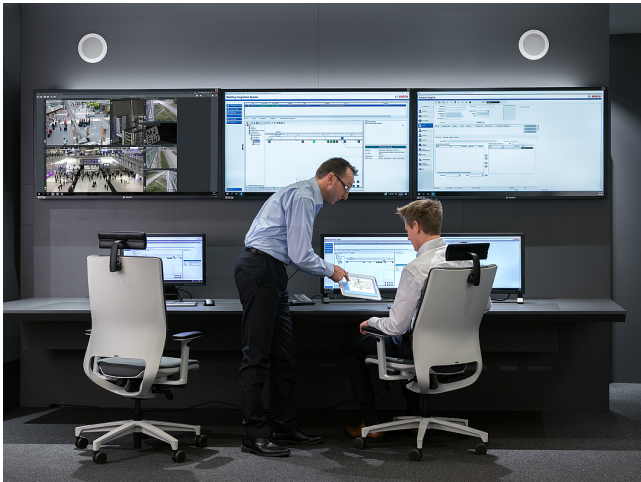


## BIS - basispakket V5.0



### 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 krachtig beheersysteem dat de meest uiteenlopende functies 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, 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.

- ▶ 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 dynamische actiepatronen
- ▶ Volledig geïntegreerd toegangsbeheer
- ▶ Volledig gebeurtenissenlogboek en audit trail voor forensisch onderzoek
- ▶ Schaalbaar systeem dat meegroeit met uw behoeften

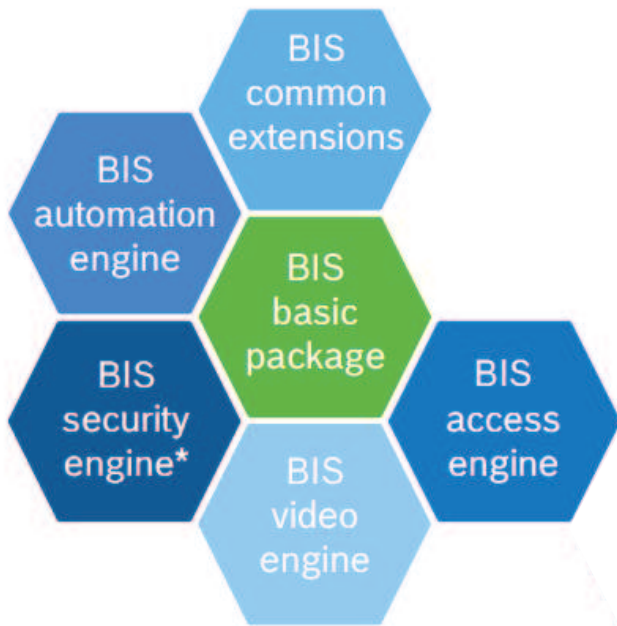
- Behoeft aan complete oplossingen  
Facilitymanagers en integrators vragen om één enkele oplossing voor gebouwenbeheer, die niettemin in staat is om al hun beveiligings subsystemen te integreren.

### 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

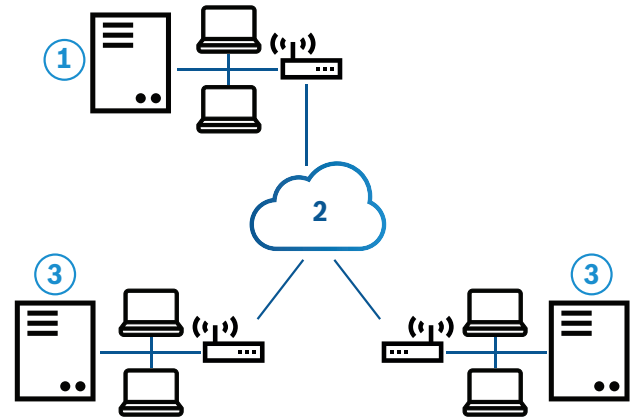


\* niet in alle landen beschikbaar  
 Deze engines worden uitvoeriger beschreven in aparte datasheets.

**Functies**

**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)

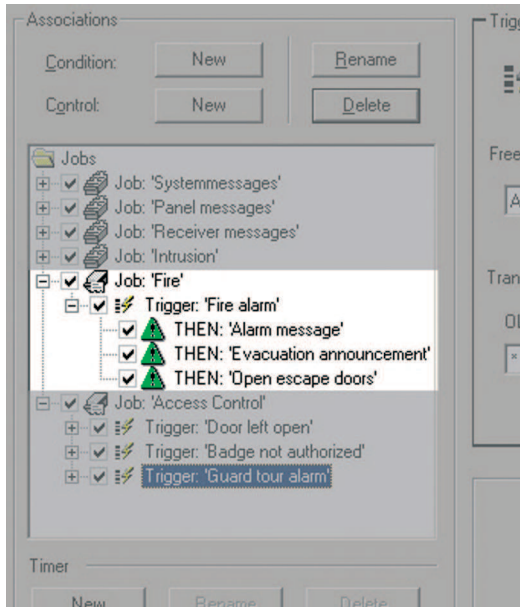
**Organisatiestructuur en configuratie**

Een aantal automatische functies en eenvoudig te gebruiken tools maken de configuratie installatievriendelijk, 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 web-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.

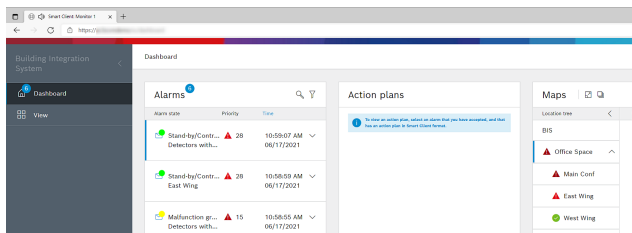
**Systeemveiligheid**

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

**Basispakket**

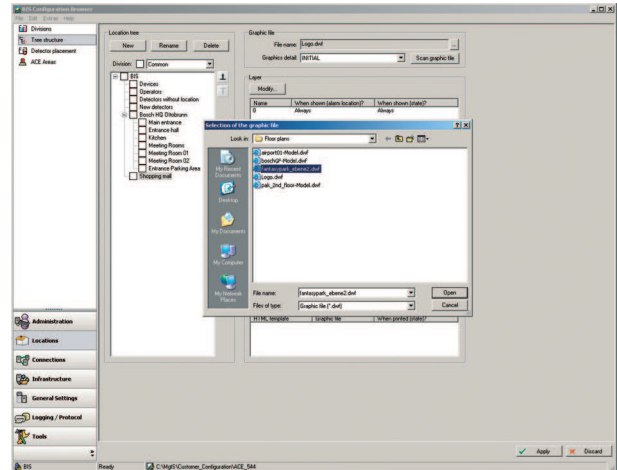
Het Building Integration System basispakket biedt vele functies die ook door de diverse Engines worden gebruikt.

- 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

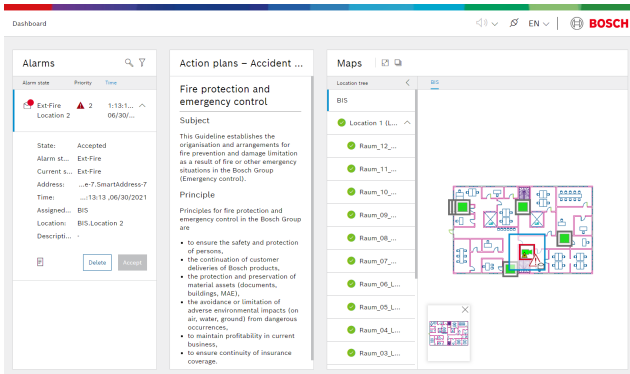


- Verificatie van gebruikers via Microsoft Active Directory-, Windows- of veilige BIS-wachtwoorden.

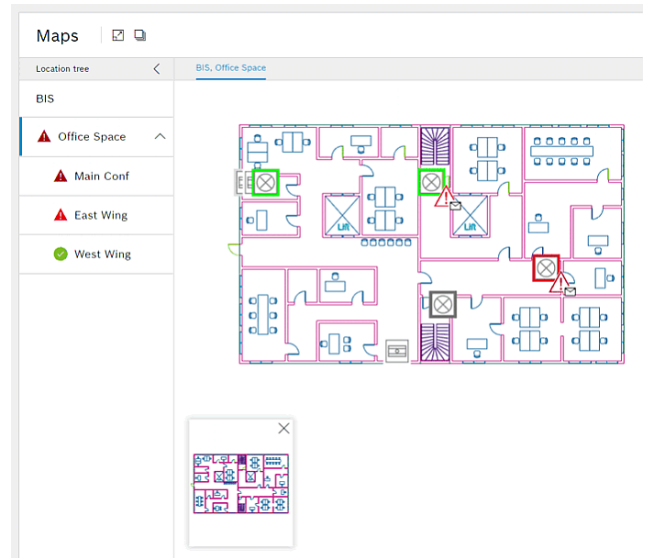
- Vaste toewijzing van gebruikers aan werkstations voor betere beveiliging
- State Machine voor geautomatiseerde gebeurtenissen en alarmafhandeling.
- Webserver-gebaseerd platform maakt verbinding van client-werkstations met BIS eenvoudig mogelijk via de browser.
- Directe ondersteuning van plattegronden in standaard AutoCAD DWF- of DXF-vectorformaten vermindert het aantal configuratietaken.



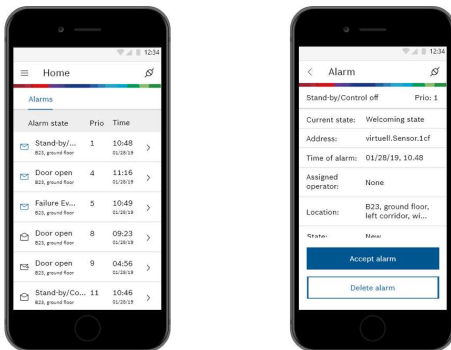
- Wijzigingen van de indeling in een plattegrond (nieuwe muren, verplaatsen van een deur, etc.), kunnen worden toegepast zonder de BIS configuratie te wijzigen, u importeert eenvoudig een nieuw bestand.
- Geautomatiseerde workflows tussen gebruikers, met het uitzenden van meldingen en configureerbare 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
- Actiebeheer voor automatische en handmatige bediening van aangesloten subsystemen en bijbehorende randapparatuur
- Mogelijkheid tot het opdelen van de beheerde locatie in autonome divisies, zodat verschillende onafhankelijke bedrijven hetzelfde systeem kunnen delen, en het beperken van gebruikers tot de bediening van specifieke divisies.
- Mogelijkheid tot het bieden van specifieke informatie aan de gebruiker van "overige" hypertext-documenten in vrije indeling, waaronder tekst, actieknoppen, etc.



lagen binnen deze plattegronden. Zo wordt een optimale begeleiding van de gebruikers gegarandeerd, met name onder stress, zoals bij brand of inbraak.



- Geavanceerd instelbare autorisaties voor gebruikers voor de bewaking en bediening van subsystemen en de bijbehorende randapparatuur
- Mobiele webclient voor apparaten met Android- en iOS-besturingssysteem die in verschillende browsers worden uitgevoerd. Alarmen worden weergegeven op de telefoon, en kunnen hier worden geaccepteerd en verwijderd. Voor Android kunnen meldingen zodanig worden geconfigureerd dat alarmmeldingen worden gegeven, zelfs terwijl de telefoon in inactieve modus is gezet.



- 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 laagbeheer kan extra grafische informatie worden weergegeven in bepaalde situaties, bijv. vluchtroutes bij brandalarm.

- 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
- 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 visualisatie van

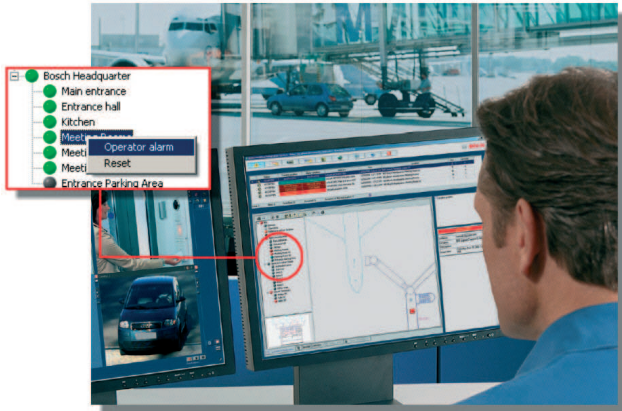
**BIS optionele accessoires**

De onderstaande optionele functies kunnen om aan specifieke wensen te voldoen aan het BIS systeem worden toegevoegd. 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 tijdafhankelijke 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, melders, bedieningselementen, camera's enz. die kunnen worden verwerkt (per BIS server)	200,000
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 Server 2019 (64-bits, Standard, Datacenter)</li> <li>Windows Server 2022 (64-bits, Standard, Datacenter)</li> </ul>

Servers	
Installaties van BIS met andere besturingssystemen kunnen werken, maar zijn volledig zonder garantie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>(Alleen werkgroep) Windows 10 Enterprise LTSC (64-bits)</li> <li><b>Opmerking:</b> De standaarddatabase die met deze BIS-versie wordt meegeleverd is SQL Server 2019 Express Edition met geavanceerde services</li> </ul>
Overige software	<p><b>Installeer altijd de nieuwste stuurprogramma's en updates van besturingssystemen.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>IIS 10.0 voor Windows 10, Windows Server 2019 en Windows Server 2022</li> </ul> <p><b>Opmerking:</b> IIS is niet nodig op BIS verbindingsservers</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Internet Explorer 11 in compatibiliteitsmodus of Edge in IE-compatibiliteitsmodus</li> <li>Chrome, Firefox, Edge voor Smart Client</li> <li>.NET:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Met Windows 10, Windows Server 2019 en Windows Server 2022: .NET 3.51, .NET 4.8, .NET 5.0 en Core 3.1.7</li> </ul> </li> </ul>
Minimale hardwarevereisten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel i7-processor generatie 8</li> <li>16 GB RAM (32 GB aanbevolen)</li> <li>250 GB vrije schijfruimte</li> <li>300 MB/s overdrachtssnelheid harde schijf</li> <li>10 ms of minder gemiddelde responstijd harde schijf</li> <li>Grafische kaart met                         <ul style="list-style-type: none"> <li>256 MB RAM,</li> <li>een resolutie van 1920x1080</li> <li>ten minste 32 k kleuren</li> <li>OpenGL® 2.1 en DirectX® 11</li> <li>WebGL2-compatibel (bijvoorbeeld Intel UHD Graphics 600-klasse of vergelijkbaar), niet-gevirtualiseerd</li> </ul> </li> <li>1 Gbit/s Ethernet-kaart</li> <li>Een vrije USB-poort of gedeelde netwerkschijf voor de installatiebestanden</li> </ul>

**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 Server 2019 (64-bits, Standard, Datacenter)</li> <li>Windows Server 2022 (64-bits, Standard, Datacenter)</li> <li>Windows 10 (32- of 64-bits, Pro of Enterprise LTSC)                             <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Opmerking:</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-services">https://technet.microsoft.com/en-us/itpro/windows/manage/introduction-to-windows-10-services</a></li> </ul> </li> </ul>
Overige software	<ul style="list-style-type: none"> <li>ASP.NET</li> <li>Internet Explorer 11 in compatibiliteitsmodus of Edge <b>(Opmerking:</b> Voor de SEE-client is IE 9.0 vereist)</li> <li>Chrome, Firefox, Edge voor Smart Client</li> <li>.NET:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Met Windows 10, Windows Server 2019 en Windows Server 2022: .NET 3.5.1, .NET 4.8, .NET 5.0 en Core 3.1.7</li> </ul> </li> </ul>
Minimale hardwarevereisten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intel i5 (Gen 6 / Skylake of nieuwer) of hoger, meerdere kernen</li> <li>8 GB RAM (16 GB aanbevolen)</li> <li>25 GB vrije schijfruimte</li> <li>Grafische kaart met                             <ul style="list-style-type: none"> <li>256 MB RAM</li> <li>een resolutie van 1920x1080</li> <li>ten minste 32 k kleuren</li> <li>OpenGL® 2.1 en DirectX® 11</li> <li>WebGL2-compatibel (bijvoorbeeld Intel UHD Graphics 600-klasse of vergelijkbaar), niet-girtualiseerd</li> </ul> </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> </ul>

Clients
<ul style="list-style-type: none"> <li>De meest recente videodivers worden ten zeerste aanbevolen. Gebruik het Windows-hulpprogramma dxdiag om te controleren of de drivers niet meer dan 1 jaar oud zijn</li> </ul>

**Minimale browsersversies voor optimaal gebruik van de BIS Smart Client**

Webbrowser	Versie
Google Chrome	112 of hoger
Microsoft Edge	111 of hoger
Mozilla Firefox	102 of hoger

**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
- RO = Roemeens
- 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-B50 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-B50 | F.01U.415.267**

**BIS-BGEN-BAS50 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-BAS50 | F.01U.415.268**

**BIS-BASE-PLUS50 Pluslicentie (bundel)**

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

Bestelnummer **BIS-BASE-PLUS50 | F.01U.415.272**

**BIS-BGEN-CESB50 Central Enterprise Server (bundel)**

Licentiebundel voor BIS Central Enterprise Server, inclusief AUE, ACE, 10 clients, 99 divisies, 32 deuren, 10.000 kaarthouders.

Bestelnummer **BIS-BGEN-CESB50 | F.01U.415.269**

**BIS-BGEN-CSSB50 Central Single Server (bundel)**

Licentiebundel voor BIS Central Single Server, inclusief AUE, ACE, 32 deuren, 10.000 kaarthouders.

Bestelnummer **BIS-BGEN-CSSB50 | F.01U.415.271**

**BIS-BGEN-LSSB50 Local Site Server (bundel)**

Licentiebundel voor BIS Local Site Server, inclusief AUE, ACE, 32 deuren, 500 detectorpunten.

Bestelnummer **BIS-BGEN-LSSB50 | F.01U.415.270**

**BIS-FGEN-AMPK50 Licentie voor alarmbeheer**

Licentie voor het BIS alarmbeheerpakket

Bestelnummer **BIS-FGEN-AMPK50 | F.01U.415.279**

**BIS-FGEN-BVMS50 Licentie voor Bosch VMS-connectiviteit**

Licentie voor de verbinding tussen 1 BIS en 1 BVMS installatie

Bestelnummer **BIS-FGEN-BVMS50 | F.01U.415.280**

**BIS-FGEN-MSRV50 Licentie voor aansluiting van 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-MSRV50 | F.01U.415.281**

**BIS-XGEN-10CL50 Licentie voor 10 operatorclient**

Licentie voor 10 extra BIS-operator client

Bestelnummer **BIS-XGEN-10CL50 | F.01U.415.300**

**BIS-XGEN-10DV50 Licentie voor 10 divisie**

Licentie voor 10 extra BIS-divisie

Bestelnummer **BIS-XGEN-10DV50 | F.01U.415.302**

**BIS-XGEN-1CLI50 Licentie voor 1 operatorclient**

Licentie voor 1 extra BIS-client

Bestelnummer **BIS-XGEN-1CLI50 | F.01U.415.298**

**BIS-XGEN-1DIV50 Licentie voor 1 divisie**

Licentie voor 1 extra BIS-divisie

Bestelnummer **BIS-XGEN-1DIV50 | F.01U.415.301**

**BIS-XGEN-5CLI50 Licentie voor 5 operatorclient**

Licentie voor 5 extra BIS-clients

Bestelnummer **BIS-XGEN-5CLI50 | F.01U.415.299**

**BIS-XGEN-LSCB50 Local site client (bundel)**

Licentiebundel voor BIS Local Site Client, inclusief 32 deuren en 500 detectorpunten.

Bestelnummer **BIS-XGEN-LSCB50 | F.01U.415.303**

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

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Tel.: +49 (0)89 6290 0  
Fax: +49 (0)89 6290 1020  
[de.securitysystems@bosch.com](mailto:de.securitysystems@bosch.com)  
[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)