

# BIS - basispakket V4.6

www.boschsecurity.com



## Het Building Integration System (BIS)

BIS is een flexibel, schaalbaar beveiligings- en veiligheidsbeheersysteem dat kan worden geconfigureerd om een enorm aantal operationele scenario's te beheren.

Het bevat talrijke toepassingen en functies voor zowel het integreren en koppelen als het bewaken en beheren van alle technische gebouwssystemen.

Deze nieuwe versie bouwt verder op de vele jaren ervaring van Bosch op het gebied van beheersystemen en is sterk beïnvloed door de volgende markttrends:

- Toenemende complexiteit van technische installaties in gebouwen  
De toenemende complexiteit van technische installaties in gebouwen vereist een veelzijdig beheersysteem dat de meest uiteenlopende functies (bijv. brand- en inbraakdetectiesystemen, toegangsbeheer, videobewakingssystemen en gebouwautomatisering) op de best mogelijke manier combineert. Open standaarden zorgen ervoor dat BIS efficiënt informatie kan verwerken en delen met steeds meer verschillende hardware en andere bronnen.
- Gebruik van nieuwe technologieën en standaarden  
De strikte regelgeving op het gebied van beveiligingstechnologie en de hoge betrouwbaarheidsgraad die wordt gevraagd,

- ▶ Integratie van systemen van Bosch en van derden via open interfaces en SDK
- ▶ Alle relevante informatie in één gebruikersinterface en intuïtieve bediening via interactieve plattegronden en HTML5-actiepatronen
- ▶ Volledig geïntegreerde toegangscontrole
- ▶ Volledig gebeurtenissenlogboek en audit trail voor forensisch onderzoek
- ▶ Schaalbaar systeem dat meegroeit met uw behoeften

bemoeilijken de integratie van nieuwe technologieën uit de ICT-wereld. BIS is er in geslaagd om de voordelen van technologieën die niet op beveiligingsomgevingen gebaseerd zijn (bijv. OPC, CAD, web), aan te wenden en deze succesvol te combineren met de wereld van de beveiligingstechnologie.

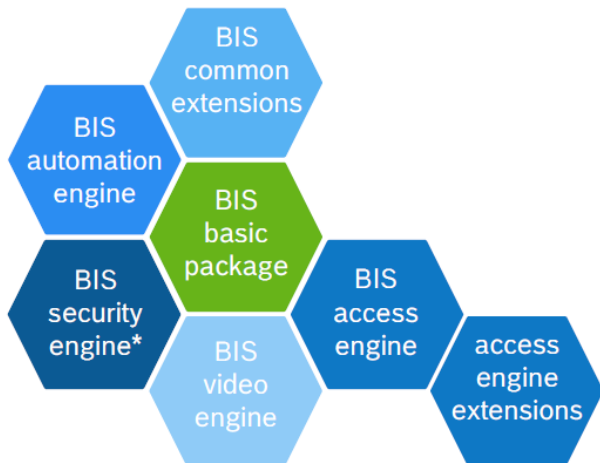
- Behoeftte aan complete oplossingen  
Facilitymanagers en integrators vragen om één enkele oplossing voor gebouwenbeheer, die niettemin in staat is om al hun beveiligingssubsystemen te integreren.

## Systemoverzicht

Building Integration System is een veelzijdig product dat bestaat uit een basispakket met diverse optionele componenten (ook wel Engines genoemd) die zijn gebaseerd op een gemeenschappelijk softwareplatform. De engines kunnen worden gecombineerd om gebouwenbeheersystemen samen te stellen die aan gedetailleerde eisen voldoen.

Deze hoofdcomponenten zijn:

- Automation Engine
- Access Engine
- Video Engine
- Security Engine



\* niet in alle landen beschikbaar

Deze engines worden uitvoeriger beschreven in aparte datasheets.

## Funcies

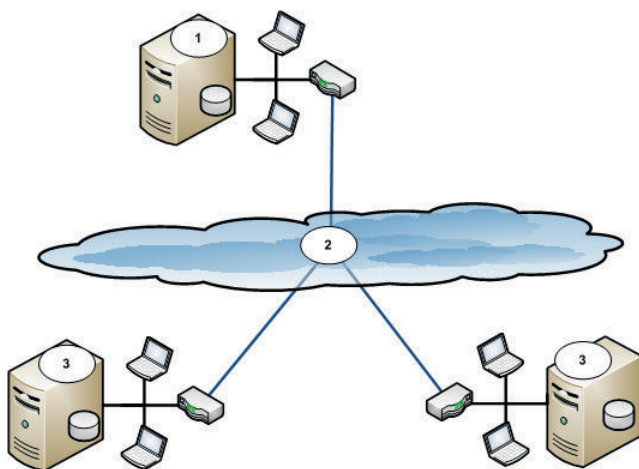
### Systeemarchitectuur

De BIS Engines bieden brand- en inbraakdetectie, toegangscontrole, videobewaking, Public Address/alarmen plus bewaking van HVAC- en andere vitale systemen in gebouwen.

BIS is gebaseerd op een meerlaagse architectuur voor optimale prestaties en is speciaal ontworpen voor gebruik in LAN- en WAN-omgevingen.

Subsystemen zijn verbonden via de algemeen gangbare wereldwijde standaarden Classic OPC en OPC UA. Dankzij deze open standaarden kan BIS eenvoudig worden geïntegreerd in met OPC conforme subsystemen.

Afzonderlijke BIS systemen kunnen ook samenwerken door andere BIS systemen gegevens te verstrekken of er gegevens van te gebruiken. Het resultaat is een open BIS-systeem met meerdere servers.



1. Een BIS consumentserver met werkstations en router in een LAN (local area network)

2. WAN (wide area network)
3. BIS providerservers met werkstations en routers in LAN's (local area networks)

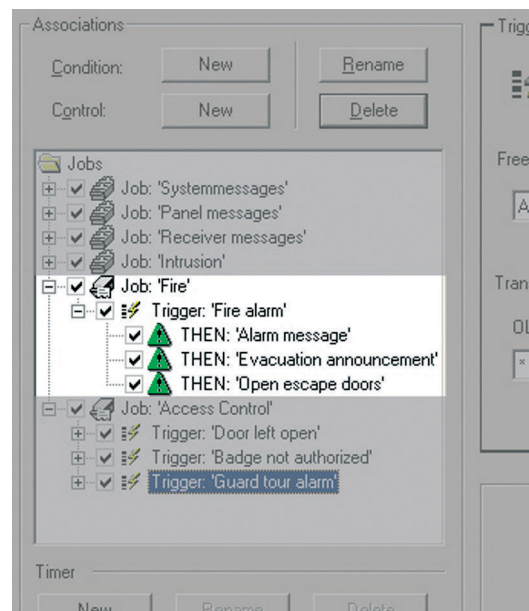
### Organisatiestructuur en configuratie

Een aantal automatische functies en eenvoudig te gebruiken tools maken de configuratie installeurvriendelijk, en zijn daardoor tijd- en kostenbesparend.

Hiërarchische locatiestructuren kunnen worden aangemaakt door bestaande CAD-gegevens met lagen, benoemde weergaven en detectorlocaties te importeren. Zoomen en draaien maken het navigeren binnen de architectuur van het gebouw snel. De gebruikersinterface is op internet gebaseerd en maakt gebruik van dynamische HTML5-pagina's. Het installatiepakket bevat standaardpagina's en -formaten voor verschillende schermresoluties, en de standaardpagina's kunnen eenvoudig worden aangepast in een standaard HTML-editor. BIS detecteert automatisch de resolutie van de monitor en toont de bijpassende gebruikersinterface.

### Bediening

De hoofdtaak van het systeem is het fungeren als alarmbewaking- en beheercentrale voor de verschillende beveiligingssystemen binnen een locatie. De grafische interface is ontworpen om de gebruiker te helpen de reikwijdte en urgentie van een gebeurtenis snel te begrijpen en onmiddellijk en adequaat te handelen.



Het hart van het systeem, de zogenoemde "State Machine", bewaakt alle inkomende gebeurtenissen en gebruikersverzoeken en onderneemt indien gewenst die acties die voorgeschreven worden door regels die door de gebruiker zijn gedefinieerd. Hierdoor worden de gebruikers ontlast.

### Systemveiligheid

Geavanceerde encryptie tussen de BIS-server en -werkstations biedt extra beveiliging naast de aanpasbare toegangsrechten van de gebruikers. Als pc's binnen een bedrijfsnetwerk als client-werkstations worden gebruikt, dan kan een betere beveiliging mogelijk worden gemaakt door gebruikers te beperken tot specifieke werkstations of IP-adressen.

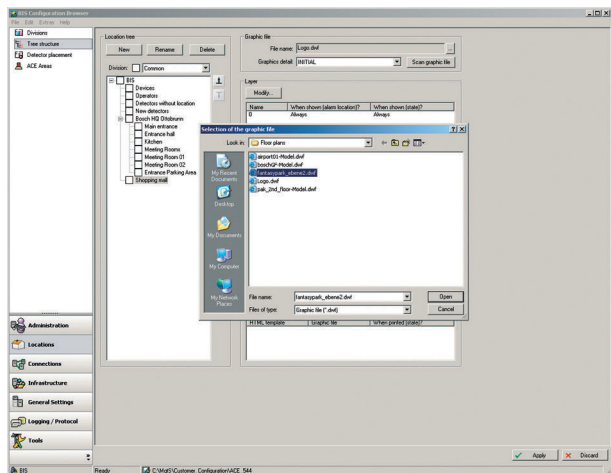
### Basispakket

Het Building Integration System basispakket biedt vele functies die ook door de diverse Engines worden gebruikt.

- Aanpasbare verzameltellers geven een overzicht van condities van de subsystemen binnen het gehele BIS systeem.
- Verwerking van meldingen en alarmweergave
- Alarmwachtrij met maximaal 5000 gelijktijdige alarmgebeurtenissen en gedetailleerde alarminformatie

State	Current state	Message	Address	Time	Location
ACCEPTED	OK	IEZ2008_100_32	11/16/2007 4:03:35 PM	BIS Security center: Bosch HQ Oostburgum_Aldrich	
ACCEPTED	Ext. Intrusion	Ext. Intrusion	BedOff/DOC/Alarm Inputs/504	11/16/2007 4:39:40 PM	BIS Security center: Detectors without location
ACCEPTED	Card not authorized	Card not authorized	Access Engine/Devices/RD-CC-1...	11/16/2007 4:30:08 PM	BIS Security center: Office laser IT department

- **Nieuw:** verificatie van gebruikers via Microsoft Active Directory-, Windows- of BIS-wachtwoorden.
- Vaste toewijzing van gebruikers aan werkstations voor betere beveiliging
- State Machine voor geautomatiseerde gebeurtenis- en alarmafhandeling.
- Webserver-gebaseerd platform maakt verbinding van client-werkstations met BIS eenvoudig mogelijk via de browser.
- Directe ondersteuning van plattegronden in het standaard AutoCAD DWG-vectorformaat vermindert het aantal configuratietaken.

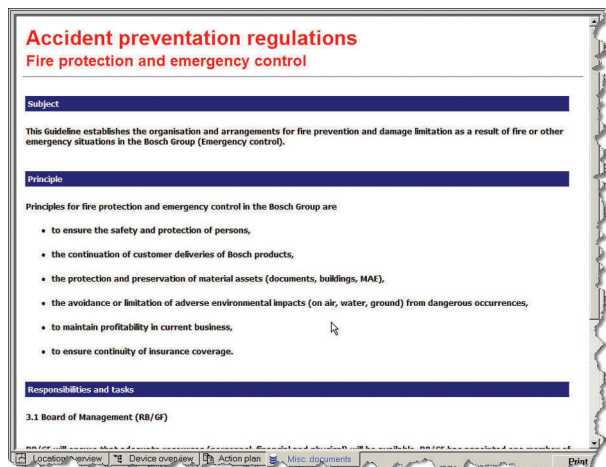


- Wijzigingen van de indeling in een plattegrond (nieuwe muren, verplaatsen van een deur, etc.), kunnen worden toegepast zonder de BIS configuratie te wijzigen, u importeert eenvoudig een nieuw bestand.

- Geautomatiseerde workflows tussen gebruikers, met het uitzenden van meldingen en configureerbare escalatieroutes
- Zeer uitgebreide bibliotheek met gestandaardiseerde detectorpictogrammen in standaard vectorformaat, inclusief definities van kleur, gebeurtenis en besturing
- Directe controle en bewaking van detectoren via de snelmenu's van de bijbehorende pictogrammen in de plattegronden
- Directe controle en bewaking van detectoren via de logische boomstructuur (bijv. gebouw, verdieping, ruimte) van een locatie, met hyperlinks naar foto's, handleidingen, instructies
- De locatiestructuur wordt automatisch gegenereerd vanuit de "benoemde weergaven" binnen de AutoCAD-tekening
- Actiebeheer voor automatische en handmatige bediening in aangesloten subsystemen en de bijbehorende randapparatuur
- Apparaatoverzicht voor alle aangesloten subsystemen, de bijhorende randapparatuur (detectoren) en interne virtuele apparaten (gebruiker, server, ...) in de vorm van een boomstructuur met gedetailleerde informatie over adres, status, type, locatie en opmerkingen. Bediening van de randapparatuur via de snelmenu's van de bijbehorende knooppunten in de boomstructuur.



- Mogelijkheid tot het opdelen van de beheerde locatie in autonome divisies, en het beperken van gebruikers tot de bediening van specifieke divisies.
- Mogelijkheid tot het bieden van specifieke informatie aan de gebruiker van "diverse" hypertext-documenten in vrije indeling, waaronder tekst, bitmapafbeeldingen, videostreams, enzovoort.



- Geavanceerd instelbare autorisaties voor gebruikers voor de bewaking en bediening van subsystemen en de bijbehorende randapparatuur
- Het gebeurtenislogboek zorgt ervoor dat alle gebeurtenissen volledig worden gedocumenteerd (inclusief ontvangen meldingen en ondernomen acties)
- Audit-trail om te zorgen dat alle configuratiewijzigingen volledig worden gedocumenteerd, zodat duidelijk wordt wie wat heeft gedaan
- Rapportageservices waarmee snel aangepaste en interactieve rapporten kunnen worden aangemaakt op basis van het gebeurtenissenlogboek
- OPC-servers koppelen en integreren vanaf iedere computer in het netwerk
- **Nieuw:** ondersteuning voor nieuwste OPC UA (Unified Architecture) voor betere beveiliging, eenvoudigere implementatie en betere prestaties.
- Online-help

### Actiepatronen en plattegronden

BIS versterkt standaard alarmfuncties doordat het actiepatronen en plattegronden kan weergeven, inclusief grafische navigatie en de alarmafhankelijke visualisatie van lagen binnen deze plattegronden. Zo wordt een optimale begeleiding van de gebruikers gegarandeerd, met name onder stress, zoals bij brand of inbraak.

Status	Current condition	Alarm condition	Address	Time
ACCEPTED	Fire (TU)	Fire (TU)	bedroff 8100 DOC, Fire Alarm...	2/9/2007 3:11:13 PM
ACCEPTED	Fire (TU)	Fire (TU)	8122000 Fire Alarm...	2/9/2007 3:12:23 PM
ACCEPTED	Fire (TU)	Fire (TU)	bedroff 8100 DOC, Fire Alarm...	2/9/2007 3:12:23 PM
ACCEPTED	Fire (TU)	Fire (TU)	Access Engine, Devices IP-CC...	2/9/2007 3:12:23 PM

**Action plan - Fire alarm**

Sensor and location information

location path	BIS, Airport, Gate 22-23	line condition	Fire (TU) (15, 0x10)
location	Gate 22-23	short information	
sensor address	UE22000 Fire.200.5	time	3:12:22 PM
sensor group	200	date	2/9/2007

Fire brigade was informed automatically

To do list

Open the front gate/barrier for the fire brigade	Open gate/barrier
Open the emergency along the escape route	Open emergency doors

**Action plan - Intrusion alarm**

To do list

	Timestamp	Operator	Sign
Call police	15:27:09	BIS	PF
Send a security guard to the alarm location	15:27:10	BIS	PF
Switch on the light in the alarm location	15:27:15	BIS	PF

Did you have found tracks of intrusion ?

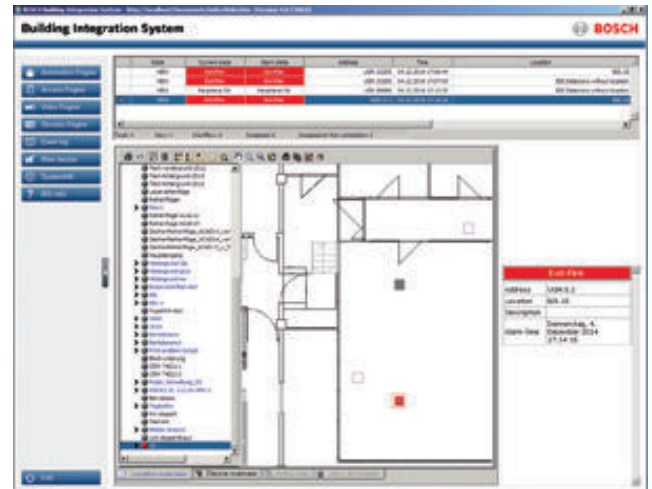
yes:  no:

- don't pass
- look if video storage was started automatically
- when police arrives, please inform them

Alarmafhankelijke actieplannen of workflows bieden de gebruiker gedetailleerde gebeurtenisafhankelijke informatie zoals standaardprocedures, livebeelden, bedieningsknoppen, etc. Maak een actieplan voor ieder mogelijk alarmtype in uw systeem, bijv. brandalarm, toegangszegging, technische alarmen, etc.

Bij het verwijderen van een alarmmelding wordt een niet-verwijderbare momentopname van het weergegeven actieplan aan het gebeurtenissenlogboek toegevoegd. Zo kan achteraf worden vastgesteld of de

juiste procedure is gevolgd, omdat iedere stap die de gebruiker uitvoert als reactie op het alarm wordt bijgehouden.



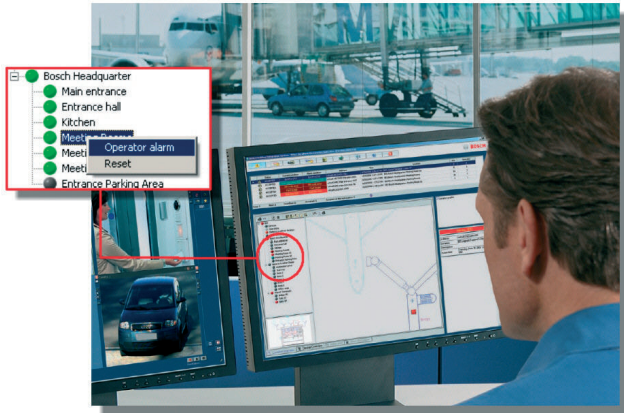
- Plattegronden zijn visualisaties van een gebouw, bijv. etages, gebieden of ruimtes, gebaseerd op de populaire indeling van AutoCAD-vectorafbeeldingen. Detectoren en andere apparatuur worden weergegeven met gekleurde pictogrammen met animaties die directe controle bieden via de bijbehorende snelmenu's. Als u met de rechtermuisknop op een alarm klikt, wordt op de plattegrond ingezoomd op de locatie waar het alarm is geactiveerd.
- Een locatiestructuur biedt toegangspunten voor de plattegrond en de bijbehorende grafische navigatiefuncties (draaien, zoomen).
- Met alarmafhankelijk laagbeheer kan extra grafische informatie worden weergegeven in bepaalde situaties, bijv. vluchtroutes bij brandalarm.

### BIS optionele accessoires

De onderstaande optionele functies kunnen aan het BIS systeem worden toegevoegd om aan specifieke wensen van de klant te voldoen. Ze kunnen worden gebruikt met alle BIS engines (Automation, Access, Video en Security Engine).

#### Alarmbeheerpakket

Dit pakket breidt de standaard alarmafhandeling van uw BIS systeem met een aantal extra functies uit: Met **meldingsdistributie** kunnen escalatiescenario's worden gedefinieerd die automatisch worden geactiveerd als een gebruiker of gebruikersgroep niet binnen een bepaalde tijd een alarmmelding bevestigt. BIS stuurt de boodschap dan automatisch door naar de volgende geautoriseerde gebruikersgroep. Met de **timerfunctie** kunnen tijdschema's worden ingesteld. Deze kunnen worden gebruikt om automatische besturingsopdrachten uit te voeren, bijvoorbeeld het neerlaten van een slagboom om 20:00 uur, of voor tijdsafhankelijke doorzending van alarmmeldingen, bijv. in tijdsperiode 1 een melding tonen aan gebruikersgroep 1 en later aan groep 2.



Met de functie voor **gebruikersalarm** kan een gebruiker handmatig een alarm activeren vanuit de locatiestructuur, bijvoorbeeld wanneer hij telefonisch op de hoogte wordt gebracht van een gevaarlijke situatie. Deze handmatige alarmen worden op dezelfde manier verwerkt als alarmen van een detector, wat betekent dat toegewezen documenten worden getoond en dat alle stappen die worden genomen in het gebeurtenissenlogboek worden opgenomen en later grondig kunnen worden onderzocht.

Met de **applicatiestarter** kunnen toepassingen zonder BIS worden opgeroepen door het systeem, op basis van vooraf gedefinieerde voorwaarden, bijv. alarmen of timers. Een specifieke toepassing hiervan is bijvoorbeeld het maken van een automatische, geplande back-up van het systeem.

### Opmerkingen over installatie/configuratie

#### Building Integration System in cijfers

Adressen, detectoren, bedieningselementen, camera's etc. die kunnen worden verwerkt	200.000 per BIS server
aantal gebeurtenissen per seconde	500 (continu, met hogere pieken mogelijk)

### Technische specificaties

#### Minimale technische vereisten voor een aanmeld- of verbindingsserver

Servers	
Ondersteunde besturingssystemen (standalone of client/server-modus).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 7 SP1 (32- of 64-bits, Pro, Enterprise)</li> <li>Windows Server 2008 R2 SP1 (64-bits, Standard, Datacenter)</li> <li>Windows 8.1 (64-bits, Pro, Enterprise)</li> <li>Windows Server 2012 R2 (64-bits, Standard, Datacenter)</li> <li>Windows Server 2016 (64-bits, Standard, Datacenter)</li> </ul>

#### Servers

Installaties van BIS met andere besturingssystemen kunnen werken, maar zijn volledig zonder garantie.

- Windows 10 Enterprise LTSB (64-bits)
- Let op:** De standaarddatabase die met deze BIS-versie wordt meegeleverd is SQL Server 2014 SP1 Express edition met geavanceerde services.

Overige software

- IIS 7.0 of 7.5 voor Windows 7 en Windows 2008 Server R2
- IIS 8.5 voor Windows 8.1 en Windows 2012 Server R2
- IIS 10.0 voor Windows 10

**Let op:** IIS is niet nodig op BIS-verbindingsservers

- Internet Explorer 9, 10 of 11 in compatibiliteitsmodus
- .NET voor diverse besturingssystemen:
- Voor Windows 7 en Server 2008: .NET 3.5.1 en .NET 4.0
- Voor Windows 8.1 en Server 2012: .NET 3.5.1 en .NET 4.5.1 (hierin is .NET 4.0 opgenomen)
- Voor Windows 10: .NET 3.5.1 en .NET 4.6.1 (hierin is .NET 4.0 opgenomen)
- De meest recente stuurprogramma's en besturingssysteemupdates worden ten eerste aanbevolen.

Minimale hardwarevereisten

- Intel i5-processor met ten minste 4 fysieke kernen
- 8 GB RAM (32 GB aanbevolen)
- 200 GB vrije schijfruimte
- Grafische kaart met
- 256 MB RAM,
- een resolutie van 1280x1024
- ten minste 32 k kleuren
- OpenGL® 2.1 en DirectX® 11
- 1 Gbit/s Ethernet-kaart
- Een vrije USB-poort of netwerkshare voor de installatiebestanden

## Minimale technische vereisten voor een clientcomputer

Clients	
Ondersteunde besturingssystemen (standalone of client/server-modus). Installaties van BIS met andere besturingssystemen kunnen werken, maar zijn volledig zonder garantie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows 7 SP1 (32- of 64-bits, Pro, Enterprise)</li> <li>Windows Server 2008 R2 SP1 (64-bits, Standard, Datacenter)</li> <li>Windows 8.1 (32- of 64-bits, Pro, Enterprise)</li> <li>Windows Server 2012 R2 (64-bits, Standard, Datacenter)</li> <li>Windows Server 2016 (64-bits, Standard, Datacenter)</li> <li>Windows 10 (32- of 64-bits, Pro of Enterprise LTSB)</li> <li><b>Let op:</b> Met een Pro edition moeten updates worden uitgesteld tot 8 maanden na de release van de BIS-versie. Zie voor meer informatie de pagina van Microsoft Technet op <a href="https://technet.microsoft.com/en-us/itpro/windows/manage/introduction-to-windows-10-servicing">https://technet.microsoft.com/en-us/itpro/windows/manage/introduction-to-windows-10-servicing</a></li> </ul>
Overige software	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASP.NET</li> <li>Internet Explorer 9, 10 of 11 in compatibiliteitsmodus (<b>Let op:</b> voor de SEE-client is IE 9.0 vereist)</li> <li>.NET voor diverse besturingssystemen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Voor Windows 7 en Server 2008: .NET 3.5.1 (voor Video Engine met DiBos) en .NET 4.0</li> <li>Voor Windows 8.1 en Server 2012: .NET 3.5.1 (voor Video Engine met DiBos) en .NET 4.5.1 (hierin is .NET 4.0 opgenomen)</li> <li>Voor Windows 10: .NET 3.5.1 en .NET 4.6.1 (hierin is .NET 4.0 opgenomen)</li> </ul> </li> </ul>
Minimale hardwarevereisten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel i5 of hoger</li> <li>8 GB RAM (16 GB aanbevolen)</li> <li>20 GB vrije schijfruimte</li> <li>Grafische kaart met 256 MB RAM,</li> <li>een resolutie van 1280x1024</li> <li>ten minste 32 kleuren</li> <li>OpenGL® 2.1 en DirectX® 11</li> <li>100 Mbit/s Ethernet-kaart</li> </ul>
Aanvullende minimumvereisten voor VIE-clients (Video Engine)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Geen Windows Server-besturingssystemen</li> <li>Intel i5-processor of hoger</li> <li>Voor camerasequentie, virtuele matrix of Multiview nog 4 GB RAM extra</li> <li>De meest recente videodrivens worden ten zeerste aanbevolen. Gebruik het Windows-hulpprogramma dxdiag om te controleren of de drivers niet meer dan 1 jaar oud zijn</li> </ul>

## Bestelinformatie

BIS is beschikbaar in de volgende talen:

- AR = Arabisch
- DE = Duits
- EN = Engels
- ES = Spaans
- FR = Frans
- HU = Hongaars
- NL = Nederlands

- PL = Pools
- PT = Portugees
- RU = Russisch
- TR = Turks
- ZH-CN = Vereenvoudigd Chinees
- ZH-TW = Traditioneel Chinees

U hebt altijd een BIS basislicentie in een van deze talen nodig voor het opzetten van een nieuw systeem

## Bestelinformatie

### BIS-BGEN-B46 Basislicentie

Licentie voor het Building Integration System (BIS) die wordt gedownload vanaf de website. Er worden geen fysieke onderdelen geleverd en de gebruikersdocumentatie maakt deel uit van de download.

Bestelnummer **BIS-BGEN-B46**

### BIS-BGEN-BAS46 Basislicentie zonder alarmdocumenten

Pakket met licentie voor BIS zonder het alarmdocument pakket. Dat wil zeggen, zonder de weergave van actiepatronen en plattegronden, grafische navigatie en laagbesturing.

Bestelnummer **BIS-BGEN-BAS46**

### BIS-FGEN-AMPK46 Licentie voor alarmbeheer

Licentie voor het BIS alarmbeheerpakket

Bestelnummer **BIS-FGEN-AMPK46**

### BIS-XGEN-1CLI46 Licentie voor 1 gebruiker

Licentie voor 1 extra BIS-client

Bestelnummer **BIS-XGEN-1CLI46**

### BIS-XGEN-5CLI46 Licentie voor 5 gebruikers

Licentie voor 5 extra BIS-clients

Bestelnummer **BIS-XGEN-5CLI46**

### BIS-XGEN-10CL46 Licentie voor 10 gebruikersclients

Licentie voor 10 extra BIS-clients

Bestelnummer **BIS-XGEN-10CL46**

### BIS-XGEN-1DIV46 Licentie voor 1 afdeling

Licentie voor 1 extra BIS-divisie

Bestelnummer **BIS-XGEN-1DIV46**

### BIS-XGEN-10DV46 Licentie voor 10 afdelingen

Licentie voor 10 extra BIS-divisies

Bestelnummer **BIS-XGEN-10DV46**

### BIS-FGEN-MSRV46 Licentie voor aansl. meerdere servers

Licentie voor 1 extra BIS-server in een topologie met meerdere servers. Vereist voor het toevoegen van servers aan een hiërarchie met ACE-servers voor centraal kaarthouderbeheer.

Bestelnummer **BIS-FGEN-MSRV46**

### BIS-FGEN-BVMS46 Licentie voor BVMS-connectiviteit

Licentie voor de verbinding tussen 1 BIS en 1 BVMS installatie

Bestelnummer **BIS-FGEN-BVMS46**

**BIS-BUPG-B2TO42 BIS-upgrade van 2.x naar 4.2**

Licentie voor een upgrade van BIS 2.x naar BIS 4.2

Bestelnummer **BIS-BUPG-B2TO42**

---

**BIS-BUPG-B3TO42 BIS-upgrade van 3.x naar 4.2**

Licentie voor een upgrade van BIS 3.x naar BIS 4.2

Bestelnummer **BIS-BUPG-B3TO42**

---

**Vertegenwoordigd door:**

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

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)