitgestraalde elektromagnetische velden. In het derde laboratorium, het Sensor Lab, voeren we testen uit in een zogenoemde rooktunnel, die identiek is aan die van het testinstituut. Hier controleren wij de gevoeligheid van onze melders en controleren wij de corrosie-eigenschappen - dit alles om intelligente detectie en superieure bescherming te kunnen bieden.



Mr. Rett – beroepsbrandstichter

Vlammen en rook zijn zijn vak: in een laboratorium in de buurt van München speelt Robert Rett met vuur om brandalarmsystemen veiliger te maken.

Robert Rett is helemaal alleen in de controlekamer van het brandlaboratorium van Bosch in Ottobrunn bij München. Door een glazen ruit kijkt hij in een wit betegelde kamer met polyurethaanmatten op de vloer, en drukt op een knop. Hij activeert maar een klein vlammetje, maar binnen enkele seconden begint het plastic te roken, en slechts twee minuten later is het uitzicht op de kamer volledig geblokkeerd door dikke, witte rook.

Op het scherm voor zich observeert Rett wanneer en hoe de brandmelders aan het plafond van het brandlaboratorium worden geactiveerd. Deze proef, bekend als brandproef 4, is een van de standaardtests die alle branddetectieproducten van Bosch Sicherheitssysteme moeten ondergaan. Het is standaard omdat het een van de vele brandproeven is die nodig zijn om goedkeuring te krijgen van de het testinstituut VdS (Verband der Sachversicherer) Schadenverhütung GmbH.

"Wij voeren alle normproeven uit onder dezelfde omstandigheden als in het testlaboratorium. Fouten die pas tijdens het certificeringsproces aan het licht komen, kunnen enorme vertragingen tot gevolg hebben," zo legt Rett uit. Fouten - dat kan betekenen dat brandmelders te laat of helemaal niet afgaan. Het kan ook betekenen dat ze afgaan terwijl er geen brand is. Dat is een probleem omdat herhaalde valse alarmen betekenen dat mensen niet langer geloven dat ze in gevaar zijn.

"Brandmelders beschermen leven en eigendommen en moeten daarom betrouwbaar zijn", zegt Rett. Dat is precies waarvoor de gediplomeerde elektriciën de afgelopen zes jaar verantwoordelijk is geweest in het brandlaboratorium. "Kennissen over branden en de manier waarop we ze hier in



standaardomstandigheden gebruiken, is niet iets waar je iemand voor kunt trainen; het vergt gewoon ervaring", legt Rett uit. Dit is precies wat deze nuchtere man fascineert, die nu kleine blokjes opstapelt voor de volgende proef.

Elke keer dat hij in het brandlaboratorium werkt, worden er verschillende producten of verschillende omstandigheden getest. Tegenwoordig hangen naast een reeks brandmelders drie AVIOTEC-camera's aan het plafond, die worden gebruikt om videogebaseerde vroege branddetectie te vergemakkelijken. Ze behoren tot de nieuwste ontwikkelingen van Bosch voor openbaar en industrieel gebruik in gesloten ruimten: de netwerkcamera's kunnen rook en vlammen betrouwbaar detecteren - zoals al bij de eerste proef is gebleken, zijn het deze camera's die de brand in het laboratorium als eerste melden.



"AVIOTEC-camera's zijn IP-gebaseerd en kunnen worden gebruikt via een gedeelde gebruikersinterface binnen het netwerk, die we speciaal voor dit doel hebben opgezet. Het systeem wordt dan op de proef gesteld," legt Rett uit. Er zijn spots opgesteld die direct in de camera schijnen. Verschillende ventilatieomstandigheden zijn gesimuleerd met behulp van ventilatoren die de rook in alle richtingen blazen. Foto's worden gebruikt om te zien of AVIOTEC branden correct kan detecteren, zelfs tegen verschillende achtergronden.

Rett voert dit soort speciaal ontworpen proeven ook uit voor conventionele brandmelders. Hij noemt ze "storingstests", en ze bestaan vaak uit het gebruik van sigaretten, sterretjes of stoom om de betrouwbaarheid van de melders te testen. Dit soort proeven zijn niet wettelijk verplicht, maar zoals Robert Rett uit ervaring weet: "Voorkomen is beter dan genezen."



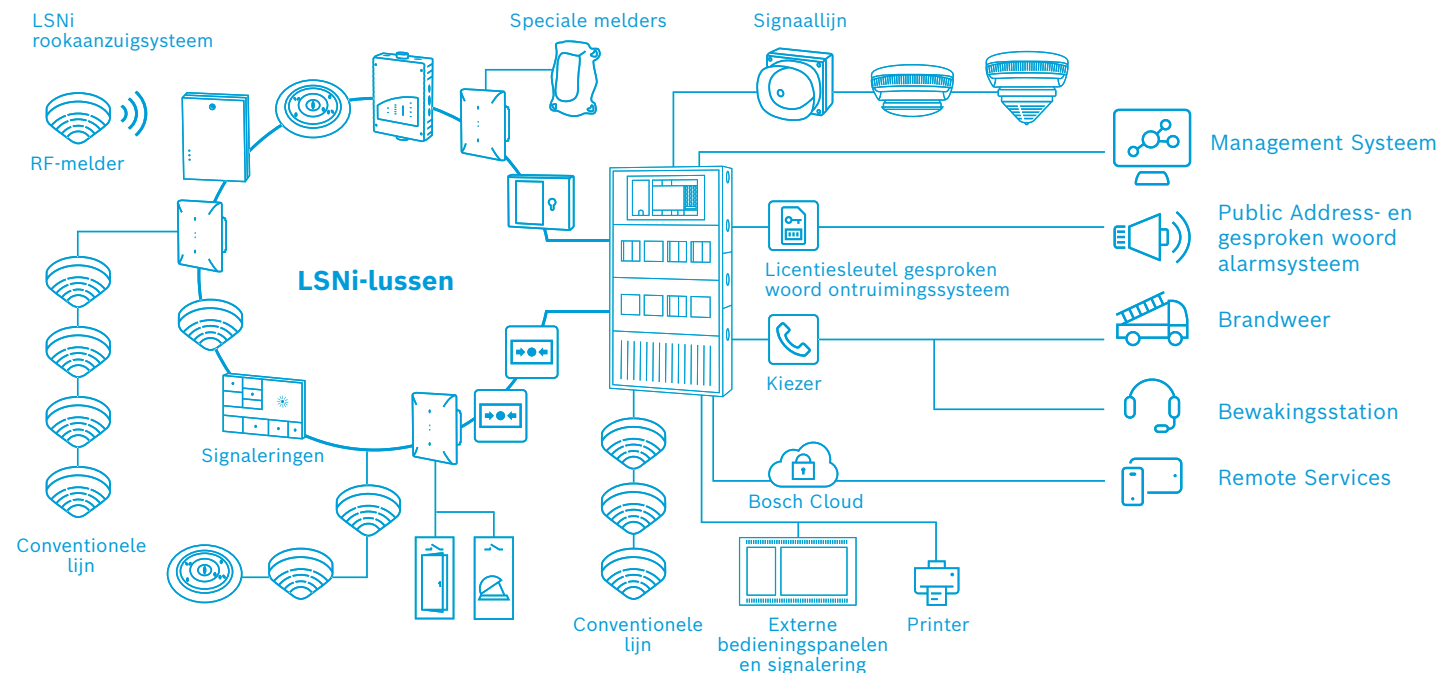
Meer informatie
over onze kwaliteit
en testen

Wist u dat...

Robert meer dan 400 proefbranden
per jaar uitvoert?

Alles wat u nodig hebt voor het detecteren, rapporteren en visualiseren van een brand

Bosch heeft een uitgebreid assortiment adresseerbare en conventionele producten voor branddetectie-, gesproken woord- en risicobeheersystemen. Met deze producten kunt u voor vrijwel elk project een op maat gemaakt en allesomvattend concept realiseren, zonder de esthetiek, normen en marktvereisten uit het oog te verliezen.



Systeemoverzicht



Sirenes zonder onderbreking

De FNM-420U serie met laag stroomverbruik en hoog volume, is beschikbaar in varianten voor binnen- en buitenshuis die altijd werken, waardoor de bedrijfskosten aanzienlijk lager worden. Met hun eigen hoogwaardige voedingsbron kunnen ze altijd meldingen verzenden, terwijl ze snel reageren en betrouwbaar functioneren.



Interfacemodules

De interfacemodules van de 420 serie, bestaande uit ingangs-, uitgangs- of combinatiemodules, relais voor hoge en lage spanning ten behoeve van de gecontroleerde activering van een groep signaalgevers, evenals voor aansluiting van conventionele randapparatuur, zijn speciaal ontwikkeld voor aansluiting op de verbeterde versie van het Local Security Network waarmee u uw branddetectiescenario kunt optimaliseren.



Automatische brandmelders

Wij bieden een breed assortiment intelligente automatische melders met hoge betrouwbaarheid voor toepassing in gebouwen en installaties met een gemiddelde of hoge concentratie waardevolle activa. Diverse detectietechnologieën staan garant voor een vroegtijdige, geavanceerde branddetectie met vrijwel geen ongewenste alarmen.



Speciale melders

In gebouwen waarin geen puntmelders mogen worden geïnstalleerd, kan bijvoorbeeld met behulp van lineaire hittedetectoren, rookaanzuigsystemen, vlamdetectoren en lineaire detectors een aangepaste beveiliging worden geboden.



Handbrandmelders

Ons assortiment omvat handbrandmelders die met één of twee handelingen kunnen worden bediend en binnen ons adresseerbare Local Security Network (LSN) evenals binnen de conventionele technologie kunnen worden toegepast. Voor de verschillende toepassingen zijn zowel grote als kleine typen beschikbaar.



Akoestische signaalgevers en flitslichten

Als elke seconde telt, worden alle aanwezigen ter plaatse via akoestische signaalgevers en flitslichten gewaarschuwd dat er brand is. Binnen- en buitenvarianten, alsmede onderbrekingsvrije versies en signaalgevers die visuele en akoestische alarmen in één apparaat combineren, maken de lijn compleet. Het aanbod omvat tevens alarmindicatoren voor brandmelders in valse vloeren en plafonds. Deze hebben een laag stroomverbruik en bieden duidelijke voordelen.



Draadloos

Met onze generatie draadloze melders bieden we een flexibele brandbeveiligingsoplossing die bijna volledig zonder bekabeling werkt. Het is daarom bij uitstek geschikt voor historische gebouwen, voor montage achteraf en uitbreiding van bestaande gebouwen en voor tijdelijke installaties. Dankzij de combinatie van twee frequentiebanden en zeer betrouwbare mesh-technologie biedt het nieuwe draadloze brandalarmsysteem een hoge systeembeschikbaarheid en maximale bescherming. De oplossing bestaat uit een gateway, die via de kabel op het brandalarmsysteem is aangesloten, evenals maximaal 30 melders en 10 handbrandmelders, die via de radio met de gateway communiceren en daarom overal zonder bekabeling kunnen worden geïnstalleerd.

Maak gebruik van eersteklas branddetectiesystemen die nauwkeurig en snel incidenten kunnen ontdekken, kunnen informeren en visualiseren om schade en uitval te minimaliseren.



06 Productoverzicht AVENAR all-in-one 4000

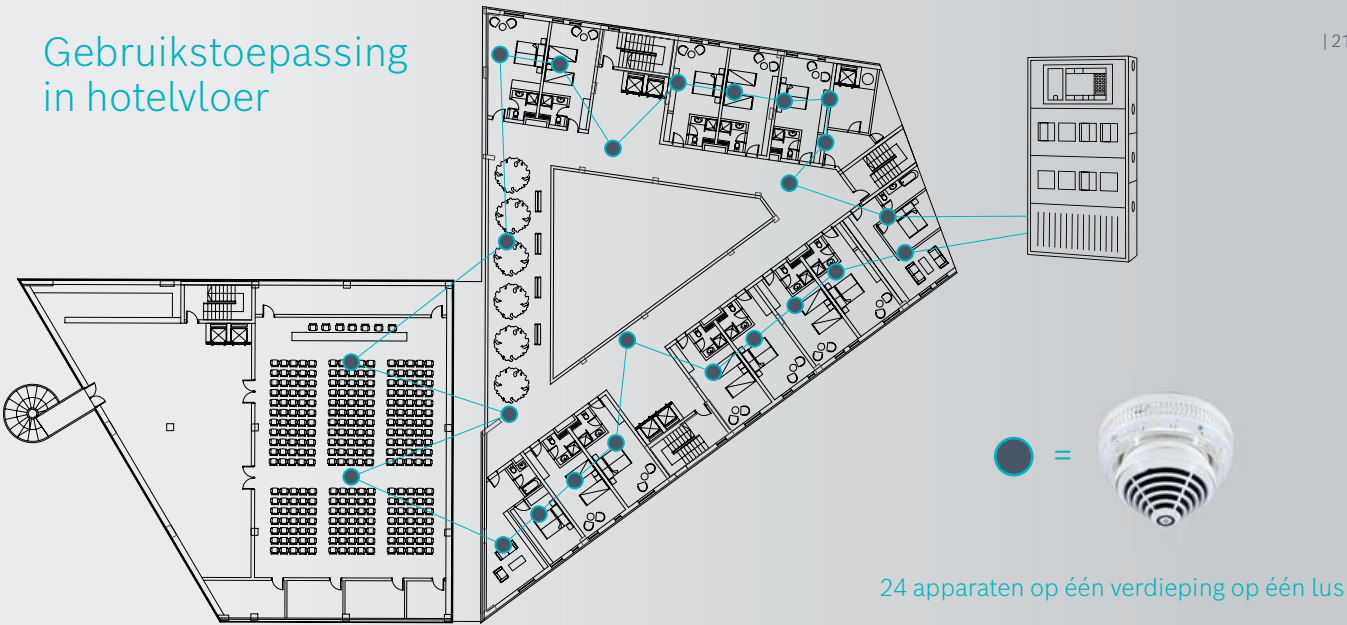
Met AVENAR all-in-one 4000 bieden we een reeks signaleringsapparaten die visuele en akoestische alarmen in slechts één apparaat combineren. Optioneel kunnen alle brandmelders van de AVENAR-familie met de signaalgever in één apparaat worden gecombineerd, zodat een kosten- en ruimtebesparende totaaloplossing ontstaat die de installatie- en onderhoudskosten aanzienlijk kan verlagen. De signaleringsapparatuur is gecertificeerd volgens EN54-3 en EN54-23 categorie C, voor plafondmontage en W, voor wandmontage, en met beschermingsklasse IP 42 zijn geschikt voor bijna alle toepassingen in gebouwen.



Maximaal 125 apparaten in een ringbus
AVENAR all-in-one 4000 wordt gekenmerkt door een extreem laag stroomverbruik, zodat er maximaal 125 apparaten op slechts één ringbus kunnen worden geïnstalleerd. De ingebouwde batterij met een levensduur tot 10 jaar zorgt ook voor ononderbroken alarmering, zelfs als de bus uitvalt. Dit betekent dat complexe en dure E-30 bekabeling om functionele integriteit te garanderen niet nodig zijn voor de installatie.

Focus op bruikbaarheid
Bij de ontwikkeling van de AVENAR all-in-one 4000 hebben we bijzonder veel belang gehecht aan eenvoudige installatie en bediening en flexibele toepassingsmogelijkheden. De signaalkoppen kunnen voormonteerd worden en zijn uitgerust met aansluitklemmen, wat de installatie aanzienlijk vereenvoudigt en versnelt. Voor verschillende toepassingsgebieden u kiezen tussen drie intensiteitsniveaus voor zowel optische als akoestische alarmen. Bovendien u elke brandmelder uit de AVENAR-familie combineren met het signaleringsapparaat. Dit betekent dat u ook brandmelders afzonderlijk kunt vervangen bij uw onderhoudswerkzaamheden, zelfs zonder de signaalgever te vervangen, waardoor de onderhoudskosten laag blijven.

Gebruikstoepassing in hotelvloer



Overzicht: Variantie van type C, W en O

	Plafond	Wand	Open
Montage	Alleen plafondmontage	Alleen wandmontage	Plafond- en wandmontage
Verlichtingsgebied/ vierkant	Beste keuze voor lage kamers door goed gedefinieerde standaard	Beste keuze voor lage kamers door goed gedefinieerde standaard en ook gebruikt in aanvulling waar in het plafond gemonteerde apparaten de ruimte niet volledig verlichten	Beste keuze voor bovengemiddeld hoge kamers omdat er geen standaard is en afmetingen worden gedefinieerd door de fabrikant
Flexibiliteit	Geen flexibiliteit, (beperkt tot 3m montagehoogte, geen wandmontage mogelijk)	Geen flexibiliteit, (beperkt tot 2,4 m montagehoogte, geen plafondmontage mogelijk)	Flexibiliteit (montagehoogte open, voor plafond en wand mogelijk)
Waarden	Gedefinieerd door standaard	Gedefinieerd door standaard	Gedefinieerd door fabrikant
Energieverbruik	Relatief lager dan bij O-variant	Relatief lager dan bij O-variant	Hoger (meestal)



"Met maximaal 125 apparaten in een lus definiëren we een geheel nieuwe categorie in branddetectie. Dit opent volledig nieuwe mogelijkheden en aanzienlijke besparingsmogelijkheden voor planners, installateurs en operators."

Sebastian Wehr, productmanager bij Bosch Building Technologies.

07 Ontdek brand voor het te laat is

Van daglicht naar geen licht: AVIOTEC Videogebaseerde branddetectie

Voor extra veiligheid en beveiliging, zelfs als de omstandigheden niet ideaal zijn, is soms meer dan één paar ogen nodig. De nieuwste technologie zorgt voor vroegtijdige detectie voor allerlei verlichtingssituaties.

Sneller en nauwkeuriger:

Het videogebaseerde brandalarmsysteem van Bosch luidt een nieuwe generatie mogelijkheden op het gebied van bedreigingsdetectie in. De Bosch technologie maakt gebruik van een uniek, wetenschappelijk getest model voor fysieke detectie om brand en storingen te detecteren, gedrag te voorspellen waarmee ongewenste alarmen kunnen worden voorkomen en de reactietijd kan worden versnelt. Zo kunt u brand ontdekken voordat het te laat is. AVIOTEC is VdS- en CSIRO-gecertificeerd en het perfecte antwoord voor voorzieningen die worden gebruikt voor industrie, transport, opslag en aangrenzende buitengebieden om de detectietijd tot een minimum te beperken met een laag percentage ongewenste alarmen.

Met het verbeteren van de veiligheidsketen dankzij snelle detectie en situatierkenning beschermt u levens en beperkt u de schade tot het minimum.



Wist u dat...

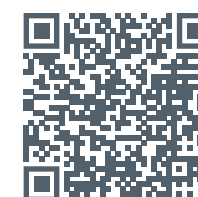
Onze AVIOTEC IP starlight 8000 camera branden binnen enkele seconden direct bij de bron kan detecteren?



Referentie Mouka – Nigeria fabrikant Mouka Ltd. –
Brand- en rookdetectie in enkele seconden verhoogt de veiligheid van honderden werknemers



Buitenbranddetectie in de buurt van gebouwen waar bijna geen andere detectietechnologie beschikbaar is met op kunstmatige intelligentie gebaseerde algoritmen die ongewenste alarmen verminderen



Lees het hele verhaal over Mouka Mattresses

In een oogopslag

- **Detectie van vlammen en rook**
Detecteer zelfs verborgen branden, smeulende branden en brandende vloeistoffen.
- **Snelle detectie bij de bron**
Detecteer branden waar ze beginnen, voor sneller ingrijpen, verbeterde reddingsacties en minimale schade op de locatie
- **0 lux detectie**
Optimaliseer bewaking samen met IR-verlichting
- **Buitentoepassingen in de buurt van gebouwen**
Zorg voor betrouwbare bediening via innovatieve KI-algoritmen
- **Livestreaming**
Bewaak omgevingen in realtime en versnel reddingsacties
- **Video-opslag**
Voer basisoorzaakanalyse uit met opgeslagen video's

08 Intelligente detectie voor superieure beveiliging

Bosch biedt een serie brandmelders waarin ongeëvenaarde betrouwbaarheid samengaat met superieure detectieprestaties.

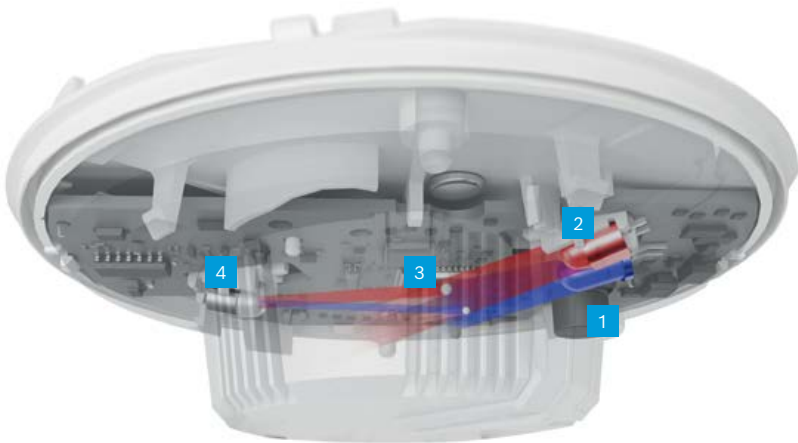


Vroegtijdige detectie, zelfs onder de moeilijkste omstandigheden
In de wereld van branddetectie zijn precisie en betrouwbaarheid van essentieel belang. De AVENAR brandmelders van de 4000 serie omvatten acht automatische brandmelders met verschillende typen sensoren. Ze omvatten optische en dubbeloptische melders, waarvan sommige ook multicriteriadetectie bieden, waaronder thermische en/of chemische detectie. De combinatie van deze drie specifieke soorten sensoren is een vinding van Bosch.

AVENAR detector 4000 maakt gebruik van de eigen Intelligent Signal Processing (ISP) technologie van Bosch, die zorgt voor uiterst intelligente branddetectie. Ook een hitemelder maakt deel uit van de lijn. Sommige modellen hebben draaischakelaars voor handmatige adressering in steeklijntopologieën; de modellen zonder dergelijke schakelaars zijn goedkoper en geschikt voor toepassing in ringtopologieën, waarin de adressering automatisch plaatsvindt.

Bescherm mensen, eigendommen en onroerend goed
Voor de volgende stap op het gebied van precisie omvat deze serie melders ook vier modellen met de innovatieve Dual Ray-technologie, die een brand nog eerder en nog nauwkeuriger detecteren, waar dan ook. Er wordt onderscheid gemaakt tussen zichtbare storingswaarden, zoals stof, stoom en sigarettenrook, door het bepalen van de rookdichtheid en de grootte van de deeltjes. Hiervoor worden de intensiteit van strooilicht uit de verschillende golflengten van twee LED-bronnen (infrarode en blauwe LED) vergeleken. Deze technologieën maken vroegtijdige detectie zelfs in de meest veeleisende omgevingen mogelijk, zoals in cafés en restaurants, parkeergarages en computerruimten.

Samen zorgen deze vele productkenmerken voor optimale betrouwbaarheid en de zekerheid dat er alleen wordt gealarmeerd wanneer werkelijk sprake is van een noodgeval.



Dual Ray-technologie
Melders die zijn uitgerust met Dual Ray-technologie zijn nauwkeurig genoeg om de kleinste zichtbare storende invloeden, zoals stoom of rook, te kunnen detecteren, wat leidt tot minder ongewenste alarmen.

- 1 | Blauwe LED
- 2 | Infrarode LED
- 3 | Strooilicht
- 4 | Fotodiode

Wist u dat...

De Dual Ray-technologie in onze melders precies onderscheid maakt tussen rook en stoom?

Een schone oplossing – Linnenleverancier Synergy Health standaardiseert op Bosch Dual Ray-technologie

Synergy Health is een internationale onderneming die is gespecialiseerd in de sterilisatie van medische apparatuur en de levering van linnengoed, met name voor de zorgsector. Het bedrijf biedt een uitgebreid dienstenpakket aan in heel Nederland - waaronder de verhuur en het wassen van beddengoed, beroepskleding en linnengoed voor operatiekamers.

Tijdens een volledige vervanging van zijn brandbeveiligingssystemen installeerde de Nederlandse linnenleverancier Synergy Health in acht filialen brandmeldcentrales en brandmelders van Bosch.

In de wasserijen van Synergy Health gaat een hoog brandrisico samen met zeer veeleisende omgevingsomstandigheden door luchtvochtigheid, stoom en stof. Het bedrijf had daarom een oplossing nodig die rook en brand even betrouwbaar kon detecteren als onderscheid kon maken tussen echte noodsituaties en storingswaarden om kostbare ongewenste alarmen tot een minimum te beperken. De AVENAR detector 4000 serie met Dual Ray-technologie bleek het antwoord te zijn.



eSmog: precisie op een hoger niveau

Minder onzichtbare oorzaken van ongewenste alarmen

Bosch brandmelders voor maximale detectieprestaties

Moderne gebouwen zijn steeds vaker uitgerust met een complexe technische infrastructuur. Deze trend heeft tot gevolg dat er in toenemende mate sprake is van elektromagnetische vervuiling, waarvan elektrische apparatuur veel last kan hebben. Naar schatting is momenteel voor 20 tot 30 procent van de ongewenste alarmen geen oorzaak aan te wijzen. Voor technici is het lastig om dit soort situaties te voorkomen als de onderliggende oorzaak onopgehelderd is.

Mobiele telefoons en roltrappen kunnen storingen veroorzaken

Door de eSmog-functie kan de AVENAR detector 4000 rekening houden met deze nieuwe omstandigheden. Hij is uitstekend bestand tegen elektromagnetische vervuiling en geeft informatie over onzichtbare storende invloeden, zoals roltrappen, mobiele telefoons en routers. De systeemtechnicus kan hierdoor kritieke situaties nog sneller oplossen, waardoor tijd en geld wordt bespaard.

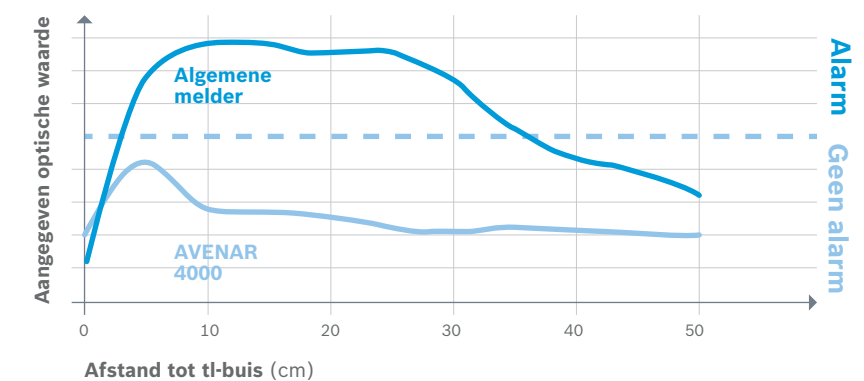
Wanneer het systeem in bedrijf is, maar ook tijdens onderhoud, worden de stabiliteit en de detectieprestaties nog verder verbeterd doordat de blootstelling van alle melders aan elektromagnetische straling continu wordt gemeten, waarbij gemiddelden worden berekend voor de middellange en lange termijn. Deze worden gebruikt om overschrijdingen van de drempelwaarden te voorspellen nog voordat een eventueel ongewenst alarm kan optreden.



Wist u dat...

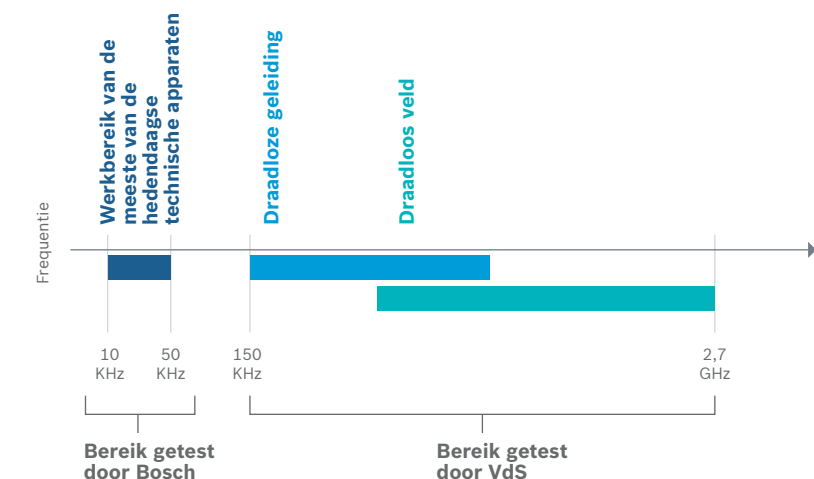
20% – 30% van de huidige ongewenste alarmen een onbepaalde oorzaak heeft?

Verbeterde elektromagnetische robuustheid



De grafiek toont de optische waarde van de melder die varieert door de invloed van elektromagnetische velden wanneer er geen rook wordt gedetecteerd (als functie van de afstand).

Elektromagnetische indicatie en bewaking



Gangbare elektronische apparaten zenden elektromagnetische velden uit met een frequentie die niet wordt getest volgens standaarden en normen. Het wijzigen van een technische omgeving vereist hoge elektromagnetische robuustheid om vlekkeloos te kunnen functioneren.

09 Onzichtbare bescherming in elk plafond, ultradun en eenvoudig te reinigen

De 500 serie is geheel anders, omdat gebruik wordt gemaakt van een virtuele optische kamer. De melder is zeer dun en wordt in het plafond ingebouwd – een duidelijk voordeel waardoor geen afbreuk wordt gedaan aan het fraaie uiterlijk van de ruimte. Met behulp van gekleurde ringen die in de melder kunnen worden gemonteerd, kan de kleur van de eenheden geheel op de kleur van het omliggende plafond worden afgestemd.

Discrete vormgeving aan de buitenzijde, Bosch knowhow aan de binnenzijde

Stijl is ingebouwd in de 500 serie. Binnenin zit deze boordevol beproefde kennis van Bosch. En daarop kunt u vertrouwen. Met onze unieke technologische benadering kunt u erop vertrouwen dat u de juiste investering voor de toekomst hebt gemaakt.

Verzamelt prijzen in plaats van stof

Omdat de 500 serie rookmelder werkt met een virtuele optische meetkamer, steekt de melder niet uit ten opzichte van het plafond. Het gladde oppervlak voorkomt dat de melder in stoffige ruimten vuil verzamelt. Hierdoor biedt de melder een hoge betrouwbaarheid en kan deze eenvoudig worden gereinigd. Dit bespaart bovendien onderhoudstijd en -kosten. De stofophoping op de melder wordt continu gemeten. Als de melder moet worden gereinigd, wordt er een storingssignaal weergegeven.

Krachtige technologie

De 500 serie is een brandalarmsysteem op strooilichtbasis met twee detectiezones. Omdat de sensoren twee onafhankelijke lichtzones in de open ruimte controleren, is de melder buitengewoon betrouwbaar. De onzichtbare melder is ook leverbaar als een multisensormelder met een sensor voor koolmonoxidegas (CO). Bij deze combinatie van een strooilichtsensor en CO-gassensor kunnen alarmen met behulp van intelligente signaalverwerkingsmethoden worden geëvalueerd. Dit verkleint de kans op ongewenste alarmen aanzienlijk en vergroot het aantal mogelijke toepassingen, aangezien deze melder zelfs uitstekend functioneert in omgevingen die ongeschikt zijn voor standaard foto-elektrische melders.

Meer vrijheid voor de architect

Dankzij hun lage montageprofiel zijn de melders van de 500 serie onzichtbaar in elk plafond. Door hun unieke bevestigingsmethode kunnen



zij eenvoudig in elke inrichting worden weggewerkt, waardoor de architect zich nog meer op het ontwerp en uiterlijk kan concentreren.

De moderne manier om wat mooi is, mooi te houden

Betrouwbare branddetectie met stijl: Bosch presenteert de onzichtbare brandmelder. Een geheel ander concept dat een fraai uiterlijk combineert met een geavanceerde technologie.

10 Bewaakt ontwerp: transparant en zeer waarheidsgetrouw

Nieuwe Safety Systems Designer – de tool voor uw volledige branddetectieplan

Safety Systems Designer – eenvoudig in gebruik

Dankzij de algemene terminologie en de intuïtieve navigatie is geen training benodigd, zodat u kosten en tijd bespaart.



Brandalarmprojecten ontwerpen – een uitdagende taak

Deze veeleisende bedrijfstak vereist de samenwerking van meerdere partijen in verschillende fasen van het volledige ontwerp. Daarom bieden we een oplossing die perfect is aan te passen aan uw dagelijkse werkzaamheden. Bovendien krijgt u snel antwoorden op het gebied van budgettering en calculatie. Door de combinatie van alle functies biedt Bosch een ongeëvenaard platform voor uw bedrijf. In de toekomst is Safety Systems Designer de enige software die u nodig hebt om brandalarmsystemen te ontwerpen en te calculeren.

Projectontwerp voor brandbeveiliging op een hoger niveau

Met de nieuwste tool van Bosch voor ontwerp en ondersteuning kunnen gebruikers een nauwkeurig ontwerp maken conform EN-54 regelgeving, inclusief de toewijzing van randapparatuur in verschillende lussen. Op basis van de actuele topologie zorgt Safety Systems Designer ervoor dat rekening wordt gehouden met elk detail van het project. Dit wordt mogelijk gemaakt door een complete plausibiliteitscontrole en de geautomatiseerde en aangepaste voorziening van uitgebreide documentatie, exact aangepast aan uw behoeften.

11 Oplossingen die verder gaan dan verwacht

Overall ter wereld overtreffen oplossingen van Bosch de verwachtingen van klanten. De expertise en knowhow van onze partners en de kwaliteit van onze technologie maken zelfs de meest veeleisende en complexe omgevingen veiliger.

Verbetering van beveiligings- en veiligheidssystemen na brandincident Richetti Food Industry

Richetti SpA is een Italiaanse co-packer die gespecialiseerd is in de productie van gekoelde en diepgevroren snacks voor de levensmiddelensector en de detailhandel. Na een ernstige brand in een van de productie-installaties moest Richetti fundamentele wijzigingen aanbrengen in de geïnstalleerde beveiligings- en veiligheidssystemen. Na het incident besloten ze de beveiligings- en veiligheidssystemen van elke locatie te verbeteren. De videogebaseerde branddetectie van AVIOTEC was een van de eerste voorstellen voor vroegtijdige en betrouwbare detectie van rook en vlammen, omdat het systeem een uniek fysisch detectiemodel heeft dat een betrouwbaar onderscheid maakt tussen storingen en echte branden, en zo een betrouwbare oplossing biedt tegen dure ongewenste alarmen. Na een testfase waarin de functionaliteit van deze speciale oplossing werd gedemonstreerd, werden AVIOTEC-apparaten geïnstalleerd in kritieke delen van de fabriek - twee speciale camera's langs de productielijn en één in het magazijn bij de kartonvoorraad.

"De ervaring met Bosch is immens."

Valerio Nisi, Technisch Manager van Richetti SpA



Luchthaven Mactan-Cebu vereiste een modulair en uitbreidbaar brandalarmsysteem Maar hoe actualiseert u een brandalarmsysteem in een netwerk terwijl het gewoon elke dag operationeel is?

De internationale luchthaven Mactan-Cebu is een van de belangrijkste luchthavens in de Filipijnen, met elk jaar 12 miljoen passagiers die daar passeren. Om de veiligheid voor iedereen te garanderen, werd er een nieuw brand monitor systeem geïnstalleerd, dat gebruikmaakt van de nieuwste Bosch-technologie. Aangezien de installatie per sectie werd ingepland, werden de luchthavenactiviteiten niet verstoord - en hebben de bezoekers er niets van gemerkt.

Er zijn twee terminals in deze centrale hub. Na ongeveer 30 jaar in bedrijf te zijn geweest en dienst te hebben gedaan, was Terminal 1 aan renovatie toe, waaronder de nodige updates van het verouderde brandalarmsysteem. Er zijn door experts al ongeveer 400 nieuwe hittemelders geïnstalleerd en in een netwerk opgenomen in kantoren, winkels en restaurants in Terminal 1, en het systeem wordt nog verder uitgebreid.



Brandalarmsystemen voor vroegtijdige waarschuwing voor autofabriek van Mercedes-Benz

Rookaanzuigsysteem beveiligt de autoproductiefaciliteit in Rusland

De nieuwe personenautofabriek van Mercedes-Benz, gelegen buiten de Russische hoofdstad, is een showcase voor Industry 4.0 autoproductie. Om de veiligheid van de meer dan 1000 werknemers in de fabriek te garanderen, leverde Bosch een brandalarm- en beveiligingssysteem, compleet met gesproken woord ontruimingsmogelijkheden om aan de specifieke veiligheidsbehoeften van moderne autofabrieken te voldoen.

Alles onder één dak-concept

Van het lassen van het chassis tot de installatie van de voorruit en het lakken, de fabriek combineert alle productiestappen in hetzelfde gebouw in het kader van een 'alles onder één dak-concept'. Maar vanuit het oogpunt van brandveiligheid vormt het 'alles onder één dak-concept' met zijn hoge fabrieksplafonds en open indeling een uitdaging. De reden: conventionele puntbrandmelders overschrijden hun prestatielimiet als het gaat om het detecteren van rookdeeltjes in zo'n grote ruimte met airconditioning. In nauwe samenwerking met de klant was het al snel duidelijk dat voor

"Het Mercedes-Benz project is voor ons een belangrijke referentie. Het toont het niveau van integratie en klantgerichtheid dat mogelijk wordt gemaakt door Bosch-oplossingen. Ons systeem is erin geslaagd tegemoet te komen aan de specifieke behoeften van automobiefabrikanten in de volgende generatie van autoproductiefaciliteiten."

Ivan Konukhin, Bosch Security and Safety Systems Rusland

vroegtijdige branddetectie een oplossing nodig was die net zo innovatief was als de futuristische autofabriek zelf. Werkend aan een strakke tijdlijn selecteerden de Bosch-experts een passende rookdetectietechnologie: een rookaanzuigsysteem. De melders, die perfect geschikt zijn voor grote magazijnen, bevinden zich in een buizensysteem dat voortdurend luchtmonsters 'inhaleert', die via intelligente signaalverwerkingstechnologie op rookdeeltjes worden gecontroleerd. Ze kunnen branden in de beginfase detecteren (de zogenaamde 'smeulfase'), zelfs voordat er rook zichtbaar is. Het systeem onderdrukt voor maximale betrouwbaarheid ook omgevingsfactoren die meestal ongewenste alarmen veroorzaken in autofabrieken, zoals stof, rondvliegende vonken en elektrische interferentie.



Faciliteren van dagelijkse taken

De luchthaven voldoet nu aan hoge veiligheidsnormen. De slimme kern van het Bosch Fire Monitoring System (FSM) beschikt over een grafische gebruikersinterface voor de weergave, analyse en bewaking van de rookmelders, en maakt het mogelijk het volledige hardwaresysteem in een netwerk op te nemen. Aan de hand van digitale plattegronden van gebouwen kan het beveiligingspersoneel nauwkeurig bepalen waar er brandgevaar bestaat of waar een brandalarm is afgegaan. Andere gebruikersfuncties zorgen onder meer voor het gebeurtenissenlogboek, waarin alle processen en acties kunnen worden vastgelegd en geëvalueerd. Al met al zorgt dit gecentraliseerde, intuïtieve en bruikbare systeem voor efficiënte bewaking en controle. Bovendien kan luchthavenpersoneel met deze nieuwe technologie worden opgeleid om logisch en systematisch problemen op te lossen of te zoeken naar een oorzaak van technische problemen.



Een traditie van kwaliteit en innovatie

Al meer dan 125 jaar staat de naam Bosch voor kwaliteit en betrouwbaarheid. We zijn een wereldwijd actieve leverancier van innovatieve technologie die wordt ondersteund door het hoogste niveau van service en support.

Bosch Building Technologies presenteert u met trots een breed scala aan oplossingen op het gebied van beveiliging, veiligheid, communicatie en geluid die over de hele wereld worden toegepast, in overheidsgebouwen, openbare gelegenheden, bedrijven, scholen en woningen, en waar mensen op vertrouwen.

Bosch Building Technologies

Bezoek www.boschsecurity.com voor meer informatie over onze producten

www.boschsecurity.com

© Bosch Building Technologies, 2021
Wijzigingen voorbehouden

Technische gegevens die zonder voorafgaande kennisgeving kunnen worden gewijzigd.

Brandarmsystemen

Intelligente detectie. Superieure bescherming.



BOSCH

Technologie voor het leven

www.boschsecurity.com

Brandarmsystemen

Intelligente detectie. Superieure bescherming.



BOSCH

Technologie voor het leven

www.boschsecurity.com