



**BOSCH**

**FLEXIDOME IP 3000i IR | FLEXIDOME IP micro  
3000i | DINION IP 3000i IR | FLEXIDOME IP  
turret 3000i IR**

NDV-3502-F02 | NDV-3502-F03 | NDV-3503-F02 | NDV-3503-F03 |  
NTV-3502-F02L | NTV-3502-F03L | NTV-3503-F02L | NTV-3503-F03L  
| NDE-3502-AL | NDE-3503-AL | NBE-3502-AL | NBE-3503-AL



# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Browserverbinding</b>	<b>5</b>
1.1	Systeemvereisten	5
1.2	De verbinding tot stand brengen	5
1.3	Wachtwoordnetwerk	6
<b>2</b>	<b>Systeemoverzicht</b>	<b>7</b>
2.1	Pagina Live	7
2.2	Afspelen	7
2.3	Configuratie	7
2.4	Dashboard	8
<b>3</b>	<b>Bediening via de browser</b>	<b>9</b>
3.1	Pagina Live	9
3.2	Afspeelpagina	12
3.2.1	De opnamestream selecteren	12
3.2.2	Opgenomen video zoeken	12
3.2.3	Opgenomen video exporteren	12
3.2.4	Opnamelijst	12
3.2.5	Afspelen regelen	12
3.3	Dashboard	13
<b>4</b>	<b>Configuratie</b>	<b>14</b>
4.1	Algemeen	14
4.1.1	Identificatie	14
4.1.2	Gebruikersbeheer	14
4.1.3	Datum/tijd	15
4.1.4	Displaystamping	16
4.1.5	GB/T 28181	18
4.2	Webinterface	18
4.2.1	Vormgeving	18
4.2.2	'Live'-functies	20
4.3	Camera	21
4.3.1	Menu Installeren	21
4.3.2	Kleur	25
4.3.3	ALC	26
4.3.4	Verbeteren	27
4.3.5	Encoderprofiel	28
4.3.6	Encoderstreams	30
4.3.7	Statistieken van encoder	31
4.3.8	Encoderregio's	31
4.3.9	Privacymaskers	32
4.3.10	Audio	32
4.3.11	Pixel teller	33
4.4	Opname	33
4.4.1	Opslagbeheer	34
4.4.2	Opnameprofielen	35
4.4.3	Maximale bewaartijd	36
4.4.4	Opnameplanner	37
4.4.5	Opnamestatus	38
4.4.6	Opname-statistieken	38
4.4.7	Afbeeldingen posten	38

4.4.8	Status van SD-kaart	39
4.5	Alarm	39
4.5.1	Alarmverbindingen	39
4.5.2	Video Content Analysis (VCA)	41
4.5.3	Audio-alarm	45
4.5.4	E-mail met alarm	46
4.5.5	Alarmtaakeditor	47
4.6	Interfaces	47
4.6.1	Alarmingangen	47
4.6.2	Alarmuitgangen	47
4.7	Netwerk	48
4.7.1	Netwerkservices	48
4.7.2	Netwerkttoegang	48
4.7.3	DynDNS	50
4.7.4	Geavanceerd	51
4.7.5	Netwerkbeheer	52
4.7.6	Multicast	53
4.7.7	Accounts	54
4.7.8	IPv4-filter	55
4.8	Service	55
4.8.1	Onderhoud	55
4.8.2	Licenties	56
4.8.3	Certificaten	56
4.8.4	Logboekregistratie	57
4.8.5	Systeemoverzicht	58
<b>5</b>	<b>Problemen oplossen</b>	<b>59</b>
5.1	Fysieke reset-knop	59
<b>6</b>	<b>Bijlagen</b>	<b>61</b>
6.1	Copyrightvermeldingen	61

# 1 Browserverbinding

Een computer met Microsoft Internet Explorer wordt gebruikt voor het ontvangen van live-beelden, het besturen van de unit en het afspelen van opgeslagen beelden. De unit kan met behulp van de browser via het netwerk worden geconfigureerd.

## 1.1 Systemvereisten

We bevelen het volgende aan:

- Computer met dual-core HyperThreading-processor of beter
- Grafische kaart met een prestatievermogen dat overeenkomt met de resolutie van de camera of deze overtreft
- Besturingssysteem Windows 7 of hoger
- Netwerktogang
- Internet Explorer versie 11 of hoger

– of –

toepassingssoftware, zoals Video Security Client, Bosch Video Client of BVMS.

### Opmerking:

Om live-beelden in uw browser te kunnen weergeven, moet u mogelijk de MPEG-ActiveX uit de downloadstore van Bosch downloaden en installeren.

## 1.2 De verbinding tot stand brengen

De eenheid moet beschikken over een geldig IP-adres en een compatibel subnetmasker om te kunnen worden gebruikt op uw netwerk.

Standaard is DHCP in de fabriek vooraf ingesteld op **Aan plus Link-Local** zodat een DHCP-server een IP-adres toewijst. Als er geen DHCP-server beschikbaar is, wordt er een link-local adres (auto-IP) toegewezen dat binnen het bereik 169.254.1.0 tot en met 169.254.254.255 valt.

U kunt IP Helper of Configuration Manager gebruiken om het IP-adres te vinden. U kunt deze software downloaden van <https://downloadstore.boschsecurity.com>.

1. Start de webbrowser.
2. Voer het IP-adres van het apparaat in als URL.
3. Bevestig tijdens de eerste installatie eventuele beveiligingsvragen.

### Let op:

Als u geen verbinding tot stand kunt brengen, kan het zijn dat de eenheid al het maximale aantal verbindingen heeft gemaakt. Afhankelijk van het apparaat en de netwerkconfiguratie kan elke eenheid maximaal 50 webbrowserverbindingen of maximaal 100 verbindingen via Bosch Video Client of BVMS ondersteunen.

### Wachtwoordbeveiliging in het apparaat

Het apparaat is beveiligd met een wachtwoord op verschillende bevoegdheidsniveaus.

U moet een wachtwoord instellen voor het bevoegdheidsniveau 'service' om toegang te krijgen tot het apparaat.

Zorg dat het wachtwoord voldoet aan de volgende voorwaarden:

- 8 tot 19 tekens lang
- Hoofd- en kleine letters
- Minimaal 1 cijfer
- Minimaal 1 speciaal teken

De volgende speciale tekens zijn niet toegestaan: '@', '&', '<', '>', ':', '+'

1. Voer in de twee tekstvelden het wachtwoord in.

2. Klik op **Instellen**. Als het wachtwoord geldig is, krijgt u toegang tot het apparaat.

## 1.3

### Wachtwoordnetwerk

Als een RADIUS-server wordt gebruikt voor netwerktoegangsbeheer (802.1x-verificatie), moet de unit eerst worden geconfigureerd. Om de unit te configureren, moet deze rechtstreeks worden aangesloten op een computer met behulp van een netwerkkabel, waarna de twee parameters (**Identiteit** en **Wachtwoord**) worden geconfigureerd. Pas nadat die twee zijn geconfigureerd, kan communicatie met de unit via het netwerk plaatsvinden.

## 2 Systeemoverzicht

Zodra de verbinding tot stand is gebracht, wordt eerst de pagina **Live** weergegeven. In de titelbalk van de toepassing worden de volgende pictogrammen weergegeven:

	<b>Live</b>	Klik op dit pictogram om de live-videostream te bekijken.
	<b>Afspelen</b>	Klik op dit pictogram om opgenomen sequenties af te spelen. Deze koppeling is alleen zichtbaar als er een opslagmedium is geconfigureerd voor opname. (Bij VRM-opnamen is deze optie niet actief.)
	<b>Configuratie</b>	Klik op dit pictogram om het apparaat te configureren.
	<b>Dashboard</b>	Klik op dit pictogram om gedetailleerde systeeminformatie weer te geven.
	<b>Koppelingen</b>	Klik op dit pictogram om naar de downloadstore van Bosch te gaan.
		Klik op dit pictogram om contextgevoelige Help-tekst weer te geven voor de pagina die u bekijkt.

### 2.1 Pagina Live

De pagina **Live** wordt gebruikt voor de weergave van de live-videostream en de bediening van het apparaat.

### 2.2 Afspelen

De pagina **Afspelen** wordt gebruikt voor het afspelen van opgenomen beelden.

### 2.3 Configuratie

Op de pagina **Configuratie** worden de eenheid en de toepassingsinterface geconfigureerd.

#### Wijzigingen aanbrengen

Elk configuratiescherm toont de huidige instellingen. U kunt de instellingen wijzigen door nieuwe waarden in te voeren of door een vooraf ingestelde waarde te selecteren in een keuzelijst.

Niet elke pagina heeft een knop **Instellen**. Wijzigingen op een pagina die geen knop **Instellen** heeft, worden meteen uitgevoerd. Als op een pagina de knop **Instellen** wordt weergegeven, moet u op de knop **Instellen** klikken om de wijzigingen uit te voeren.



#### Bericht!

Sla elke wijziging op met de bijbehorende knop **Instellen**.

Als u op de knop **Instellen** klikt, worden alleen de wijzigingen in het huidige veld opgeslagen. Wijzigingen in andere velden worden genegeerd.

Sommige wijzigingen worden pas van kracht nadat het apparaat opnieuw is gestart. De knop **Instellen** verandert dan in **Set and Reboot** (Instellen en Opnieuw opstarten).

1. Breng de gewenste wijzigingen aan.
2. Klik op de knop **Set and Reboot** (Instellen en opnieuw opstarten). De camera start opnieuw op en de gewijzigde instellingen worden geactiveerd.

## 2.4

### Dashboard

Op de pagina **Dashboard** wordt gedetailleerde informatie over het apparaat weergegeven. Het **Dashboard** wordt alleen weergegeven in de toepassingsbalk als de optie '**Dashboard** **weergeven**' is ingeschakeld door een gebruiker op serviceniveau op de pagina **Configuratie** -> **Webinterface** -> **Vormgeving**.



## 3 Bediening via de browser

### 3.1 Pagina Live

Zodra de verbinding tot stand is gebracht, wordt eerst de **Live** pagina getoond. De browser toont het live-videobeeld rechts in het browservenster. Afhankelijk van de configuratie zijn er mogelijk verschillende tekstregels zichtbaar in het videobeeld.

Er kan ook andere informatie te zien zijn naast het live-videobeeld. De getoonde items zijn afhankelijk van de instellingen op de pagina **'Live'-functies**.

#### Verbinding

In de groep **Verbinding** kunt u de optie **Stream** configureren.

#### Beeldselectie

Een live-stream bekijken:

1. Vouw indien nodig links in de browser de groep **Verbinding** uit.
2. Klik op het pijltje in de vervolgkeuzelijst **Stream** om de opties te bekijken.
3. Selecteer de stream die u wilt bekijken.

#### ROI

Als **Stream 2** is ingesteld op **SD ROI**, worden de groepen **ROI** en **Presets** beschikbaar.

- Navigeer naar **Configuratie** -> **Camera** -> **Encoderstreams**
- Stel **Stream 2** in op **SD ROI**
- Klik op **Instellen** om de instellingen op te slaan
- Ga terug naar de pagina **Live**
- Klik in de groep **Verbinding** op de vervolgkeuzepijl **Stream** om de opties te bekijken
- Selecteer **Stream 2**

De groepen **ROI** en **Presets** zijn nu ingeschakeld.


Ga als volgt te werk om de **ROI**-functionaliteit te gebruiken:

- Vouw indien nodig links in de browser de groep **ROI** uit.
- Gebruik de bedieningselementen om u door het beeld te verplaatsen.
- Klik op **+** om in te zoomen en op **-** om uit te zoomen.

#### Geprogrammeerde posities

Zes bestanden met vooraf ingestelde posities kunnen worden gedefinieerd voor weergaven die zijn gegenereerd met ROI-bedieningselementen (Region of Interest).

1. Vouw indien nodig links in de browser de groep **Vooraf ingestelde posities** uit.
2. Gebruik de ROI-bedieningselementen om een specifieke weergave te definiëren.

3. Als u deze weergave wilt opslaan, klikt u op het -pictogram van één van de zes knoppen voor vooraf ingestelde posities.
  - Als er al een vooraf ingestelde positie is opgeslagen, wordt een dialoogvenster met een bericht weergegeven. Klik op **OK** om een vooraf ingestelde positie te overschrijven of op **Annuleren** om de bewerking te annuleren
4. Klik op een knop van een vooraf ingestelde positie om een opgeslagen vooraf ingestelde positie in te trekken.

#### Digitale ingang/uitgang

Afhankelijk van de configuratie van de eenheid worden de alarmingang en de uitgang naast het beeld getoond. Vouw de groep Digitale I/O indien nodig uit.

Het alarmpictogram heeft een informatieve functie en geeft de status van een alarmingang aan:

- Het symbool licht op als de alarmingang actief is.

Met de alarmuitgang kan een extern apparaat (bijvoorbeeld een lamp of een deuropener) worden bediend.

- Klik op het vinkje om de uitgang te activeren.
  - Het symbool licht op wanneer de uitgang is geactiveerd.

### Opnamestatus



Het pictogram van de harde schijf onder het live-camerabeeld verandert tijdens een automatische opname. Het pictogram licht op en toont een animatie om aan te geven dat er een opname loopt. Als er geen opname loopt, wordt een statisch pictogram weergegeven.

### Weergave op volledig scherm



Klik op het pictogram voor volledig scherm om de geselecteerde stream op het volledige scherm weer te geven. Druk op **Esc** op het toetsenbord om terug te keren naar het normale weergavevenster.

### Momentopnamen opslaan

Afzonderlijke beelden van de weergegeven live-videostream kunnen lokaal in JPEG-indeling worden opgeslagen op de harde schijf van de computer. De opslaglocatie hangt af van de configuratie van de camera.



- Klik op het fotocamerapictogram om één beeld op te slaan.

### Live-video opnemen

Videsequenties van de weergegeven live-videostream kunnen lokaal worden opgeslagen op de harde schijf van de computer. Het videobeeld wordt opgenomen met de resolutie die is opgegeven in de configuratie van de encoder. De opslaglocatie hangt af van de configuratie van de camera.



1. Klik op het opnamepictogram om te beginnen met opnemen.
  - Het opslaan begint onmiddellijk. De rode stip op het pictogram geeft aan dat de opname loopt.
2. Klik nogmaals op het opnamepictogram om de opname te stoppen.

### Video Security-app starten



Klik op  om de videobewakings-app te starten.

### Meest recente gebeurtenis weergeven



Klik op het pictogram **Meest recente gebeurtenis weergeven** om de meest recentelijk opgenomen belangrijke gebeurtenis weer te geven.

De pagina **Afspelen** wordt geopend.

### Status van opslag, CPU en netwerk



Wanneer communicatie met het apparaat plaatsvindt via een browser, wordt de status van de lokale opslag, de processor en het netwerk weergegeven door pictogrammen in de rechterbovenhoek van het venster.

Als er een lokale opslagkaart aanwezig is, verandert het pictogram van de opslagkaart van kleur (groen, oranje of rood) om opslagactiviteit aan te geven. Als u de muisaanwijzer over dit pictogram beweegt, wordt de activiteit weergegeven als percentage.

Als u de muisaanwijzer over het middelste pictogram beweegt, wordt de belasting van de CPU weergegeven.

Als u de muisaanwijzer over het meest rechtse pictogram beweegt, wordt de netwerkbelasting weergegeven.

Deze informatie is handig bij het oplossen van problemen en het nauwkeurig afstemmen van het apparaat. Bijvoorbeeld:

- Als de opslagactiviteit te hoog is, kiest u een ander opnameprofiel.
- Als de CPU-belasting te hoog is, wijzigt u de VCA-instellingen.
- Als de netwerkbelasting te hoog is, kiest u een ander encoderprofiel met een lagere bitrate.

### Statuspictogrammen

Verschillende overlays in het videobeeld geven belangrijke aanvullende informatie. De overlays geven de volgende informatie:



#### Fout bij decoderen

Het frame kan vervormingen vertonen door decoderingsfouten.



#### Alarmmarkering

Geeft aan dat een alarm is opgetreden.



#### Communicatiefout

Dit pictogram geeft een communicatiefout, bijvoorbeeld een verbingsstoring met het opslagmedium, een protocolschending of een time-out aan.



#### Gat

Geeft een gat in de video-opname aan.



#### Watermerk geldig

Het op het mediaonderdeel ingestelde watermerk is geldig. De kleur van het vinkje verschilt afhankelijk van de geselecteerde verificatiemethode voor de video.



#### Watermerk ongeldig

Geeft aan dat het watermerk ongeldig is.



#### Bewegingsalarm

Geeft aan dat een bewegingsalarm is opgetreden.



#### Opslagherkenning

Geeft aan dat een video-opname wordt opgehaald.

## 3.2 Afspeelpagina

Klik op  **Afspelen** in de toepassingsbalk om opnamen te bekijken, te zoeken of te exporteren. Deze koppeling is alleen zichtbaar als directe iSCSI of een geheugenkaart is geconfigureerd voor opname (bij Video Recording Manager (VRM)--opnamen is deze optie niet actief).

Aan de linkerzijde van het scherm worden vier groepen weergegeven:

- **Verbinding**
- **Zoeken**
- **Exporteren**
- **Opnamelijst**

### 3.2.1 De opnamestream selecteren

Vouw indien nodig links in de browser de groep **Verbinding** uit.

Een opnamestream bekijken:

1. Klik op de pijl **Opname** om de opties weer te geven.
2. Selecteer opnamestream 1 of 2.

### 3.2.2 Opgenomen video zoeken

Vouw indien nodig links in de browser de groep **Zoeken** uit.

1. Voer de datum en tijd van de begin- en eindpunten in om de zoekactie tot een bepaalde periode te beperken.
2. Selecteer een optie in de vervolgkeuzelijst om een zoekparameter te definiëren.
3. Klik op **Zoeken**.
4. De resultaten worden weergegeven.
5. Klik op een resultaat om dit af te spelen.
6. Klik op **Terug** om een nieuwe zoekopdracht te definiëren.

### 3.2.3 Opgenomen video exporteren

Vouw indien nodig links in de browser de groep **Exporteren** uit.

1. Selecteer een opname in de lijst met opnamen of in de zoekresultaten (of klik op de tijdlijn onder het videovenster en sleep de knoppen om de sequentie te markeren die u wilt exporteren).
2. De begin- en einddatum en -tijd worden ingevuld voor de geselecteerde opname. Wijzig zo nodig de tijden.
3. In de vervolgkeuzelijst **Timelapse** de oorspronkelijke of een aangepaste snelheid.
4. Selecteer een doel in de vervolgkeuzelijst **Locatie**.
5. Klik op **Exporteren** om de video-opname op te slaan.

#### Opmerking:

Het adres van de doelserver wordt ingesteld op de pagina **Netwerk / Accounts**.

### 3.2.4 Opnamelijst

In de **Opnamelijst** worden alle beschikbare opnamen weergegeven.

### 3.2.5 Afspelen regelen

Er bevindt zich een tijdbalk onder het videobeeld voor snelle oriëntatie. Het tijdsinterval van de sequentie wordt grijs weergegeven in de balk. Pijlen geven de positie weer van het beeld dat op dat moment wordt afgespeeld in de sequentie.

De tijdbalk biedt verschillende opties voor navigatie in en tussen sequenties.

- Klik, indien nodig, op de balk op het moment in de tijd waarop het afspelen moet beginnen.

- Wijzig het weergegeven tijdsinterval door op het plusteken of het minteken te klikken of gebruik het muiswieltje. De weergave kan een bereik van zes maanden tot een minuut omvatten.
- Klik op de knoppen om naar de volgende of de vorige alarmsituatie te springen. Rode balken geven de tijden aan waarop alarmen werden geactiveerd.

### **Bediening**

Regel het afspelen met behulp van de knoppen onder het videobeeld.

De knoppen hebben de volgende functies:

- Afspelen starten/pauzeren
- De afspeelsnelheid (vooruit of achteruit) selecteren met de snelheidsregelaar
- Per frame vooruit of achteruit springen tijdens pauze (kleine pijlen)

## **3.3**

### **Dashboard**

Op de pagina **Dashboard** wordt informatie over 4 onderwerpen weergegeven:

- **Apparaatstatus**
- **Opnamestatus**
- **Verbindingsstatus**
- **Services**

U kunt ook een .JSON-bestand met informatie over het apparaat downloaden:

1. Zoek de knop **Exporteren** onderaan op de pagina
2. Klik op de knop **Exporteren**
3. Selecteer een locatie op de vaste schijf waar u het bestand wilt opslaan

## 4 Configuratie

### 4.1 Algemeen

#### 4.1.1 Identificatie

##### Apparaatnaam

Geef de camera een unieke naam, zodat u deze gemakkelijker kunt identificeren. De naam vereenvoudigt het beheer van meerdere apparaten in uitgebreide systemen.

De naam wordt gebruikt voor identificatie op afstand, bijvoorbeeld als er een alarm afgaat. Kies een naam die het vaststellen van de locatie zo eenvoudig mogelijk maakt.

##### Apparaat-ID

Elk apparaat dient een unieke naam te krijgen, die hier kan worden opgegeven als aanvullende identificatiemogelijkheid.

U kunt elk videokanaal een naam geven. Klik op + om een extra regel toe te voegen.

##### Extensie initiator

Voeg tekst toe aan een initiatorsnaam om de identificatie te vereenvoudigen in grote iSCSI-systemen. Deze tekst wordt toegevoegd aan de initiatorsnaam, gescheiden door een punt. (U ziet de naam van de initiator op de pagina System Overview (Systeemoverzicht).)

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

#### 4.1.2

#### Gebruikersbeheer

Een wachtwoord voorkomt onbevoegde toegang tot het apparaat. U kunt verschillende bevoegdheidsniveaus instellen om de toegang te beperken.

Een goede wachtwoordbeveiliging wordt alleen gegarandeerd wanneer alle hogere bevoegdheidsniveaus ook met een wachtwoord worden beveiligd. Bij het toewijzen van wachtwoorden moet u daarom altijd op het hoogste bevoegdheidsniveau beginnen.

U kunt een wachtwoord voor elke bevoegdheidsniveau definiëren en wijzigen als u bent aangemeld bij het gebruikersaccount "service".

##### Verificatiemodi

Het gedeelte **Verificatiemodi** biedt informatie over de verificatiemodi die zijn ingesteld in de camera. In het selectievakje links van een modus die is ingesteld, wordt een vinkje weergegeven. Als de modus niet is ingesteld, wordt rechts van de naam van de modus de tekst 'Geen certificaat geïnstalleerd' weergegeven.

Dit apparaat heeft drie verificatiemodi:

- **Wachtwoord** geeft aan dat een wachtwoord is ingesteld voor de camera. Een wachtwoord voorkomt toegang door onbevoegden tot het apparaat, en kan worden gekoppeld aan verschillende bevoegdheidsniveaus om de toegang te beperken. Een goede wachtwoordbeveiliging wordt alleen gegarandeerd wanneer alle hogere bevoegdheidsniveaus ook met een wachtwoord worden beveiligd. Bij het toewijzen van wachtwoorden moet u daarom altijd op het hoogste bevoegdheidsniveau beginnen. U kunt een wachtwoord voor elk bevoegdheidsniveau definiëren en wijzigen als u bent aangemeld bij het gebruikersaccount service.
- **Certificaat**. Een vinkje in dit selectievakje geeft aan dat ten minste één certificaat in het apparaat is geladen. Het vertrouwde certificaat is een basiscertificaat voor Bosch Building Technologies dat bewijst dat het apparaat voldoet aan de volgende criteria:
  - Het is afkomstig uit een fabriek van Bosch met een veilige omgeving.
  - Er is niet mee geknoeid.

Het vertrouwde certificaat is uitgegeven door Escrypt. Escrypt is een bedrijf van Bosch en een certificeringsinstantie (CA).

- **Active Directory-server (AD FS)**. Een vinkje in dit selectievakje geeft aan dat het apparaat gebruikmaakt van een Active Directory-server.

#### Een nieuwe gebruiker maken

Klik in het gedeelte onder **Verificatiemodi** op **Toevoegen**.

Vul de velden in **Gebruiker** in:

1. Gebruikersnaam: voer een naam in die minimaal 5 en maximaal 31 tekens bevat.
2. **Groep**, selecteer het gewenste bevoegdheidsniveau:
  - live is het laagste bevoegdheidsniveau. Op dit niveau kunt u alleen live-beelden weergeven en overschakelen tussen de verschillende weergaven met live-beelden.
  - user is het middelhoge bevoegdheidsniveau. Op dit niveau kan het apparaat worden bediend en kunnen opnamen worden afgespeeld, maar kunnen geen configuratiewijzigingen worden aangebracht.
  - service is het hoogste bevoegdheidsniveau. Als u het juiste wachtwoord invoert, hebt u toegang tot alle functies en kunt u alle configuratie-instellingen wijzigen.
3. **Type**, selecteer:
  - **Wachtwoord** voor een nieuw wachtwoord.  
Gebruik minimaal 8 en maximaal 19 tekens. Het wachtwoord moet zowel hoofdletters als kleine letters, een of meer cijfers en een of meer van de volgende speciale tekens bevatten: ! ? " # \$ % ( ) { } [ ] \* - = . , ; ^ \_ | ~ \
  - Speciale tekens zoals een spatie of @ : < > ' & + zijn ongeldig.  
Voer in dit geval altijd het nieuwe wachtwoord nogmaals in om typfouten uit te sluiten.
  - **Certificaat** voor een certificaat dat de nieuwe gebruiker mag gebruiken.
4. Klik op **Instellen** om de ingevoerde gegevens te bevestigen en een nieuwe gebruiker te maken.

### 4.1.3

#### Datum/tijd

##### Datumnotatie

Selecteer de gewenste datumnotatie.

##### Unitdatum/Unittijd

Als er in uw systeem of netwerk meerdere apparaten actief zijn, is het belangrijk de interne klokken van deze apparaten te synchroniseren. Het is bijvoorbeeld alleen mogelijk om gelijktijdige opnamen te identificeren en juist te evalueren als alle apparaten op hetzelfde tijdstip werken.

1. Voer de huidige datum in. Omdat de tijd van het apparaat wordt geregeld door de interne klok, is het niet nodig de dag van de week in te voeren. Deze wordt automatisch toegevoegd.
2. Voer de huidige tijd in en klik op **Synchr. Pc** om de systeemtijd van uw computer toe te passen op het apparaat.

##### Let op:

Het is belangrijk dat de juiste datum/tijd worden ingesteld voor het opnemen. Als de instellingen voor datum en tijd onjuist zijn, zal het opnemen mogelijk niet correct verlopen.

##### Tijdzone unit

Selecteer de tijdzone waarin het systeem zich bevindt.

### Zomertijd

De interne klok kan automatisch schakelen tussen wintertijd en zomertijd. Het apparaat bevat voor een groot aantal jaren de gegevens voor de overschakeling van zomer- naar wintertijd en andersom. Als de datum, tijd en tijdzone correct zijn ingesteld, wordt er automatisch een zomertijdtabel aangemaakt.

Als u de tabel bewerkt om alternatieve overschakeldatum te maken, houd er dan rekening mee dat de waarden paarsgewijs worden opgegeven (begin en einde zomertijd).

Controleer eerst de instelling van de tijdzone. Als deze niet correct is, selecteer dan de juiste tijdzone en klik op **Instellen**.

1. Klik op **Details** om de zomertijdtabel te bewerken.
2. Klik op **Genereren** om de tabel te vullen met de vooraf ingestelde waarden van het apparaat.
3. Klik op een waarde in de tabel als u die wilt wijzigen. De waarde wordt gemarkeerd.
4. Klik op **Verwijderen** om de waarde uit de tabel te verwijderen.
5. Selecteer in de keuzelijsten onder de tabel andere waarden om de geselecteerde waarde in de tabel te wijzigen. De wijzigingen worden meteen actief.
6. Als er, bijvoorbeeld na het verwijderen van waarden, lege regels overblijven onder in de tabel, voegt u nieuwe gegevens toe door op de rij te klikken en waarden te selecteren in de keuzelijsten.
7. Als u klaar bent, klik dan op **OK** om de tabel op te slaan en te activeren.

### Adres van tijdserver

Het apparaat kan het tijdsignaal van een tijdserver ontvangen via verschillende tijdserverprotocollen. Dit signaal wordt gebruikt om de interne klok in te stellen. Het apparaat vraagt automatisch elke minuut het tijdsignaal op.

Voer het IP-adres van een tijdserver in.

### Overschreven door DHCP

Schakel dit selectievakje in om de DHCP-server een tijd van een tijdserver op te laten geven.

### Type tijdserver

- Kies **Tijdprotocol** als de server het RFC 868-protocol gebruikt.
- Selecteer het protocol dat wordt ondersteund door de geselecteerde tijdserver. Het verdient aanbeveling om het **SNTP-protocol**-protocol te gebruiken. Dit protocol ondersteunt een hoge nauwkeurigheidsgraad en is vereist voor speciale toepassingen en eventueel toekomstige functie-uitbreidingen.
- Selecteer het **TLS-protocol** als de server het RFC 5246-protocol gebruikt.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

## 4.1.4

### Displaystamping

Verschillende overlays en stempels in de video geven belangrijke aanvullende informatie. Deze overlays kunnen afzonderlijk worden ingeschakeld en op een overzichtelijke wijze in het beeld worden gerangschikt.

### Cameranaam-stamping

Selecteer de positie van de cameranaamweergave in de vervolgkeuzelijst. Deze kan **Boven**, **Onder** of op een plaats naar keuze worden geplaatst met de optie **Aangepast**. De positie kan ook op **Uit** worden gezet als er geen overlay-informatie moet worden weergegeven.

Als de optie **Aangepast** wordt geselecteerd, geeft u de waarden in de velden Positie X en Y op. Schakel desgewenst het selectievakje **Underlay met zwart balk over volledige breedte** in om een zwarte balk onder de tijdstempel te plaatsen.



## Logo

Als u een logo op het beeld wilt plaatsen, selecteert u een ongecomprimeerd bmp-bestand met een maximale grootte van 300 x 300 pixels en 256 kleuren, en uploadt u dit naar de camera. Vervolgens kan de positie ervan op het beeld worden geselecteerd.

## Logopositie

Deze optie wordt beschikbaar wanneer de optie **Cameranaam-stamping** is ingeschakeld.

Selecteer:

- **Uit** : deze optie is uitgeschakeld.
- **Links van de naam**: het logo wordt links van de **Cameranaam-stamping** geplaatst
- **Rechts van de naam**: het logo wordt rechts van de **Cameranaam-stamping** geplaatst
- **Alleen logo**: het logo wordt weergegeven zonder de **Cameranaam-stamping**.

## Tijd-stamping

Selecteer de positie van de datum- en tijdweergave in de vervolgkeuzelijst. Deze kan **Boven**, **Onder** of op een plaats naar keuze worden geplaatst met de optie **Aangepast**. De positie kan ook op **Uit** worden gezet als er geen overlay-informatie moet worden weergegeven.

Als de optie **Aangepast** wordt geselecteerd, geeft u de waarden in de velden Positie X en Y op.

## Milliseconden weergeven

Geef zo nodig milliseconden weer voor **Tijd-stamping**. Deze informatie kan handig zijn voor opgenomen videobeelden; de verwerkingstijd van de processor wordt hierdoor echter niet versneld. Selecteer **Uit** als er geen milliseconden hoeven te worden weergegeven.

## Aanduiding live-video

Selecteer **Aan** om de **Aanduiding live-video** weer te geven, een pictogram dat op het OSD pulseert om aan te geven dat de videostream live is.

Selecteer **Uit** om de **Aanduiding live-video** te verbergen.

## Alarmmodus-stamping

Selecteer **Aan** in de vervolgkeuzelijst als u een tekstbericht wilt laten weergegeven in het geval van een alarm. Dit kan op een plaats naar keuze worden weergegeven met de optie **Aangepast**. De positie kan ook op **Uit** worden gezet als er geen overlay-informatie moet worden weergegeven.

Als de optie **Aangepast** wordt geselecteerd, geeft u de waarden in de velden Positie X en Y op.

## Alarmmelding

Voer het bericht in dat in het beeld moet worden weergegeven in geval van een alarm. De maximale lengte van de tekst bedraagt 31 tekens.

## Transparante achtergrond

Schakel dit selectievakje in om de achtergrond van de stempel op het beeld transparant te maken.

## Tekstkleur

Selecteer de kleur waarin het alarmbericht moet worden weergegeven.

## Achtergrondkleur

Selecteer de achtergrondkleur waarmee het alarmbericht moet worden weergegeven.

Als u de optie **Transparante achtergrond** hebt ingeschakeld, wordt de achtergrondkleur niet weergegeven in het OSD.

## Stampinggrootte

Selecteer de gewenste tekengrootte van de overlays in het OSD: **Normaal** of **Groot**.

## Videoverificatie

Selecteer in de vervolgkeuzelijst **Videoverificatie** een methode voor het verifiëren van de integriteit van de video.

Als u **Watermerken** selecteert, worden alle beelden gemarkeerd met een pictogram. Het pictogram geeft aan of de beelden (live of opgeslagen) zijn gemanipuleerd.

Als u een digitale handtekening wilt toevoegen aan de verzonden videobeelden om hun integriteit te waarborgen, selecteer dan een van de cryptografische algoritmen voor deze handtekening.

#### **Interval handtekening [s]**

Voor bepaalde **Videoverificatie**-modi voert u het interval (in seconden) in tussen het invoegen van de digitale handtekening.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

## **4.1.5**

### **GB/T 28181**

Op deze pagina kunt u de parameters instellen voor conformiteit met de nationale norm GB/T 28181 “Netwerksystemen voor videobewaking beveiligen en beschermen voor informatietransport, schakeling en beheer”. Deze standaard is speciaal bestemd voor China.

#### **Inschakelen**

Schakel dit selectievakje in zodat het systeem de andere parameters op deze pagina gebruikt volgens de nationale norm GB/T 28181.

#### **H.264 elementaire stream**

Schakel dit selectievakje in om de elementaire H.264-stream te selecteren of in te schakelen.

#### **Time-out registratie**

Voer een waarde (in milliseconden) in voor time-out van de registratie. De standaardinstelling is 3600.

#### **Time-out heartbeat**

Voer de waarde (in seconden) in voor time-out van de heartbeat. De standaardinstelling is 15.

#### **Server-ID**

Voer de ID van de server in.

#### **IP-adres server**

Voer het IP-adres van de server in.

#### **Serverpoort**

Voer het nummer van de serverpoort in. De standaardinstelling is 0.

#### **Apparaat-ID**

Voer de ID van het apparaat in.

#### **Apparaatpoort**

Voer het nummer van de apparaatpoort in. De standaardinstelling is 5060.

#### **Wachtwoord**

Voer het juiste wachtwoord in.

#### **Alarmapparaat-ID**

Voer de ID van het alarmapparaat in.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

## **4.2**

### **Webinterface**

#### **4.2.1**

#### **Vormgeving**

U kunt de vormgeving van de webinterface aanpassen en de taal van uw voorkeur voor de website instellen.

GIF- of JPEG-beelden kunnen worden gebruikt om de bedrijfs- en apparaatlogo's te vervangen. De afbeelding kan worden opgeslagen op een webserver (bijvoorbeeld <http://www.myhostname.com/images/logo.gif>).

Zorg ervoor dat er altijd een verbinding met een webserver is om de afbeelding weer te geven.

De afbeeldingsbestanden worden niet opgeslagen op het apparaat zelf.

Om de oorspronkelijke afbeeldingen te herstellen, verwijdert u de vermeldingen uit de velden

**Bedrijfslogo** en **Apparaatlogo**.

#### **Taal website**

Selecteer de taal voor de gebruikersinterface.

#### **Bedrijfslogo**

Voer in dit veld het pad naar een geschikte afbeelding in om het bedrijfslogo rechtsboven in het venster te vervangen. Het afbeeldingsbestand moet op een webserver worden opgeslagen.

#### **Apparaatlogo**

Voer in dit veld het pad naar een geschikte afbeelding in om de apparaatnaam linksboven in het venster te vervangen. Het afbeeldingsbestand moet op een webserver worden opgeslagen.

#### **VCA-metagegevens weergeven**

Als de analyse van de beeldinhoud (VCA) wordt geactiveerd, wordt aanvullende informatie getoond in de live-videostream. Met het analysetype MOTION+ worden bijvoorbeeld de sensorvelden waarin beweging wordt geregistreerd met gele rechthoeken gemarkeerd.

Bij gebruik van Essential Video Analytics worden de omlijnings van gedetecteerde objecten weergegeven in de volgende kleuren:

- Rood: Objecten die met de huidige instellingen een alarmsituatie genereren, worden in het camerabeeld binnen een rode omlijning weergegeven.
- Oranje: Een object dat één alarm heeft geactiveerd maar geen ander alarm genereert, wordt met een oranje omlijning weergegeven (bijvoorbeeld een object dat een lijn heeft overschreden). Bij forensisch zoeken heeft een object dat een alarmsituatie activeert al meteen vanaf het begin een oranje omlijning.
- Geel: Objecten die als bewegend worden herkend maar met de huidige instellingen geen alarm genereren, worden met een gele omlijning weergegeven.

#### **VCA-trajecten weergeven**

Wanneer analyse van de beeldinhoud (VCA) is geactiveerd, kunt u door dit item in te schakelen extra informatie weergeven waarmee het pad van objecten wordt gevolgd als het desbetreffende analysetype deze gegevens verstrekt.

#### **Overlay-pictogrammen weergeven**

Schakel dit selectievakje in om overlay-pictogrammen op het live-videobeeld weer te geven.

#### **VCA-items weergeven**

Schakel dit selectievakje in om VCA-items op het live-videobeeld weer te geven.

Alarmvelden, lijnen en routes die zijn geconfigureerd voor de videoanalyse worden in de volgende kleuren weergegeven:

- Groen: velden, lijnen en routes die in een taak worden gebruikt, worden groen weergegeven. Ze kunnen worden bewerkt maar niet worden verwijderd.
- Rood: velden, lijnen en routes die zich momenteel in alarmmodus bevinden, worden rood weergegeven.

#### **'Dashboard' weergeven**

Schakel dit selectievakje in om het **Dashboard** in te schakelen in de toepassingsbalk.

#### **Veilige cookies**

Schakel dit selectievakje in om de cookies die via de camera worden verzonden te beveiligen.

**Bericht!**

Als cookies zijn beveiligd, is het doorsturen van verificatie naar MPEG ActiveX en de Video Security App verboden.

**Latencymodus**

De modus voor de vereiste latency selecteren:

- **Weinig vertraging:** Standaardmodus. Biedt marginale buffering om videobeelden vloeiend weer te geven in normale netwerkomstandigheden.
- **Vloeiende video:** De buffer wordt automatisch aangepast voor netwerkvertraging, waardoor meer vertraging kan ontstaan.
- **Geen buffering:** video wordt weergegeven zoals deze door de decoder wordt ontvangen, met minimale vertraging. De video kan schokkerig zijn als er netwerkvertraging is.

**Videobuffer**

De weergegeven waarde is berekend op basis van de instelling **Latencymodus**. De waarde kan niet worden gewijzigd.

**JPEG-resolutie**

U kunt het formaat van de JPEG-afbeelding opgeven op de **Live**-pagina. Opties zijn **Klein**, **Normaal**, **Groot**, 720p, 1080p en “**Zo goed mogelijk**” (standaardinstelling).

**JPEG-interval**

U kunt het interval waarmee de afzonderlijke beelden voor de M-JPEG-afbeelding gegenereerd moeten worden, opgeven op de **Live**-pagina.

**JPEG-kwaliteit**

U kunt de kwaliteit voor de weergave van de JPEG-afbeeldingen opgeven op de **Live**-pagina.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

**4.2.2****'Live'-functies**

U kunt de **Live**-functies aan uw wensen aanpassen. Kies daarbij uit diverse opties voor de weergave van informatie en bedieningselementen.

1. Schakel de selectievakjes in voor de functies die u wilt weergeven op de **Live**-pagina. De geselecteerde elementen zijn aangevinkt.
2. Controleer of de gewenste items worden weergegeven.

**Audio verzenden**

Als deze optie is geselecteerd, wordt het geluid van de camera (als dit is ingesteld op **Aan** op de pagina **Audio**) verzonden naar de computer. Deze instelling geldt alleen voor de computer waarop deze is doorgevoerd. Overdracht van audiogegevens vereist extra netwerkbandbreedte.

**Lease time [s]**

De leasetijd in seconden bepaalt na hoeveel tijd een andere gebruiker bevoegd is om de camera te bedienen nadat er niet langer besturingssignalen van de huidige gebruiker zijn ontvangen. Na dit tijdsinterval is de camera automatisch beschikbaar voor een andere gebruiker.

**Tijd voor automatisch afmelden [min.]**

Stel een tijdframe (in minuten) in voor het automatisch afmelden. De standaardwaarde is 0 (geen automatische afmelding).

### **Alarmingangen weergeven**

De alarmingen worden naast het videobeeld getoond als pictogrammen met de toegewezen namen. Als een alarm actief is, verandert het corresponderende pictogram van kleur.

### **Alarmuitgangen weergeven**

Alarmuitgangen worden naast het videobeeld weergegeven als pictogrammen met de toegewezen namen. Als een uitgang wordt geschakeld, verandert het pictogram van kleur.

### **Momentopnamen toestaan**

Geef aan of het pictogram voor het opslaan van afzonderlijke beelden onder het live-beeld moet worden weergegeven. Afzonderlijke beelden kunnen alleen worden opgeslagen als dit pictogram zichtbaar is.

### **Lokaal opnemen toestaan**

Geef aan of het pictogram voor het opslaan van videosequenties onder het live-beeld moet worden weergegeven. Videosequenties kunnen alleen op de lokale harde schijf worden opgeslagen als dit pictogram zichtbaar is.

### **Stream met alleen I-frames**

Als dit selectievakje is ingeschakeld, wordt de optie voor het streamen van **I-frames** op het tabblad **Verbinding** van de pagina **Live** beschikbaar.

### **'Presets' weergeven**

Selecteer of u wilt dat de widget met de vooraf ingestelde posities op de pagina Live moet worden weergegeven of verborgen.

### **Pad voor JPEG- en videobestanden**

Geef hier het pad op voor de opslaglocatie voor afzonderlijke afbeeldingen en videobeelden die worden opgeslagen vanuit de pagina **Live**.

### **Videobestandsindeling**

Selecteer een bestandsindeling voor weergave van de live-pagina. De MP4-indeling bevat geen metagegevens.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

## **4.3**

## **Camera**

### **4.3.1**

### **Menu Installeren**

#### **Sensormodus**

De **Sensormodus** bepaalt de kwaliteit van het beeld voor verschillende situaties. In snel bewegende scènes wordt een hogere image rate gebruikt voor een betere beeldkwaliteit dan bij langzaam bewegende scènes. Pas deze instelling indien nodig aan.

#### **Beeldrotatie**

Selecteer de gewenste hoek (0°, 90°, 180° of 270°) om de juiste beeldplaatsing te verkrijgen

#### **Beeld spiegelen**

Selecteer **On** voor weergave van een spiegelbeeld van het camerabeeld.

#### **Coderingsstandaard**

Selecteer de coderingsmodus:

- H.264
- H.265

#### **Camera-LED**

Blokkeer de **Camera-LED** op de camera om deze uit te schakelen.

### Objectief-wizard...

*(Alleen van toepassing op FLEXIDOME IP 3000i IR en DINION IP 3000i IR)*

Via deze pagina kunt u het objectief op een bepaald gebied scherpstellen.

In het voorbeeldvenster kunt u de muis gebruiken om de grootte en de positie van het gearceerde vak te wijzigen. Dit vak geeft het focusgebied aan. (Schakel het selectievakje onder het voorbeeldvenster in zodat alleen het gedefinieerde gebied in het hoofdvenster wordt weergegeven.)

### Standaard

*(alleen voor camera's met gemotoriseerde scherpstelling)*

Klik op **Standaard** om het objectief in te stellen op de standaardpositie.

### Zoom

*(alleen voor AVF objectieven)*

Gebruik de schuifregelaar om de optische zoom van het objectief af te stellen.

### Scherpstellen

*(alleen voor camera's met gemotoriseerde scherpstelling)*

1. Schakel het selectievakje **IR-gecorrigeerd objectief** in voor dezelfde focusposities voor dag en nacht.
  - Als u de focuspositie afzonderlijk wilt instellen voor dag en nacht, moet u het selectievakje **IR-gecorrigeerd objectief** uitschakelen. Selecteer de **Dag/nacht**-modus (kleur of zwartwit) in het menu *Configuratie / Camera / ALC*; de schuifregelaar voor de juiste focuspositie is geactiveerd.
2. Het objectieftype wordt weergegeven; selecteer indien van toepassing het objectieftype.
3. Als u wilt dat het objectief automatisch scherpstelt, klikt u op **Volledig bereik** of op **Lokaal bereik**:
  - Het gemotoriseerde automatische backfocusproces wordt uitgevoerd over het volledige of het lokale bereik.
  - De focuspositie, de status en de indicator worden weergegeven.
4. Als het selectievakje **IR-gecorrigeerd objectief** is uitgeschakeld, selecteert u de andere **Dag/nacht**-modus en past u de focus voor deze modus aan.

### Apparaat opnieuw opstarten

Klik op **Opnieuw opstarten** om het apparaat opnieuw op te starten.

### Fabrieksinstellingen

Klik op **Defaults** om de fabrieksinstellingen van de camera te herstellen. Er verschijnt een bevestigingsscherm. Na het opnieuw instellen heeft de camera enkele seconden nodig om het beeld te optimaliseren.

### Positionering

De functie **Positionering** beschrijft de locatie van de camera en het perspectief in het gezichtsveld van de camera.

Perspectiefinformatie is essentieel voor Video Analytics, omdat het systeem op basis hiervan kan compenseren voor het kleiner lijken van objecten op afstand.

Perspectiefinformatie is de enige manier om objecten, zoals personen, fietsen, auto's en vrachtwagens, te kunnen onderscheiden en een nauwkeurige berekening te kunnen maken van hun werkelijke grootte en snelheid terwijl ze zich door de 3D-ruimte voortbewegen.

Voor een juiste berekening van perspectiefinformatie moet de camera echter op een enkel horizontaal vlak zijn gericht. Meerdere en hellende vlakken, heuvels en trappen kunnen perspectiefinformatie vervalsen en onjuiste objectinformatie opleveren, bijvoorbeeld voor grootte en snelheid.

### Bevestigingspositie

De montagepositie beschrijft de perspectiefinformatie die ook wel kalibratie wordt genoemd. Over het algemeen wordt de montagepositie bepaald door de parameters van de camera, zoals de hoogte, draaihoek, kantelhoek en brandpuntsafstand.

De hoogte van de camera moet altijd handmatig worden ingevoerd. Indien mogelijk worden de draaihoek en de kantelhoek door de camera zelf verstrekt. De brandpuntsafstand wordt door de camera verstrekt als de camera een ingebouwd objectief heeft.

### Kantelhoek [°]

Voer de kantelhoek in als deze waarde niet wordt vastgesteld door de camera.

De kantelhoek is de hoek tussen het horizontale vlak en de camera.

Een kantelhoek van 0° betekent dat de camera parallel met de grond is gemonteerd.

Een kantelhoek van 90° betekent dat de camera vanuit vogelperspectief verticaal is gemonteerd.

Hoe kleiner de kantelhoek is ingesteld, hoe minder nauwkeurig de schatting van de objectgrootte en -snelheid wordt. De instelling moet tussen 0° en 90° liggen. Bij een hoek van 0° is geen schatting meer mogelijk.

### Draaihoek [°]

Voer de draaihoek in als deze waarde niet wordt vastgesteld door de camera.

De draaihoek is de hoek tussen de draaias en het horizontale vlak. De hoek kan tot 45° van het horizontale vlak afwijken.

### Hoogte [m]

Voer de hoogte in meters van de camerapositie in.

De hoogte is de verticale afstand van de camera tot het grondvlak van het opgenomen beeld. Dit is meestal de hoogte waarop de camera boven de grond is gemonteerd.

### Brandpuntsafstand [mm]

Voer de brandpuntsafstand van de camerapositie in millimeters in als deze waarde niet wordt vastgesteld door de camera.

De brandpuntsafstand wordt door het objectief bepaald. Hoe kleiner de brandpuntsafstand, hoe breder het gezichtsveld. Hoe groter de brandpuntsafstand, hoe smaller het gezichtsveld en hoe hoger de vergroting.

### Sensorwaarden weergeven...

Klik op deze optie om de parameters van de camera, zoals **Kantelhoek [°]**, **Draaihoek [°]** en **Focale lengte [mm]** automatisch te bekijken. Deze kalibratiewaarden worden gemeten door de apparaatsensoren. Klik op **OK** om deze door te sturen naar de pagina met instellingen voor **Positionering**.

### Schetsen

Klik op deze optie om de automatische kalibratie te verbeteren. Het venster **Kalibratie schetsen** wordt weergegeven.

De functie **Schetsen** biedt een extra, halfautomatische kalibratiemethode. Met deze kalibratiemethode kunt u het perspectief in het gezichtsveld van de camera beschrijven door verticale lijnen, lijnen op de grond en hoeken op de grond in het camerabeeld te tekenen en de juiste grootte en hoek in te voeren. U kunt de functie **Schetsen** gebruiken als het resultaat van de automatische kalibratie onvoldoende is.

U kunt deze handmatige kalibratie ook combineren met de waarden voor draaihoek, kantelhoek, hoogte en brandpuntsafstand die door de camera zijn berekend of handmatig zijn ingevoerd.

Schakel het selectievakje **Berekenen** in om de draaihoek, kantelhoek, hoogte en brandpuntsafstand te verkrijgen op basis van de geschetste kalibratie-elementen (verticale lijnen, lijnen op de grond en hoeken op de grond) die u in de camera hebt ingevoerd. Schakel het selectievakje **Berekenen** uit om handmatig een waarde in te voeren of om de waarden te vernieuwen met de waarden die door de camera zelf worden verstrekt.

### Camera's kalibreren met gebruikmaking van het venster Kalibratie schetsen

Ga als volgt te werk om waarden vast te stellen die niet automatisch worden ingesteld:

1. Voer de waarde voor kantelhoek, draaihoek, hoogte en brandpuntsafstand aan als deze waarde bekend is, door bijvoorbeeld de hoogte van de camera boven de grond te meten of door de brandpuntsafstand af te lezen van het objectief.
2. Schakel voor elke nog onbekende waarde het selectievakje **Berekenen** in en plaats een kalibratie-element op het camerabeeld. Gebruik deze kalibratie-elementen om individuele omtreklijnen van de weergegeven omgeving in het camerabeeld te traceren en de positie en de grootte van deze lijnen en hoeken te definiëren.

- Klik op  om een verticale lijn op het beeld te plaatsen. Een verticale lijn is een lijn die loodrecht op het grondvlak staat (zoals een deurkozijn, de rand van een gebouw of een lantaarnpaal).
  - Klik op  om een lijn over de grond in het beeld te plaatsen. Een lijn op de grond is een lijn die op het grondvlak ligt (zoals een wegmarkering).
  - Klik op  om een hoek op de grond in het beeld te plaatsen. De hoek op de grond is een hoek die op het horizontale grondvlak ligt (zoals de hoek van een tapijt of parkeervakmarkering).
3. Kalibratie-elementen aanpassen aan de situatie:
    - Voer de werkelijke grootte van een lijn of hoek in. Hiervoor selecteert u de lijn of de hoek en geeft u vervolgens de grootte op in het bijbehorende vak.  
**Voorbeeld:** U hebt een lijn op de grond geplaatst, langs de onderzijde van een auto. U weet dat de auto 4 m lang is. U voert dan 4 m in als de lengte van de lijn.
    - Pas de positie of de lengte van een lijn of hoek aan. Hiervoor sleept u de lijn of de hoek of verplaatst u de eindpunten naar de gewenste positie in het camerabeeld.
    - Verwijder een lijn of een hoek. Hiervoor selecteert u de lijn of hoek en klikt u op het prullenbakpictogram.

#### Opmerking:

**Blauwe** lijnen geven door u toegevoegde kalibratie-elementen aan.

**Witte** lijnen vertegenwoordigen het element zoals dit op het camerabeeld moet worden gepositioneerd op basis van de huidige kalibratieresultaten of de vastgestelde kalibratiegegevens.



#### Bericht!

Als de afstand tot de camera (geolocatie) niet relevant is, volstaat het om de hoogte en de brandpuntsafstand in verhouding tot elkaar te bepalen. U kunt dan een eenvoudige kalibratie uitvoeren door 2-3 personen te markeren, ieder met een verticale lijn, en de grootte van de personen in te stellen. 1,80 m voor allemaal is voldoende. Gebruik voor het beste resultaat ten minste een persoon op de voorgrond en een persoon op de achtergrond.

#### Coördinatensysteem

Selecteer het coördinatensysteem en voer de juiste waarden in in de extra invoervelden die afhankelijk van het geselecteerde coördinatensysteem worden weergegeven.



De functie **Coördinatensysteem** beschrijft de positie van de camera in een lokaal **Cartesisch** of het wereldwijde **WGS 84**-coördinatensysteem. De camera en de door Video Analytics gevolgde objecten worden weergegeven op een kaart.

#### **Cartesisch**

Het cartesische coördinatensysteem beschrijft elk punt in de ruimte als een combinatie van de positie op drie orthogonale assen X, Y en Z. Een rechtshandig coördinatensysteem wordt gebruikt, waarbij X en Y het grondvlak omvatten en Z de hoogte van het grondvlak beschrijft.

#### **X [m]**

De locatie van de camera op de grond op de X-as.

#### **Y [m]**

De locatie van de camera op de grond op de Y-as.

#### **Z [m]**

De hoogte van het grondvlak. Om de hoogte van de camera vast te stellen, telt u de **Z [m]**-waarde en de waarde **Hoogte [m]** van de camera bij elkaar op.

#### **WGS 84**

Het WGS 84-coördinatensysteem is een beschrijving van de wereld met een bolvormig coördinatensysteem dat in vele standaarden wordt gebruikt, waaronder GPS.

#### **Breedtegraad**

De breedtegraad is de noord-zuidpositie van de camera in het bolvormige coördinatensysteem WGS 84.

#### **Lengtegraad**

De lengtegraad is de oost-westpositie van de camera in het bolvormige coördinatensysteem WGS 84.

#### **Grondniveau [m]**

De hoogte van de grond boven zeeniveau. Om de hoogte van de camera vast te stellen, telt u de **Grondniveau [m]**-waarde en de waarde **Hoogte [m]** van de camera bij elkaar op.

#### **Azimuth [°]**

De positie van de camera in een hoek linksom die begint bij 0° in het oosten (WGS 84) of op de X-as (**Cartesisch**). Als de camera naar het noorden (WGS 84) of de Y-as (cartesisch) is gericht, is het azimut 90°.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

## **4.3.2**

### **Kleur**

#### **Helderheid (0...255)**

Stel de helderheid in met behulp van de schuifregelaar van 0 tot 255.

#### **Contrast (0...255)**

Stel het contrast in met behulp van de schuifregelaar van 0 tot 255.

#### **Verzadiging (0...255)**

Stel de kleurverzadiging in met behulp van de schuifregelaar van 0 tot 255.

#### **Witbalans**

- **Basis auto:** de camera past zich voortdurend aan voor een optimale kleurenweergave volgens een gemiddelde-reflectiemethode. Dit is handig voor lichtbronnen binnenshuis en voor gekleurde LED-verlichting.
- **Standaard auto:** de camera past zich voortdurend aan voor een optimale kleurenweergave in een omgeving met natuurlijke lichtbronnen.

- **Natriumlamp auto:** de camera past zich voortdurend aan voor een optimale kleurenweergave in een omgeving met natriumdampverlichting (straatverlichting).
- **Dominante kleur auto:** er wordt rekening gehouden met een dominante kleur in het beeld (bijvoorbeeld het groen van een voetbalveld of een speeltafel) en deze informatie wordt gebruikt voor een goed gebalanceerde kleurweergave.
- In de stand **Handm.** kunt u de versterking van rood, groen en blauw handmatig instellen op de gewenste waarde.

#### **Witbalans toepassen**

Klik op **Vasthouden** om ATW te stoppen en de huidige kleurinstellingen op te slaan. Er wordt overgeschakeld naar de handmatige modus.

#### **RGB-gewogen witbalans**

In een automatisch modus kan **RGB-gewogen witbalans** in of uit worden geschakeld. Als deze optie is ingeschakeld, kan de automatische kleurweergave verder worden aangepast met de schuifregelaars voor rood, groen en blauw.

#### **R-versterking**

Stel in de **Handm.** witbalansmodus de schuifregelaar voor roodversterking in om de in de fabriek ingestelde witpuntcompensatie te wijzigen (minder rood leidt tot meer cyaan).

#### **G-versterking**

Stel in de **Handm.** witbalansmodus de schuifregelaar voor groenversterking in om de in de fabriek ingestelde witpuntcompensatie te wijzigen (minder groen leidt tot meer magenta).

#### **B-versterking**

Stel in de **Handm.** witbalansmodus de schuifregelaar voor blauwversterking in om de in de fabriek ingestelde witpuntcompensatie te wijzigen (minder blauw leidt tot meer geel).

#### **Let op:**

De compensatie van het witpunt hoeft alleen in speciale omgevingen te worden aangepast.

#### **Standaard**

Klik op **Standaard** om de fabrieksinstellingen van alle videowaarden te herstellen.

### **4.3.3**

#### **ALC**

##### **ALC-modus**

Selecteer de modus voor automatische lichtniveauregeling:

- Fluorescerend 50 Hz
- Fluorescerend 60 Hz
- Standaard

##### **ALC-niveau**

Het video-uitgangsniveau instellen (-15 tot 0 tot +15).

Selecteer het bereik waarbinnen ALC actief is. Een positieve waarde is geschikt voor donkere omstandigheden; een negatieve waarde is geschikt voor zeer lichte omstandigheden.

#### **Belichting**

##### **Automatische belichting**

Selecteren om de camera automatisch de optimale sluitertijd te laten instellen. De camera probeert de gekozen sluitersnelheid te behouden zolang het lichtniveau van de omgeving dat toelaat.

- Selecteer de **Maximale sluitertijd [s]** voor automatische belichting. (De beschikbare waarden zijn afhankelijk van de ingestelde waarde voor de **Sensormodus** in het **Menu Installateur**).

### Vaste belichting

*(Alleen van toepassing op FLEXIDOME IP 3000i IR, DINION IP 3000i IR en FLEXIDOME IP turret 3000i IR)*

Selecteer de **Vaste sluiters [s]** voor vaste belichting. (De beschikbare waarden zijn afhankelijk van de ingestelde waarde voor de ALC-modus).

### Dag/nacht

**Auto** - de camera schakelt het IR-sperfilter in en uit, afhankelijk van het belichtingsniveau van de scène.

**Zwart/wit** - het IR-sperfilter wordt uitgeschakeld voor volledige infraroodgevoeligheid.

**Kleur** - de camera produceert altijd een kleursignaal ongeacht de lichtniveaus.

### Dag- naar nachtschakeling

Stel met de schuifregelaar het videoniveau in waarop de camera in de modus **Auto** overschakelt van kleur naar monochroom (-15 tot +15).

Een lage (negatieve) waarde houdt in dat de camera bij een lager lichtniveau overschakelt naar zwart/wit-opnamen. Een hoge (positieve) waarde houdt in dat de camera bij een hoger lichtniveau overschakelt naar zwart/wit-opnamen.

### Nacht- naar dagschakeling

Stel met de schuifregelaar het videoniveau in waarop de camera in de modus **Auto** overschakelt van monochroom naar kleur (-15 tot +15).

Een lage (negatieve) waarde houdt in dat de camera bij een lager lichtniveau overschakelt naar kleur. Een hoge (positieve) waarde houdt in dat de camera bij een hoger lichtniveau overschakelt naar kleur.

(Het werkelijke omschakelpunt kan automatisch worden gewijzigd om instabiel overschakelen te voorkomen.)

### Let op:

Voor stabiliteit bij gebruik van infraroodstralers gebruikt u de alarminterface voor betrouwbaar schakelen tussen dag en nacht.

### IR-functie

*(Alleen van toepassing op FLEXIDOME IP 3000i IR, DINION IP 3000i IR en FLEXIDOME IP turret 3000i IR)*

Selecteer de regeling voor IR-belichting:

- **Auto**: de camera regelt automatisch de IR-belichting.
- **Aan**: de IR-belichting is altijd ingeschakeld.
- **Uit**: de IR-belichting is altijd uitgeschakeld.

### Intensiteit

*(Alleen van toepassing op FLEXIDOME IP 3000i IR, DINION IP 3000i IR en FLEXIDOME IP turret 3000i IR)*

Stel de intensiteit van de infraroodstraal in (0 tot 30).

## 4.3.4

### Verbeteren

#### Hoog dynamisch bereik

U kunt kiezen uit de volgende opties:

**Uit**: om Hoog dynamisch bereik (High Dynamic Range, HDR) uit te schakelen

**Auto**: voor automatische HDR. Afhankelijk van de scène kan de camera meerdere belichtingen vastleggen om het dynamische bereik te verhogen

**Extreem:** vergelijkbaar met Automatisch, maar met een nog hoger dynamisch bereik. Gebruik deze instelling alleen in rustige scènes en bij lage lichtniveaus. Er kunnen artefacten ontstaan afhankelijk van het lichtniveau en bewegingen in de scène.



#### Bericht!

Gebruik HDR niet in scènes met fluorescerend licht.

HDR kan alleen actief zijn als Auto exposure is geselecteerd en de basis image rate (die is geselecteerd in het menu Installeren) overeenkomt met de frequentie van de fluorescerende ALC-modus. Als er een conflict is, stelt een pop-upvenster een oplossing voor en worden de desbetreffende instellingen gewijzigd.

#### Tegenlichtcompensatie

Selecteer **Uit** om tegenlichtcompensatie uit te schakelen.

Selecteer **Aan** om details met veel contrast onder extreme licht-donker-condities te registreren.

#### Contrastverbetering

Selecteer **Aan** om het contrast bij laag-contrast-condities te verhogen.

#### Intelligent Defog

Selecteer deze optie om de functie Intelligent Defog te activeren. Deze functie past de beeldparameters continu aan voor het best mogelijke beeld bij mist.

#### Intelligent Dynamic Noise Reduction

Selecteer **Aan** om de intelligente Dynamische ruisonderdrukking (DNR) te activeren die ruis op basis van beweging en lichtniveaus verlaagt.

#### Contourniveau

Hiermee wordt het **Contourniveau** ingesteld tussen -15 en +15. Een lage (negatieve) waarde maakt het beeld minder scherp. Het scherper maken van het beeld toont meer details. Extra scherpheid kan details verbeteren van bijvoorbeeld kentekenplaten, gezichtsuitdrukkingen en de randen van bepaalde oppervlakken, maar kan tevens de vereiste bandbreedte verhogen.

#### Temporele ruisfiltering

Hiermee wordt het niveau voor **Temporele ruisfiltering** ingesteld tussen -15 en +15. Hoe hoger de waarde is, hoe meer ruis wordt gefilterd.

#### Spatiële ruisfiltering

Hiermee wordt het niveau voor **Spatiële ruisfiltering** ingesteld tussen -15 en +15. Hoe hoger de waarde is, hoe meer ruis wordt gefilterd.

#### Intelligente streaming

De scherpheid, **Temporele ruisfiltering** en **Spatiële ruisfiltering** kunnen hier automatisch worden aangepast via de encoder voor optimale resultaten op het gebied van intelligente streaming.

#### Dynamische scherpheid- en ruisfiltering

Schakel de automatische aanpassing van de encoder in of uit.

#### Prioriteitsstream voor encoder

Selecteer stream 1, 2 of **Auto** als de prioriteitsstream voor de encoder. Met **Auto** wordt de optimale stream automatisch geselecteerd.

### 4.3.5

#### Encoderprofiel

De profielen zijn nogal complex en bevatten parameters die elkaar beïnvloeden. Het is daarom in het algemeen het beste om de vooraf gedefinieerde profielen te gebruiken. Wijzig een profiel alleen als u alle configuratie-opties volledig kent.

### Profiel wijzigen

Als u een profiel wilt wijzigen, selecteert u het profiel door op het bijbehorende tabblad te klikken en vervolgens de parameters van dat profiel te wijzigen.

Als u een instelling buiten het toegestane bereik voor een parameter opgeeft, wordt de dichtstbijzijnde geldige waarde gebruikt bij het opslaan van de instellingen.

### Profielnaam

U kunt indien nodig een nieuwe naam voor het profiel opgeven.

### Bitrate-optimalisatie

Selecteer de vereiste instelling voor de bitrate-optimalisatie.

#### Max. bitrate

De encoder handhaaft de maximale bitrate voor een aantal GOP's (Group-of-Pictures) en beperkt de beeldkwaliteit waar nodig. Gebruik de **Gemiddelde periode** als u de maximale bitrate op de lange termijn stabiel wilt houden.

De waarde die u in dit veld opgeeft dient ten minste 10% hoger te zijn dan de waarde die u invult in het veld **Gewenste bitrate**. Als de hier ingevoerde waarde te laag is, wordt deze automatisch aangepast.

De waarde in dit veld moet niet worden gezien als de transmissiebitrate van het netwerk

#### Gemiddelde periode

Selecteer de gewenste periode waarover het gemiddelde moet worden berekend om de bitrate op de lange termijn te stabiliseren.

#### Gewenste bitrate

Om optimaal gebruik te maken van de bandbreedte in het netwerk, moet u de gegevenssnelheid voor het apparaat beperken. De gegevenssnelheid dient te worden ingesteld voor de gewenste beeldkwaliteit van normale scènes zonder overmatige beweging.

Voor complexe beelden of veel beeldwijzigingen door frequent bewegen kan deze limiet tijdelijk worden overschreden tot de waarde die u invult in het veld **Max. bitrate**.

#### Coderingsinterval

De schuifregelaar **Coderingsinterval** bepaalt het interval waarmee beelden worden gecodeerd en verzonden. Dit kan met name handig zijn voor lage bandbreedten. De beeldrate wordt naast de schuifregelaar weergegeven.

#### Videoresolutie

Selecteer de gewenste resolutie voor videobeelden voor SD-streams (Standaarddefinitie). Deze instelling wordt niet gebruikt door HD-streams (High Definition).

#### Expert-instellingen

Gebruik indien nodig de Expert-instellingen om de kwaliteit van de I-frames en de P-frames zo aan te passen aan specifieke eisen. De instelling is gebaseerd op de H.264-quantificeringsparameter (QP).

#### GOP-structuur

Selecteer de gewenste structuur voor de GOP (Group of Pictures). Kies IP voor de laagst mogelijke vertraging.

#### I-frame-afstand

Gebruik de schuifregelaar om de afstand tussen I-frames in te stellen op **Auto** of tussen **3** en **255**. De waarde 3 geeft aan dat elke derde afbeelding een I-frame is. Hoe lager het getal, hoe meer I-frames worden gegenereerd.

### Geavanceerde voorspelling toestaan

Deze functie maakt meerdere verwijzingen in H.264- en H.265-streams, waardoor de bitrate kan afnemen. Omdat sommige decoders deze functie niet ondersteunen, kan de functie worden uitgeschakeld.

### Min. QP P-frames

De Quantization Parameter (QP) geeft in het H.264-protocol de mate van compressie aan, dat wil zeggen de beeldkwaliteit van elk frame. Hoe lager de QP-waarde is, hoe hoger de kwaliteit van de codering is. Een hogere kwaliteit brengt een hogere gegevensbelasting met zich mee. Doorgaans liggen QP-waarden tussen 18 en 30. Definieer hier de onderste grenswaarde voor de kwantificering van de P-frames en daarmee de maximaal haalbare kwaliteit van de P-frames.

### QP I/P-frame delta

Deze parameter stelt de verhouding van de QP voor het I-frame tot de QP voor het P-frame in. U kunt bijvoorbeeld een lagere waarde instellen voor I-frames door de schuifregelaar naar een negatieve waarde te verplaatsen. Hierdoor wordt de kwaliteit van de I-frames ten opzichte van de P-frames verbeterd. De totale gegevensbelasting neemt toe, maar alleen met de grootte van de I-frames.

Om de hoogste kwaliteit bij de laagste bandbreedte te behalen, zelfs bij meer beweging in het beeld, configureert u de kwaliteitsinstellingen als volgt:

1. Houd rekening met de gebiedsdekking gedurende normale beweging in de voorbeeldbeelden.
2. Stel de waarde voor **Min. QP P-frames** in op de hoogste waarde waarmee de beeldkwaliteit nog steeds aan uw eisen voldoet.
3. Stel de waarde voor **QP I/P-frame delta** in op de laagst mogelijk waarde. Op deze manier worden bandbreedte en geheugen in normale scènes bespaard. De beeldkwaliteit blijft ongewijzigd, zelfs bij meer beweging in het beeld, omdat de bandbreedte wordt verhoogd tot de waarde die is ingevoerd onder **Max. bitrate**.

### Achtergrond delta QP

Selecteer het juiste kwaliteitsniveau voor codering voor een als achtergrond gedefinieerd gebied in encoderregio's. Hoe lager de QP-waarde is, hoe hoger de kwaliteit van de codering is.

### Object delta QP

Selecteer het juiste kwaliteitsniveau voor codering voor een objectgebied dat is gedefinieerd in encoderregio's. Hoe lager de QP-waarde is, hoe hoger de kwaliteit van de codering is.

### Standaard

Klik op **Standaard** om de standaardinstellingen van het profiel te herstellen.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

## 4.3.6

### Encoderstreams

Als u dit menu opent terwijl het apparaat opneemt, wordt het volgende bericht boven aan de pagina weergegeven: "Er wordt momenteel opgenomen. Bij 'Actief profiel' wordt het streamprofiel weergegeven dat wordt gebruikt voor opnamen. Dit profiel heeft voorrang op het 'Niet-opnameprofiel'."

### Eigenschap

Selecteer voor elke stream een van de resoluties in het vervolgkeuzemenu.

### Profiel geen opname

Selecteer een van de volgende profielen voor elke stream:

Profielnummer	Beschrijving
Profiel 1	Voor beelden met hoge resolutie worden video bitrate en framekwaliteit aangepast om ervoor te zorgen dat de beeldkwaliteit prioriteit heeft.
Profiel 2	Voor beelden met hoge resolutie worden de video bitrate en framekwaliteit aangepast aan een mediaanprofiel voor dagelijks gebruik.
Profiel 3	Voor beelden met hoge resolutie worden video bitrate en framekwaliteit aangepast om ervoor te zorgen dat de bitrate prioriteit heeft.
Profiel 4	Voor beelden met lage resolutie worden video bitrate en framekwaliteit aangepast om ervoor te zorgen dat de beeldkwaliteit prioriteit heeft.
Profiel 5	Voor beelden met lage resolutie worden de video bitrate en framekwaliteit aangepast aan een mediaanprofiel voor dagelijks gebruik.
Profiel 6	Voor beelden met lage resolutie worden video bitrate en framekwaliteit aangepast om ervoor te zorgen dat de bitrate prioriteit heeft.
Profiel 7	Ideaal voor codering in een DSL-uplink waar bitratebeperkingen cruciaal zijn.
Profiel 8	Ideaal voor codering in een 3G-uplink waar bitratebeperkingen cruciaal zijn.

#### JPEG-stream

Stel de parameters voor de M-JPEG-stream in.

- Selecteer de **Resolutie**.
- Selecteer de **Max. frame rate** in frames per seconde (fps).
- Met de schuifregelaar **Beeldkwaliteit** kan de M-JPEG beeldkwaliteit worden ingesteld van **Laag** naar **Hoog**.

#### Let op:

De M-JPEG image rate kan variëren, afhankelijk van de belasting van het systeem.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

### 4.3.7 Statistieken van encoder

#### Stream

Geeft de huidige stream aan (1, 2 of JPEG).

#### Zoom

Geeft de huidige zoomfactor van de camera aan (1x, 2x, 4x of 8x).

#### Gemiddelde periode

Geeft aan hoe vaak (in seconden, minuten, uren, dagen of weken) de encodertijd wordt gesynchroniseerd met de werkelijke tijd.

### 4.3.8 Encoderregio's

Encoderregio's worden gebruikt om de kwaliteit van de codering voor selecteerbare gebieden van het beeld te verhogen of verlagen. Ze kunnen worden gebruikt om een grotere controle te krijgen over de bitrate door de kwaliteit van de codering van belangrijke regio's (objecten) te verhogen en de kwaliteit van de codering van minder belangrijke regio's (achtergrond) te verlagen.

Er kunnen acht encoderregio's worden gedefinieerd:

1. Selecteer een van de acht beschikbare regio's uit de vervolgkeuzelijst.
2. Klik op het vak met de + om een gebied toe te voegen.
3. Gebruik de muis om het gebied dat door de regio wordt gedekt te definiëren.
  - Sleep het midden, de hoekpunten of de zijden van het gearceerde gebied.
  - Dubbelklik op een zijde om extra punten toe te voegen aan het gebied.
4. Selecteer de encoderkwaliteit die voor het gedefinieerde gebied moet worden gebruikt. (Kwaliteitsniveaus voor het object en de achtergrond worden gedefinieerd in het gedeelte **Expert-instellingen** van de pagina **Encoderprofiel**.)
5. Selecteer indien nodig een andere regio en herhaal de stappen.
6. Als u een regio wilt verwijderen, selecteert u het gebied en klikt u op het pictogram van de prullenbak.
7. Klik op **Instellen** om de regio-instellingen toe te passen.

### 4.3.9

#### Privacymaskers

Met privacymasking wordt een specifiek gebied van een scène onzichtbaar gemaakt. Er kunnen acht gebieden voor privacymaskers worden gedefinieerd.

1. Selecteer de patroonkleur voor de maskers.
2. Selecteer in de vervolgkeuzelijst het masker dat u wilt definiëren.
3. Schakel het selectievakje **Ingeschakeld** in om het masker te activeren.
4. Gebruik de muis om het masker te verplaatsen; sleep de hoekpunten om het formaat te wijzigen.
5. Klik op **Instellen**.
6. Als u een masker wilt verwijderen, selecteert u het en klikt u op het pictogram van de prullenbak.

#### Opmerking:

Als u een extra aanpassingspunt wilt toevoegen aan het gebied, dubbelklikt u op een zijde ervan.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

### 4.3.10

#### Audio

U kunt de versterking van de audiosignalen instellen volgens uw specifieke eisen. Het live-videobeeld wordt in het venster weergegeven om u te helpen bij het controleren van de audiobron. Uw wijzigingen zijn direct van kracht.

Als u verbinding maakt via een webbrowser dient u audiotransmissie te activeren op de pagina **'Live'-functies**. Bij andere verbindingen hangt de transmissie af van de audio-instellingen van het desbetreffende systeem.

De audiosignalen worden verzonden in een aparte datastream parallel aan de videogegevens. Hierdoor wordt de belasting van het netwerk verhoogd. De audiogegevens worden gecodeerd volgens het geselecteerde formaat. Dit vereist een extra bandbreedte. Als u niet wilt dat er audiogegevens worden verzonden, selecteer dan **Uit**.

#### Audio

Schakel de optie voor audio-opnamen in of uit.

#### Volume microfoon

*(Alleen van toepassing op FLEXIDOME IP micro 3000i en FLEXIDOME IP turret 3000i IR)*

Stel het geluidsniveau in met de schuifregelaar(s). Zorg dat de indicator niet in de rode zone terecht komt.

#### Ingangsvolume

*(Alleen van toepassing op FLEXIDOME IP 3000i IR en DINION IP 3000i IR)*



Stel het geluidsniveau in met de schuifregelaar(s). Zorg dat de indicator niet in de rode zone terecht komt.

#### **Lijnuitgang**

Stel het geluidsniveau in met de schuifregelaar(s). Zorg dat de indicator niet in de rode zone terecht komt.

#### **Opnameformaat**

Selecteer een indeling voor audio-opnamen. De standaardwaarde is **AAC 48 kbps**. Afhankelijk van de vereiste geluidskwaliteit of sample rate kunt u **AAC 80 kbps**, G.711 of L16 selecteren. AAC-geluidstechnologie is gelicentieerd door Fraunhofer IIS.

(<http://www.iis.fraunhofer.de/amm/>)

#### **Audio verzenden**

Als de eenheid audio ondersteunt, kunt u audio verzenden met gebruikmaking van de knop **Audio verzenden**. Met de knop activeert u de audio-backchannel-verbinding.

1. Houd de knop **Audio verzenden** ingedrukt om een audiosignaal naar de eenheid te sturen.
2. Laat de knop los om te stoppen met het verzenden van audio.

Op de lijnuitgang van de camera moet een luidspreker of soortgelijk uitgangsupparaat zijn aangesloten om de audio te verzenden.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

### **4.3.11**

#### **Pixel teller**

Het aantal horizontale en verticale pixels dat gedekt wordt door het gemarkeerde gebied, wordt onder de afbeelding weergegeven. Met behulp van deze waarden kunt u controleren of aan de eisen voor bepaalde functies, zoals identificatietaken, is voldaan.

1. Klik op **Stilzetten** om het camerabeeld stil te zetten, als het meetobject beweegt.
2. Om een zone te herpositioneren plaatst u de cursor boven de zone, houdt u de muisknop ingedrukt en sleept u de cursor naar de gewenste positie.
3. Om de vorm van een zone te wijzigen, plaatst u de cursor boven de rand van de zone, houdt u de muisknop ingedrukt en sleept u de rand van de zone naar de gewenste positie.

## **4.4**

### **Opname**

Beelden kunnen worden opgeslagen op een correct geconfigureerd iSCSI-systeem of, voor apparaten die zijn voorzien van een SD-sleuf, lokaal op een SD-kaart.

SD-kaarten zijn de ideale oplossing voor kortere opslagtijden en tijdelijke opnamen. De SD-kaarten kunnen worden gebruikt voor lokale alarmopnamen of om de algehele betrouwbaarheid van de video-opnamen te verbeteren.

Gebruik voor langdurige opslag van betrouwbare beelden een iSCSI-systeem met voldoende capaciteit.

Er zijn twee opnametracks beschikbaar (**Opname 1** en **Opname 2**). De encoderstreams en -profielen kunnen worden geselecteerd voor elke track voor standaardopnamen en alarmopnamen.

Er zijn tien opnameprofielen beschikbaar waarbij deze opnametracks op verschillende wijze kunnen worden gedefinieerd. De profielen worden vervolgens gebruikt voor het opbouwen van schema's.

Bij gebruik van een iSCSI-systeem kunt u alle opnamen laten beheeren door een Video Recording Manager (VRM). VRM is een extern programma voor het configureren van opnametaken voor videoservers.

## 4.4.1

### Opslagbeheer

#### Apparaatbeheer

In Apparaatbeheer wordt aangegeven of opslag lokaal wordt beheerd of door een VRM-systeem.

Een extern Video Recording Manager (VRM)-systeem kan voor de eenheid worden geconfigureerd via Configuration Manager.

#### Opnamedia

Selecteer een mediatabblad voor verbinding met de beschikbare opslagmedia.

#### iSCSI-media

Als u een **iSCSI-systeem** als opslagmedium selecteert, moet u een verbinding met het gewenste iSCSI-systeem tot stand brengen om de configuratieparameters in te stellen. Het geselecteerde opslagsysteem moet op het netwerk beschikbaar zijn en compleet zijn geïnstalleerd. Het moet een IP-adres hebben en in logische stations (LUN's) zijn verdeeld.

1. Voer het IP-adres van het gewenste iSCSI-doel in het veld **IP-adres iSCSI** in.
2. Als het iSCSI-doel met een wachtwoord is beveiligd, voer het wachtwoord dan in het veld **Wachtwoord** in.
3. Klik op **Lezen**.
  - De verbinding met het IP-adres wordt tot stand gebracht.

In het veld **Opslagoverzicht** worden de logische stations weergegeven.

#### Lokale media

Een in de camera geplaatste SD-kaart kan worden gebruikt voor lokale opnamen.

- ▶ Als de SD-kaart met een wachtwoord is beveiligd, typt u het wachtwoord in het veld **Wachtwoord**.

Het veld **Opslagoverzicht** geeft de lokale media weer.

**Opmerking:** De opnameprestaties van de SD-kaart zijn in grote mate afhankelijk van de snelheid (klasse) en de prestatie van de SD-kaart. Het gebruik van een industriële SD-kaart met statusbewaking wordt aanbevolen.

#### Lokale opslag

Om de ANR-instellingen te activeren, moet **Opname 1** zijn toegewezen aan een iSCSI-doel en **Opname 2** aan een lokaal opslagapparaat.

Deze functie schakelt opnamen naar het iSCSI-doel in. Als de netwerkverbinding wordt verbroken, wordt de video opgenomen naar de lokale opslag. Wanneer de netwerkverbinding is hersteld, wordt de video die is opgenomen naar de lokale opslag, overgebracht naar het iSCSI-doel en wordt de ontbrekende informatie aangevuld.

#### Opslagmedia activeren en configureren

Beschikbare media of iSCSI-stations moeten worden overgebracht naar de **Beheerde opslagmedia**-lijst, geactiveerd en geconfigureerd voor opslag.

#### Let op:

Een iSCSI-doelopslagapparaat kan alleen worden gekoppeld aan één gebruiker. Als een doel wordt gebruikt door een andere gebruiker, zorg dan dat de huidige gebruiker het doel niet meer nodig heeft alvorens de betreffende gebruiker te ontkoppelen.

1. Dubbelklik in het gedeelte **Opslagoverzicht** op een opslagmedium, een iSCSI LUN of een van de andere beschikbare schijven.
  - Het medium wordt als doel toegevoegd in de **Beheerde opslagmedia**-lijst.
  - Nieuw toegevoegde media worden weergegeven als **Niet actief** in de kolom **Status**.
2. Klik op **Instellen** om alle media in de lijst **Beheerde opslagmedia** te activeren.
  - De kolom **Status** geeft alle media weer als **Online**.
3. Schakel het selectievakje in de kolom **Opn. 1** of **Opn. 2** in om de opnametracks te specificeren die moeten worden opgenomen op het geselecteerde doel.

#### Opslagmedia formatteren

Alle opnamen op een opslagmedium kunnen te allen tijde worden gewist. Controleer de opnamen vóór verwijdering en maak een back-up van belangrijke sequenties op de harde schijf van de computer.

1. Klik op een opslagmedium in de lijst **Beheerde opslagmedia** om het te selecteren.
2. Klik op **Bewerken** onder de lijst.
3. Klik op **Formatteren** in het nieuwe venster om alle opnamen in het opslagmedium te wissen.
4. Klik op **OK** om het venster te sluiten.

#### Opslagmedia uitschakelen

Een opslagmedium in de lijst **Beheerde opslagmedia** kan worden uitgeschakeld. Het wordt dan niet langer voor opnamen gebruikt.

1. Klik op een opslagmedium in de lijst **Beheerde opslagmedia** om het te selecteren.
2. Klik op **Verwijderen** onder de lijst. Het opslagmedium wordt uitgeschakeld en uit de lijst verwijderd.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

## 4.4.2

### Opnameprofielen

Een opnameprofiel bevat de eigenschappen van de tracks die worden gebruikt voor opname. Deze eigenschappen kunnen worden gedefinieerd voor tien verschillende profielen. De profielen kunnen vervolgens worden toegewezen aan dagen of tijden van de dag op de pagina **Opnameplanner**.

Elk profiel is kleurgecodeerd. De namen van de profielen kunnen worden gewijzigd op de pagina **Opnameplanner**.

Klik om een profiel te configureren op het bijbehorende tabblad om de instellingenpagina te openen.

- Klik op **Instellingen kopiëren** om de op dit moment zichtbare instellingen naar andere profielen te kopiëren. Er wordt een dialoogvenster geopend waarin u de doelprofielen kunt selecteren voor de gekopieerde instellingen.
- Als de instellingen van een profiel worden gewijzigd, klik dan op **Instellen** om op te slaan.
- Klik indien nodig op **Standaard** om voor alle instellingen de standaardwaarden te herstellen.

#### Streamprofielinstellingen

Selecteer de encoderprofielinstelling die tijdens het opnemen wordt gebruikt bij stream 1 en 2. Deze selectie staat los van de selectie voor de transmissie van live-streams. (De eigenschappen van de encoderprofielen worden gedefinieerd op de pagina **Encoderprofiel**).

Selecteer de scène met de vooraf ingestelde ROI-positie die moet worden gebruikt voor opnamen. (De vooraf ingestelde ROI-posities voor stream 2 worden op de pagina **Live** geconfigureerd.)

#### Instellingen voor geselecteerde opnamen

##### Opname inclusief

Selecteer wat de opnamen moeten bevatten:

- **Audio:** als audio niet is ingeschakeld, wordt **Uit** weergegeven. Wanneer u op **Uit** klikt, wordt u doorgeleid naar het gedeelte **Audio**.
- **Metadata.**

##### Standaardopname

Selecteer de modus voor standaardopnamen:

- **Continu:** de opname vindt continu plaats. Als de maximale opnamecapaciteit is bereikt, worden oudere opnamen automatisch overschreven.
- **Pre-alarm:** de opname vindt alleen plaats gedurende de tijd vóór het alarm, tijdens het alarm en gedurende de tijd na het alarm.
- **Uit:** er vindt geen automatische opname plaats.

##### Stream

Selecteer de stream die voor standaardopnamen moet worden gebruikt:

- **Stream 1**
- **Stream 2**
- **Alleen I-frames**

##### Alarmopname

Selecteer een periode voor de **Tijd vóór alarm** in de keuzelijst.

Selecteer een periode voor de **Tijd na alarm** in de keuzelijst.

##### Alarmstream

Selecteer de stream die voor alarmopnamen moet worden gebruikt:

- **Stream 1**
- **Stream 2**
- **Alleen I-frames**

Schakel het selectievakje **coderingsinterval en bitrate van profiel:** in en selecteer een encoderprofiel voor het instellen van het bijbehorende coderingsinterval voor alarmopname.

##### Alarmtriggers

Selecteer het alarmtype dat een opname moet activeren:

- **Alarmingang**
- **Analyse-alarm**
- **Virtueel alarm:** selecteer van de sensoren die een opname moeten activeren, bijv. via RCP + opdrachten of alarmscripts.

##### Exporteren naar account

Selecteer in de vervolgkeuzelijst een account die u naar een account wilt exporteren. Als er nog geen account is gedefinieerd, klikt u op **Accounts configureren** om direct naar de pagina **Accounts** te gaan waar de servergegevens kunnen worden ingevoerd.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

### 4.4.3

#### Maximale bewaartijd

Opnamen worden overschreven als de hier ingevoerde bewaartijd is verstreken.

Voer de gewenste bewaartijd in dagen in voor elke opnametrack.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

#### 4.4.4

### Opnameplanner

Met de opnameplanner kunt u gemaakte opnameprofielen koppelen aan de dagen en tijden waarop de beelden van de camera moeten worden opgenomen. Planningen kunnen worden gedefinieerd voor weekdays en voor vakanties.

#### Weekdagen

Wijs zoveel tijdsperioden als u maar wilt toe voor elke dag van de week (met een interval van 15 minuten). Beweeg de muisaanwijzer over de tabel - de ingestelde tijd wordt weergegeven.

1. Klik op het profiel dat u wilt toewijzen in het vak **Tijdsperioden**.
2. Klik op een veld in de tabel en houd de linkermuisknop ingedrukt, terwijl u de muisaanwijzer over alle velden sleept die moeten worden toegewezen aan het geselecteerde profiel.
3. Klik op het profiel **Geen opnamen** in het vak **Tijdsperioden** om de selectie van de intervallen ongedaan te maken.
4. Klik op **Alles selecteren** om alle intervallen te selecteren voor toewijzing aan het geselecteerde profiel.
5. Klik op **Alles wissen** om de selectie van alle intervallen ongedaan te maken.
6. Als u klaar bent, klikt u op **Instellen** om de instellingen op te slaan in het apparaat.

#### Vakanties

Definieer vakantiedagen die prioriteit krijgen boven de instellingen van het normale schema voor de week.

1. Klik op het tabblad **Vakanties**. Dagen die al zijn gedefinieerd, worden weergegeven in de tabel.
2. Klik op **Toevoegen**. Er wordt een nieuw venster geopend.
3. Selecteer de gewenste **Van**-datum in de kalender.
4. Klik in het vak **Tot** en selecteer een datum in de kalender.
5. Klik op **OK** om de selectie te accepteren die in de tabel vervolgens als één enkele vermelding wordt beschouwd. Het venster wordt gesloten.
6. Wijs de gedefinieerde vakantiedagen toe aan het opnameprofiel op de manier die hiervoor is beschreven.
7. Als u een door de gebruiker gedefinieerde vakantiedag wilt verwijderen, klikt u op de prullenbak van de desbetreffende vakantiedag.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

#### Tijdsperioden

Wijzig de namen van de opnameprofielen in het vak **Tijdsperioden**.

1. Klik op een profiel.
2. Klik op **Naam wijzigen**.
3. Voer de nieuwe naam in en klik opnieuw op **Naam wijzigen**.

#### Opnamestatus

De grafiek geeft de opname-activiteit aan. Tijdens het opnemen wordt een animatie weergegeven.

#### Opname activeren

Nadat de configuratie is voltooid, moet de opnameplanner worden geactiveerd en de geprogrammeerde opname worden gestart. Na activering worden de **Opnameprofielen** en de **Opnameplanner** gedeactiveerd en kan de configuratie niet worden aangepast. Stop de geprogrammeerde opname om de configuratie aan te passen.

1. Klik op **Starten** om het opnameschema te activeren.

2. Klik op **Stoppen** om het opnameschema uit te schakelen. Opnamen die op dat moment worden gemaakt, worden afgebroken en de mogelijkheid om de configuratie te wijzigen wordt vrijgegeven.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

#### 4.4.5 **Opnamestatus**

De details van de opnamestatus worden hier ter informatie weergegeven. Deze instellingen kunnen niet worden gewijzigd.

#### 4.4.6 **Opname-statistieken**

De bitrate van de opgenomen video (blauw) en andere gegevens (grijs), zoals audio en metadata, worden in de afbeelding weergegeven.

##### **Opname**

Geeft het huidige opnameprofiel aan (1 of 2).

##### **Zoom**

Geeft de huidige zoomfactor van de camera aan (1x, 2x, 4x of 8x).

##### **Gemiddelde periode**

Selecteer de gewenste periode waarover het gemiddelde moet worden berekend om de bitrate op de lange termijn te stabiliseren.

#### 4.4.7 **Afbeeldingen posten**

U kunt afzonderlijke JPEG-beelden met tussenpozen opslaan op een FTP-server.

##### **JPEG**

##### **Grootte afbeelding**

Selecteer de grootte van de JPEG-afbeeldingen die vanaf de camera moeten worden verstuurd. De JPEG-resolutie komt overeen met de hoogste instelling van de twee datastreams.

##### **Bestandsnaam**

U kunt kiezen hoe bestandsnamen worden gemaakt voor de afzonderlijke beelden die zijn verzonden.

- **Overschrijven:** dezelfde bestandsnaam wordt altijd gebruikt en bestaande bestanden zullen worden overschreven door het huidige bestand.
- **Verhogen:** een getal tussen 000 en 255 wordt aan de bestandsnaam toegevoegd en automatisch verhoogd met 1. Wanneer 255 is bereikt, begint de telling weer bij 000.
- **Datum/tijd-achtervoegsel:** de datum en de tijd worden automatisch toegevoegd aan de bestandsnaam. Zorg er bij het instellen van deze parameter voor dat de datum en tijd van het apparaat altijd correct zijn ingesteld. Voorbeeld: het bestand snap011005\_114530.jpg werd op 1 oktober 2005 om 11:45 en 30 seconden opgeslagen.

##### **VCA-overlays**

Als u de weergave van VCA-overlays hebt ingeschakeld op de pagina **Vormgeving**, schakel dan het selectievakje **VCA-overlays** in om ervoor te zorgen dat de overlays ook zichtbaar zijn in de JPEG-afbeelding.

##### **Posting-interval**

Voer de tussenpozen in seconden in waarmee beelden naar een FTP-server worden verzonden. Voer een 0 in als er geen beelden te verzenden zijn.

##### **Doel**

Selecteer de doelaccount voor JPEG-posting.



### Bericht!

U moet een account configureren om te kunnen beschikken over de functionaliteit voor **Afbeeldingen posten**. Klik hiertoe op **Accounts configureren**.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

## 4.4.8 Status van SD-kaart

In dit gedeelte vindt u de volgende details over de SD-kaart die in het apparaat is geplaatst:

- **Fabrikant**
- **Product**
- **Grootte**
- **Status**
- **Levensduur**.

### Levensduurcontrole

Wanneer deze optie is ingeschakeld, wordt de status van de **Levensduur** weergegeven in de details van de SD-kaarten.

### Levensduuralarm

Stel de alarmwaarschuwing in op een gedefinieerd percentage van de levensduur.

Als er geen SD-kaart is geïnstalleerd, wordt '**SD-kaart niet gevonden**' weergegeven.

Het verdient aanbeveling een industriële SD-kaart met statusbewaking en verbeterde prestaties te gebruiken. Voor niet-industriële SD-kaarten zijn de levensduuropties niet beschikbaar.

## 4.5 Alarm

### 4.5.1 Alarmverbindingen

Bij een alarm kan de eenheid automatisch een verbinding tot stand brengen met een vooraf ingesteld IP-adres. De eenheid kan maximaal met tien IP-adressen in de opgegeven volgorde contact maken, totdat er een verbinding tot stand is gebracht.

#### Verbinden bij alarm

Selecteer **Aan** zodat de eenheid bij een alarm automatisch verbinding maakt met een vooraf ingesteld IP-adres.

#### Nummer van doel-IP-adres

Geef de nummers van de IP-adressen op waarmee contact moet worden gemaakt in geval van een alarm. De eenheid maakt met deze externe locaties één voor één in nummervolgorde contact, totdat een verbinding tot stand is gebracht.

#### Doel-IP-adres

Voer voor elk nummer het corresponderende IP-adres voor het gewenste externe station in.

#### Doelwachtwoord

Als de externe bedienpost is beveiligd met een wachtwoord, voert u dit wachtwoord hier in. U kunt hier maximaal tien wachtwoorden definiëren. Definieer een algemeen wachtwoord als er meer dan tien verbindingen nodig zijn. De eenheid maakt verbinding met alle externe stations die zijn beveiligd met hetzelfde algemene wachtwoord. Een algemeen wachtwoord definiëren:

1. Selecteer 10 in de keuzelijst **Nummer van doel-IP-adres**.
2. Voer 0.0.0.0 in het veld **Doel-IP-adres** in.
3. Voer het wachtwoord in het veld **Doelwachtwoord** in.

4. Stel het gebruikerswachtwoord in van alle externe stations die moeten worden verbonden met dit wachtwoord.

Als optie 10 het IP-adres 0.0.0.0 krijgt, fungeert deze niet langer als het tiende adres dat moet worden geprobeerd.

#### **Videotransmissie**

Als het apparaat achter een firewall wordt gebruikt, selecteert u **TCP (HTTP-poort)** als overdrachtsprotocol. Selecteer **UDP** voor gebruik in een lokaal netwerk.

Als u Multicast-werking wilt inschakelen, selecteert u **UDP** voor de parameter

**Videotransmissie** hier en op de pagina **Netwerkttoegang**.

#### **Let op:**

In het geval van een alarm is soms een grotere bandbreedte op het netwerk nodig voor aanvullende videostreams (als Multicast-werking niet mogelijk is).

#### **Stream**

Selecteer een te verzenden stream.

#### **Externe poort**

Selecteer een geschikte browserpoort, afhankelijk van de netwerkconfiguratie.

De poorten voor de HTTPS-verbindingen zijn alleen beschikbaar als de optie **SSL-codering** is ingesteld op **Aan**.

#### **Video-uitgang**

Als er een hardware-ontvanger wordt gebruikt, selecteer dan de analoge video-uitgang waarnaar het signaal moet worden geschakeld. Als het doelapparaat onbekend is, selecteer dan **Eerst beschikbaar**. Zo wordt het beeld op de eerste video-uitgang zonder signaal geplaatst.

Op het aangesloten beeldscherm worden alleen beelden weergegeven wanneer een alarm wordt geactiveerd.

#### **Let op:**

Raadpleeg de documentatie van de doeleenheid voor meer informatie over beeldweergaveopties en beschikbare video-uitgangen.

#### **Decoder**

Als een gesplitst beeld is ingesteld voor de geselecteerde video-uitgang, selecteer dan een decoder om het alarmbeeld weer te geven. De geselecteerde decoder bepaalt de positie in het gesplitste beeld.

#### **SSL-codering**

U kunt de SSL-codering gebruiken voor de beveiliging van gegevens die zijn bestemd voor het tot stand brengen van een verbinding, zoals het wachtwoord. Als u **Aan** selecteert, zijn uitsluitend gecodeerde poorten voor de parameter **Externe poort** beschikbaar. SSL-codering moet zijn geactiveerd en geconfigureerd aan beide zijden van een verbinding.

Bovendien moeten de desbetreffende certificaten zijn geüpload. (U kunt certificaten uploaden op de pagina **Certificaten**.)

De codering voor mediagegevens (zoals video, metagegevens of audio, indien beschikbaar) kunt u configureren en activeren op de pagina **Codering** (codering is alleen mogelijk als de juiste licentie is geïnstalleerd).

#### **Automatisch verbinding maken**

Selecteer **Aan** om automatisch opnieuw een verbinding tot stand te brengen met een van de eerder opgegeven IP-adressen, bij elke herstart, verbroken verbinding of een netwerkstoring.



### Audio

Selecteer **Aan** als u de audiostream wilt verzenden met een alarmverbinding.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

## 4.5.2

### Video Content Analysis (VCA)

De camera bevat geïntegreerde Video Content Analysis (VCA) waarmee veranderingen in het beeld kunnen worden gedetecteerd en geanalyseerd met behulp van beeldverwerkende algoritmes. Dergelijke veranderingen kunnen veroorzaakt worden door beweging in het gezichtsveld van de camera. Bewegingsdetectie kan worden gebruikt om een alarm te activeren en metagegevens te verzenden.

Verschillende VCA-configuraties kunnen worden geselecteerd en indien nodig worden aangepast aan uw toepassing.

Zie VCA instellen voor meer informatie over het instellen van Video Content Analysis (VCA).

#### Let op:

Als er een tekort aan computerbronnen dreigt, krijgen live-beelden en opnamen prioriteit. Hierdoor kan het VCA-systeem worden belemmerd. Houd de processorbelasting in het oog en optimaliseer zo nodig de encoder- of de VCA-instellingen, of schakel VCA helemaal uit.

### VCA instellen



#### Bericht!

U dient VCA te configureren met behulp van de toepassing Bosch Configuration Manager. Als u de toepassing niet hebt, kunt u deze downloaden door te klikken op **Koppelingen** in de toepassingsbalk.

U kunt VCA ook configureren in een browser waarin MPEG-ActiveX is geïnstalleerd en **Veilige cookies** in **Webinterface** -> **Vormgeving** is uitgeschakeld.

Er zijn verschillende VCA-configuraties beschikbaar.

- **Uit**
- **Silent VCA**
- **Profiel 1**
- **Profiel 2**
- **Volgens tijdschema**
- **Geactiveerd door gebeurtenis**

#### Silent VCA

In deze configuratie worden metagegevens gecreëerd om het zoeken van opnamen te vergemakkelijken. Er wordt echter geen alarm geactiveerd.

- ▶ Selecteer **Silent VCA** in de vervolgkeuzelijst **VCA-configuratie**.

Voor deze selectie kunnen geen parameters worden gewijzigd.

#### Profiel # 1/ Profiel # 2

Er kunnen twee profielen worden ingesteld met verschillende VCA-configuraties.

1. Selecteer in de vervolgkeuzelijst **VCA-configuratie** profiel 1 of 2 en voer de benodigde instellingen in.
2. Klik indien nodig op **Standaard** om voor alle instellingen de standaardwaarden te herstellen.

De naam van een profiel wijzigen:

1. Als u de bestandsnaam wilt wijzigen, klikt u op het pictogram rechts naast het lijstveld en voert u de nieuwe profielnaam in het veld in.
2. Klik nogmaals op het pictogram. De nieuwe profielnaam wordt opgeslagen.

De huidige alarmstatus wordt als informatie weergegeven.

### Scenario

Scenario's zijn toepassingen met vooraf gedefinieerde instellingen die zijn aangepast aan specifieke gebruikgevallen. Alle relevante instellingen, van taken tot metadata, worden automatisch ingesteld.

De volgende scenario's zijn beschikbaar:

- Inbraak (één veld)
- Inbraak (twee velden)
- Tellen van personen
- Verkeersincidenten
- Spookrijders

---

### Bericht!

Camerakalibratie is voor alle scenario's vereist.

Als u de scenario's gebruikt, wordt de VCA-configuratie teruggezet op de standaardinstellingen voor het scenario.

Alle waarden (**Generatie metadata** en **Taken**) kunnen na activering van de standaardinstellingen van het scenario worden bewerkt.

Verwijder taken die niet bij uw gebruiksscenario's passen.



---

### Type analyse

Selecteer het vereiste analyse-algoritme. Motion+ bevat een bewegingsmelder en onmisbare sabotagedetectie.

Voor een analyse van de beeldinhoud worden altijd metagegevens gecreëerd, tenzij dit uitdrukkelijk is uitgesloten. Afhankelijk van het geselecteerde analysetype en de relevante configuratie wordt extra informatie op het videobeeld weergegeven in het voorbeeldvenster naast de parameterinstellingen. Met het analysetype Motion+ worden bijvoorbeeld de sensorvelden waarin beweging wordt geregistreerd met rechthoeken gemarkeerd.

### Verzameltijd [s]

Stel een verzameltijd tussen 0 en 20 seconden in. De verzameltijd start altijd bij een alarm. Deze tijd verlengt de alarmsituatie met de ingestelde waarde. Dit voorkomt dat alarmgebeurtenissen die snel na elkaar optreden, verschillende alarmen en opeenvolgende situaties snel achtereenvolgens activeren. Tijdens de verzameltijd wordt geen ander alarm geactiveerd.

De tijd na alarm die is ingesteld voor alarmopnamen, start pas nadat de verzameltijd is verstreken.

### Alarmstatus

De alarmstatus wordt hier ter informatie weergegeven. Dit betekent dat u direct kunt controleren welk effect uw instellingen hebben.

Klik op **Configuratie** om het analysetype in te stellen.

### Sabotagedetectie

U kunt sabotage van camera's en videokabels op verschillende manieren detecteren. Voer overdag en 's nachts een reeks tests op verschillende tijden uit om te controleren of de videosensor correct werkt.

### Referentiecontrole

Sla een referentiebeeld op dat continu met het huidige videobeeld kan worden vergeleken. Als het huidige videobeeld in de gemarkeerde gebieden van het referentiebeeld verschilt, wordt een alarm geactiveerd. Hiermee detecteert u sabotage die anders niet zou worden opgemerkt, bijvoorbeeld als de camera is gedraaid.

1. Klik op **Referentie** om het op dit moment zichtbare videobeeld als referentie op te slaan.
2. Klik op **Masker toevoegen** en selecteer de gebieden in het referentiebeeld die moeten worden genegeerd. Klik op **Instellen** om toe te passen.
3. Schakel het selectievakje **Referentiecontrole** in om de voortdurende controle te activeren. Het opgeslagen referentiebeeld wordt in zwart-wit weergegeven onder het huidige videobeeld.
4. Selecteer de optie **Verdwijnende randen** of **Verschuivende randen** om opnieuw de referentiecontrole te specificeren.

### Gevoeligheid

De basisgevoeligheid van de sabotagedetectie kan worden aangepast aan de omgevingseisen van de camera. Het algoritme reageert op de verschillen tussen het referentiebeeld en het huidige videobeeld. Hoe donkerder het observatiegebied is, hoe hoger de geselecteerde waarde moet zijn.

### Triggervertraging [s]

Stel vertraagde alarmactivering hier in. Het alarm wordt alleen geactiveerd na het verstrijken van een ingesteld tijdsinterval in seconden en dan alleen als de activeringstoestand nog bestaat. Als de oorspronkelijke toestand is hersteld voordat het tijdsinterval is verstreken, wordt het alarm niet geactiveerd. Dit voorkomt dat ongewenste alarmen worden geactiveerd door kortstondige wijzigingen, bijvoorbeeld schoonmaakactiviteiten in het directe gezichtsveld van de camera.

### Verdwijnende randen

Het in het referentiebeeld geselecteerde gebied moet een belangrijke structuur bevatten. Als deze structuur is verborgen of verplaatst, activeert de referentiecontrole een alarm. Als het geselecteerde gebied te homogeen is, zodat de verborgen of verplaatste structuur geen alarm activeert, wordt er onmiddellijk een alarm geactiveerd om aan te geven dat het referentiebeeld niet klopt.

### Verschuivende randen

Selecteer deze optie als het geselecteerde gedeelte van het referentiebeeld een grotendeels homogeen oppervlak bevat. Als in dit gebied structuren verschijnen, wordt een alarm geactiveerd.

### Totale verandering

Activeer deze functie als de totale verandering, die is ingesteld met de schuifregelaar Totale verandering, een alarm moet activeren.

### Totale verandering (schuifregelaar)

Stel in hoe groot de totale verandering in het videobeeld moet zijn om een alarm te activeren. Deze instelling is onafhankelijk van de sensorvelden die zijn geselecteerd onder **Masker....** Stel een hoge waarde in als minder sensorvelden hoeven te wijzigen om een alarm te activeren. Bij een lage waarde moeten gelijktijdig in een groot aantal sensorvelden wijzigingen optreden om

een alarm te activeren. Met deze optie kunt u, onafhankelijk van bewegingsmeldingen, manipulatie van de stand of locatie van een camera, bijvoorbeeld door het verdraaien van de cameramontagebeugel, detecteren.

### Huidige helderheid

Ter informatie wordt de huidige helderheid van de camerascène weergegeven. Hoe helderder de scène, hoe hoger de waarde. Gebruik deze waarde als indicator bij het definiëren van een bijbehorende drempel.

### Scène te helder

Schakel deze functie in als sabotage door blootstelling aan fel licht (bijvoorbeeld met een zaklantaarn direct op het objectief schijnen) een alarm moet activeren.

Gebruik de schuifregelaar om de drempelwaarde van de alarm-trigger in te stellen.

### Scène te donker

Schakel deze functie in als sabotage door afdekking van het objectief (bijvoorbeeld door er verf op te spuiten) een alarm moet activeren.

Gebruik de schuifregelaar om de drempelwaarde van de alarm-trigger in te stellen.

### Volgens tijdschema

Met een geprogrammeerde configuratie kunt u een VCA-profiel koppelen aan de dagen en tijden waarop VCA actief moet zijn.

► In de vervolgkeuzelijst **VCA-configuratie** moet **Volgens tijdschema** worden geselecteerd. Planningen kunnen worden gedefinieerd voor weekdays en voor vakanties.

Wijs zoveel tijdspannen als u maar wilt toe voor elke dag van de week (met een interval van 15 minuten). Beweeg de muisaanwijzer over de tabel - de ingestelde tijd wordt weergegeven.

1. Klik op het profiel dat u wilt toewijzen in het vak **Tijdspannen**.
2. Klik op een veld in de tabel en houd de linkermuisknop ingedrukt, terwijl u de muisaanwijzer over alle velden sleept die moeten worden toegewezen aan het geselecteerde profiel.
3. Klik op **Geen** in het vak **Tijdspannen** om de selectie van intervallen ongedaan te maken.
4. Klik op **Alles selecteren** om alle intervallen te selecteren voor toewijzing aan het geselecteerde profiel.
5. Klik op **Alles wissen** om de selectie van alle intervallen ongedaan te maken.
6. Als u klaar bent, klikt u op **Instellen** om de instellingen op te slaan in het apparaat. Definieer vakantiedagen die prioriteit krijgen boven de instellingen van het normale schema voor de week.

1. Klik op het tabblad **Vakanties**. Dagen die al zijn gedefinieerd, worden weergegeven in de tabel.
2. Klik op **Toevoegen**. Er wordt een nieuw venster geopend.
3. Selecteer de gewenste **Van**-datum in de kalender.
4. Klik in het vak **Tot** en selecteer een datum in de kalender.
5. Klik op **OK** om de selectie te accepteren die in de tabel vervolgens als één enkele vermelding wordt beschouwd. Het venster wordt gesloten.
6. Wijs de gedefinieerde vakantiedagen aan de VCA-profielen toe, zoals hierboven beschreven.
7. Als u een door de gebruiker gedefinieerde vakantiedag wilt verwijderen, klikt u op de prullenbak van de desbetreffende vakantiedag.

### Geactiveerd door gebeurtenis

Deze configuratie maakt het mogelijk om aan te geven dat VCA alleen moet worden geactiveerd door een gebeurtenis.

- ▶ In de vervolkeuzelijst **VCA-configuratie** moet **Geactiveerd door gebeurtenis** worden geselecteerd.

Zolang er geen trigger is geactiveerd, is de configuratie **Silent VCA** actief waarin metagegevens worden gecreëerd; deze metagegevens vergemakkelijken het zoeken van opnamen, maar activeren geen alarm.

#### **Trigger**

U kunt een fysiek of virtueel alarm als trigger selecteren. Een virtueel alarm wordt bijv. met behulp van software, met RCP+ commando's of alarmscripts gecreëerd.

#### **Trigger actief**

Selecteer hier de VCA-configuratie die via een actieve trigger moet worden ingeschakeld. Een groen vinkje rechts van het lijstveld geeft aan dat de trigger actief is.

#### **Trigger inactief**

Selecteer hier de VCA-configuratie die moet worden geactiveerd als de trigger niet actief is. Een groen vinkje rechts van het lijstveld geeft aan dat de trigger inactief is.

#### **Vertraging [s]**

Selecteer de vertragingstijd voor VCA om signalen te activeren. Het alarm wordt alleen geactiveerd na het verstrijken van een ingesteld tijdsinterval in seconden en dan alleen als de activeringstoestand nog bestaat. Als de oorspronkelijke toestand is hersteld voordat het tijdsinterval is verstreken, wordt het alarm niet geactiveerd. Een vertragingstijd kan nuttig zijn bij het voorkomen van ongewenste alarmen of veelvuldige triggering. Tijdens de vertragingstijd is de configuratie **Silent VCA** altijd ingeschakeld.

### **4.5.3**

#### **Audio-alarm**

Alarmen kunnen worden gegenereerd op basis van audiosignalen. Configureer de signaalsterkten en frequentiebereiken zodanig dat ongewenste alarmen, zoals door machine- of achtergrondlawaai, worden voorkomen.

Stel eerst de normale audiotransmissie in voordat u het audioalarm configureert.

#### **Audio-alarm**

Selecteer **Aan** als u wilt dat het apparaat audio-alarmen genereert.

#### **Naam**

Aan de hand van de naam kunt u het alarm gemakkelijker identificeren in uitgebreide videobewakingssystemen. Voer hier een unieke en duidelijke naam in.

#### **Signaalbereiken**

U kunt bepaalde signaalbereiken uitsluiten om ongewenste alarmen te voorkomen. Het totale signaal wordt daarom onderverdeeld in 13 toonhoogtebereiken (mel-schaal). Schakel de selectievakjes onder de grafiek in- of uit om afzonderlijke bereiken op te nemen of uit te sluiten.

#### **Drempel**

Stel de drempel in op basis van het signaal dat zichtbaar is in de grafiek. U kunt de drempel instellen met de schuifregelaar of in plaats daarvan kunt u de witte lijn met de muis direct in de grafiek verplaatsen.

#### **Gevoeligheid**

Met deze instelling kunt u de gevoeligheid aan de geluidsomgeving aanpassen en afzonderlijke signaalpieken onderdrukken. Een hoge waarde betekent een hoog gevoeligheidsniveau.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

## 4.5.4

### E-mail met alarm

Alarmstatussen kunnen per e-mail worden gedocumenteerd. De camera stuurt automatisch een e-mailbericht naar een door de gebruiker opgegeven e-mailadres. Dit maakt het mogelijk om een geadresseerde op de hoogte te stellen die niet over een video-ontvanger beschikt.

#### E-mail met alarm verzenden

Selecteer **Aan** als u wilt dat het apparaat automatisch een alarmbericht per e-mail verzendt in geval van een alarm.

#### IP-adres van mailserver

Voer het IP-adres in van een mailserver die werkt met de SMTP-standaard (Simple Mail Transfer Protocol). Uitgaande e-mails worden via het ingevoerde adres naar de mailserver gestuurd. Laat anders het invoervak leeg (**0.0.0.0**).

#### SMTP-poort

Selecteer de juiste SMTP-poort.

#### SMTP-gebruikersnaam

Voer een geregistreerde gebruikersnaam voor de gekozen mailserver in.

#### SMTP-wachtwoord

Voer het vereiste wachtwoord voor de geregistreerde gebruikersnaam in.

#### Opmaak

Selecteer de gegevensindeling van de alarmmelding.

- **Standaard (met JPEG):** e-mailbericht met JPEG-bestand als bijlage.
- **SMS:** e-mailbericht in SMS-indeling naar een e-mail-naar-SMS-gateway zonder een bijgevoegde afbeelding.

Als een mobiele telefoon wordt gebruikt als ontvanger, zorg dan dat u de e-mail- of SMS-functie inschakelt, afhankelijk van de indeling, zodat deze berichten ontvangen kunnen worden. Informatie over de werking van uw mobiele telefoon is verkrijgbaar bij uw provider.

#### Grootte afbeelding

Selecteer het formaat van de JPEG-afbeeldingen die vanaf de camera moeten worden verstuurd.

#### JPEG uit camera bijvoegen

Als u een JPEG-beeld vanaf een bepaald videokanaal wilt verzenden, moet u het bijbehorende selectievakje inschakelen.

#### VCA-overlays

Schakel het selectievakje **VCA-overlays** in om de omlijning van het object dat een alarm heeft geactiveerd in het camerabeeld te plaatsen dat als momentopname wordt verzonden via e-mail.

#### Doeladres

Voer hier het e-mailadres in voor e-mailberichten met alarm. De maximale lengte van het adres bedraagt 49 tekens.

#### Adres afzender

Voer een unieke naam in voor de afzender van de e-mail, bijvoorbeeld de locatie van het apparaat. Hiermee wordt het eenvoudiger om de herkomst van de e-mail te identificeren.

#### Testbericht

Klik op **Nu verzenden** om de e-mailfunctie te testen. Er wordt dan onmiddellijk een e-mailbericht met alarm gemaakt en verzonden.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

## 4.5.5 Alarmtaakeditor

Door het bewerken van scripts op deze pagina worden alle instellingen en ingevoerde gegevens op de andere alarmpagina's overschreven. Deze procedure kan niet ongedaan worden gemaakt.

Om deze pagina te kunnen bewerken, moet u kennis van programmeren hebben en de informatie in het document Alarm Task Script Language en de Engelse taal kunnen begrijpen.

Als alternatief voor de alarminstellingen op de verschillende alarmpagina's moet u de gewenste alarmfuncties in de vorm van een opdrachtscript hier invoeren. Alle instellingen en ingevoerde gegevens op de andere alarmpagina's worden dan overschreven.

1. Klik op **Voorbeelden** onder het Alarm Task Editor veld om enkele voorbeeldscripts weer te geven. Er wordt een nieuw venster geopend.
2. Voer nieuwe scripts in het veld Alarm Task Editor of pas bestaande scripts aan uw wensen aan.
3. Als u klaar bent, klikt u op **Instellen** om de scripts op te slaan in het apparaat. Als de verzending is voltooid, verschijnt het bericht **Parseren van script is geslaagd.** boven het tekstveld. Als de verzending is mislukt, verschijnt er een foutmelding met verdere informatie.

## 4.6 Interfaces

### 4.6.1 Alarmingangen

#### Actief

Configureer de alarmtriggers voor de eenheid.

Selecteer **N.C.** (normaal gesloten) als het alarm moet worden geactiveerd door het openen van het contact.

Selecteer **N.O.** (normaal geopend) als het alarm moet worden geactiveerd door het sluiten van het contact.

Selecteer **N.C.S.** (normaal gesloten bewaakt) als het alarm moet worden geactiveerd door het openen van het contact.

Selecteer **N.O.S.** (normaal geopend bewaakt) als het alarm moet worden geactiveerd door het sluiten van het contact.

Bij een bewaakt alarm wordt zowel de alarmconditie als de sabotageconditie verzonden. Afhankelijk van de wijze waarop het alarm is geconfigureerd, kan kortsluiting of een onderbreking in het alarmcircuit het sabotagesignaal activeren.

#### Naam

Voer een naam in voor de alarmingang. Deze wordt dan weergegeven onder het pictogram voor de alarmingang op de **Live**-pagina (indien geconfigureerd).

#### Actie

Selecteer welk type actie moet worden uitgevoerd wanneer er een alarmingang optreedt:

- **Geen**
- **Zwart/wit**

Hiermee schakelt u de camera over naar de zwart-witmodus.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

### 4.6.2 Alarmuitgangen

Configureer hier het schakelgedrag van de uitgang.

Selecteer verschillende gebeurtenissen die automatisch een uitgang activeren. Laat bijvoorbeeld een schijnwerper inschakelen wanneer een bewegingsalarm wordt geactiveerd en laat de schijnwerper uitschakelen wanneer het alarm is gestopt.

**Status inactief**

Selecteer **Openen** als de uitgang moet werken als een normaal open contact of selecteer **Gesloten** als de uitgang moet werken als een normaal gesloten contact.

**Bedrijfsmodus**

Selecteer de manier waarop de uitgang werkt.

U selecteert bijvoorbeeld **Bistabiel** als u wilt dat een geactiveerd alarm actief blijft wanneer het alarm voorbij is. Wanneer u bijvoorbeeld wilt dat een geactiveerd alarm gedurende tien seconden blijft klinken, kiest u **10 s**.

**Uitgang volgt**

Selecteer de gebeurtenis die de uitgang activeert.

**Naam uitgang**

Hier kan een naam aan de alarmuitgang worden toegewezen. Deze naam wordt weergegeven op de pagina Live.

**Schakelen**

Klik op deze knop om de alarmuitgang handmatig te schakelen (bijvoorbeeld om te testen of om een deuropener te bedienen).

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

## 4.7

### Netwerk

De instellingen op deze pagina's worden gebruikt om het apparaat te integreren in een netwerk. Sommige wijzigingen worden pas van kracht nadat het apparaat opnieuw is gestart. In dit geval verandert **Instellen** in **Instellen en opnieuw opstarten**.

1. Breng de gewenste wijzigingen aan.
2. Klik op **Instellen en opnieuw opstarten**.

Het apparaat wordt opnieuw opgestart en de gewijzigde instellingen worden geactiveerd.

#### 4.7.1

#### Netwerkservices

Op deze pagina vindt u een overzicht van alle beschikbare netwerkservices. Gebruik het selectievakje om een netwerkservice te activeren of deactiveren. Klik op het instellingssymbool naast de netwerkservice om naar de instellingenpagina voor deze netwerkservice te gaan.

#### 4.7.2

#### Netwerktoegang

Als het IP-adres, subnetmasker of gateway-adres wordt gewijzigd, is het apparaat na het opnieuw opstarten alleen nog beschikbaar via de nieuwe adressen.

**Automatische IPv4-toewijzing**

Als er in het netwerk een DHCP-server aanwezig is voor de dynamische toewijzing van IP-adressen, selecteert u **Aan** of **Aan plus Link-Local** om het door DHCP toegewezen IP-adres automatisch te accepteren.

Als er geen DHCP-server beschikbaar is, selecteert u **Aan plus Link-Local** om automatisch een Link-Local-adres (automatisch IP-adres) toe te wijzen.

Voor bepaalde toepassingen moet de DHCP-server de vaste toewijzing tussen IP-adres en MAC-adres ondersteunen. Bovendien moet de server zo worden ingesteld, dat een toegewezen IP-adres bewaard blijft telkens als het systeem opnieuw wordt opgestart.

**Ethernet**

In deze sectie worden de Ethernet-opties gedefinieerd.



## IP V4-adres

### IP-adres

Voer het gewenste IP-adres voor de camera in. Het IP-adres moet geldig zijn voor het netwerk.

### Subnetmasker

Voer het juiste subnetmasker voor het ingestelde IP-adres in.

### Gateway-adres

Als u wilt dat het systeem verbinding maakt met een externe locatie in een ander subnet, voer dan hier het IP-adres van de gateway in. In andere gevallen kunt u het veld leeg laten (0.0.0.0).

## IP V6-adres

### IP-adres

Voer het gewenste IP-adres voor de camera in. Het IP-adres moet geldig zijn voor het netwerk.

### Lengte van voorvoegsel

Voer de juiste lengte van het voorvoegsel voor het ingestelde IP-adres in.

### Gateway-adres

Als u wilt dat het apparaat verbinding maakt met een externe locatie in een ander subnet, voert u hier het IP-adres van de gateway in. In andere gevallen kunt u het veld leeg laten (0.0.0.0).

## Adres DNS-server 1/Adres DNS-server 2

Het apparaat is gemakkelijker toegankelijk wanneer het bekend is bij een DNS-server. Om bijvoorbeeld een internetverbinding met de camera te maken, hoeft u alleen maar de naam van het apparaat in te voeren zoals deze op de DNS-server als URL in de browser staat. Voer het IP-adres van de DNS-server in. Servers worden ondersteund voor veilige en dynamische DNS-verbindingen.

## Videotransmissie

Als het apparaat achter een firewall wordt gebruikt, dient TCP (HTTP-poort) te worden geselecteerd als overdrachtsprotocol. Kies UDP voor gebruik in een lokaal netwerk. Multicast-werking is alleen mogelijk met het UDP-protocol. Het TCP-protocol ondersteunt geen multicast-verbindingen.

## UDP-codering

Schakel deze optie in om de UDP-verbinding (User Datagram Protocol) te coderen. UDP met codering kan ook worden gebruikt in multicast-netwerken.

## Regeling TCP rate

Selecteer **Aan** als u Adaptive Bit Rate-codering wilt toestaan.

## HTTP-browserpoort

Selecteer indien nodig een andere HTTP-browserpoort in de lijst. De standaard HTTP-poort is 80. Als u alleen verbindingen via HTTPS wilt toestaan, schakelt u de HTTP-poort uit. Hiertoe kiest u de optie **Uit**.

## HTTPS-browserpoort

Als u alleen browsertoegang wilt toestaan via gecodeerde verbindingen, kiest u een HTTPS-poort in de lijst. De standaard HTTPS-poort is 443. Selecteer de optie **Uit** om de HTTPS-poorten uit te schakelen en de verbindingen te beperken tot niet-gecodeerde poorten. De camera maakt gebruik van het TLS 1.0-protocol. Zorg ervoor dat de browser voor ondersteuning van dit protocol is geconfigureerd. Zorg er ook voor dat de ondersteuning voor Java-toepassingen is geactiveerd (in Java Plug-in Control Panel in het Configuratiescherm van Windows).

Als u alleen verbindingen met SSL-codering wilt toestaan, kiest u de optie **Uit** in de HTTP-browserpoort en de RCP+ poort. Daarmee schakelt u alle niet-gecodeerde verbindingen uit, zodat alleen nog verbindingen mogelijk zijn via de HTTPS-poort.

Configureer en activeer de codering voor mediagegevens (video, audio, metadata) op de pagina **Codering**.

#### **Minimum TLS-versie**

Selecteer de versie voor minimale TLS (Transport Layer Security).

#### **HTTP-basisverificatie toestaan**

Selecteer **Aan** als u HTTP-basisverificatie wilt toestaan. Dit is een minder veilige verificatieoptie waarbij wachtwoorden worden verzonden als normale tekst. Deze optie mag alleen worden gebruikt als het netwerk en het systeem anderszins zijn beveiligd.

#### **HSTS**

Selecteer deze optie om het webbeveiligingsbeleid HTTP Strict Transport Security (HSTS) gebruiken voor beveiligde verbindingen.

#### **RCP+-poort 1756**

Als u de RCP+-poort 1756 inschakelt, kunnen via deze poort niet-gecodeerde verbindingen tot stand worden gebracht. Als u alleen gecodeerde verbindingen wilt toestaan, kiest u de optie **Uit** om deze poort uit te schakelen.

#### **Discovery-poort (0 = Uit)**

Voer het nummer in van de poort die u wilt detecteren.

Voer 0 in om de poort uit te schakelen.

#### **Interfacemodus ETH**

Selecteer, indien nodig, het type Ethernet-verbinding voor de interface ETH. Al naar gelang het aangesloten apparaat, dient u wellicht een speciaal bewerkingstype te selecteren.

#### **Netwerk-MSS [byte]**

Stel de maximum segmentgrootte voor de gebruikersdata van het IP-pakket hier in. Zo kan de grootte van de datapakketten aan de netwerkomgeving worden aangepast en de datatransmissie worden geoptimaliseerd. In de UDP-modus moet aan de onderstaande MTU-waarde worden voldaan.

#### **Netwerk-MTU [byte]**

Geef een maximumwaarde in bytes op voor de pakketgrootte (inclusief IP header) om de datatransmissie te optimaliseren.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

### **4.7.3**

#### **DynDNS**

Met Dynamische DNS (DDNS) kunt u het apparaat via internet selecteren op basis van een hostnaam, zonder dat u het huidige IP-adres van het apparaat hoeft te kennen. U kunt deze service hier inschakelen. Daarvoor moet u een account hebben bij een DDNS-provider en moet u de gewenste hostnaam voor het apparaat registreren op de site van die provider.

#### **Let op:**

Raadpleeg de provider voor informatie over de service, de registratieprocedure en beschikbare hostnamen.

#### **Provider**

Kies uw DDNS-provider in de vervolkeuzelijst.

### Host-naam

Voer de geregistreerde hostnaam voor de eenheid in.

### Gebruikersnaam

Voer de door u geregistreerde gebruikersnaam in.

### Wachtwoord

Voer het door u geregistreerde wachtwoord in.

### Registratie nu forceren

U kunt de registratie forceren door het IP-adres naar de DynDNS-server te verzenden. Items die vaak veranderen, zijn niet opgenomen in het Domain Name System. Het is verstandig om de registratie te forceren wanneer u het apparaat voor het eerst instelt. Gebruik deze functie alleen wanneer dit nodig is en niet vaker dan één keer per dag, om te voorkomen dat u door de serviceprovider wordt geblokkeerd. Klik op de knop **Registreren** om het IP-adres van het apparaat te verzenden.

### Status

De status van de DynDNS-functie wordt hier ter informatie getoond; deze instellingen kunnen niet worden gewijzigd.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

## 4.7.4

### Geavanceerd

#### Cloudgebaseerde services

##### Gebruik

De bedieningsmodus bepaalt hoe de camera communiceert met beveiliging en services op cloud-basis.

- Selecteer **Auto** zodat de camera de server enkele keren kan pollen; als er geen contact kan worden gemaakt, wordt het pollen gestopt.
- Selecteer **Aan** om de server continu te pollen.
- Selecteer **Uit** om pollen te blokkeren.

##### Cloud-status

Dit veld identificeert alle cloudservices waarmee de camera communiceert.

- Als u het apparaat hebt geregistreerd bij een cloudservice, zoals Bosch Remote Portal, dan identificeert dit veld dit feit ("**Geregistreerd bij Bosch Remote Portal**").  
**Opmerking:** de knop (**Verbinden met Bosch Remote Portal**) om het apparaat met die service te verbinden, is actief.
- Als u het apparaat niet hebt geregistreerd, wordt het bericht "**Wordt niet uitgevoerd. (Automatische IP-toewijzing niet actief)**" weergegeven.  
**Opmerking:** de knop (**Verbinden met Bosch Remote Portal**) om het apparaat met die service te verbinden, is niet actief.

##### Stratocast

Voer de **Registratiecode** voor Stratocast in om verbinding te maken met de Stratocast-cloud van Genetec.

Klik op **Registreren** om het account te activeren.

##### RTSP-poort

Selecteer, indien nodig, een andere poort voor het uitwisselen van de **RTSP**-gegevens uit de lijst. De standaard **RTSP-poort** is 554. Selecteer **Uit** om de **RTSP**-functie uit te schakelen.

### Verificatie (802.1x)

Om verificatie door een Radius-server te configureren, sluit u het apparaat via een netwerkkabel rechtstreeks aan op een computer. Als de toegangsrechten voor het netwerk worden beheerd met een Radius-server, selecteert u **On** om verificatie te activeren voor communicatie met het apparaat.

1. Voer in het veld **Identiteit** de gebruikersnaam in die de Radius-server voor het apparaat gebruikt.
2. Voer het **Wachtwoord** in dat de Radius-server van het apparaat verwacht.

### Ingang TCP metadata

Het apparaat kan gegevens ontvangen van een externe TCP-verzender, bijvoorbeeld een gelduitgifte- of betaalautomaat, en die opslaan als metadata. Selecteer de poort voor TCP-communicatie. Selecteer **Uit** om de functie uit te schakelen. Voer een geldig **IP-adres zender** in.

### Syslog

#### IP-adres server

Voer het juiste IP-adres van de server in.

#### Serverpoort (0 = uit)

Voer het nummer van de serverpoort in.

#### Protocol

Selecteer het juiste protocol: **UDP**, **TCP** of **TLS**.

### Configuratie LLDP-voeding

#### Aangevraagd voor camera

De waarde in dit veld geeft het aantal watts aan dat is aangevraagd voor de camera.

#### Extra voeding

Voer het aantal extra watts in dat u de camera wilt laten gebruiken.

#### Totaal aangevraagd

De waarde in dit veld is het totale aantal watts van de velden **Aangevraagd voor camera** en **Extra voeding**.

#### Toegewezen voeding

De waarde in dit veld is het aantal watts dat de toegewezen voeding vormt voor de camera.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

## 4.7.5

### Netwerkbeheer

#### SNMP

De camera ondersteunt het oudere SNMP V1 (Simple Network Management Protocol) en SNMP V3 voor het beheren en bewaken van netwerkcomponenten en kan SNMP-berichten (traps) naar IP-adressen sturen. SNMP MIB II wordt in de universele code ondersteund. Als **Aan** voor de SNMP-parameter is geselecteerd en er geen SNMP-hostadres is ingevoerd, zal het apparaat de traps niet automatisch verzenden, maar SNMP-aanvragen alleen beantwoorden. Als u een of twee SNMP-hostadressen invoert, worden SNMP-traps automatisch verzonden. Selecteer **Uit** om de SNMP-functie uit te schakelen.

#### SNMP-hostadressen

Als u SNMP-traps automatisch wilt verzenden, voer dan hier het IP-adres van één of twee doelapparaten in.

### SNMP-traps

Maak als volgt een keuze voor de te verzenden traps:

1. Klik op **Selecteren**. Er wordt een dialoogvenster geopend.
2. Schakel de selectievakjes in voor de gewenste traps.
3. Klik op **Instellen** om het venster te sluiten en alle geselecteerde traps te verzenden.

### UPnP

Selecteer **Aan** om de UPnP-communicatie in te schakelen. Selecteer **Uit** om deze uit te schakelen.

Als Universal Plug-and-Play (UPnP) is ingeschakeld, reageert de unit op verzoeken van het netwerk en wordt deze automatisch als nieuw netwerkapparaat geregistreerd. Deze functie mag niet worden gebruikt in grote installaties vanwege het grote aantal registratiemeldingen.

### Let op:

Om de UPnP-functie te kunnen gebruiken op een Windows-computer, moeten de services 'Universal Plug and Play Device Host' en 'SSDP Discovery' geactiveerd zijn.

### Servicekwaliteit

De prioriteit van de verschillende datakanalen kan worden ingesteld door de DiffServ Code Point (DSCP) te definiëren. Voer een getal tussen 0 en 252 in dat een veelvoud is van vier. Voor alarmvideobeelden kunt u een hogere prioriteit instellen dan voor standaard videobeelden en u kunt een tijd na alarm definiëren waarover deze prioriteit behouden blijft.

## 4.7.6

### Multicast

Het apparaat kan er ook voor zorgen dat het videosignaal door meerdere ontvangers tegelijk wordt ontvangen. Het apparaat kopieert de stream zelf en verzendt deze daarna naar meerdere ontvangers (multi-unicast) of verzendt een afzonderlijke stream naar het netwerk, waar de stream gelijktijdig naar meerdere ontvangers in een gedefinieerde groep (**Multicast**) wordt verzonden.

**Multicast**-bedrijf vereist een multicast-netwerk dat het **UDP**-protocol en Internet Group Management-protocol (**IGMP V2**) gebruikt. Het netwerk moet groeps-IP-adressen ondersteunen. Andere groepsbeheerprotocollen worden niet ondersteund. Het **TCP**-protocol ondersteunt geen multicast-verbindingen.

Een speciaal IP-adres van 225.0.0.0 tot 239.255.255.255 (class D-adres) moet worden geconfigureerd voor multicast-werking in een multicast-netwerk. Het multicast-adres kan voor verschillende streams hetzelfde zijn. Het is dan echter nodig om per geval een andere poort te gebruiken.

De instellingen moeten per datastream worden uitgevoerd. U kunt voor elke afzonderlijke stream een speciaal multicast-adres en poort invoeren.

De videokanalen kunnen voor elke stream afzonderlijk worden geselecteerd.

### Inschakelen

Als u gelijktijdig gegevens op verschillende ontvangers wilt ontvangen, moet de multicast-functie worden geactiveerd. Schakel hiertoe het selectievakje in en voer dan het multicast-adres in.

### Multicast-adres

Voer een geldig multicast-adres in voor gebruik in de multicast-modus (duplicatie van de datastream in het netwerk).

Met de instelling 0.0.0.0 werkt de encoder voor de stream in multi-unicast-modus (kopiëren van datastream in het apparaat). De camera ondersteunt multi-unicast-verbindingen voor maximaal vijf gelijktijdig verbonden ontvangers.

Het kopiëren van gegevens vormt een grote belasting voor de processor en kan in sommige gevallen tot een lagere beeldkwaliteit leiden.

#### **Poort**

Voer hier het poortadres in voor de stream.

#### **Streaming**

Schakel het selectievakje in om multicast-streaming te activeren. Een geactiveerde stream wordt met een vinkje aangegeven. (Streaming is normaal gesproken niet vereist voor de standaard multicast-werking.)

#### **Metadata**

Hier kunt u multicast-metadata inschakelen. De configuratie verloopt op dezelfde wijze als bij video-multicast, maar dan zonder de optie voor streaming.

Definieer een multicast-adres en een poort.

#### **Audio**

Hier kunt u multicast-audio inschakelen voor verschillende encoders. De configuratie verloopt op dezelfde wijze als bij video-multicast, maar dan zonder de optie voor streaming.

Definieer een multicast-adres en een poort voor de verschillende encoders.

#### **Multicast-pakket TTL**

U kunt hier een waarde opgeven om in te stellen hoe lang datapakketten actief zijn op het netwerk. Als multicast via een router wordt uitgevoerd, dient deze waarde groter te zijn dan 1.

#### **IGMP-versie**

Definieer de multicast IGMP-versie die compatibel is met het apparaat.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

### **4.7.7**

#### **Accounts**

Vier afzonderlijke accounts kunnen worden gedefinieerd voor posting en opname-export.

##### **Type**

Selecteer het accounttype 'FTP' of 'Dropbox'.

Als u een Dropbox-account wilt gebruiken, moet u controleren of de tijdstellingen op het apparaat correct gesynchroniseerd zijn.

##### **Accountnaam**

Voer een accountnaam in die als doelnaam moet worden weergegeven.

##### **IP-adres FTP-server**

Voer het IP-adres in voor een FTP-server.

##### **Aanmelding bij FTP-server**

Voer uw aanmeldingsnaam voor de account-server in.

##### **Wachtwoord FTP-server**

Voer het wachtwoord in dat toegang geeft tot de account-server. Klik op 'Check' om te bevestigen dat dit correct is.

##### **Pad op FTP-server**

Voer het exacte pad in van de locatie waar u de beelden op de account-server wilt plaatsen. Klik op 'Browse...' om naar het gewenste pad te navigeren.

### Max. bitrate

Voer de maximale bitrate in kbps in die is toegestaan wanneer er wordt gecommuniceerd met de account.

### Codering

Vink het vakje aan als u een veilige FTP-verbinding via TLS wilt gebruiken.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

## 4.7.8

### IPv4-filter

Vul een IP-adres en masker in om het bereik van IP-adressen, waarbinnen een actieve verbinding met apparaat kan worden gemaakt, te beperken. Er kunnen twee bereiken worden gedefinieerd.

- ▶ Klik op **Set** en bevestig om de toegang te beperken.

Als één van deze twee bereiken is ingesteld, mogen IP V6-adressen niet actief worden verbonden met het apparaat.

Het apparaat zelf mag een verbinding initiëren (bijvoorbeeld het verzenden van een alarm) buiten de gedefinieerde bereiken, als u dit zo configureert.

## 4.8

### Service

### 4.8.1

#### Onderhoud



#### Bericht!

Controleer voordat u met een firmware-update begint of u het juiste bestand hebt geselecteerd voor het uploaden.

Onderbreek de installatie van de firmware niet. Een onderbreking treedt al op als u alleen maar naar een andere pagina gaat of het browservenster sluit.

Als u de verkeerde bestanden gebruikt, of als u het uploaden onderbreekt, kan dat ertoe leiden dat het apparaat niet meer reageert en moet worden vervangen.

De functies en parameters van de camera kunnen worden bijgewerkt door nieuwe firmware te uploaden. Hiertoe wordt het nieuwste firmwarepakket via het netwerk naar het apparaat verzonden. De firmware wordt dan automatisch geïnstalleerd. Op deze manier is het mogelijk op afstand een camera te onderhouden en bij te werken zonder dat het nodig is dat ter plaatse een technicus iets aan het apparaat wijzigt. De nieuwste firmware is verkrijgbaar via uw klantenservicecentrum of in het downloadgedeelte.

#### Update-server

Het adres van de updateserver verschijnt in het adresvakje.

1. Klik op **Check** om verbinding te maken met deze server.
2. Selecteer de geschikte versie voor de camera voor het downloaden van de firmware van de server.

#### Firmware

U werkt de firmware als volgt bij:

1. Sla eerst het firmwarebestand op uw harde schijf op.
2. Voer het volledige pad naar het firmwarebestand in het veld in of klik op **Bladeren...** om het bestand te zoeken en te selecteren.
3. Klik op **Uploaden** om te beginnen met de verzending van het bestand naar het apparaat. Met de voortgangsbalk kunt u de verzending volgen.

De nieuwe firmware wordt uitgepakt en het Flash-geheugen wordt opnieuw geprogrammeerd. De resterende tijd wordt getoond door het bericht going to reset Reconnecting in ... seconds. Wanneer het uploaden is voltooid, wordt het apparaat automatisch opnieuw gestart.

### Upload-geschiedenis

Klik op **Weergeven** om de firmware-upload-historie te bekijken.

### Configuratie

U kunt de configuratiegegevens van het apparaat opslaan op een computer en opgeslagen configuratiegegevens van een computer naar het apparaat verzenden.

Opgeslagen configuratiegegevens van de computer worden als volgt naar het apparaat verzonden:

1. Klik op **Bladeren...** Er wordt een dialoogvenster geopend.  
Controleer of het bestand dat u wilt laden afkomstig is van hetzelfde apparaattype als het apparaat dat u opnieuw moet configureren.
2. Zoek en open het gewenste configuratiebestand. Als het configuratiebestand is beveiligd met een wachtwoord, voert u dit wachtwoord in.
3. Klik op **Uploaden**.  
Met de voortgangsbalk kunt u de verzending volgen. De resterende tijd wordt getoond door het bericht going to reset Reconnecting in ... seconds. Wanneer het uploaden is voltooid, wordt het apparaat automatisch opnieuw gestart.

Sla de camera-instellingen als volgt op:

1. Klik op **Downloaden**. Er wordt een dialoogvenster geopend.
2. Voer een wachtwoord in om het configuratiebestand te beveiligen.
3. Voer indien nodig een bestandsnaam in en sla het bestand op.

### Onderhoudslogboek

Download een intern onderhoudslogboek van het apparaat en verzend dit naar klantenservice voor ondersteuning. Klik op **Downloaden** en selecteer een opslaglocatie voor het bestand.

## 4.8.2

### Licenties

In dit venster kunnen aanvullende functies worden geactiveerd door activeringscodes in te voeren. Er wordt een overzicht van de geïnstalleerde licenties weergegeven. Hier wordt ook de installatiecode van het apparaat weergegeven.

## 4.8.3

### Certificaten

In dit gedeelte ziet u de geïnstalleerde certificaten.

#### Gebruikslijst

##### HTTPS-server

Selecteer het standaardcertificaat voor de HTTPS-server.

##### EAP-TLS-client

Selecteer de client voor EAP-TLS (Extensible Authentication Protocol-Transport Layer Security). **Opmerking:** het is mogelijk dat 'Geen' de enige optie is.

##### TLS-DATE vertrouwd

Selecteer het vertrouwde certificaat voor TTLS-DATE.

##### Stratocast

Selecteer het vertrouwde certificaat voor Stratocast.

##### CBS-certificaten

Selecteer het vertrouwde certificaat voor CBS.

##### SYSLOG-client

Selecteer de client voor SYSLOG.



## Bestandslijst

### Een certificaat/bestand toevoegen aan de lijst met bestanden

Klik op **Toevoegen**.

Kies in het venster Certificaat toevoegen een van de volgende opties:

- **Certificaat uploaden** als u een bestand wilt selecteren dat al beschikbaar is:
  - Klik op **Bladeren** om naar het benodigde bestand te navigeren.
  - Klik op **Uploaden**.
- **Ondertekeningsaanvraag genereren** zodat een ondertekeningsautoriteit een nieuw certificaat kan maken:
  - Voer alle benodigde velden en klik op **Genereren**.
- **Certificaat genereren** om een nieuw zelfondertekend certificaat te maken:
  - Voer alle benodigde velden en klik op **Genereren**.

### Een certificaat verwijderen uit de lijst met bestanden

Klik op het prullenbakpictogram rechts van het certificaat. Het venster Bestand verwijderen wordt weergegeven. Klik op OK om het verwijderen te bevestigen. Klik op Annuleren om het verwijderen te annuleren.

**Opmerking:** u kunt alleen certificaten verwijderen die u hebt toegevoegd; u kunt het standaardcertificaat niet verwijderen.

### Een certificaat downloaden

Klik op het downloadpictogram. Een venster met met base64 gecodeerde tekst van het certificaat wordt weergegeven.

Klik op **Instellen** om de wijzigingen toe te passen.

## 4.8.4

## Logboekregistratie

### Gebeurtenisregistratie

#### Huidig logboekniveau

Selecteer het gebeurtenisniveau waarvoor logboekvermeldingen moeten worden weergegeven of vermeld.

#### Aantal weergegeven meldingen

Selecteer het aantal weer te geven meldingen.

#### Softwareverzegeling

##### Softwareverzegeling inschakelen

Schakel dit selectievakje in om softwarebescherming in te schakelen die voorkomt dat gebruikers camera-instellingen kunnen aanpassen. Deze functie beschermt de camera tevens tegen onbevoegde toegang.

##### Foutopsporingsregistratie

Hiermee haalt u gedetailleerde informatie van de actieve logboeken op.

##### Diagnose

Hiermee haalt u diagnostische informatie op.

##### Opnieuw laden

Hiermee worden de weergegeven meldingen opnieuw geladen.

##### Logboek downloaden

Sla een kopie van de meldingen van het apparaat op op een computer.

Sla de meldingen als volgt op:

1. Klik op **Logboek downloaden**; een dialoogvenster wordt weergegeven. Voer indien nodig een bestandsnaam in en sla het logboek op

## 4.8.5

### Systemoverzicht

Dit venster dient alleen ter informatie en kan niet worden gewijzigd. Houd deze informatie bij de hand als u technische ondersteuning inroept.

Selecteer de tekst op deze pagina met de muis en kopieer deze om hem eventueel in een e-mail te kunnen plakken.

## 5 Problemen oplossen

### 5.1 Fysieke reset-knop

Elke camera heeft een knop voor het resetten van de hardware. U dient mogelijk op de reset-knop te drukken om de fabrieksinstellingen van de camera te herstellen als u de volgende omstandigheden ondervindt:

- U kunt de camera inschakelen, maar zich niet aanmelden bij de camera via de webbrowser.
- De camera start niet of kan niet worden ingeschakeld via PoE.
- De camera kan niet zoeken naar een IP-adres.
- De firmware van de camera is vastgelopen.
- U bent het wachtwoord voor toegang tot de camera vergeten.
- Het beeld is vastgelopen.
- U kunt de firmware niet bijwerken.
- De camera verbreekt de verbinding met het netwerk op een willekeurige wijze en dient opnieuw te worden opgestart.
- De camera vindt niet langer presets (vooraf ingestelde posities).
- U kunt de camera niet configureren via de webbrowser.
- De camera heeft geen video-uitgang.



#### Bericht!

Bij het herstellen van de standaard fabrieksinstelling worden alle camera-instellingen verwijderd, inclusief wachtwoorden, netwerkinstellingen en beeldinstellingen.

Voer de volgende reeks van stappen alleen uit als u geen andere optie hebt om de werking van de camera te herstellen.

#### Stappen voor het voltooien van het resetten van de hardware voor alle cameramodellen

1. Schakel de camera in. Zoek het IP-adres en meld u vervolgens aan bij de camera met gebruikmaking van de webbrowser. (**Opmerking:** u kunt Configuration Manager gebruiken om het IP-adres te identificeren.)
2. Zoek de reset-knop voor de hardware op het camerablok. (Zie de verschillende beschrijvingen hieronder om de reset-knop voor uw cameramodel te vinden.)
3. Houd de reset-knop langer dan 8 seconden ingedrukt. De rode LED-indicator op de PCBA-plaat wordt ingeschakeld om aan te geven dat het resetten van de hardware is gestart.
4. Laat de camera een zelfcontrole uitvoeren. Wanneer de zelfcontrole is voltooid, gaat de rode LED uit.
5. Zoek het IP-adres opnieuw op. Verkrijg toegang tot de camera via de webbrowser. Stel het initiële wachtwoord voor de camera in.

Bij de FLEXIDOME IP 3000i IR bevindt de reset-knop zich naast de verbindingen voor audio en alarm in / uit. Verwijder de camerakoepel om toegang te krijgen tot de reset-knop.

Bij de FLEXIDOME IP micro 3000i bevindt de reset-knop zich boven de **SD-kaart**-sleuf en enigszins links hiervan. Verwijder de camerakoepel om toegang te krijgen tot de reset-knop.

Bij de DINION IP 3000i IR bevindt de reset-knop zich in een sleuf in de achterzijde van de camera, naast de **SD-kaart**-sleuf. Verwijder de afdekking om toegang te krijgen tot de reset-knop.

Bij de FLEXIDOME IP turret 3000i IR bevindt de reset-knop zich in een sleuf in de achterzijde van de cameramodule. Verwijder de afdekking om toegang te krijgen tot de reset-knop.

## 6

## Bijlagen

### 6.1

### Copyrightvermeldingen

The firmware uses the fonts "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--24-240-75-75-P-138-ISO10646-1" and "Adobe-Helvetica-Bold-R-Normal--12-120-75-75-P-70-ISO10646-1" under the following copyright:

Copyright 1984-1989, 1994 Adobe Systems Incorporated.

Copyright 1988, 1994 Digital Equipment Corporation.

Permission to use, copy, modify, distribute and sell this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notices appear in all copies and that both those copyright notices and this permission notice appear in supporting documentation, and that the names of Adobe Systems and Digital Equipment Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

Stratocast is een handelsmerk van Genetec, Inc.

Dropbox is een handelsmerk van Dropbox, Inc.







**Bosch Security Systems B.V.**

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

Netherlands

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2020