



Euralarm
for a safer and more secure Europe

Euralarm

Working with ALIA on a safer and more secure Europe

Paul van der Zanden

1



Who we are

European Association representing the Fire Safety and Security Industry

"We have only one chance to respond to an incident"

This is why Quality and Standards are important for our industry !!

Slide 2

2

What we do



Contribute to a Europe where you can live work and travel in a safe and secure way

Provide leadership and expertise for industry, market, policy makers and standards bodies

Support the Single European Market

Slide 3

3

Our Members



National Trade Associations :
Country associations who represent and support our industries locally

Industry Members :
Companies that develop, produce and distribute products and services for industry

Associate Members :
Companies and organization who are active involved in our industries









Slide 4


4


Our Focus







Extinguishing Section







Fire Section






Services Section





Security Section



Slide 5

5

Our partners



Memberships

Standardization

Cooperation









EUROPEAN STANDARDIZATION ORGANIZATIONS









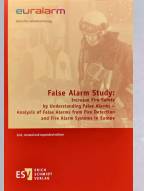


Slide 6

6

Our activities




Promotion,
Information Sharing



Contribute to : European
Process,
Commission Expert Groups

Expertise

Involved in Standardization
Expert groups and
Technical Committees

Liaison with
JTC4 , JTC13 , SF-SEC , TC72, TC391, TC442, TC79, TC215, TC216, IECTC79, ISO 21



Slide 7

7

Why and where are we involved ?



Industry Standards

Industry Standards are a must for a professional fire safety and security industry; they give end-users and risk managers tools to take the right decisions

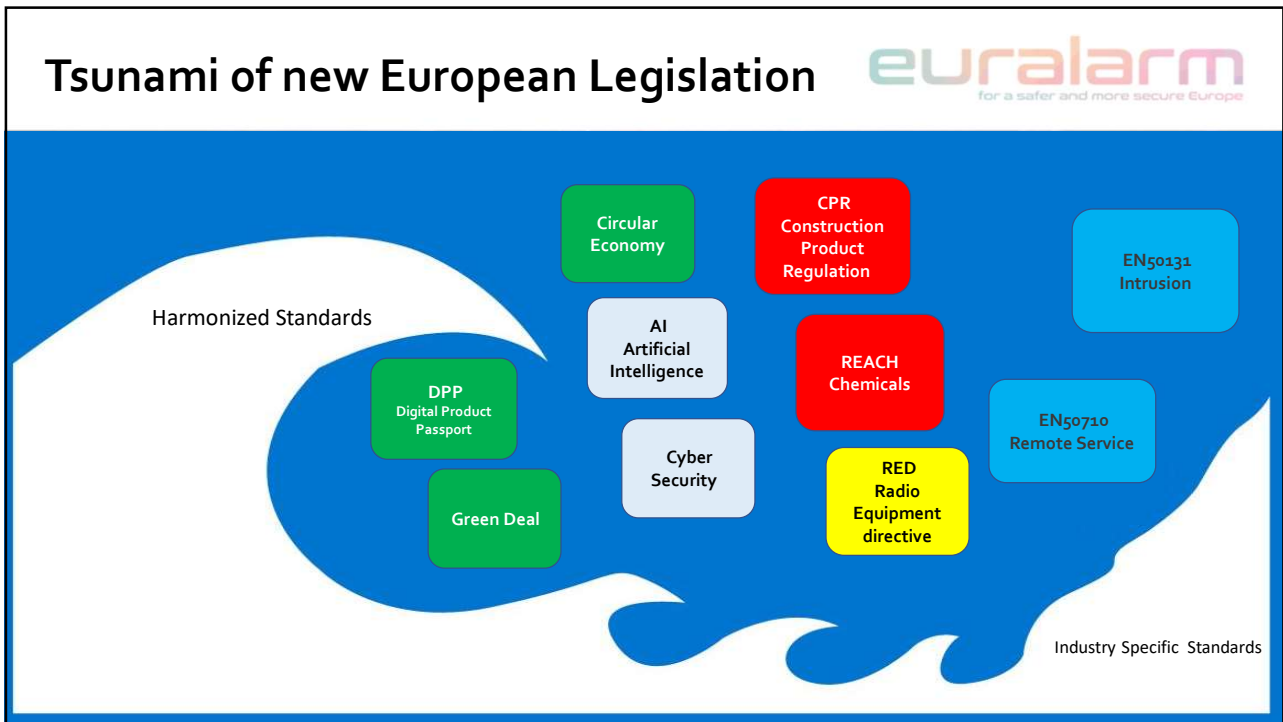
It is essential for our users and for our industry to keep Industry Standards up to date with new technologies and market trends

Harmonized Standards

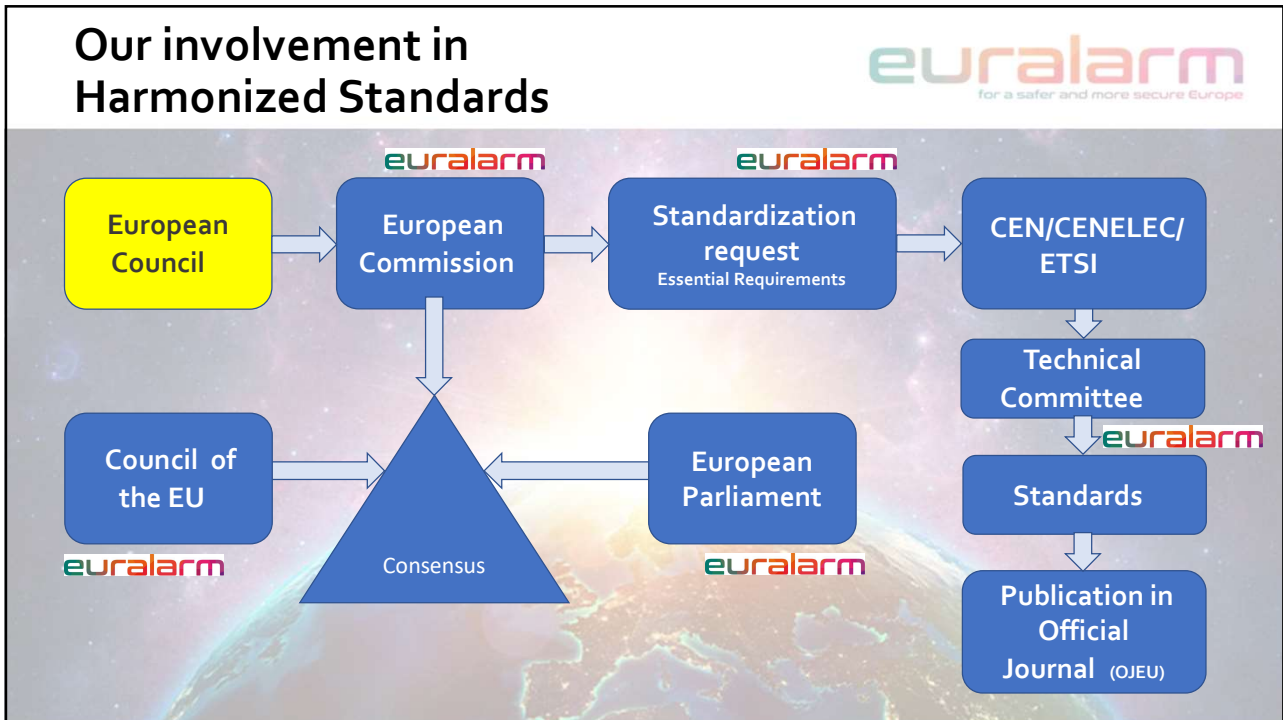
Harmonized Standards support the single market European goal. They are a tool for manufacturers and service providers to show compliance with EU directives and regulations

Industry involvement during development from new European policies and standards can ensure we can make Europa a better and safer place for all Europeans

8



9



10

Example: AI Act



- Council calls for promoting safe AI that respects fundamental rights
- European Commission – Proposal AI Act
- European Council – European Parliament review / changes / amendments
- Consensus between EC / EP (ongoing)
- Final Version AI Act - Pass legislation
- Standardization request in line with AI act
- Development of standards

Euralarm works during this process with the policy makers and standardisation organizations to ensure the proposals are proportionate, achievable and workable for our industry.

11

Aligning with Europe



The goals of the European Union are: promote peace, its values and the well-being of its citizens, offer freedom, security and justice without internal borders.

Euralarm, our Members and all the people working in our industry support the European goals and contribute to a more stable Europe where Europeans can live, work and travel in a safe and secure way

12

Do not forget:

euralarm
for a safer and more secure Europe

“We have only one chance to respond on an incident “

If you are interested in contributing to Euralarm's work we invite you to join one of working groups or sections.

This can be done through one of our members.

Thank you

For more information see our website [Euralarm](#)

Follow us on LinkedIn [Euralarm: LinkedIn](#)

Slide 13



DG Sécurité & Prévention
AD Veiligheid & Preventie

ALIA SECURITY DAY 15/02/2023

***BINNENLANDSE ZAKEN EN DE BEVEILIGINGSSECTOR
SAMENWERKING, UITDAGINGEN, INITIATIEVEN***

***SPF INTÉRIEUR ET LE SECTEUR DE LA SÉCURITÉ
COLLABORATION, DÉFIS, INITIATIVES***

BERT HOFFER
DIRECTIE PRIVATE VEILIGHEID – FOD BINNENLANDSE ZAKEN

.be

Taken en doelstellingen BiZa vs sector

Proactief en reactief toezicht

- *kwaliteit & betrouwbaarheid via vergunningsbeleid*
- *controles op naleven van de regelgeving*

Beleidsbepaling en beleidsuitvoering

- *lopende werven*
- *initiatieven en uitdagingen*

Proactief toezicht: vergunningsbeleid

- **Sector dd 01/02/2023:**

| Vergunning | Aantal |
|-------------------------------------|------------|
| Alarmcentrales | 15 |
| eCall-alarmcentrales | 7 |
| Ondernemingen Camerasystemen | 1413 + 124 |
| Ondernemingen Alarmsystemen | 927 |
| ➤ <i>Persoonsvergunningen: 3912</i> | |
| Opleidingsinstellingen | 26 |
| ➤ <i>Opleidingen: 222</i> | |
| ➤ <i>Cursisten: 2285</i> | |

- **Publieke lijst**

Knelpuntberoep

Residentieel elektrotechnisch installateur



Residentieel elektrotechnisch installateur is een kwantitatief en kwalitatief knelpuntberoep.

Een residentieel elektrotechnisch installateur installeert alle elektrische nutsvoorzieningen in woningen zoals verdeelkasten, verlichting, voeding van apparaten en communicatie.

De te kleine uitstroom uit het technisch onderwijs veroorzaakt het tekort aan kandidaten.

Residentieel elektrotechnisch installateur is ook een kwalitatief knelpunt omwille van technologische evoluties zoals de integratie van domotica, beveiliging en hernieuwbare energiebronnen.

In deze sector zijn veel kleine bedrijven actief. Hun personeel moet breed inzetbaar zijn en kennis hebben van verschillende technologieën.



Te weinig jongeren kiezen voor een technische opleiding

[Wat is eigenlijk een knelpuntberoep ?](#)

[Exporteer deze tekst naar pdf](#)

Beleid in beveiliging

- **Gebruik technologie in ondersteuning van openbare orde en hulpdiensten**

- ⇒ Persoonsalarmen

- ⇒ Goederenalarmen

- ⇒ Brand & Gas

- **Gegevensuitwisseling**

- ⇒ *Wef!*

- **Vermijden/afbouw nutteloze-valse alarmen**

- ⇒ Leidend principe in regelgeving

- ⇒ Verificatie-verplichting

Uitdagingen en werven

- **“New devices”**
- **Verwerking persoonsgegevens**
- **Internationalisering**
- **Kwaliteitsnormering**

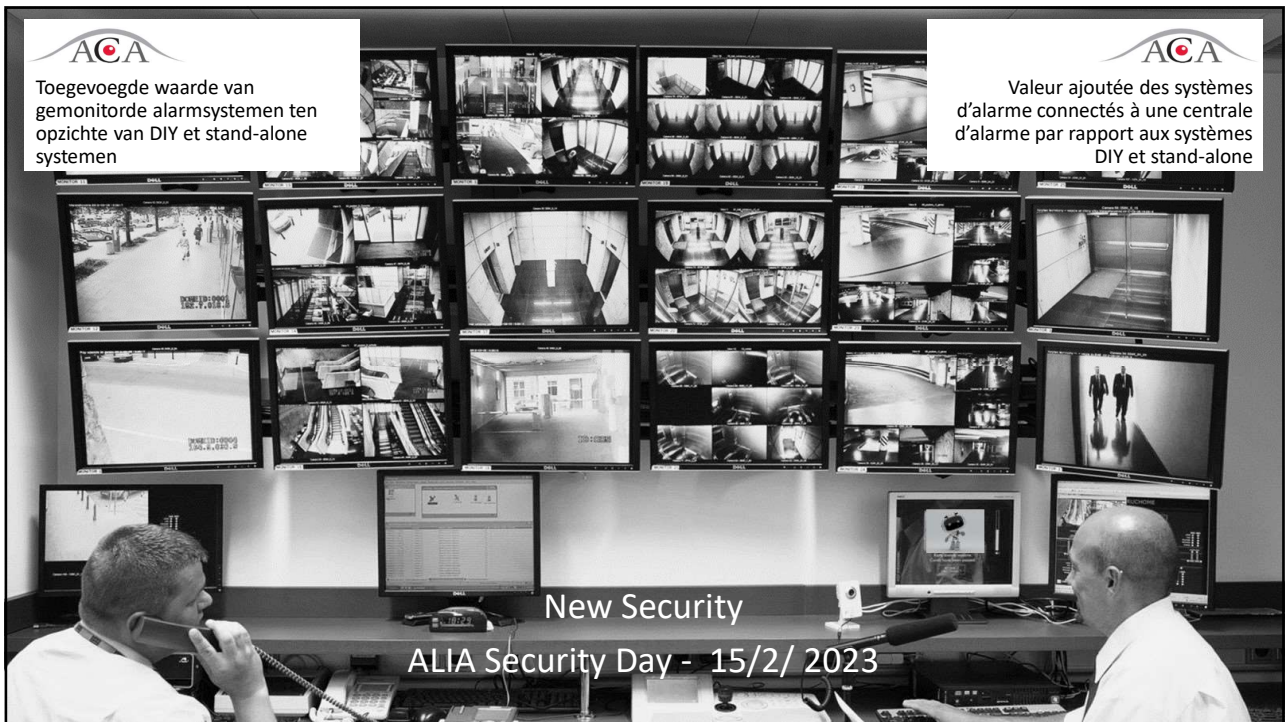


www.BeSafe.be

 @BeSafeBEL

 @BeSafeIBZ

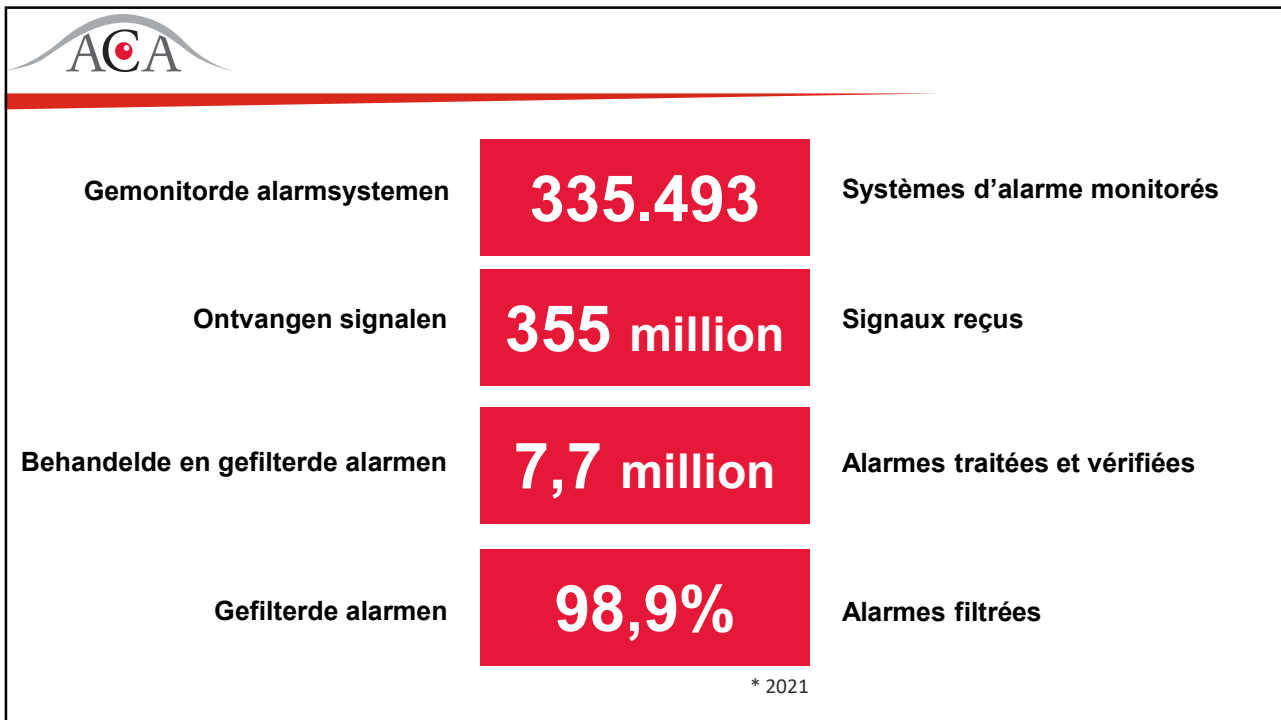
.be



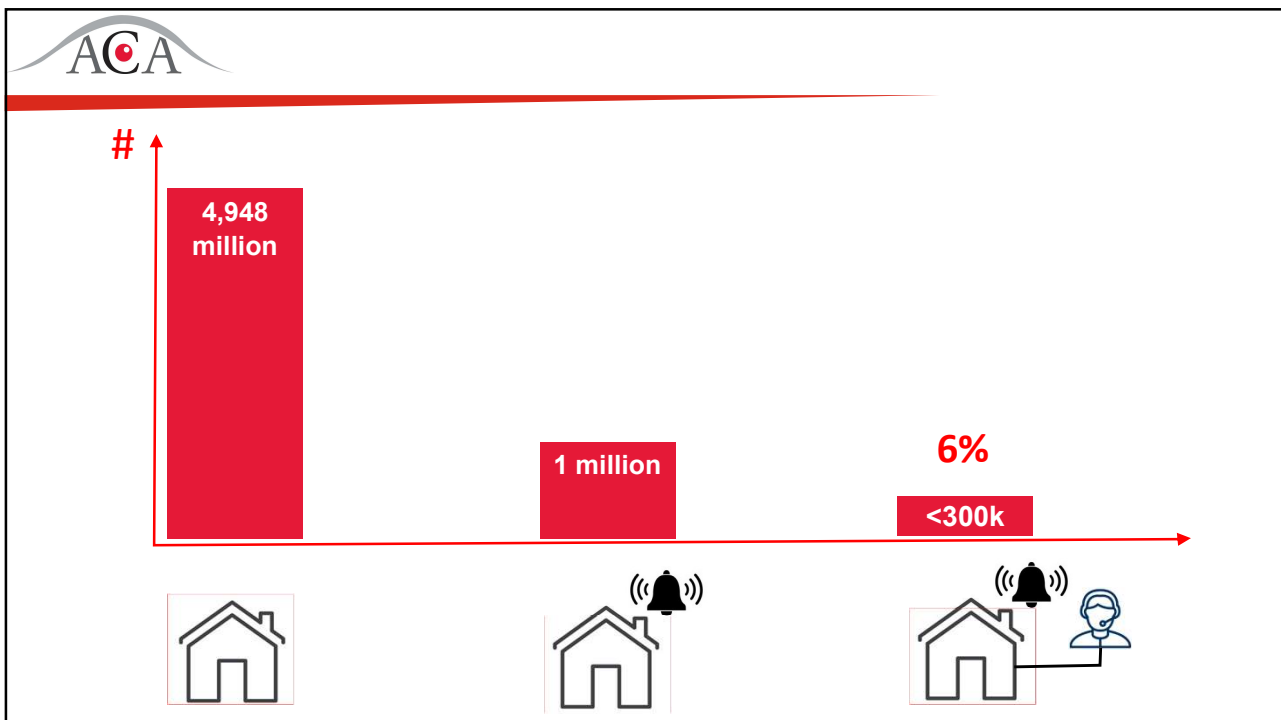
1



2



3



4



N

NIEUWS SPORT REGIO SLIMMER LEVEN BILLIE PODCASTS

MEEST RECENT RED JE GELD BINNENLAND BUITENLAND TV-GIDS PUZZELS MEER...

Nieuwsblad

Aantal woninginbraken stijgt weer: "We werken weer meer op kantoor"



© r

Sinds we minder thuiswerken en 's avonds weer op stap kunnen, is ook het aantal woninginbraken weer fors gestegen. Dat blijkt uit cijfers van de federale politie die we konden inzien. In het eerste semester van 2022 werd er 18.115 keer ingebroken, in eerste zes maanden van 2021 was dat 'amper' 13.692 keer, het laagste aantal in jaren.

D

LES SPORTS

Menu
Actu
LES SPORTS
Vidéos
Région

Cambriolages en hausse, une première depuis 22 ans: le retour des travailleurs au bureau a laissé la voie libre

De nombreux employés veulent revenir au bureau avec pour risque de laisser la voie libre aux cambrioleurs.

Sébastien Ponciau
Publié le 06-02-2023 à 10h18 - Mis à jour le 06-02-2023 à 13h22



5



///ACTION

Q

Personne Favorites Points de vente

Nouveautés
Semaine d'Action
Produit
Moments
Téléchargez l'application

🏠
/ Bricolage / Outils /
Caméra De Surveillance Pivotante Intelligente LSC Smart Connect



Caméra de surveillance pivotante intelligente LSC Smart Connect

1080p HD

2995

29,95 €/st

♥
Ajouter aux Favoris

///ACTION

Consultez les horaires d'ouverture de votre magasin Action

Trouver un magasin

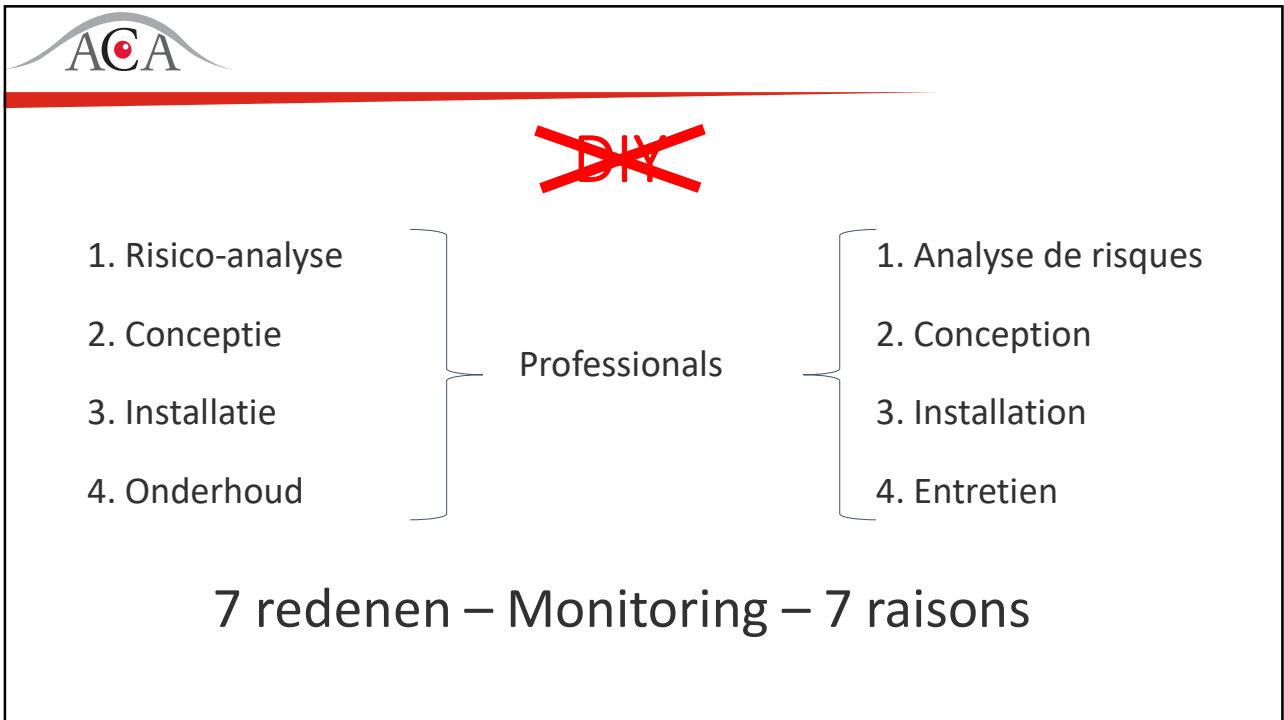
Description

- Pivote et s'incline automatiquement en fonction du mouvement
- Simple à connecter à votre réseau wifi

6



7



8

ACA

1

N NIEUWS SPORT REGIO SLIMMERLEVEN BILLIE PODCASTS
MEEST RECENT RED JE GELD BINNENLAND BUITENLAND TV-GIDS PUZZELS MEER...

Fikse factuur voor man die politie belt omdat inbraakalarm afgaat

De alarmcentrale verifiëert steeds of het om een werkelijk alarm gaat



La centrale d'alarme vérifie toujours s'il s'agit d'une alarme réelle

9

ACA

2

ds REGIO NIEUWS SPORT PLAY PODCAST FEELGOOD PU
Binnenland Buitenland Politiek Economie Show Geld Gezin Gezond Bizar W

Operator operators hebben de opleiding en ervaring om om te gaan met urgente & stressvolle situaties



▲ Beeld ter illustratie: politie ter plaatse in Zoetermeer. © Regio15

Politie trekt alles uit de kast na noodkreet vrouw: 'Mijn man zit achter inbrekers aan!' Die ligt heerlijk te slapen

Een vrouw heeft in Zoetermeer zo'n realistische droom gehad dat ze de politie belde. Ze meldde aan het operationeel centrum dat haar man in de schuur achter inbrekers aanzat. De politie komt onder meer met hondengeleiders en een helikopter ter plaatse, maar dan blijkt de melding een droom te zijn geweest.

Les opérateurs ont la formation et l'expérience pour gérer les situations de stress & d'urgence

10

ACA

3

SUDINFO • LA MEUSE

Actualités Régions sports Vidéos Max ciné

★ ABONNÉS

De alarmcentrale heeft rechtstreekse connectie met politie en hulpdiensten

Mauvaise surprise pour une famille d'Embourg au retour des vacances: l'ordinateur braille à 8.000 euros de Çaqlar volé, «seuls

La centrale d'alarme est en contact direct avec la police et avec les services d'urgence

11

ACA

4

NIEUWS SPORT REGIO SLIMMER LEVEN BILLIE PODCAST

MEEST RECENT RED JE GELD BINNENLAND BUITENLAND TV-GIDS PUZZELS MEER...

Nieuwsblad

Inbraak duurt amper 5 minuten



De alarmcentrale monitort 24/7 en reactietijden zijn wettelijk vastgelegd

La centrale d'alarme surveille 24/7 et les temps de réaction ont été fixés par la loi

5 À 10 MINUTES SUFFISANT

En moyenne, la durée d'un cambriolage ne dépasse pas 5 à 10 minutes (effraction et fouille de l'habitation). Les cambriolages peuvent aussi bien avoir lieu durant la journée que pendant la nuit.

12


5

**Alarmcentrale
monitort alle
mogelijke alarm-
signalen en de
goede werking van
detectoren**

Wednesday, 8 February 2023

The Brussels Times

18-year-old girl dies after CO poisoning in Brussels

Sunday, 22 January 2023
By Maïthé Chini



**La centrale
d'alarme traite tous
types de signaux
d'alarme ainsi que
le bon
fonctionnement
des détecteurs**

13


6


Police
Online reporting

[Home](#) > [Online reporting](#) > Register an alarm or camera system

Register an alarm or camera system

The online reporting "Police on Web" application is only available in French, Dutch or German.

On this page you can use the Dutch version of the application or switch the language on the top right of this page.



Registreer alarmsysteem




Registreer camera

**Alarmcentrale zorgt ervoor
dat uw systeem wordt
geregistreerd en jaarlijks de
data gevalideerd bij
policeonweb**

**La centrale d'alarme prend en
charge la déclaration de votre
système ainsi que la validation
annuelle des données sur
policeonweb**

14



7

- Commissies
- Marges op kadercontracten
- Commissions
- Marge sur contrats cadres

15



16



NOTIFIED BODY n° 1134



003-TEST
003-INSP
003-PROD

ISO/IEC 17025
ISO/IEC 17020
ISO/IEC 17065



Transmissie en communicatie ALIA SECURITY DAY

15 februari 2023

ron@anpi.be



1

Transmissie en communicatie



Wij communiceren constant onder elkaar en soms als de output niet overeenstemt met de input, dan mogen we gerust spreken over een communicatiefout.

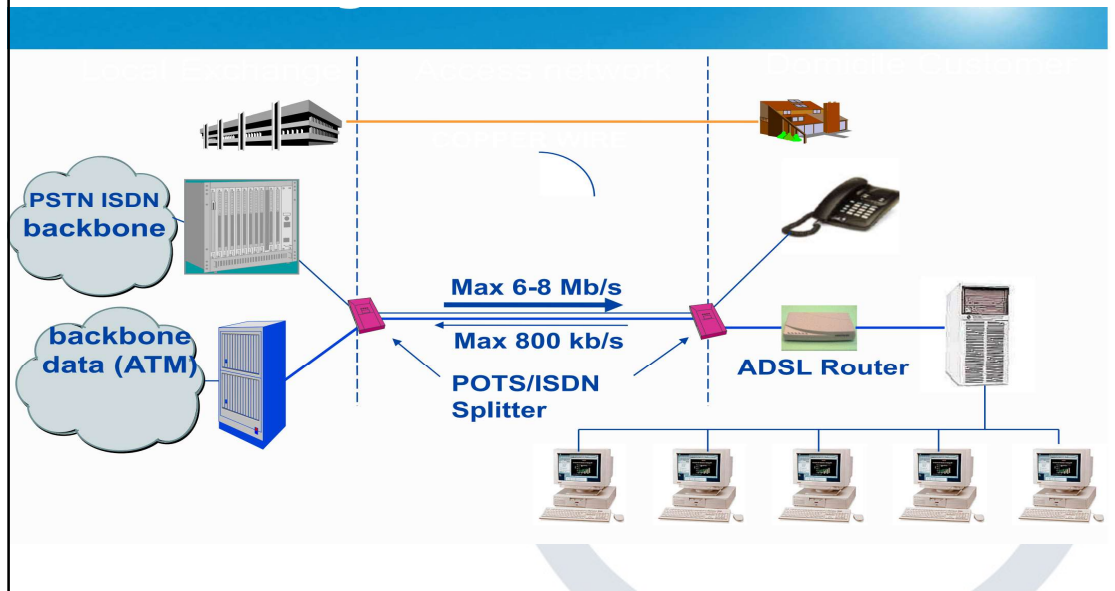
Vanwaar de oorzaak van deze communicatiefout?



2

Transmissie en communicatie

In 2006 hadden we het nog over



3

Transmissie en communicatie

Vandaag 2023 spreken we nog over ISDN 30. Maar naar het einde van dit jaar gaat een telecomleverancier in België deze technologie niet meer ondersteunen.

| Type | D | snelheid | B | snelheid |
|---------|---|-----------|----|-----------|
| ISDN-1 | 1 | 16 kbit/s | 1 | 64 kbit/s |
| ISDN-2 | 1 | 16 kbit/s | 2 | 64 kbit/s |
| ISDN-30 | 1 | 64 kbit/s | 30 | 64 kbit/s |

De telecomleveranciers schakelen volledig over naar VoIP.

Het einde van het tijdperk ISDN 30.

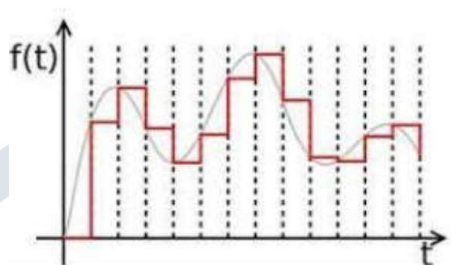
Dit omwille van de voordelen van VoIP

4

Transmissie en communicatie

Wat zal de impact kunnen zijn van deze migratie naar VoIP.

Bijvoorbeeld voor de transmissie van
alarmsignalen?



Het omzetten (codec) naar VoIP en zijn mogelijke gevolgen;

- Het niet meer ontvangen van alarmsignalen.
- Het niet direct doorsturen van alarmsignalen.

5

Transmissie en communicatie

Maar natuurlijk zijn er ook veel voordelen rond de VoIP technologie.

- Applicaties
- Snelheid
- Bandbreedte
- ...

Omdat het VoIP platform vaak in de Cloud based werkt, worden we
meer en meer afhankelijk van deze Cloud servers.

Maar waar staan deze Cloud servers?

Wat als een panel bv. alarmsysteem offline gaat?

Wie draagt de verantwoordelijkheid?



6

Transmissie en communicatie

© 2006 – ANPI



Hoeven we dus eens niet stil te staan bij deze toepassingen...



7

Transmissie en communicatie

© 2006 – ANPI



Gebruiker



A.R.C



8



9

Maar wat weten over deze Cloud servers?

- Momenteel geen reglementering qua installatie en werking.
- Hij staat in Europa opgesteld.
- Gemakkelijk voor de installateur om een verbinding te maken met bv. een alarmcentrale.
- Online overzicht van de aansluiting.
- ...

10

Transmissie en communicatie

Moeten we ons geen vragen stellen over de continuïteit?

Wat met zijn DRP plan? Beschikken ze over een Technical of Operational DRP?

Staat deze in een Secured area?

Wie draagt de verantwoordelijkheid als een alarmsignaal niet vertrekt of toekomt?

11

Transmissie en communicatie

EN 50136-1:2012/A1:2018 (E)

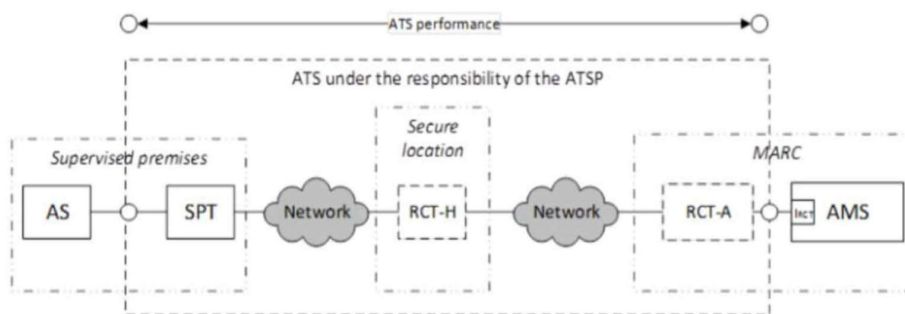


Figure A.5 — Example of a hosted alarm transmission system

12

Staat de ontvanger in de Cloud en is er enkel een heartbeat met A.M.S. van de alarmcentrale?
of
staat de ontvanger /hub in de alarmcentrale met verbinding A.M.S.?

Is de Cloud server dus transparant of intelligent?



13

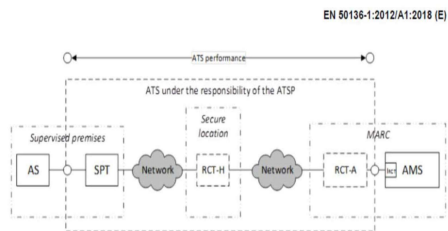


Figure A.5 — Example of a hosted alarm transmission system

Secure area of location kan een;
Data Center zijn volgens de EN 50600
ofwel
ARC volgens de EN 50518



14

Wat brengt 2023 ons nog...



Een werkgroep binnen INCERT die met de sector richtlijnen tracht te voorzien voor het gebruik ofwel integratie van de werking via een Cloud server.





La valeur ajoutée de la marque INCERT Osez vendre de la qualité

PATRICK VAN LIEMPT • ALIA SECURITY



ALIA Security Day 2023

Quel message ?

Message aux parties prenantes : la valeur ajoutée d'INCERT

- ❖ Analyse de risque approfondie
- ❖ Installation et produits certifiés selon des critères stricts
- ❖ Entretien et service après-vente

Message aux installateurs

- ❖ Nouveau business model
- ❖ Oser vendre de la qualité
- ❖ La valeur des règles INCERT
- ❖ Que fais INCERT pour vous?
- ❖ Les nouveautés 2023

Welke boodschap?

Boodschap aan de "stake holders": de meerwaarde van INCERT

- ❖ Doorgedreven risico analyse
- ❖ Gecertificeerde installatie en producten volgens strenge criteria
- ❖ Onderhoud en dienst naverkoop

Boodschap aan de installateurs

- ❖ Nieuw business model
- ❖ Durft kwaliteit te verkopen
- ❖ De waarde van de INCERT regels
- ❖ Wat doet INCERT voor jullie
- ❖ De 2023 nieuwigheden



INCERT : INTRUSION CERTIFICATION

Une marque de qualité volontaire
pour la protection contre vol

Een vrijwillig kwaliteitslabel voor de
beveiliging tegen diefstal





Qui sommes nous ?

INCERT : marque reconnue et soutenue par tous les acteurs du secteur de la sécurité

- ❖ Les compagnies d'assurance (ASSURALIA)
- ❖ Les Fédérations professionnelles de fabricants, les importateurs et les distributeurs (ACA, AGORIA Safety Technology, FEE Security, ELOYA, TECHLINK, NELECTRA, FEBIAC, TRAXIO)
- ❖ Les entreprises de consultance en sécurité autorisées (ISA-ICS)
- ❖ Les organismes de certification et de contrôle et les laboratoires compétents (ANPI, VINCOTTE, KIWA et IMQ)
- ❖ Les courtiers d'assurance (FEPRABEL)

Wie zijn wij?

INCERT: erkend en gesteund door alle actoren van de beveiliging

- ❖ Verzekeringsmaatschappijen (ASSURALIA)
- ❖ Beroepsfederaties van fabrikanten, importeurs en bedrijven (ACA, AGORIA Safety Technology, FEE Security, ELOYA, TECHLINK, NELECTRA, FEBIAC, TRAXIO)
- ❖ Vergunde ondernemingen voor veiligheidsadvies (ISA-ICS)
- ❖ Certificerings- en controle instanties en bevoegde laboratoria (ANPI, VINCOTTE, KIWA en IMQ)
- ❖ Verzekeringsmakelaars (FEPRABEL)



Une assurance de qualité intégrale Een integrale kwaliteitszorg

Fabrikant

Gecertificeerde producten

- INCERT reglementen
- Beantwoorden aan certificatievoorwaarden
 - T 031 – T 033
 - T 034
- INCERT-label
- Periodieke herkeuring van producten

Installateur

Gecertificeerde beveiligings-onderneming

- INCERT reglementen moeten volgens INCERT-draaiboek werken (T 015/2)
- Gebruiken uitsluitend INCERT-componenten
- Maken uitsluitend INCERT-installaties
- Periodieke herkeuring van de installateurs

Eindgebruiker

INCERT-verklaring

- Gevraagd door verzekeringen en adviseurs
- Enkel gecertificeerde installateurs kunnen een INCERT conformiteitsverklaring afleveren
- Verplichte onderhoudscontract

De INCERT-certificatie is nooit definitief verworven.

Ze wordt afgeleverd voor een beperkte periode waarin regelmatig controles worden uitgevoerd.

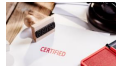


La plus value d'un installateur INCERT

- ❖ Une analyse de risque approfondie (INCERT 125)
- ❖ Une offre de prix détaillée:
 - ❖ niveau de risque théorique et réel
 - ❖ concept de l'installation
 - ❖ informations légales
- ❖ Une installation selon les règles de l'art et la note technique INCERT T015/2
- ❖ Une programmation du système selon les besoins du client et une bonne explication
- ❖ Un service après vente 24h/24h et l'entretien annuel de l'installation
- ❖ Un certificat de conformité INCERT

De meerwaarde van een INCERT installateur

- ❖ Een doorgedreven risico analyse (INCERT 125)
- ❖ Een gedetailleerde offerte:
 - ❖ theoretisch en gerealiseerd risico niveau
 - ❖ Concept van de installatie
 - ❖ Wettelijke info
- ❖ Een installatie volgens de regels van de kunst en volgens de technische nota INCERT T015/2
- ❖ Een programmatie van het systeem volgens de noden van de klant en een degelijke uitleg
- ❖ Een naverkoopdienst 24h/24h en een jaarlijks onderhoud van de installatie
- ❖ Een INCERT conformiteitsverklaring



En savoir plus ?

- ❖ www.incert.be
 - ❖ Vous trouverez un installateur certifié dans votre région
 - ❖ Des informations et documents intéressants
 - ❖ Des pages pour les professionnels
 - ❖ Posez vos questions via notre page contact
- ❖ Suivez nous sur [LinkedIn](#)
- ❖ incert@ceb-bec.be

Meer weten?

- ❖ www.incert.be
 - ❖ Vindt een gecertificeerde installateur in uw regio
 - ❖ Interessante informatie en documenten
 - ❖ Pagina voor de professionals
 - ❖ Stel uw vragen via onze contact pagina
- ❖ Volg ons op [LinkedIn](#)
- ❖ incert@ceb-bec.be



Message aux installateurs

- ❖ Un nouveau « business model »
- ❖ Oser vendre de la qualité
- ❖ La valeurs des règles INCERT
- ❖ Que fait INCERT pour vous ?

Boodschap aan de installateurs

- ❖ Nieuw business model
- ❖ Kwaliteit durven verkopen
- ❖ De waarde van de INCERT regels
- ❖ Wat doet INCERT voor jullie?



Un nouveau business model: être pro-actif

- ❖ Les assureurs reconnaissent la marque INCERT mais ne l'obligent que pour les risques élevés
- ❖ Expliquez INCERT dans vos offres, sur votre site web, votre page LinkedIn,...
- ❖ Montrez le logo INCERT sur vos véhicules et vos installations
- ❖ Plus on en parle, plus la marque INCERT est vue, plus sa notoriété sera grande

Een nieuw business model: wees pro-actief

- ❖ De verzekeringsondernemingen raden INCERT aan maar legt het enkel op voor hogere risico's
- ❖ Geef uitleg over INCERT in uw offertes, op uw website, op uw LinkedIn pagina.
- ❖ Toon het INCERT logo op voertuigen en installaties
- ❖ Hoe meer iedereen over INCERT praat en ziet, hoe meer aanzien het INCERT label zal krijgen



Osez vendre de la qualité Durft kwaliteit te verkopen

- ❖ La qualité n'est pas nécessairement plus chère
 - ❖ Osez être plus cher
 - ❖ Prenez votre temps pour des prospects sérieux
 - ❖ N'ayez aucun doute sur vos qualités, vos services et vos produits:
 - ❖ Vos produits sont de qualité
 - ❖ Votre analyse des risques est sérieuse et approfondie
 - ❖ Votre société est le meilleur choix
 - ❖ Vous osez conclure une vente
- ❖ Kwaliteit hoeft niet altijd duur te zijn
 - ❖ Durft duurder te zijn
 - ❖ Neem uw tijd voor degelijke prospecten
 - ❖ Een goede mind set hebben is belangrijk:
 - ❖ Je producten zijn kwalitatief
 - ❖ Je hebt een degelijke risico analyse uitgevoerd
 - ❖ Je onderneming is de beste keuze
 - ❖ Je durft een verkoop afronden



La valeur des règles INCERT

- ❖ Les règles sont votre guide de qualité d'installation et d'organisation
- ❖ Vous travaillez avec des produits certifiés
- ❖ Le certificat de conformité est votre garantie de qualité
- ❖ Les règles peuvent vous protéger contre d'éventuels sinistres
- ❖ Tous ensembles INCERT est plus fort; vous êtes les ambassadeurs INCERT

De waarde van de INCERT regels

- ❖ De regels zijn uw leidraad voor een kwalitatieve installatie en organisatie.
- ❖ U werkt met gecertificeerde producten
- ❖ De conformiteitsverklaring is uw kwaliteitsgarantie
- ❖ De regels kunnen u tegen calamiteiten beschermen
- ❖ Allen samen staat INCERT sterker; jullie zijn de ambassadeurs van INCERT



Que fait INCERT pour vous ?

- ❖ Des groupes de travail constitués de volontaires des différents secteurs tiennent les règlements à jours et suivent l'évolution du marché
- ❖ Le groupe de travail communication se charge de la promotion de la marque auprès des installateurs et des parties prenantes

Wat doet INCERT voor U?

- ❖ De werkgroepen met vrijwilligers van de verschillende sectoren werken aan het up to date houden van de reglementen en volgen de marktevolutie
- ❖ De werkgroep communicatie belast zich met de promotie van het merk bij de installateurs en de "stake holders"



Moyens de promotion de la marque

- ❖ Roll-ups INCERT
- ❖ Affiches INCERT
- ❖ Panneaux d'installation personnalisés
- ❖ Quote cards sur notre site et LinkedIn
- ❖ Campagne Google ads
- ❖ Un site web plein d'informations
- ❖ Webinars de (in)formation(s)
- ❖ Bulletins d'information aux installateurs
- ❖ Bulletins d'information des nouveaux produits certifiés
- ❖ Promotion de la marque auprès des conseillers en prévention et des courtiers d'assurances

Promotie middelen van het merk

- ❖ Roll-ups INCERT
- ❖ Posters INCERT
- ❖ Gepersonaliseerde gevel platen
- ❖ Quote cards op onze site et LinkedIn
- ❖ Google ads campagne
- ❖ Een website boordevol informatie
- ❖ Vorming en informatie Webinars
- ❖ Nieuwsbrieven aan de installateurs
- ❖ Nieuwsbrieven voor nieuwe gecertificeerde producten
- ❖ Promotie van het merk bij preventie adviseurs en verzekering makelaars



Les nouveautés 2023

- Le Webstore du CEB est passé au NBN
- Un amendement du T015/2 ed6 est disponible
- Un groupe de travail retravaille la T030/2 vidéo
- Un groupe de travail étudie l'utilisation du CLOUD dans les installations INCERT
- Le CEB et INCERT ont contribué à la mise à jour du T015/1 ed3
- Suite aux résultats de l'enquête ALIA le groupe de travail étudie les possibilités d'une stratégie INCERT adaptée

De 2023 nieuwigheden

- De Webstore van het BEC is overgeplaatst naar het NBN
- Een amendement T015/2 ed6 is beschikbaar
- Een werkgroep herwerkt de T030/2 video
- Een werkgroep bestudeert het gebruik van de CLOUD in INCERT gecertificeerde installaties
- Het BEC en INCERT hebben bijgedragen aan het herwerken van de T015/1 ed3
- Naar aanleiding van de resultaten van de ALIA enquête bestudeert de werkgroep een aanpassing van de INCERT strategie



**SAMEN STERK
ENSEMBLE PLUS FORTS**

The "MAGIC" of Thermal camera's



Thermal Basics

- All objects above the absolute zero ($-273.15^{\circ}\text{C} = 0\text{K}$) emit thermal radiation in the Infrared (IR) bands, due to molecular vibration and motion
- Thermal camera detects this energy, and creates an image based on temperature differences
- Visible light and thermal energy are both part of the electromagnetic spectrum, but they have different wavelength ranges. (other types of EM energy: Ultraviolet, Microwaves, X-Ray, etc.)



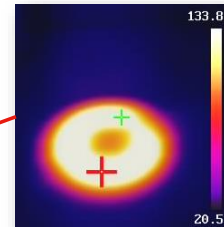
When things are really hot, like the sun or a fire or a lightbulb, they emit visible light.

Things that are not so hot also emit light, but not visible light. They emit infrared light, which has less energy (one of the reasons you cannot detect it with your eye) and longer wavelengths.

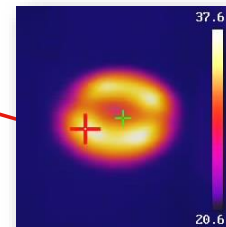
The radiation (energy) is proportional to the temperature of the object in the image

Thermal Basics

Objects that are very hot emit also visible light energy



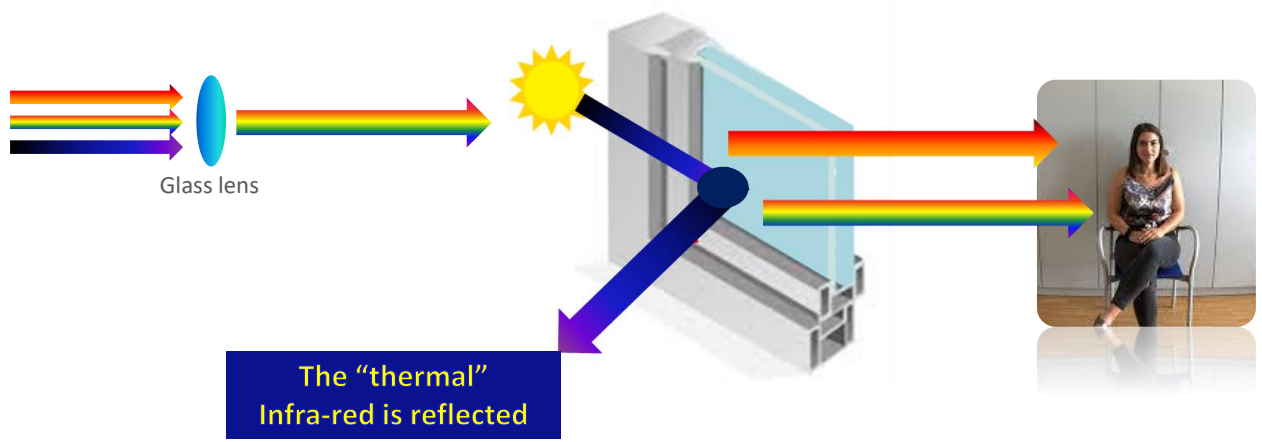
Objects that are not so hot emit thermal infrared energy



How does it work? Things that are hot, really hot, put out visible light that we can see.

Hot plate on the left is not putting out visible light when it is cool, Turn on an electric stove and eventually it will give off visible light. It starts to emit (or radiate) visible light (red wavelengths) as it gets hot enough. Things that aren't so hot still give off light, but it is a different kind of light that we can't see with our eyes – a different kind of light in the infrared spectrum. Thermal cameras are capable of detecting that thermal energy which is all around us. Here in this booth we are all glowing like light bulbs - in the thermal infrared. Thermal cameras create an image based on temperature differences.

How does the magic work 😊 : Principle of operation



Fun Fact :
Glass acts like a mirror for infrared radiation.
We use this to insulate our homes

Then let's look into the **camera** itself.

The biggest difference between the optical and thermal cameras is the lens and the sensor.

The common lens, even it's with IR film, can not filter the visible spectrum. All the visible light and infrared can penetrate the lens.

But The thermal germanium lens can perfectly filter the visible light. Only infrared can penetrate the lens.

Besides, the germanium material is quite expensive.

The uncooled focal plain arrays, which is also called sensor, is another important component. It transforms the thermal radiation into the electrical signal.

And the electrical signal is processed by the ISP, FPGA and DSP, and then transformed into video stream.

Basically that's how thermal radiation is processed into live view image.

Please note that the price for the sensor is also high, which makes the thermal camera expensive.

多晶硅: **polysilicon**

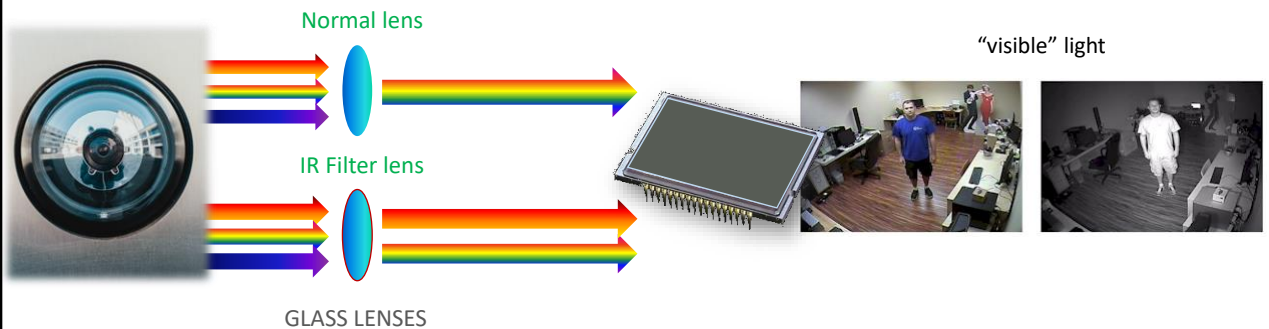
氧化钒: vanadium oxide

lens滤掉

我们的, UFPA 非制冷焦平面, sensor的一种
制冷焦平面, 用于军事, 精度略好

How does the magic work 😊 : Principle of operation

- **Lens**: Transportation of the “light” to the sensor
- **Sensor**: “Translation” of the light into an image ready for digital use



Then let's look into the **camera** itself.

The biggest difference between the optical and thermal cameras is the lens and the sensor.

The common lens, even it's with IR film, can not filter the visible spectrum. All the visible light and infrared can penetrate the lens.

But The thermal germanium lens can perfectly filter the visible light. Only infrared can penetrate the lens.

Besides, the germanium material is quite expensive.

The uncooled focal plain arrays, which is also called sensor, is another important component. It transforms the thermal radiation into the electrical signal.

And the electrical signal is processed by the ISP, FPGA and DSP, and then transformed into video stream.

Basically that's how thermal radiation is processed into live view image.

Please note that the price for the sensor is also high, which makes the thermal camera expensive.

多晶硅: **polysilicon**

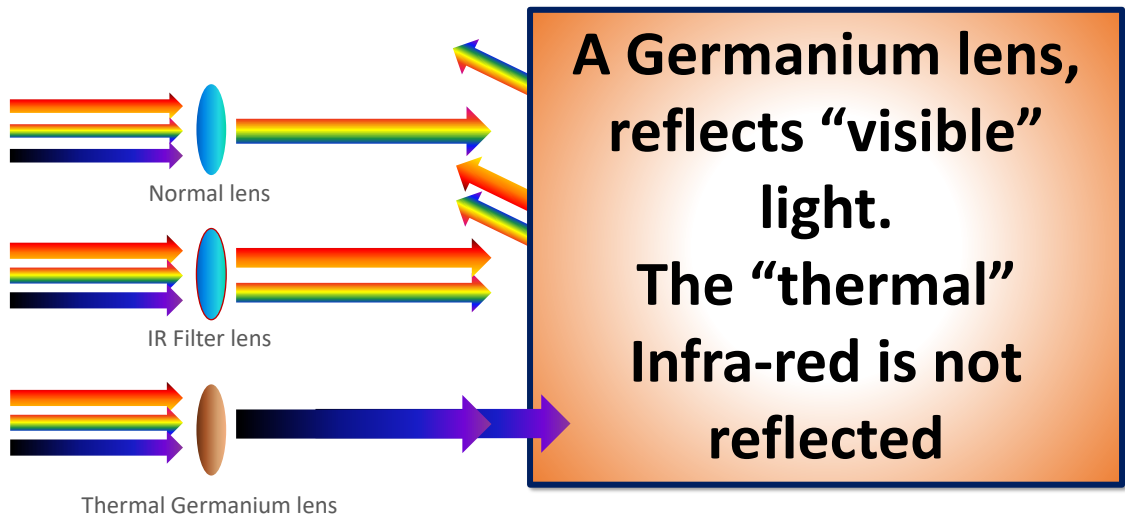
氧化钒: vanadium oxide

lens滤掉

我们的, UFPA 非制冷焦平面, sensor的一种
制冷焦平面, 用于军事, 精度略好

How does the magic work 😊 : Principle of operation

- Lens: Transportation of the “light” to the sensor
- Sensor: “Translation” of the light into an image ready for digital use



Then let’s look into the **camera** itself.

The biggest difference between the optical and thermal cameras is the lens and the sensor.

The common lens, even it’s with IR film, can not filter the visible spectrum. All the visible light and infrared can penetrate the lens.

But The thermal germanium lens can perfectly filter the visible light. Only infrared can penetrate the lens.

Besides, the germanium material is quite expensive.

The uncooled focal plain arrays, which is also called sensor, is another important component. It transforms the thermal radiation into the electrical signal.

And the electrical signal is processed by the ISP, FPGA and DSP, and then transformed into video stream.

Basically that’s how thermal radiation is processed into live view image.

Please note that the price for the sensor is also high, which makes the thermal camera expensive.

多晶硅: **polysilicon**

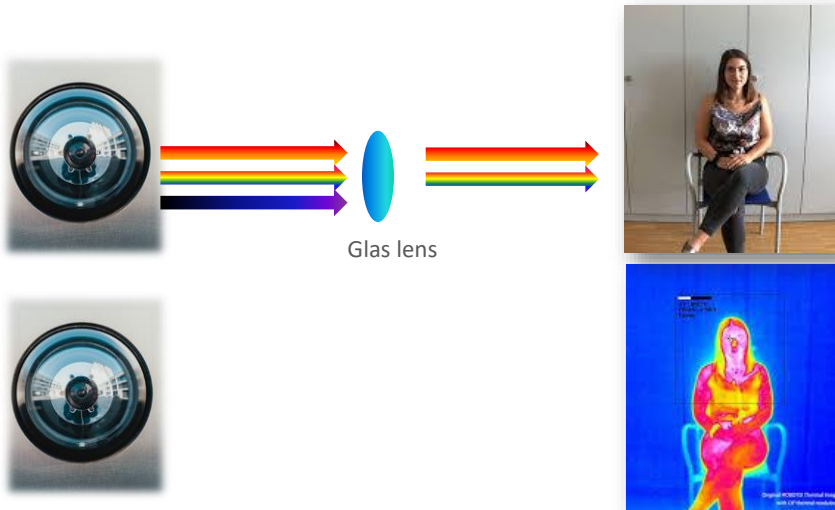
氧化钒: vanadium oxide

lens滤掉

我们的, UFPA 非制冷焦平面, sensor的一种
制冷焦平面, 用于军事, 精度略好

How does the magic work 😊 : Principle of operation

- Lens: Transportation of the “light” to the sensor
- Sensor: “Translation” of the light into an image ready for digital use



Thermal images are normally grayscale, black objects are cold, white objects are hot and the depth of gray indicates variations between the two.

Thermal cameras, however, can add color to images to help users identify objects at different temperatures.

Then let's look into the **camera** itself.

The biggest difference between the optical and thermal cameras is the lens and the sensor.

The common lens, even it's with IR film, can not filter the visible spectrum. All the visible light and infrared can penetrate the lens.

But The thermal germanium lens can perfectly filter the visible light. Only infrared can penetrate the lens.

Besides, the germanium material is quite expensive.

The uncooled focal plain arrays, which is also called sensor, is another important component. It transforms the thermal radiation into the electrical signal.

And the electrical signal is processed by the ISP, FPGA and DSP, and then transformed into video stream.

Basically that's how thermal radiation is processed into live view image.

Please note that the price for the sensor is also high, which makes the thermal camera expensive.

多晶硅: **polysilicon**

氧化钒: vanadium oxide

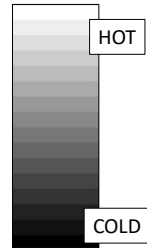
lens滤掉

我们的, UFPA 非制冷焦平面, sensor的一种
制冷焦平面, 用于军事, 精度略好

Colour pallets

In general a thermography has camera several settings for colour pallettes. A thermal image can show up **256** (8 bit).different **grayshades**

There is no standard or regulation about, which colour palette you have to use. But 3 major pallettes are typical used in the market. Each have Ad- and Disadvantages (higher contrast, lower contrast, etc.). Sometimes combinations of grayscale and colours are used too (Safety Applications).



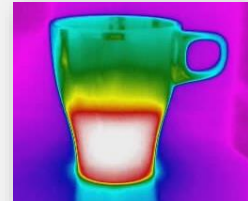
White Hot/ Black Hot :
Security applications



Ironbow :
industrial and electrical Inspection



Rainbow :
Building Inspection

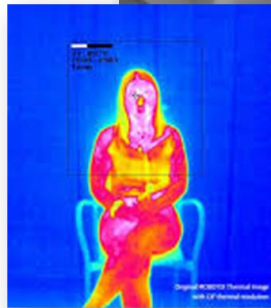


Typical
use of
color
palettes:

Colour pallets

Thermal imaging offers an intrinsic advantage for video content analysis (VCA) – it renders objects with clear outlines that stand out against their background, even at great distances. Users can easily set up VCA rules to detect events with high accuracy – events such as line crossing, intrusions, and entering or exiting a predefined region.

Thermal
images cannot
be used for
identification.



project test in Korea, the customer want to see the differences between the visible camera and the thermal camera.

We will find it's completely different, If people in the scene did not turn on the flashlight, we can't see any moving objects in the visible camera, but we can see the human very clearly in the thermal camera.

LET'S SEE THE MAGIC 😊 - Image fusion

Optical



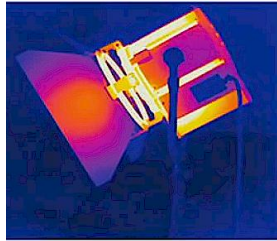
Nice Image but no thermal info

Then it's the concealed detection.

For example, optical cameras can hardly track the target once the person walked into the grove. However, thermal cameras can easily locate the person even he's in the grove.

LET'S SEE THE MAGIC 😊 - Image fusion

Thermal



Nice Image but no optical
info

Then it's the concealed detection.

For example, optical cameras can hardly track the target once the person walked into the grove. However, thermal cameras can easily locate the person even he's in the grove.

LET'S SEE THE MAGIC 😊 - Security applications

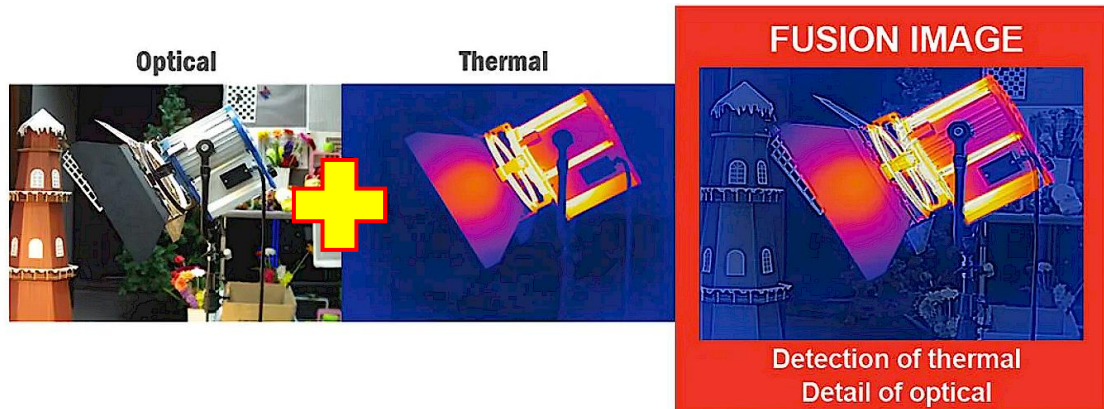


Image fusion allows the situation to be visually evaluated more quickly.

Then it's the concealed detection.

For example, optical cameras can hardly track the target once the person walked into the grove. However, thermal cameras can easily locate the person even he's in the grove.

Thermal solutions - Security applications

Just an example of what a Thermal camera can show you



This is where the magic happens



Thermal solutions - Security applications

Thermal Advantages - Darkness, Extreme weather, tough light conditions



Optical



Thermal

VERSUS



Thermal solutions - Security applications

Thermal Advantages - Hidden object detection



Thermal solutions - Security applications

Thermal Advantages - Low contrast scene



Thermal solutions - Security applications

Thermal Advantage - Long Range Detection



Optical



VERSUS

Thermal

Thermal solutions - Security applications

Thermal Advantage – LET'S SEE WHAT IS REALLY THERE



Thermal solutions - **NEW** Security applications

Aquaculture & Harbor Management



Visible Channel



Thermal Channel

Performance at Night

Performance in Foggy Time



Thermal Channel



Visible Channel

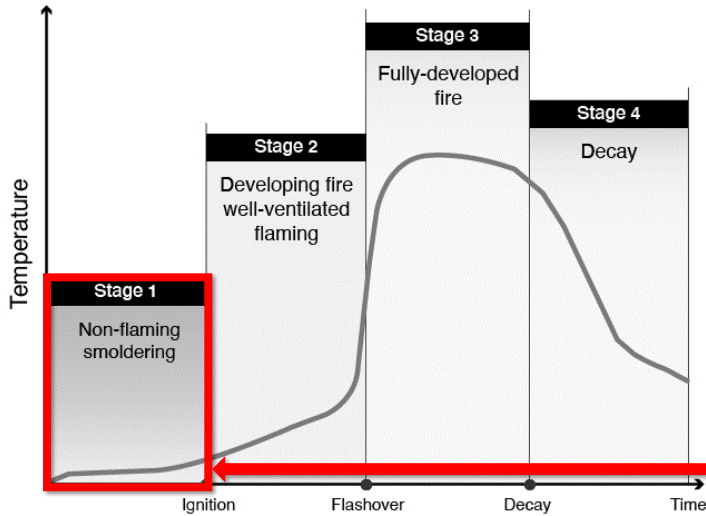
Thermal solutions - **NEW** Security applications

Long range Surveillance – Anti-Drone-System



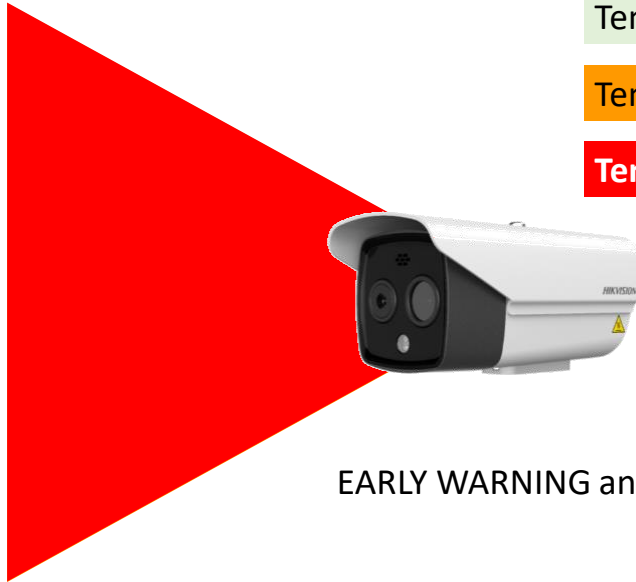
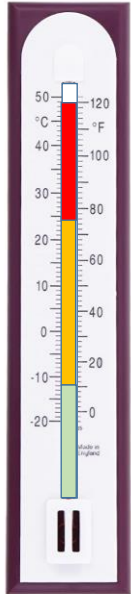
Thermal solutions - Using Thermography for fire prevention

Example of a possible fire in stages



**Early stage
detection can
possibly prevent a
fire**

Thermal solutions - Using Thermography for fire prevention



Temperature X = NORMAL

Temperature Y = PRE-ALAM

Temperature Z = ALARM

EARLY WARNING and PREVENTION

THIS TYPE OF SOLUTION DOES NOT REPLACE FIRE DETECTION !

Then it's the concealed detection.

For example, optical cameras can hardly track the target once the person walked into the grove. However, thermal cameras can easily locate the person even he's in the grove.

Thermal solutions - Indoor fire prevention

Traditional detectors



Heat detector
Require certain temperature



Smoke detector
Require heavy



Flame detector
Require big fire



Museum



Warehouse



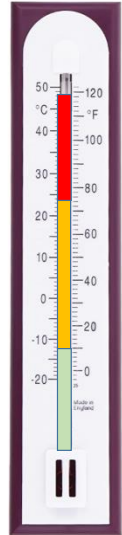
Data center



Temperature Z = ALARM

Temperature Y = PRE-ALAM

Temperature X = NORMAL



Thermal solutions - Outdoor fire prevention



Waste dump



Electricity station



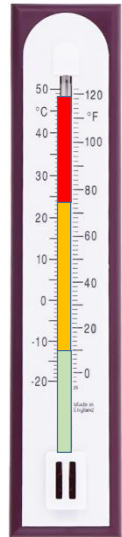
Tunnel



Temperature Z = ALARM

Temperature Y = PRE-ALAM

Temperature X = NORMAL



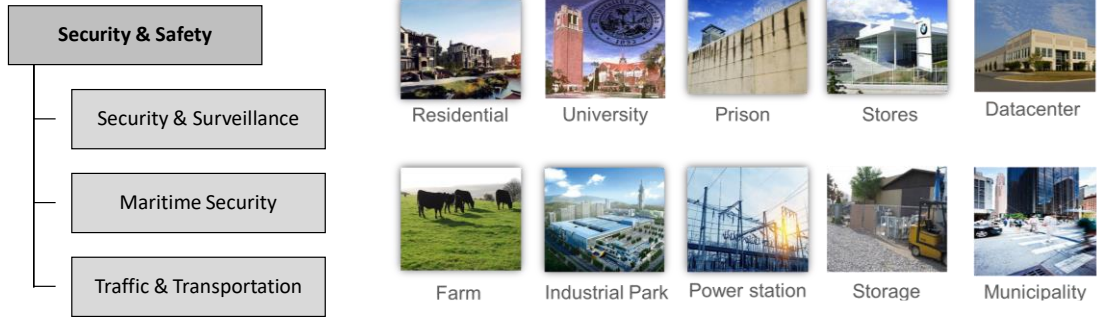
Thermal solutions - **NEW** Indoor prevention solutions



Thermal solutions - **NEW** Indoor prevention solutions



Markets / Channels



Certification



Belgian certification

They currently have **no** certification standard for temperature detection by using thermal cameras.



German certification

They currently have **no** certification standard for temperature detection by using thermal cameras.



French certification

They have a standard for temperature detection by thermal cameras.



The "MAGIC" of Thermal camera's



We hope you enjoyed the show ;-)

Surv-AI-llance

Camerabewaking krijgt hulp van algoritmes om
menselijk gedrag te herkennen

Les algorithmes de reconnaissance du
comportement humain au service de la
vidéosurveillance

Surv-AI-llance

AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN  Vlaanderen
is ondernemen

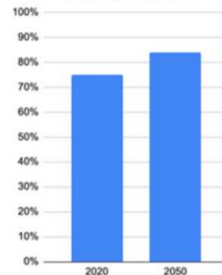
 imec
embracing a better life

Incidenten worden zelden onmiddellijk gedetecteerd

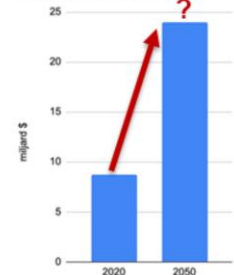
- Onmogelijk om alle beelden 24/7 live te bekijken
- Verstedelijking neemt toe
- Elk jaar meer camera's
- Beeldmateriaal = bewijsmateriaal na de feiten → kan dit beter?



Verstedelijking in Europa



Global IP camera market

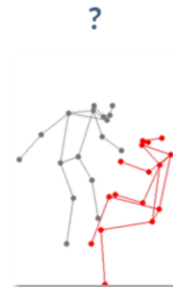


Surv-AI-llance

- 1
- Beelden van bewakingscamera's in onze steden en gemeenten worden zelden live opgevolgd doordat het onrealistisch is om 24/7 alle beelden met de volle aandacht te bekijken
- Het beperkt personeel voert ook andere taken uit zoals dispatching en telefoons opnemen
- We weten dat de verstedelijking alsmaar toeneemt, de druk op de steden wordt groter en we stellen vast dat er een nood is aan meer camera's
- Het is een globale tendens dat de IP camerabewaking drastisch al toenemen in de komende decennia
- Kunnen we meer doen met dit beeldmateriaal op het moment zelf?

Kan een algoritme begrijpen wat er gebeurt?

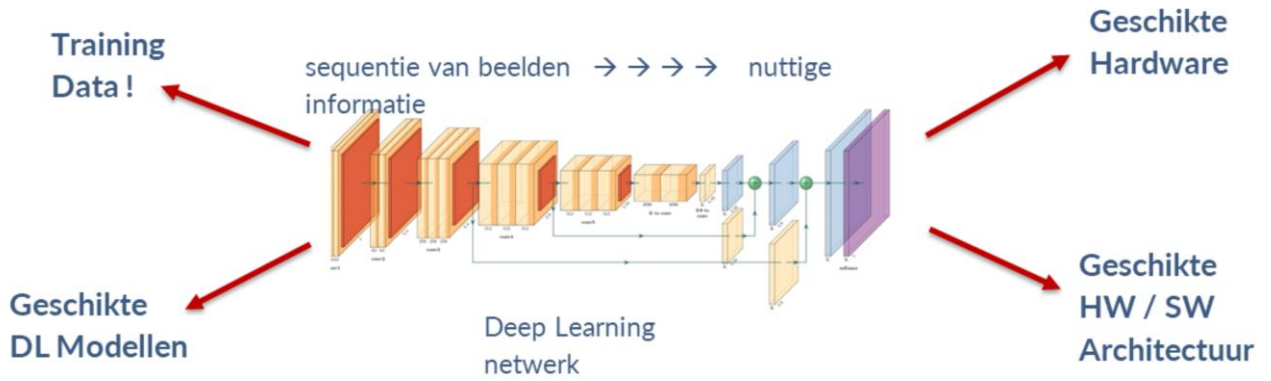
- Toegang tot de hoog-resolutie beelden @ 24 fps
- Zonder vertraging op de beelden (latency)
- In real-time
- Met een beperkte hoeveelheid foutieve meldingen
- En met respect voor de privacy



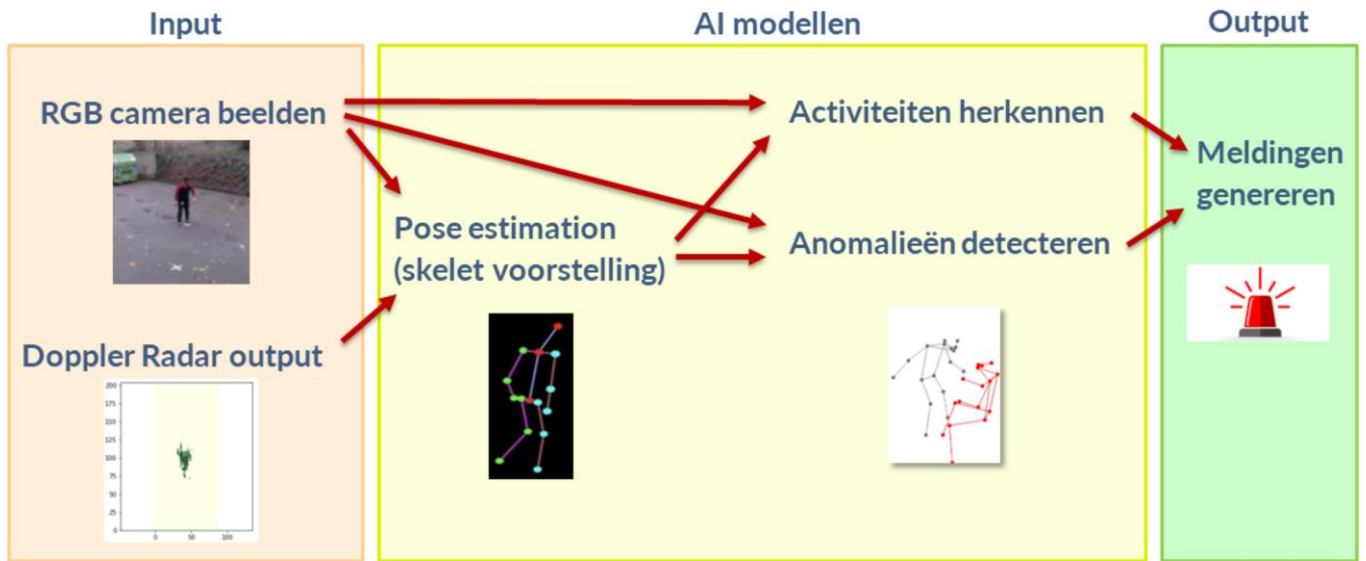
Surv-AI-llance

- Helaas is het niet altijd een ideale wereld daarbuiten,
- en de vraag die we willen beantwoorden is of we een algoritme kunnen leren begrijpen wat er in een scene gebeurt?
- en kan dit snel genoeg om de data real-time te verwerken
 - real-time is een noodzaak: cameras werken 24/7, als je alle beelden wil verwerken moet je het onmiddellijk kunnen doen, anders bouw je een backlog op die niet meer in te halen is
- hoeveel false positives of foutieve meldingen zal het algoritme veroorzaken?

AI zet ruwe beelden om naar bruikbare informatie

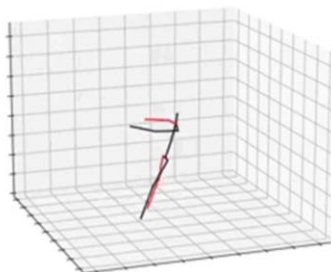
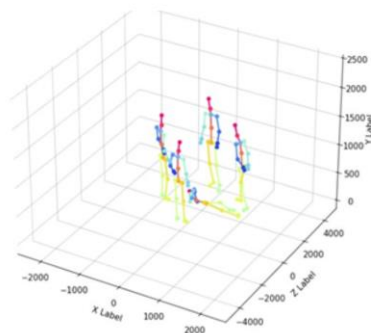
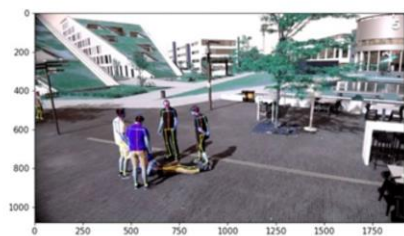


Selectie van AI modellen



Surv-AI-llance

2D/3D Pose estimation → skeletvoorstelling



Datasets voor herkennen van activiteiten



NTU RGB+D 60/120
120K videos



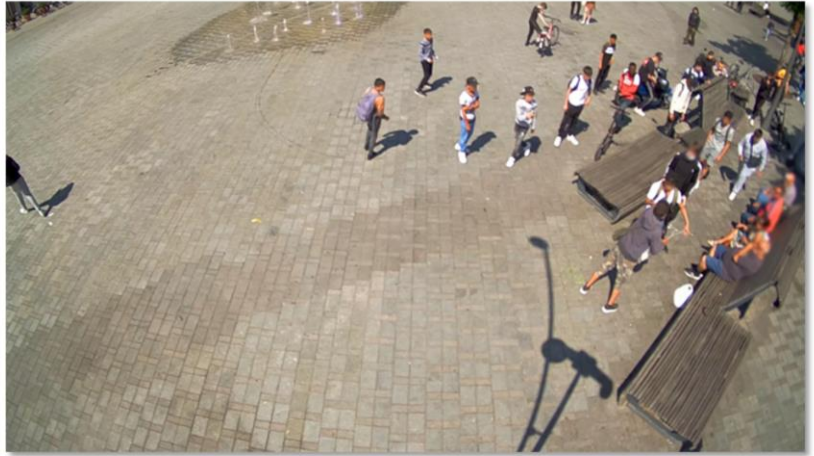
Kinetics-400
(weakly annotated)
300K videos



AViD
(weakly annotated)
440K videos

Activiteiten herkennen

- Algoritme wordt getrained op een gelabelde dataset = supervised
- Een sequentie van opeenvolgende beelden wordt geanalyseerd
- Er gebeurt een klassificatie van de activiteiten die plaatsvinden
- De activiteiten worden gelokaliseerd in het beeld
- Bij een ongewenste activiteit wordt er een melding gegenereerd



Anomaliën herkennen

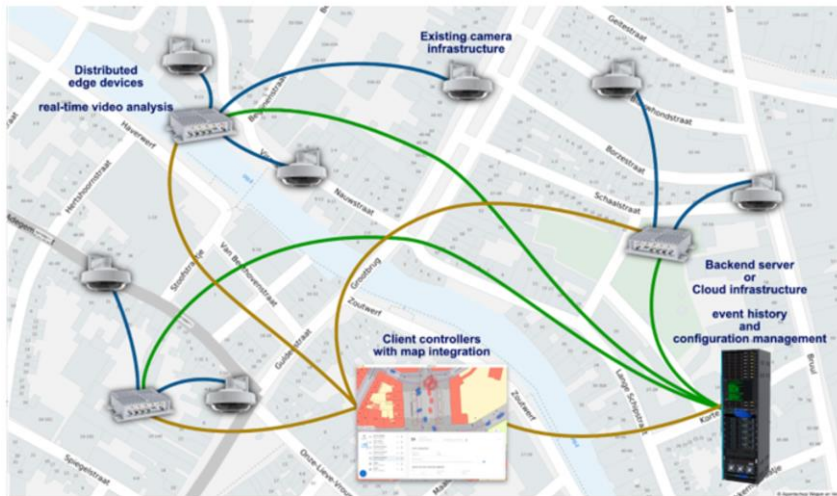
- Algoritme wordt getrained op een gedeeltelijk gelabelde dataset = semi-supervised
- Er gebeurt een voorspelling van de verwachte acties
- Voorspellingen zijn gelocaliseerd in het beeld
- Als de werkelijke acties afwijken van de voorspelling volgt er een melding
- Moeilijker om te definiëren wat de afwijkingen zijn



Surv-AI-llance

- Detection of abnormal behavior

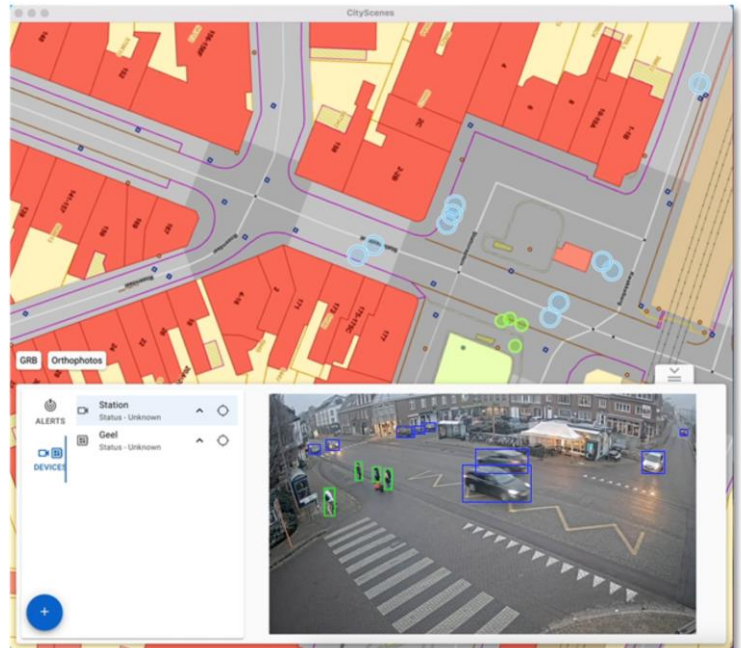
Real-time architectuur



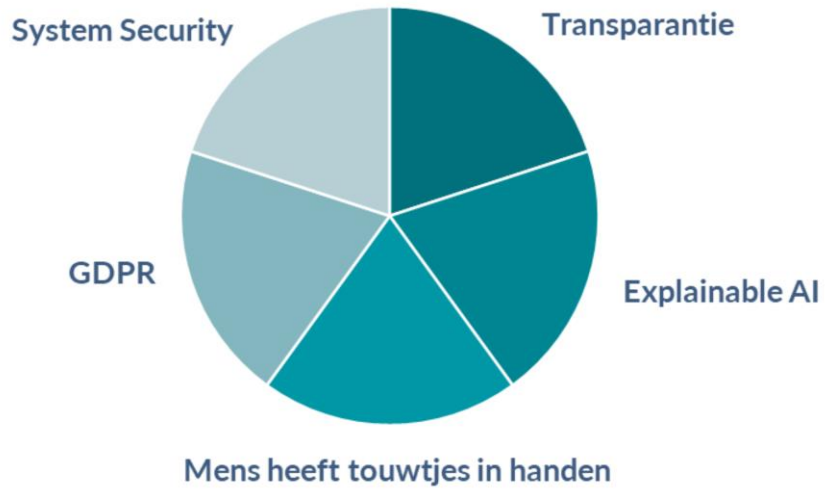
- real-time verwerking on edge = noodzakelijk
 - max resolutie & bandbreedte
 - lokaal netwerk = meest betrouwbaar
 - edge device vs in-camera verwerking?
- on-prem
 - data aggregatie & visualisatie
- cloud voor niet-kritische taken

Control-room integratie

- Overzichtelijk tonen van meldingen
- Bij voorkeur op een "digital-twin"
= real-time status op het terrein
- Integratie in bestaande VMS
- Bijhouden van meta-data
 - snel opzoeken van beeldmateriaal
 - binnenkort via Conversational AI ???
"chatGPT gebaseerde interactie"



Ethisch verantwoord gebruik van AI



Surv-AI-llance consortium

peter.rigole@cityscenes.com



Surv-AI-llance is co-financed by imec and receives financial support from Flanders Innovation & Entrepreneurship (project nr. HBC.2020.3106).

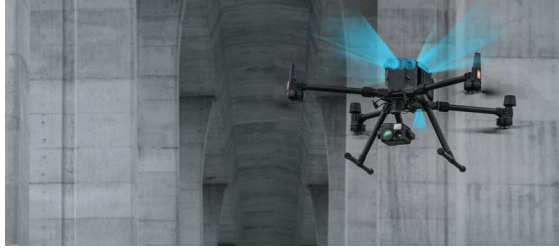
AGENTSCHAP
INNOVEREN &
ONDERNEMEN



Vlaanderen
is ondernemen



Surv-AI-llance



Gebruik van drones in publiek-private samenwerking

Utilisation des drones dans les partenariats public-privé

Tom De Jaeger
CEO Tersec
Intstructor Noordzee Drones
Open A1-A2-A3 UAS pilot



Bedrijf - Société



- Tersec is reeds 10 jaar actief in de dronesector
- Specialisatie toepassingen drone toepassingen hulpdiensten
- Tersec est actif dans le secteur drones depuis 10 ans
- Spécialisation applications drones pour services d'urgences

TERSEC
technologies

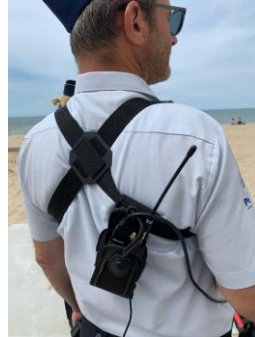
- observatie- & lokalisatiesystemen
- video-transmissie & encryptie oplossingen
UAS videotransmissie
- AI / deep learning video analyse platformen
- GPS-trackingsystemen
- GPS-navigatie platform voor hulpdiensten
- 3D incident management platform
- systeemintegratie & ontwikkeling
- reeds > 15 jaar ervaring sector hulpdiensten

- *systèmes d'observation et de localisation*
- *solutions de transmission vidéo et de cryptage
transmission vidéo UAS*
- *IA / plateformes d'analyse vidéo deep learning*
- *Systèmes de suivi GPS*
- *Plateforme de navigation GPS pour les services d'urgence*
- *Plateforme de gestion des incidents en 3D*
- *intégration et développement de systèmes*
- *> 15 ans d'expérience dans le secteur services d'urgence*



4G/5G videotransmissieplatform/UAV
live videofeed UAV naar vaste en mobiele commandoposten

*Plateforme de transmission vidéo/UAV en direct de l'UAV aux postes de commandement
fixes et mobiles
(CP-OPS / CIC)*



TERSEC
technologies

live videofeed UAV naar vaste en mobiele commandoposten
(CP-OPS)

transmission vidéo en direct des drones aux postes de commandement fixes et mobiles (CP-OPS)

- HD transmissie via 3G/4G/5G
- Compact voor mobiel gebruik
- Interne batterij +/- 3u autonomie, 9u via powerbank
- Encryptie
- Integratie met Tactical Observation Platform
- Live view op smartphones & tablets
- Lage latency (+/- 1 sec)
- Transmission HD via 3G/4G/5G
- Compact pour une utilisation mobile
- Batterie interne +/- 3h d'autonomie, 9h via powerbank
- Cryptage
- Intégration avec la plate-forme d'observation tactique
- Vue en direct sur les smartphones et les tablettes
- Faible latence (+/- 1 sec)



Draagbare 4G/5G HD videotransmitter UAV
eenvoudig te gebruiken op dienstgordel

Émetteur vidéo HD portable 4G/5G UAV facile à utiliser sur la ceinture de service



TERSEC
technologies

4G videotransmissie droneteam PZ westkust naar dispatching PZ Oostende –
druktmeting seizoen 2020

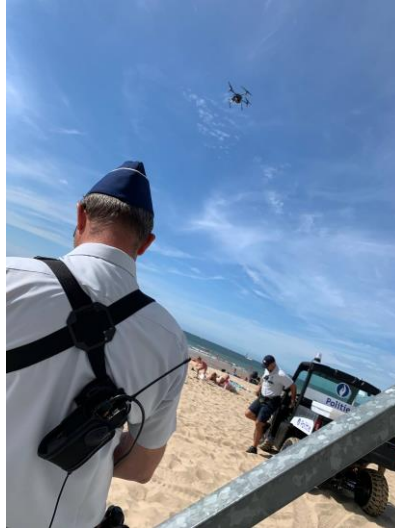
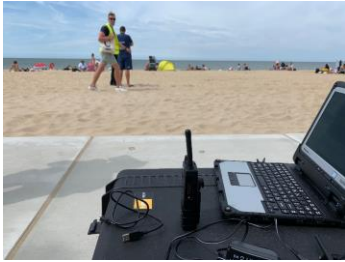
*Transmission vidéo 4G de la droneteam de la Zone de Police de la côte ouest au dispatching PZ Oostende
de la ZP d'Ostende*

- mesure de la densité de population saison 2020



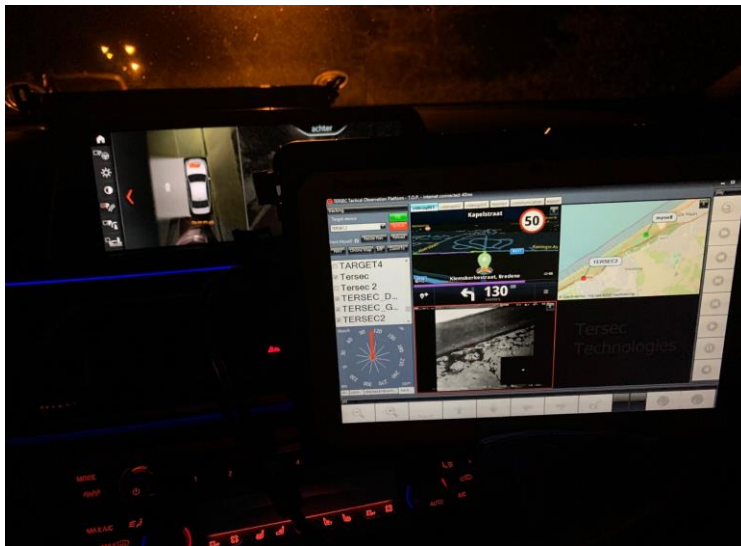
TERSEC
technologies

4G videotransmissie droneteam PZ westkust naar dispatching
PZ Oostende – drukmeting seizoen 2020



TERSEC
technologies

Inzet in voertuig tijdens nachtelijke operatie
Déploiement dans le véhicule pendant les opérations de nuit



TERSEC
technologies



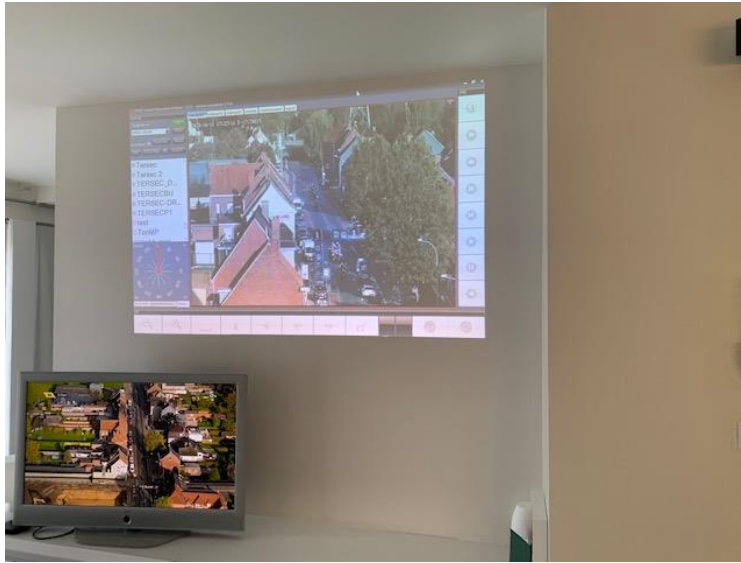
TERSEC
technologies

Triathlon Meneu / Menin droneteam PZ arro Ieper



TERSEC
technologies

Wedstrijd / Concours Gent Wevelgem – droneteam PZ arro leper



TERSEC
technologies

Wedstrijd/Concours Gent Wevelgem – droneteam PZ arro leper



TERSEC
technologies

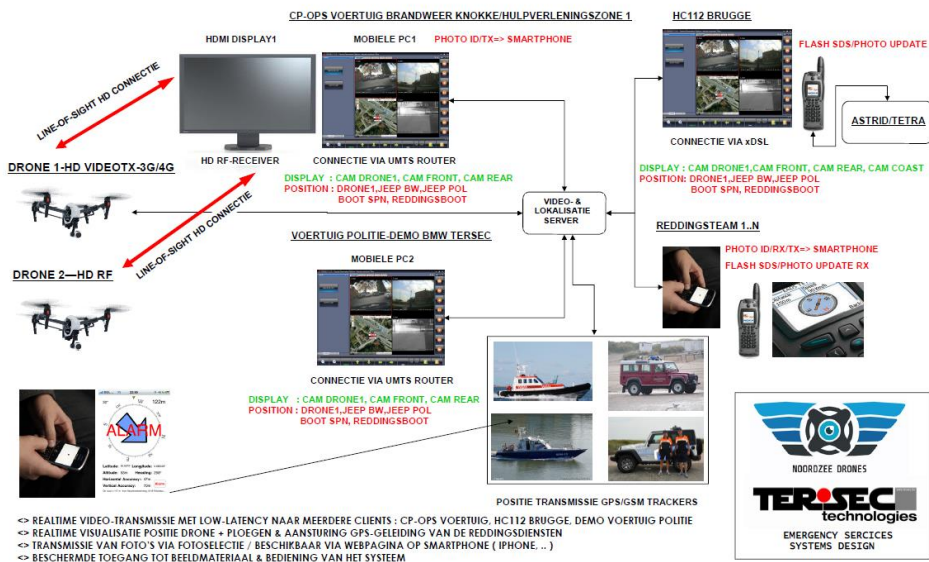
4G/5G HD videotransmissieplatform UAV

Enkele referenties – Quelques références

PZ Westkust
PZ Carma
PZ Rivierenland – (PZ Klein Brabant + PZ Mechelen)
PZ Ardo leper
PZ Bredene-De Haan
PZ Deinze-Zulte-Lievegem
PZ Kempenland
Hulpverleningszone Noord-Limburg – RED team
Federale politie Limburg
Federale politie



SEARCH & RESCUE CONCEPT—INZET DRONES VOOR REDDINGS-EN COMMUNICATIE-OEFENING "SEACOAST" 26-09-2016



Tactical observation platform UAV – inzet tijdens provinciale reddings- en communicatie oefening

Plateforme d'observation tactique UAV - déploiement lors d'un exercice provincial de sauvetage et de communication



TERSEC
technologies

Tactical observation platform UAV – inzet tijdens provinciale reddings- en communicatie oefening

Plate-forme d'observation tactique UAV - déploiement pendant un exercice provincial de sauvetage et de communication



TERSEC
technologies

Tactical observation platform UAV – inzet tijdens provinciale reddings- en communicatie oefening

Plateforme d'observation tactique UAV - déploiement pendant un exercice provincial de sauvetage et de communication



TERSEC
technologies

Quick deployment 4G/Wifi dome camera



- Battery runtime +/- 6 hours
- IP66
- 360° PTZ
- IR up to 100m
- Local micro SD storage
- 4G & WiFi
- Quick deployment

TERSEC
technologies

4G/5G video streaming case



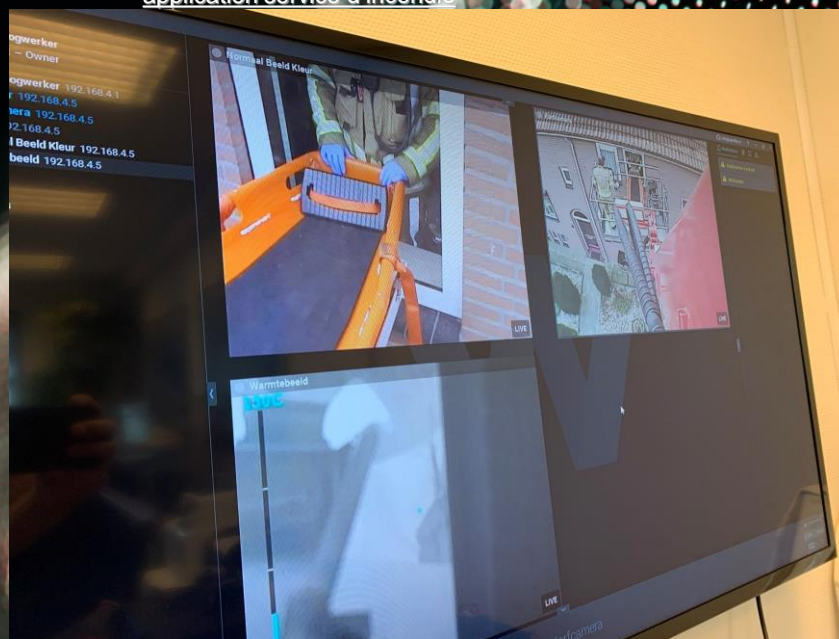
TERSEC
technologies

4G/5G video streaming case



TERSEC
technologies

4G/5G video streaming case / toepassing brandweer /
application service d'incendie



Tactical Observation Platform

Touchscreen interface voor mobiele interventieteams + CP-OPS

- videobronnen : UAV/drone, ladderwagen, city surveillance camera, bodycam, dashboard camera,...
- lokalisatie incidenten, ploegen, .. via GPS tracking
- doorsturen snapshots naar tablets & smartphones
- cartografie met meerdere kaartlagen
- broadcast berichten



Interface à écran tactile pour les équipes d'intervention mobiles + CP-OPS

- sources vidéo : drone, caméra véhicule secours, caméra de surveillance, bodycam, caméra dashboard...
- localisation des incidents, des équipes... via le suivi GPS
- transfert des clichés sur les tablettes et les smartphones
- cartographie multicouche
- messages diffusés



T.O.P. – geleiding naar target / incident
T.O.P. - guidage vers la cible / l'incident



iPhone



TETRA/Astrid Radio

TERSEC
technologies

Tactical observation platform demo- en opleidingsvoertuig

Plate-forme d'observation tactique, véhicule de démonstration et d'entraînement



TERSEC
technologies

Terra 4D / MAVIS aansturing autonome vluchten

Terra 4D / MAVIS UAV pour le contrôle des vols autonomes.



3D GIS View



presentatie droneteam WVL4/ANT – PZ Westkust – politionele inzet drones - présentation droneteam WVL4/ANT- PZ Westkust – applications drones police



TERSEC
technologies

3D incident management platform

ASTRID switch magazine
proof of concept @ rock werchter 2009



Eén uur komen er begin juli tienduizenden festivalgangers samen in Werchter. Het evenement is helaas ook heel uitdagend voor de veiligheidsdiensten. Voor de firma's Tarsac en Forti Project was het de plaats bij uitstek om hun 3D incident management platform in werkdagmodus uit te testen.



3D model van het festivalterrein, met geïntegreerde camera's.



Op plaatsen waar van het kritieke in het veld de informatie wordt gehaald. Tarsac beschikt over een wettelijke valkuil.

Wereldprimeur op Rock Werchter INCIDENT MANAGEMENT VIA ASTRID-RADIO'S

Het 3D incident management systeem kan alle relevante informatie in één minuut in beeld brengen op het festivalterrein. Het systeem wordt gebruikt door de veiligheidsdiensten, zoals de politie, de brandweer, de ambulance en de politie. Tijdens het festival in Werchter kon men in de commandocentrale van Tarsac en Forti Project de situatie van de festivalterrein in beeld zien. Het systeem biedt de mogelijkheid om de situatie van de festivalterrein te visualiseren op een groot scherm. Dit is een wereldprimeur op Rock Werchter. Het systeem kan ook gebruikt worden voor andere evenementen.

de dichtstbijzijnde pling naar de plaats van het incident. Het systeem kan ook gebruikt worden voor andere evenementen. Het systeem kan ook gebruikt worden voor andere evenementen.

Mees info: www.tarsacproject.nl www.fortiproject.nl
ASTRID: www.vancompernelle.com/astrid



3D incident management platform

TERRA 4D



Vendor-agnostic
Integration, Management and
Visualisation Platform

MAVIS 4D



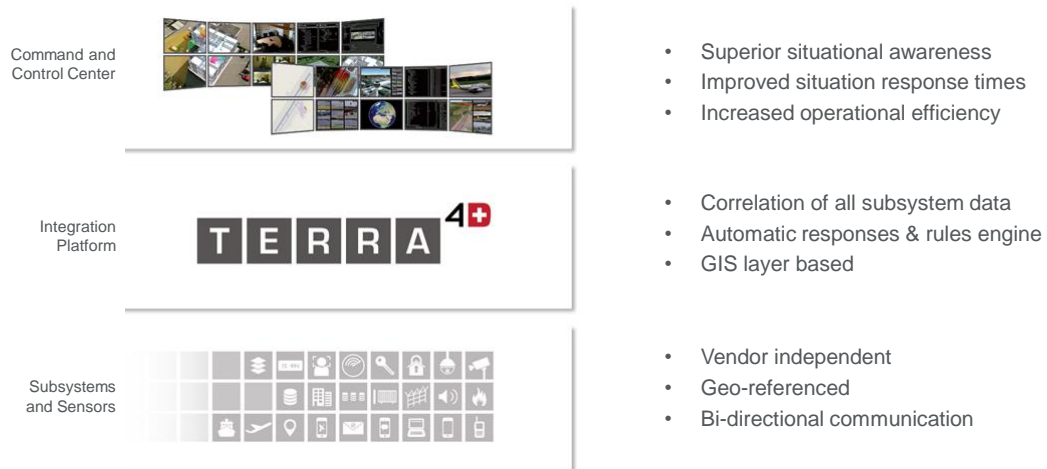
Mission Automation and
Visualisation System
for UAV / UAS

Would you fly on this plane?



Source: ESG Cybersecurity Sentiment Findings 2018

Integration Platform Architecture



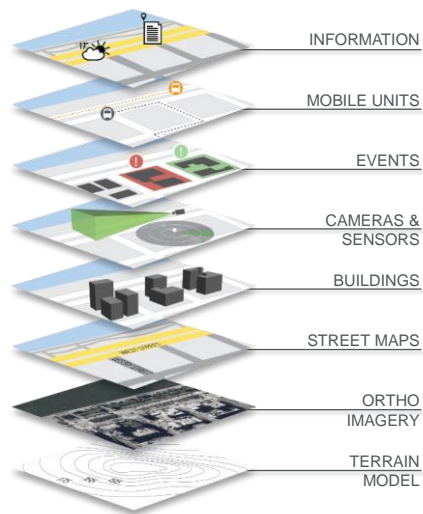
Real-time & playback of historical data
Superior situational awareness
Easy-to-use 3D GIS GUI
Situation and crisis monitoring
Customized alarm and event reports

Integration & correlation of all geo-referenced subsystem data
Automatic alarms & responses
Virtual alarm zones
Incident reporting

Vendor agnostic subsystems
Sensors & data sources
Uni- and bi-directional communication

General Platform Features

- Vendor agnostic Integration Platform
- Multi-site and Multi-operation Support
- One Umbrella Solution = One User Interface
- Indoor and outdoor 3D Visualization
- Workflow and interactive Incident Reporting
- Geo-referenced Video incl. Augmented Reality
- Big Data AI Module and Reporting Tools
- Applications for Mobile Devices (Android and iOS)



Workflows and interactive incident reporting

- Intuitive workflows remove operator randomness, reduces stress for the user during an incident and enforces compliance of company guidelines

Multi site

- Server architecture supports distributed autonomous sites
- Designed for very large installations including redundancy

Forensic search

- Player control to navigate through space and time and see all recorded data (video, tracked objects, PTZ positions, ...) time-synchronized

PTZ control and auto pre-sets

- Video latency compensating method to control any Pan/Tilt/Zoom device fast and precise
- Automatic configuration of all interesting locations (POI) as PTZ camera pre-set positions

Augmented reality

- Augmented reality layer on top of video image display including context sensitive interactions

Applications for smart phones

- iOS and Android apps for mobile units
- GPS tracking and target intervention
- Messenger with image and video support

Geo fencing

- Geographical alarm or warning zones in 3D to receive alarms when tracked objects enter or leave such zones

Dashboard

- Graphical high level representation of state of health of all connected systems, incident statistics and operator performance

Smart and Safe City Applications



Pic: Agency C2C

The requirement for organizations to provide continuously improving, cost-effective security solutions needs a new geospatial approach to manage large amount of information and present it to security control rooms in geographical context. TERRA 4D offers highly customizable solutions for various vertical markets fulfilling the requirements of demanding customers,

Video Unification

TERRA 4D video unification platform bridges the gap between several legacy video systems and future video systems. The integration and unification of all video subsystems enables seamless operation through only one state of the art operators user interface.

Airborne Mission Management

TERRA 4D collects and correlates events from existing disparate sensors and information systems (radar, camera (EO/IR), GPS, INS, SARDF, AIS, etc.) to empower the operator to identify targets and proactively resolve situations during airborne missions in real time.

Lawful Interception

TERRA 4D supports voice and internet probe based interception products for voice, SMS, chat, social media, email and financial transaction capture. It is designed for border protection & surveillance, coast guard surveillance in territorial waters, anti-piracy programs for the high sea and the fight against organized crime including drug trafficking.

Security for Mobile Surveillance Installations

TERRA 4D and Securiton's SecuriWall M3 system offer a modular solution for temporary military and police deployments with easy operation, fast set-up, maximum flexibility and mobility.

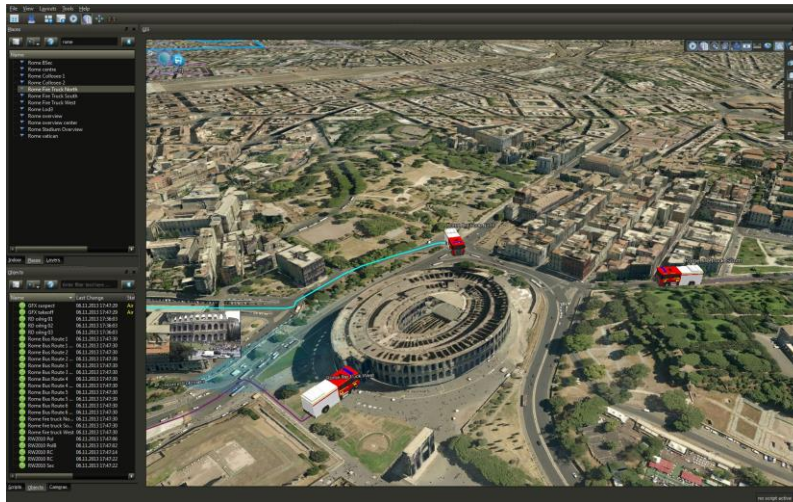
Asset Tracking

TERRA 4D assists organizations in monitoring their employees and assets. It tracks all activities including location and status, allows geo-fencing and the definition of warning and alarm zones.

Resource Dispatching

TERRA 4D helps security services to manage and dispatch the mobile forces. Embedded in the incident handling and reporting it allows to initiate interventions to follow-up the status of mobile forces and to exchange information bidirectional. Including client applications for handheld devices it enables quick, precise and efficient response.

Smart and Safe City Applications



Pic: 3D GIS MAP
w/ real-time Information

The requirement for organizations to provide continuously improving, cost-effective security solutions needs a new geospatial approach to manage large amount of information and present it to security control rooms in geographical context. TERRA 4D offers highly customizable solutions for various vertical markets fulfilling the requirements of demanding customers,

Video Unification

TERRA 4D video unification platform bridges the gap between several legacy video systems and future video systems. The integration and unification of all video subsystems enables seamless operation through only one state of the art operators user interface.

Airborne Mission Management

TERRA 4D collects and correlates events from existing disparate sensors and information systems (radar, camera (EO/IR), GPS, INS, SARDF, AIS, etc.) to empower the operator to identify targets and proactively resolve situations during airborne missions in real time.

Lawful Interception

TERRA 4D supports voice and internet probe based interception products for voice, SMS, chat, social media, email and financial transaction capture. It is designed for border protection & surveillance, coast guard surveillance in territorial waters, anti-piracy programs for the high sea and the fight against organized crime including drug trafficking.

Security for Mobile Surveillance Installations

TERRA 4D and Securiton's SecuriWall M3 system offer a modular solution for temporary military and police deployments with easy operation, fast set-up, maximum flexibility and mobility.

Asset Tracking

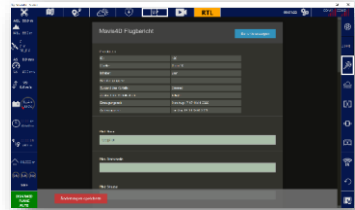
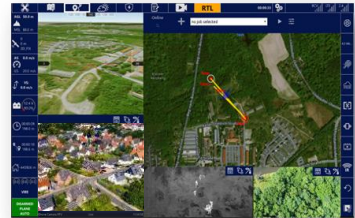
TERRA 4D assists organizations in monitoring their employees and assets. It tracks all activities including location and status, allows geo-fencing and the definition of warning and alarm zones.

Resource Dispatching

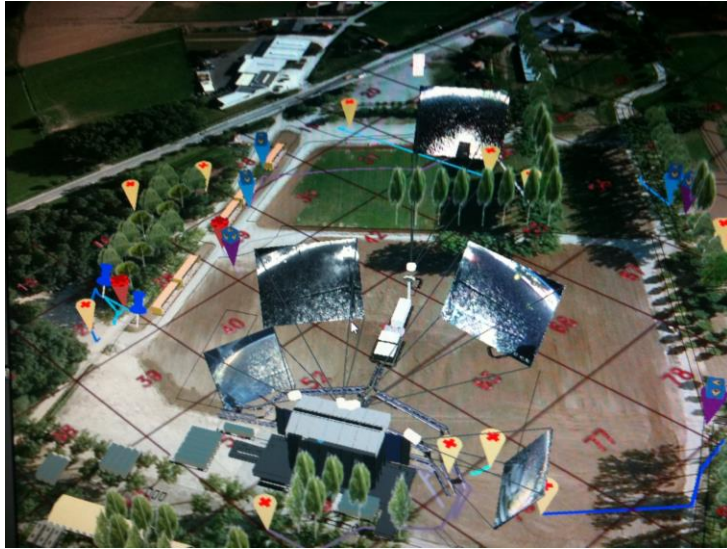
TERRA 4D helps security services to manage and dispatch the mobile forces. Embedded in the incident handling and reporting it allows to initiate interventions to follow-up the status of mobile forces and to exchange information bidirectional. Including client applications for handheld devices it enables quick, precise and efficient response.

MAVIS 4D Platform

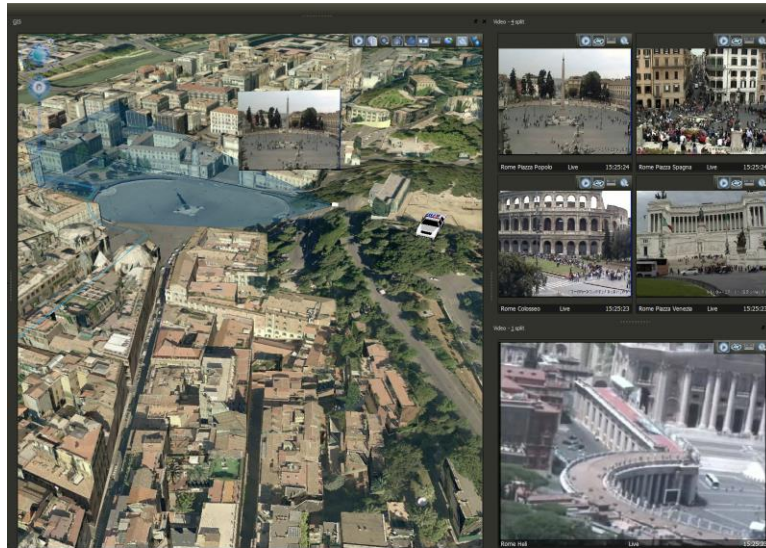
- Intuitive and easy-to-use GUI
- All-in-one solution for professional UAV pilots
 - Plan flight missions
 - Execute missions and keep control about critical status information incl. objects with ADS-B transmitter
 - Switch between day/night modes of gimbal sensor
 - Geo-referenced video and direct PTZ control
 - Weather forecasting
 - Flight reporting



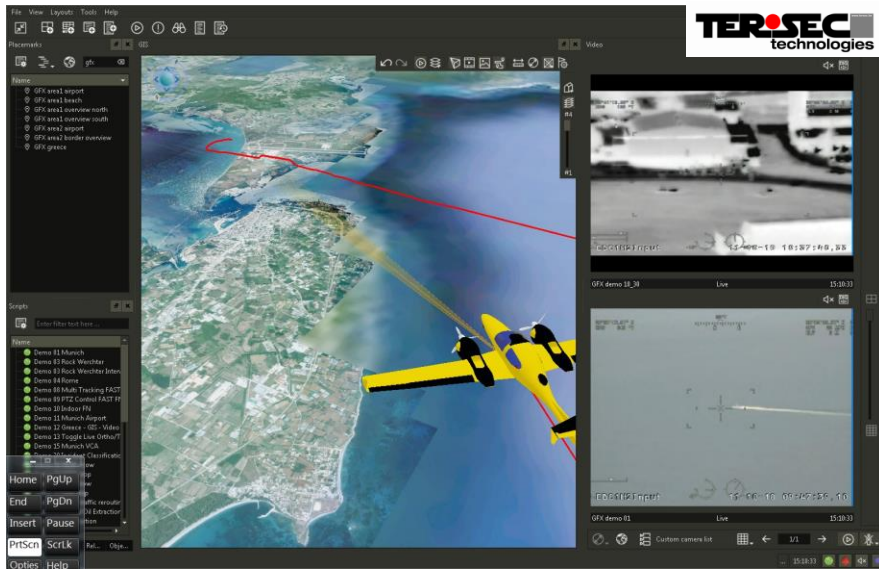
3D incident management platform



3D incident management platform

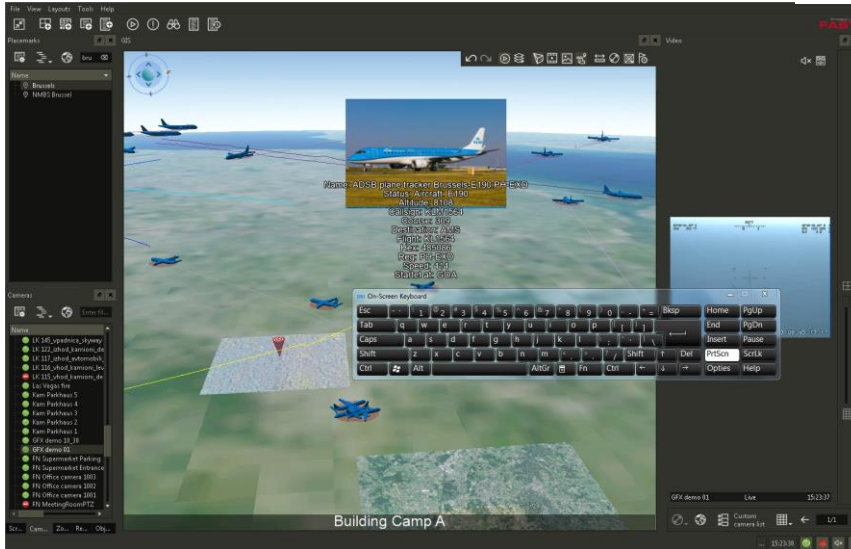


3D incident management platform – UAV integration



3D incident management platform – UAV integratie Visualisatie ADS-B en AIS transponders

Plateforme 3D de gestion des incidents - Intégration des drones Visualisation Transpondeurs ADS-B et AIS



3D incident management platform – UAV integratie

3D visualisatie Brussel





Contact : Tom De Jaeger

tdj@tersec.be

Mobile : +32 475 702 116

www.tersec.eu