

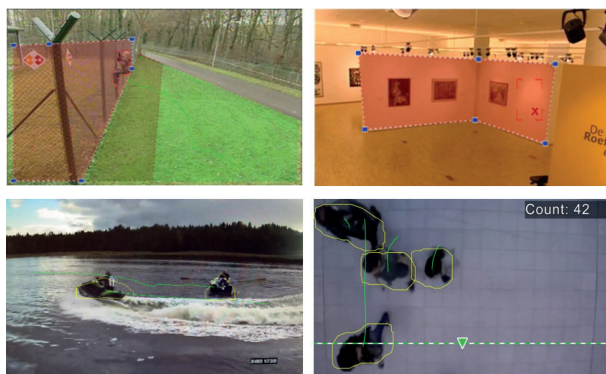
# Intelligent Video Analytics 6.30

www.boschsecurity.dk



**BOSCH**

Invented for life



- ▶ Virksomhedskritisk indbrudsdetektering over lange afstande under ekstreme vejrforhold.
- ▶ Højtydende persontælling og beskyttelse af ressourcer
- ▶ Detektering og sporing af fartøjer
- ▶ Direkte alarmering og kriminalteknisk søgning

Intelligent Video Analytics 6.30 fra Bosch er det foretrukne analysesystem, når du har behov for virksomhedskritisk indbrudsdetektering over lange afstande under ekstreme vejrforhold eller til anden højtydende videoanalyse.

Softwaresystemet er den nyeste Intelligent Video Analytics til pålidelig detektering, sporing og analyse af objekter i bevægelse, samtidig med at du undgår uønskede alarmer fra falske kilder i billedet.

Avancerede opgaver omfatter krydsning af flere linjer, ulovligt ophold, estimering af forsamlingstæthed og persontælling. Der kan defineres objektfiltrering på baggrund af størrelse, hastighed, retning, formatforhold og farve.

Softwareen skelner automatisk mellem objekttyperne stående person, bil, cykel og truck, når der bruges kalibrerede kameraer. Og med version 6.30 kan der nu detekteres objekter over den dobbelte afstand i forhold til version 6.10.

Det gør det muligt at registrere alle objektoplysninger og ændre reglerne, selv efter forbrydelsen, så der kan foretages en fuldt konfigurerbar kriminalteknisk søgning.

## Funktioner

### Stærk bevægelsesdetektering

Intelligent Video Analytics 6.30 sætter nye standarder inden for intelligens i videoanalyse. Softwaren udvikles konstant internt af udviklingsgruppen hos Bosch og tilpasser sig til besværlige forhold som ændringer i belysning eller omgivelser som regn, sne, skyer og blade, der blæser i vinden. Den kompenserer også automatisk for kamerarysten.

### Sabotagedetektering

Den indbyggede sabotagedetektering aktiverer alarmer ved afskærmning/tildækning, blænding, defokusering og drejning af kameraet.

### Dedikerede springstilstande

Intelligent Video Analytics 6.30 indeholder dedikerede springstilstande, der er optimeret til følgende opgaver:

- Indbrudsdetektering
- Persontælling indendørs
- Beskyttelse af ressourcer (må ikke røres!)
- Sporing af fartøjer

### Alarm- og statistikopgaver

Følgende alarm- og statistikopgaver er tilgængelige:

- Detekter objekter indenfor, på vej ind i eller på vej ud af et område.
- Detekter krydsning af flere linjer fra en enkelt linje til op til tre linjer kombineret i en logisk række.

- Detekter objekter, der krydser en rute.
- Detekter bevægelse inden for et område i forbindelse med radius og tid.
- Detekter objekter, der er uændrede i et foruddefineret tidsforløb.
- Detekter fjernede objekter.
- Detekter objekter, hvor egenskaber som f.eks. størrelse, hastighed, retning og formatforhold ændres inden for et konfigureret tidsforløb (for eksempel noget, der falder).
- Tæl objekter, der krydser en virtuel linje.
- Tæl objekter inden for et område, og aktivér alarmer, hvis en fordefineret grænse er nået.
- Detekter et bestemt forsamlingsniveau i et fordefineret felt.
- Detekter specificeret bevægelsesretning og hastighed, selv i forsamlinger (for eksempel en person, der bevæger sig i den forkerte retning ved en ensrettet port).
- Detekter objekter, der bevæger sig modsat i forhold til alle andre objekter i scenen, endda i forsamlinger.
- Tag snapshots af ansigter forfra.
- Kombiner opgaver med scripts.

### Filtre

Robustheden kan optimeres ved at konfigurere softwaren til at ignorere specificerede billedområder og små objekter. Softwaren skelner automatisk mellem stående personer, biler, cykler og truck, når der bruges kalibrerede kameraer. Endvidere kan objektstørrelse, hastighed, tovejsretning, formatforhold og farvefiltre anvendes i enhver kombination for at oprette specifikke detekteringsregler for præcis de objekter, du leder efter. Statistikker for objekttegenskaber lagres og kan vises i forbindelse med finjustering af objektfiltrene. Objekttegenskaber kan også defineres ud fra valg af et lignende objekt i videoen.

### Intelligent overvågningskoncept

Videoanalysoffware er tilgængelig i IP-kameraer fra Bosch. Dette intelligente overvågningskoncept muliggør beslutningen om, hvilke videoer der optages på baggrund af videoindholdsanalysen (VCA). Båndbredde og lagring kan reduceres ved udelukkende at optage alarmsituationer eller ved at vælge bedst mulige videoindkodningskvalitet og billedhastigheder udelukkende til alarmer. Alarmtilstande kan signaleres ved hjælp af en relæudgang på enheden eller en alarmtilslutning til at streame video til en dekoder eller et videoovervågningssystem. Alarmer kan også transmitteres til et videoovervågningssystem for at starte udvidede alarmhændelser. Ud over at oprette alarmer producerer softwaren også metadata, der beskriver indholdet af den analyserede scene. Metadataene sendes via netværket – og kan også optages – sammen med videostreamen.

### Forensic Search

De optagede metadata kan bruges til en komplet kriminalteknisk søgning, hvor reglerne kan ændres, selv efter forbrydelsen, i Bosch Video Management

System (Bosch VMS) eller Video Client. Nye opgaver kan defineres og tilpasses til hver søgning, og de optagede metadata scannes derefter og evalueres tilsvarende. Forensic Search er meget tidsbesparende og kan scanne en stor database med optagede begivenheder på få sekunder.

### Intuitivt grafisk brugerinterface

Opsætningen kan hentes via enhedens webside og via Configuration Manager. Et nyt guidebaseret grafisk brugerinterface fører dig gennem konfigurationen. Alle konfigurationsindstillinger visualiseres eksemplarisk som overlejringer for feedback og kan manipuleres direkte til intuitiv konfiguration.

Når en bevægelse detekteres, fremhæves objektet med gult på displayet, og bevægelsen vises som en grøn bane. Hvis et objekt og dets bevægelse passer til regelbetingelserne, som er defineret for en af detektoropgaverne, aktiveres en alarm, og omridset skifter til rødt. Derudover markeres stillestående objekter med en [I], og objekter, som er blevet fjernet, med et [X].

### Automatisk kalibrering

Perspektivet kan informeres til at give softwaren et 3D-indblik i scenen, hvilket resulterer i reelle størrelser, objekthastighed, automatisk objektklassificering, bedste ydeevne til detektering over lange afstande og persontælling.

Den nyeste generation af IP-kameraer fra Bosch har sensorer, der automatisk detekterer vinklen på kameraet til jorden. Når der er en fordefineret optik i kameraet, enten fast eller variabel, har kalibreringen også kendskab til optikkens brændvidde.

Videoanalysoffware kan derfor ofte informeres om perspektivet ved blot at angive kameraets højde

### Konfigurationskompleksitet efter behov

Videoanalysoffware alarmerer automatisk, når der er et objekt i scenen. Der understøttes også mere komplekse konfigurationer: Der kan konfigureres op til otte uafhængige opgaver i det grafiske brugerinterface, og alarmobjekter for hver opgave kan begrænses i henhold til deres egenskaber.

Der kan føjes kamerakalibrering til perspektivkorrigering og for at få vist objekttegenskaber i metriske og britiske systemer. Der er en guide tilgængelig til at understøtte kalibreringen ved at markere linjer og vinkler i scenen. Der er en "script editor" tilgængelig til finjustering og kombination af fordefinerede opgaver, og der kan konfigureres yderligere otte opgaver der.

### Installations- og konfigurationsnoter

IP-kameraer fra Bosch er grupperet efter deres CPP-generation (Common Product Platform – fælles produktplatform). Intelligent Video Analytics 6.30 er en licenseret valgmulighed, der allerede er fuldt ud forberedt i mange kameraer fra Bosch. Den er tilgængelig i CPP4-, CPP6- og CPP7-baserede IP-

kameraer, forudsat at disse kameraer har en yderligere dedikeret hardwareenhed (FPGA) til beregning af videoanalyse.

Den bedste ydeevne, dobbelte detekteringsafstand, sporing af fartøjer og kompensering af kamerarysten er kun tilgængelig i CPP6- og CPP7-baserede IP-kameraer.

Softwaren er en automatisk og gratis opgradering af alle IVA-aktiverede produkter med firmwareversion 6.30.

Intelligent Video Analytics 6.30 indstilles enten via enhedens webside eller Configuration Manager-programmet, der følger med produktet, og fås også som download fra Bosch-webstedet.

#### Repræsenteret af:

##### Europe, Middle East, Africa:

Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The  
Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com