

## BIS - Access Engine (ACE) 4.9



Vandaag de dag is toegangscontrole één van de belangrijkste technologieën om mensen, gebouwen en goederen beter te beveiligen. De Access Engine en de geavanceerde controllerproducten van BIS omvatten een breed spectrum van toegangscontrolefuncties. Combineer het Access Engine-basispakket met de optionele onderdelen om zo een toegangscontrolesysteem samen te stellen dat exact aan uw wensen voldoet. Daarna kunt u de software Building Integration System gebruiken om Access Engine met uw inbraakdetectie- en videobewakingsapparatuur te integreren.

### Systemoverzicht

De software Access Engine (ACE) in combinatie met de toegangshardware van Bosch is een compleet toegangscontrolesysteem binnen het Building Integration System (BIS). Het omvat, naast alle essentiële functies van een zelfstandig toegangscontrolesysteem, ook diverse optionele uitbreidingen.

Evenals de andere BIS Engines, profiteert de ACE maximaal van alle BIS functies zoals interactieve plattegronden en actiepatronen voor een krachtig en volledig geïntegreerd alarmbeheer. Alarmmeldingen en toegangscontrolegebeurtenissen kunnen worden weergegeven met grafische locatie-informatie en workflow-instructies.

- ▶ Gedistribueerd systeem voor toegangscontrole met grafisch alarmbeheer
- ▶ Naadloze integratie en interactie met videobewakings-, PA/VA- en brand- en inbraakdetectiesystemen via het gemeenschappelijke BIS-platform
- ▶ Zeer flexibel dankzij een systeemarchitectuur van vier lagen en redundantie van essentiële componenten
- ▶ Integratie van producten van derden via open en beveiligde protocollen en SDK
- ▶ Efficiënt registratieproces waardoor onboarding sneller en veiliger wordt

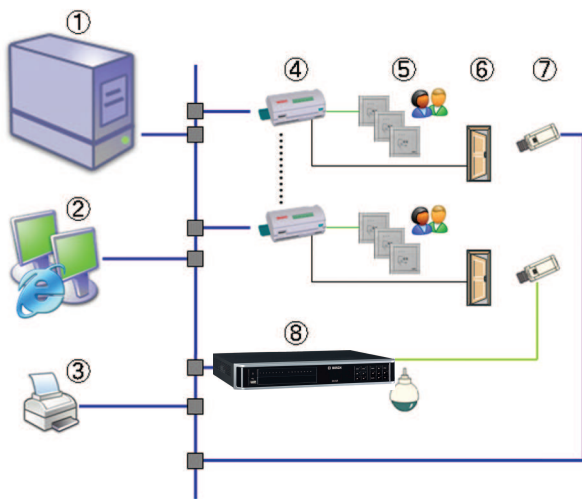
ACE maakt gebruik van de standaard gebruikersinterface van BIS en bijbehorende flexibele mogelijkheden om aanpassingen te maken. De ACE biedt daarnaast specifieke mogelijkheden voor toegangscontrole op basis van kaarthouders, toegangshardware en toegangsregels.

Het grote voordeel van de BIS familie is de integratie van uiteenlopende beveiligings- en veiligheidssystemen in dezelfde bedrijfsgebouwen en/of -terreinen. Door ACE te combineren met andere BIS Engines (bijv. Automation en Video) kunt u slimme beveiligingsoplossingen ontwerpen die aan uw specificatie-eisen voldoen.

De Access Engine werkt op een stand-alone werkstation in een client-serversysteem of in een gedistribueerde omgeving met een centrale server en lokale of regionale servers.

In de gedistribueerde omgeving met meerdere servers kunnen alle apparaten, kaarthouders en autorisaties worden beheerd vanaf de server op het hoogste niveau.

Voor de hoogst mogelijke gegevensbeveiliging en integriteit kan BIS ACE zwaar beveiligde RS485-controllers met het OSDP v2-protocol beheren voor geverifieerde, versleutelde communicatie en lezerbewaking.



Pos.	Beschrijving (systeem met 1 server)
1	Centrale BIS server met software Access Engine en Video Engine
2	Meerdere werkstations voor alarmbeheer of registratie
3	Registratieapparaten zoals een kaartprinter, handtekeningscanner, registratielezer of camera voor ID-foto's
4	Toegangscontrole controllers
5	Kaartlezers
6	Deursloten
7	IP-camera
8	Digitale videorecorder bijv. DIVAR voor alarmopname

**Functies**

Het Access Engine basispakket, in combinatie met de AMC toegangscontrole controllers, biedt de volgende functies:

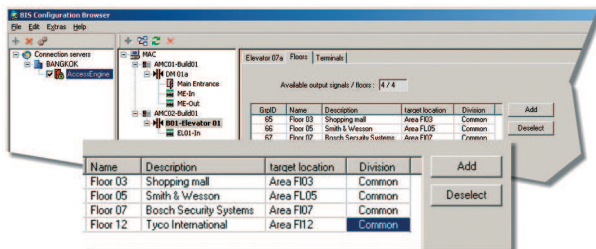
- Een uitgebreide reeks intuïtieve deurmodellen waardoor snel en eenvoudig de hardwareconfiguratie kan worden gekozen (bijv. standaarddeur, tourniquet, lift met tijd- en aanwezigheidslezers, etc.).
- Via het configuratievenster voor het deurmodel wordt een bedradingsschema voor de hardware-installateur gegenereerd.
- Naadloos onboarding-proces inclusief badge- en biometrische registratie.
- Door de gebruiker definieerbaar dialoogbeheer om alleen relevante persoonlijke informatie te verzamelen.

- Tijdmodellen voor op tijd gebaseerde toegangscontrole inclusief de definitie van speciale dagen, terugkerende feestdagen, etc.
- Tijdmodellen voor automatische activering/deactivering van kaarthoudersaccounts, zoals toegangsregels, pincodes, etc.
- Tijdmodellen voor automatische activering/deactivering van systeeminstellingen. Bijvoorbeeld instellen dat een kantoor tussen 9:00 en 17:00 uur ontgrendeld blijft.
- Extra pincode voor het scherp of onscherp stellen van een inbraakcentrale.
- Tijdelijke blokkering/deblokkering van kaarthouders, hetzij handmatig of volgens een tijdschema.
- Kaarten toevoegen aan zwarte lijst.
- Anti-passback.
- Het balanceren van toegangsgebieden inclusief toegangsvolgordecontrole is een middel voor het beperken van het aantal mensen in een bepaalde ruimte, automatisch activeren/deactiveren van het alarm wanneer de ruimte leeg/niet leeg is en voor het maken van een aanwezigheidslijst.
- Toegangsautorisatie voor N personen verleent bij een deur uitsluitend toegang wanneer een bepaald aantal (N) geautoriseerde kaarthouders hun badges tonen aan een daartoe overeenkomstig geconfigureerde lezer. Dit aantal kan per lezer worden ingesteld van 2 tot N (= onbeperkt) personen.
- Toegangssluis-optie voor het beheren van twee samenwerkende deuren met twee paar lezers, aanbevolen voor hoge beveiligingsniveaus, bijv. toegangen tot serverruimten of researchafdelingen.
- Bewakingsronde: een geavanceerd rondvolg-systeem dat gebruik maakt van bestaande toegangscontrolelezers, toegangsvolgorde- en toegangstijdcontrole. Elke afwijking van de rondvolgorde of de vastgestelde tijd veroorzaakt een alarm, dat wordt opgevolgd met de

geavanceerde alarmbeheerfuncties van BIS. Bewakingsronder rapporten kunnen worden gegenereerd uit het BIS gebeurtenissenlogboek.



- Willekeurige controlefunctie: kaarthouders die het terrein op- of afgaan kunnen met willekeurige intervallen worden gestopt en voor nadere inspectie naar beveiligingspersoneel worden doorgestuurd. Kaarten toebehorend aan bepaalde "VIP's" kunnen worden uitgesloten van de willekeurige controle.
- Bezoekersbeheer: bezoekerskaarten kunnen worden gevolgd en afzonderlijk worden behandeld wat betreft geldigheidsperiodes en eventuele noodzaak van begeleiding.
- Interface voor het inschakelen/uitschakelen van het alarm van een inbraakdetectiesysteem inclusief autorisatiefuncties en kaarttoewijzing.
- Internetgebaseerde import en export van kaarthoudergegevens die zijn opgeslagen in systemen van derden of op een directoryserver, zoals Microsoft Active Directory of Apache Directory.
- Alle persoonlijke informatie (bijvoorbeeld foto's en handtekeningen) wordt opgeslagen in een beveiligde SQL-database voor een betere gegevensbeveiliging.
- Dreigingsniveaubehoor voor configuratie vooraf van maximaal 15 scenario's, met inbegrip van blokkerings- en ontruimingsituaties.



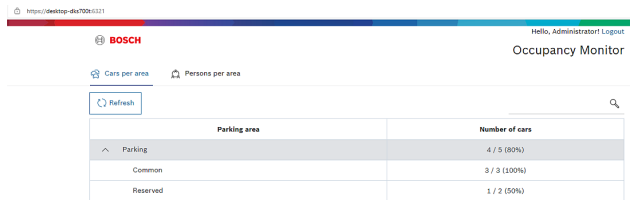
- Liftinterface voor het besturen van maximaal 64 etages via een kaartlezer in de lift en voor de toewijzing van toegang tot etages aan kaarthouders.
- Interface naar bestemmingsbeheersystemen kan tot 255 verdiepingen met voor- en achterdeur in een liftstelsel autoriseren.
- Interface voor het importeren van personeelsgegevens uit een HR-systeem of het exporteren van dergelijke informatie vanuit ACE naar een dergelijk systeem.
- Verbeterde kaartpersonalisering om foto's van de kaarthouder te importeren en speciale bedrijfsbadges te maken die met standaard kaartprinters kunnen worden afgedrukt.
- Functie voor het op afstand openen van de deur, bijvoorbeeld door met de muis te klikken op een pictogram in een interactieve plattegrond van BIS.
- Het creëren van logische gebieden, bijv. individuele ruimten, groepen van ruimten, complete etages of parkeerterreinen, waaraan speciale toegangscontrolepunten kunnen worden toegewezen.
- Flexibel alarmbeheer voor een groot aantal alarmcondities (bijv. geweigerde toegang, sabotagedetectie, badge van zwarte lijst, alarm bij bedreiging, enz.) naar keuze te combineren met BIS functies zoals interactieve plattegronden en actiepatronen.
- Gebruik van de digitale en analoge bewaakte in- en uitgangen van de Bosch controllers voor extra controle- en bewakingsfuncties, inclusief inbraak- en sabotagedetectie.
- BIS ACE kan zwaar beveiligde RS485-controllers met het OSDP v2-protocol beheren voor versleutelde communicatie en lezerbewaking.
- Eenvoudige integratie van videosystemen van Bosch of derden, zoals matrixschakelaars, DVR's, IP-camera's, enz.
- Gedetailleerde logboekregistratie van toegangsgebeurtenissen en alarmen om te voldoen aan wettelijke voorschriften en voor forensisch onderzoek.
  - Audit trail voor wijzigingen in masterrecords en autorisaties, inclusief het toevoegen, wijzigen en verwijderen van records.
  - Geïntegreerde rapportage met filtermogelijkheid.
- Ondersteuning voor maximaal acht verschillende kaartformaten tegelijk.
- Grootschalige gegevenswisseling voor autorisaties en andere gegevens.

**Videoverificatie**

Videoverificatie breidt het beveiligingsniveau van uw toegangscontrolesysteem uit met behulp van videotecnologie. Wanneer een lezer in de videoverificatiemodus staat, wordt de kaarthouder

niet onmiddellijk toegelaten. In plaats daarvan genereert de lezer een toegangsverzoek dat als een melding op het scherm van de operator verschijnt. Een Actiepatroon (zie de optionele accessoires van BIS) toont aan de operator een foto van de kaarthouder uit de ACE database, samen met een live-beeld van een camera bij de ingang/lezer die het verzoek heeft verzonden. De operator vergelijkt het beeld met de foto en bepaalt of hij de deur al dan niet opent.

## Parkeerbeheer



The screenshot shows the Bosch Occupancy Monitor interface. At the top, there is a navigation bar with 'CARS per area' and 'PERSONS per area' tabs. Below this is a table with two columns: 'Parking area' and 'Number of cars'. The table lists three categories: 'Parking' (4 / 5 (80%)), 'Common' (3 / 3 (100%)), and 'Reserved' (1 / 2 (50%)).

Parking area	Number of cars
Parking	4 / 5 (80%)
Common	3 / 3 (100%)
Reserved	1 / 2 (50%)

Met deze functie kan het deurmodel "parkeerterrein" worden gedefinieerd en gebruikt. Dit omvat de bediening van twee slagbomen voor inkomend en uitgaand verkeer met verkeerslichten, waarbij de toegang tot het terrein wordt geblokkeerd zodra alle plaatsen zijn bezet.

Toegang tot parkeerterreinen kan worden geregeld met lezer met groot bereik en badge, of met camera en kenteken.

Ieder parkeerterrein kan worden onderverdeeld in logische gebieden, met een maximaal aantal auto's, dat per gebied kan worden ingesteld. De toestemming om de slagboom te mogen passeren en te parkeren in een logisch gebied kan aan kaarthouders worden gegeven via de standaard dialoogvensters. De evenredige verdeling over de parkeerterreinen is ook mogelijk doordat de actuele capaciteit op het scherm van de operator wordt weergegeven. Het evenredig verdelen van auto's (parkeerterreinen) en personen (toegangsgebieden) omvat twee aparte processen waarbij gelijktijdig de locatie van de kaarthouder en van zijn auto kan worden getraceerd.

## Bezoekersbeheer

- Maak vooraf afspraken in het systeem om de verwerkingstijd te verkorten.
- Laat bezoekers hun eigen profielen maken in kioskmodus om wachtrijen bij de receptie te vermijden.
- Gebruik een dashboard om de verwachte bezoeken van de dag te controleren, hoeveel bezoekers er op het terrein zijn, welke proximitybadges in gebruik zijn en welke proximitybadges nog moeten worden verzameld.
- Stel vervaldata in op bezoekersprofielen en hun bijlagen om te voldoen aan de nationale regelgeving inzake gegevensprivacy, zoals de Europese AVG.

## Integratie van inbraakcentrales

Rechten voor het bedienen van Bosch B- en G Series-inbraakcentrales kunnen centraal worden toegewezen aan kaarthouders, waardoor deze door de inbraakcentrale bestuurde gebieden kunnen in- en uitschakelen.

Met de juiste autorisatie kan een kaarthouder met één keer presenteren van de kaart bij een eenvoudige lezer een gebied uitschakelen en de deur van het gebied ontgrendelen.

## Toegangscontrole voor ziektebestrijding

- Nieuwe contactloze vingerafdruk- en gezichtsherkenningssystemen nemen een gevaarlijke besmettingsbron weg. Voor een nog betere beveiliging kan het systeem optioneel een contactloze kaart of een aanvullende biometrische referentie eisen voor de verificatie.
- Sequentiële toegangscontrole helpt menigtestromen in één richting af te dwingen - en zodoende het risico van infectie te verminderen door directe ontmoetingen te elimineren.
- Dreigingsniveaubeheer van ACE voorziet in manieren om in noodgevallen direct over te schakelen van één menigtestroomschema naar een ander.
- De toegangscontrolegebieden van ACE zijn ideaal voor het snel implementeren van hygiënische beperkingen van het aantal personen in een gedefinieerde ruimte.
- Contactloze lezers maken fysieke liftknoppen overbodig.
- Contactloos in- en uitschakelen van inbraakzones zorgt voor een verdere vermindering van besmettingsbronnen.
- Het gebruik van mobiele telefoons voor toegang bevordert hygiëne door de vermindering van het aantal gedeelde fysieke referenties - een coöperatieve oplossing die is ontwikkeld in samenwerking met partners **HID** en **STiD**.
- Kentekenherkenningssystemen verminderen de behoefte aan bemande controlekiosken, bedieningspanelen en toetsen; en aan buiten het voertuig reiken om fysieke referenties te presenteren.

## Accessoires voor BIS Access Engine

### Uitgebreid parkeerbeheer

Met beheer van parkeren voor gasten, inclusief het genereren van parkeertickets en meldingen van bezoekers die langer blijven dan hun geplande afspraak.

**API (Application Programming Interface)**

Een SDK (Software Development Kit) om Access Engine te integreren met toepassingen van derden, zoals identiteitsbeheer, tijd- en aanwezigheidsregistratie en geavanceerde systemen voor bezoekersbeheer.

**Integratie van sleutelkasten**

Integratie van **Deister**- en **Kemas**-sleutelkasten voor de beveiliging van fysieke sleutels en sleutelbeheer.

**Integratie van draadloze online sloten**

Integratie van **SimonsVoss SmartIntego** draadloze online sloten (slotcilinders, deurgrepen en hangsloten) voor deuren waarvoor een gemiddeld beveiligingsniveau, zoals kantoren en klaslokalen vereist is.

**Capaciteit toegangscontrole uitbreiden**

ACE kan eenvoudig worden aangepast aan de toenemende behoeften van uw locaties. Met extra MAC-licenties (Master Access Controller) kunt u de geografische dekking of de prestaties te vergroten. Als het aantal personeelsleden of bezoekers stijgt, kunnen extra kaarthouderlicenties worden aangeschaft.

Licenties om het aantal ingangen in stappen van 32, 128 of 512 te verhogen. Een ingang staat in deze zin gelijk aan een ACE deurmodel, waardoor de eisen eenvoudig kunnen worden berekend.

Voorbeeld: uw terrein heeft 2 hoofdingangen met ieder een ingangs- en uitgangslezer, 26 kantoordeuren met een ingangsslezer en 1 toegangssluis voor de serverruimte. Het totaal aantal deurmodellen/ingangen bedraagt 29, ongeacht het aantal gebruikte lezers. Een totaal van 32 ingangen wordt al door de licentie van het ACE basispakket gedekt.

**Opmerkingen over installatie/configuratie****Access Engine in cijfers**

Maximaal aantal actieve kaarten per controller	400,000
Maximaal aantal lezers per server	10,000
Maximaal aantal MAC's (Master Access Controllers) per server	40
Maximaal aantal toegangsautorisaties per MAC	1000
Maximaal aantal toegangsautorisaties per ACE	40,000
Max. aantal divisies per ACE	400
Max. aantal bewakingsronden per ACE	200
Max. aantal gelijktijdige bewakingsronden	8

U kunt de Engine op twee manieren bestellen:

- als onderdeel van een initiële BIS configuratie, waarbij het samen met een BIS basislicentie wordt besteld

- als een uitbreiding van een bestaande BIS configuratie

**Technische specificaties**

Zie de specificaties voor de betreffende versie van het BIS-basispakket.

**Bestelinformatie****BIS-FACE-BPA49 Basislicentie**

Licentie voor BIS Access Engine (ACE) in BIS  
Bestelnummer **BIS-FACE-BPA49** | **F.01U.395.613**

**BIS-XACE-100C49 Licentie voor 100 ID-kaarten**

Licentie voor 100 extra BIS ACE-kaarten  
Bestelnummer **BIS-XACE-100C49** | **F.01U.395.614**

**BIS-XACE-1KC49 Licentie voor 1000 ID-kaarten**

Licentie voor 1000 extra BIS ACE-kaarten  
Bestelnummer **BIS-XACE-1KC49** | **F.01U.395.615**

**BIS-XACE-10KC49 Licentie voor 10.000 ID-kaarten**

Licentie voor 10.000 extra BIS ACE-kaarten  
Bestelnummer **BIS-XACE-10KC49** | **F.01U.395.616**

**BIS-XACE-50KC49 Licentie voor 50.000 ID-kaarten**

Licentie voor 50.000 extra BIS ACE-kaarten  
Bestelnummer **BIS-XACE-50KC49** | **F.01U.395.617**

**BIS-XACE-32DR49 Licentie voor 32 deuren**

Licentie voor 32 extra BIS ACE-deuren  
Bestelnummer **BIS-XACE-32DR49** | **F.01U.395.618**

**BIS-XACE-128D49 Licentie voor 128 deuren**

Licentie voor 128 extra BIS ACE-deuren  
Bestelnummer **BIS-XACE-128D49** | **F.01U.395.619**

**BIS-XACE-512D49 Licentie voor 512 deuren**

Licentie voor 512 extra BIS ACE-deuren  
Bestelnummer **BIS-XACE-512D49** | **F.01U.395.620**

**BIS-FACE-OFFL49 Licentie voor offline basispakket**

Licentie voor het BIS ACE-basispakket voor offline deuren  
Bestelnummer **BIS-FACE-OFFL49** | **F.01U.395.621**

**BIS-XACE-25OF49 Licentie voor 25 offline deuren**

Licentie voor 25 extra BIS ACE offline deuren  
Bestelnummer **BIS-XACE-25OF49** | **F.01U.395.622**

**BIS-XACE-25ON49 Licentie voor 25 externe online deuren**

Licentie voor 25 externe online deuren  
Bestelnummer **BIS-XACE-25ON49** | **F.01U.395.623**

**BIS-XACE-1MAC49 License voor 1 MAC**

Licentie voor 1 extra MAC (Main Access Controller) in BIS ACE  
Bestelnummer **BIS-XACE-1MAC49** | **F.01U.395.625**

**BIS-XACE-10MC49 Licentie voor 10 MAC**

Licentie voor 10 extra MAC's (Main Access Controllers) in BIS ACE  
Bestelnummer **BIS-XACE-10MC49** | **F.01U.395.626**

**BIS-FACE-API49 Licentie voor API**

Licentie voor de API (Application Programming Interface) in BIS ACE  
Bestelnummer **BIS-FACE-API49** | **F.01U.395.627**

**BIS-FACE-PRK49 Licentie voor parkeerbeheer**

Licentie voor uitgebreid parkeerbeheer in BIS ACE  
Bestelnummer **BIS-FACE-PRK49 | F.01U.395.628**

---

**BIS-FACE-VISWEB49 Licentie voor bezoekersbeheer**

Licentie voor bezoekersbeheer in BIS ACE  
Bestelnummer **BIS-FACE-VISWEB49 | F.01U.395.629**

---

**BIS-XACE-1KEY49 Licentie voor 1 sleutelkast**

Licentie voor de verbinding van 1 sleutelkast met BIS ACE  
Bestelnummer **BIS-XACE-1KEY49 | F.01U.395.624**

---

**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