

Building Integration System

İçindekiler

1	Yasal	4
1.1	Yazılım Lisans Sözleşmesi	4
1.1.1	Sınırlı Garanti	4
1.1.2	Yasal Çözüm Yolu	4
2	Sistem Genel Bilgileri	5
2.1	Bu kılavuz hakkında	5
2.2	Hedef kitle	5
2.3	BIS tek sunuculu sistemler	5
2.4	BIS çok sunuculu sistemler	6
3	Planlama bilgileri	9
3.1	BIS sunucusu için sistem gereksinimleri	9
3.2	BIS istemcileri için sistem gereksinimleri	10
3.3	Özel sunucu işlevleri için donanım	11
3.4	Kurulum işlemine genel bakış	12
4	İlk kurulumu gerçekleştirme	13
4.1	Ağ kurma	13
4.1.1	Sunucu bilgisayarlarını ağa bağlama	13
4.1.2	Önkoşul yazılımı olan Internet Information Services'in (IIS) kurulumu	14
4.2	Veritabanı sunucusunu hazırlama	16
4.2.1	Veritabanı sunucusu topolojilerini ayarlama prosedürleri	17
4.2.2	SQL server veritabanlarını yükleme ve yayımlama	19
4.2.3	SQL Server Raporlama hizmetini yükleme ve yapılandırma	21
4.2.4	Uzak veritabanı sunucusunu BIS'den erişim için hazırlama	22
4.2.5	Uzak bir veritabanı sunucusundaki Raporlama hizmetinin güvenliğini sağlama	23
4.3	BIS yazılımını BIS oturum açma sunucusuna kurma	24
4.4	Güvenlik duvarı kurulumu	29
4.5	Engine'e özel kurulum sonrası bilgileri	29
5	DCOM ve OPC sunucularını yapılandırma	30
5.1	Teknik arka plan ve giriş	30
6	Yükseltme kurulumunu gerçekleştirme	31
6.1	Ön koşullar	31
6.2	BIS sunucusunda BIS kurulum sihirbazını çalıştırma	32
6.3	Diğer olası işlemler	33
7	FQDN ile veya FQDN olmadan CA imzalı sertifikalara güncelleme	34
8	BIS istemcilerini ve araçlarını yapılandırma	35
8.1	Klasik istemciler için web tarayıcılarını yapılandırma	35
8.2	Akıllı istemciler için web tarayıcılarını yapılandırma	35
8.3	Otomatik olarak imzalanan bir sertifikayı BIS raporlama hizmetinden içe aktarma	36
8.4	Güçlü parolalar kullanma	37
8.5	Güvenlik duvarı kurulumu	38
8.6	İsteğe bağlı BIS araçlarının kurulumu	38
8.7	BIS ile birlikte üçüncü taraf yazılımların kurulumu	38
9	BIS kurumunuzu lisanslama	40
10	Bakım ve Yüklemeyi Geri Alma	41
10.1	Bakım	41
10.2	Yapılandırmaları yedekleme ve geri yükleme	41
10.3	Kurulumu geri alma	41

1 Yasal

1.1 Yazılım Lisans Sözleşmesi



Uyarı!

Bu yazılım güvenlik ile ilgilidir. Erişim yetkili kişilerle sınırlıdır. Bu yazılım, güvenlik şifrelerinin ayarlanmasına ilişkin koşulları içerir. İşletme personelinin yazılıma erişimine izni vermeden önce uygun güvenlik seviyeleri oluşturun ve şifreleri ayarlayın. Orijinal diski yetkisiz kullanıma karşı emniyete alın. Ayrıca Bosch Sicherheitssysteme GmbH kontrol panelleri izinsiz erişimi önlemek için şifreler içerir. Bu şifreler de ayrıca ayarlanmalı ve kimlikleri dikkatlice emniyete alınmalıdır. Bosch'un yazılı onayı olmadan bu programı veya lisansı diğer taraflara aktaramazsınız.

1.1.1

Sınırlı Garanti

Bosch Sicherheitssysteme GmbH bu programın tasarlandığı bilgisayar donanımı ve işletim sistemi ile kullanılması şartıyla yayınlanmış özellikler ve belgeler ile uyumlu olduğunu garanti eder. Bosch ayrıca programın dağıtıldığı manyetik ortamda ve belgelerde, malzeme ve işçilik kusurları olmadığını da garanti eder. Hiçbir Bosch satıcısının, distribütörünün, temsilcisinin veya çalışanının bu garantide sözlü ya da yazılı olarak değişiklik veya ekleme yapma yetkisi bulunmaz. Yukarıda belirtilen durumlar haricinde, Bosch bu program veya belgelerle ilgili olarak kalite, performans, ticarete elverişlilik veya belirli bir amaca uygunluk dahil açık veya zımni hiçbir garanti vermez veya beyanda bulunmaz.

1.1.2

Yasal Çözüm Yolu

Teslim tarihinden itibaren 90 gün içinde ürünle birlikte satın alma kanıtını iade etmeniz koşuluyla Bosch kusurlu ortamları veya belgeleri ücretsiz olarak değiştirir veya önemli program hatalarını düzeltir. Bosch, kusurlu ortamları veya belgeleri değiştirememesi ya da önemli program hatalarını düzeltememesi halinde lisans ücretini iade eder. Garanti koşullarının sağlanamaması durumunda bunlar yegane yasal çözüm yollarıdır.

Programlar doğaları gereği karmaşık olduğundan ve tamamen hatasız olamayacaklarından çalışmanızı doğrulamanız önerilir. Bosch, programın veya belgelerin kullanımı ya da kullanılamaması nedeniyle ortaya çıkan doğrudan, dolaylı veya arızı zararlardan, söz konusu zararlara dair olasılık belirtilmiş olsa dahi, hiçbir koşulda sorumlu tutulamaz. Özellikle, Bosch hiçbir koşulda, kar veya gelir kaybı, bilgisayar programlarının kullanılamaması veya veri kaybı, ikame program maliyeti, üçüncü taraflarca yapılan talepler dahil ancak bunlarla sınırlı olmamak kaydıyla hiçbir maliyetten veya diğer benzer maliyetlerden sorumlu değildir. Bosch lisanslı programların ifşa edilmemiş veya engellenmemiş olup olmadığını beyan etmez. Bosch'un sorumluluğu hiçbir koşulda lisans bedelini geçemez.

Bazı eyaletlerde zımni garantilerin istisnasına veya sınırlandırılmasına ya da arızı veya dolaylı hasarlar için sorumluluğun sınırlandırılmasına izin verilmez. Bu nedenle, yukarıdaki sınırlandırma veya istisna sizin için geçerli olmayabilir.

Bosch Sicherheitssysteme GmbH açıkça verilmeyen tüm hakları saklı tutar. Bu lisansla yer alan hiçbir madde ABD Telif Hakkı yasaları veya herhangi bir federal ya da eyalet yasası kapsamında Bosch'un haklarından feragat ettiği anlamına gelmez.

Bu lisansla ilgili bir sorunuz varsa lütfen Bosch Sicherheitssysteme GmbH, Postfach 1111, 85626 Grasbrunn, ALMANYA adresine yazılı olarak bildirin.

2 Sistem Genel Bilgileri

2.1 Bu kılavuz hakkında

Bu kılavuz, yazılım ve donanım kurulumu, ilk kez oturum açma ve temel bakım konularını kapsar. Yazılım kurulumu prosedürü çalıştırdıktan sonra zorunlu olan kurulum sonrası prosedürleri de tamamlamanız gerekir. Bu prosedürler, kurulumun hemen ardından bir belge penceresinde görüntülenir ve <installation drive>\MgtS\Platform\Mandatory post installation BIS.pdf altında da bulunabilir.

2.2 Hedef kitle

BIS kurucusu olarak aşağıdaki konuları anlamanız gerekir:

- Windows işletim sisteminin ve uygulamaların bir sunucuya kurulması
- Ağ hizmetleri

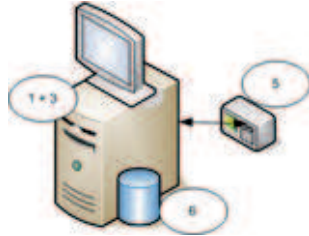
2.3 BIS tek sunuculu sistemler

Tanım

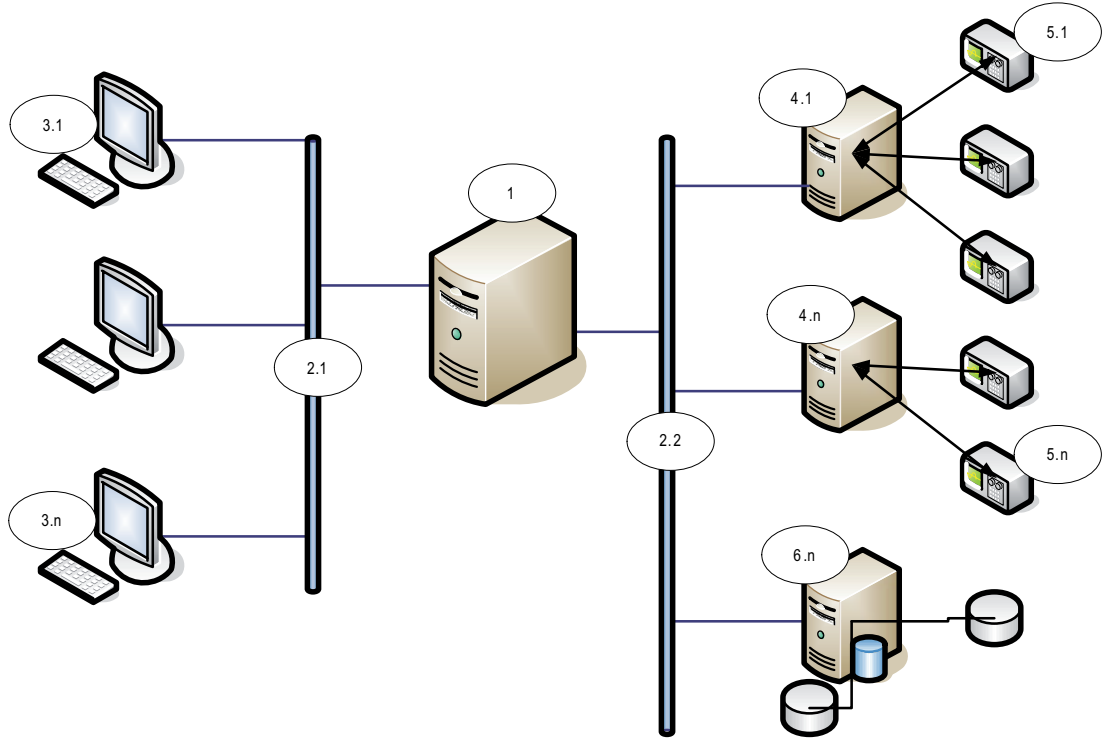
Tek sunuculu BIS sistemi, yalnızca bir tane BIS oturum açma sunucusu içerir (BIS sunucusu da denir). OPC sunucularında çalıştırılabilir ve sıfır veya daha fazla Bağlantı sunucusu ve Veritabanı sunucusu bilgisayarlarını içerebilir.

Çizim

BIS kurulumları boyut ve karmaşıklık açısından büyük ölçüde değişiklik gösterir. Aşağıdaki çizim, küçük ve karmaşık bir BIS tek sunucu kurulumunu gösterir.



Şekil 2.1: Küçük bir tek sunuculu BIS sistemi



Şekil 2.2: Karmaşık bir tek sunuculu BIS sistemi

No.	Adı	İşlev
1	BIS (Oturum açma) sunucusu	BIS uygulamasını çalıştırır. BIS sunucusu, OPC istemcisi işlevi görür
2.1 - 2.n	Ağlar	Sinyalleri taşır
3.1 - 3.n	BIS İstemcisi İş İstasyonları	BIS kullanıcı arayüzünü çalıştırır
4.1 - 4.n	Bağlantı sunucuları	OPC sunucusu işlemlerini çalıştırır
5.1 - 5.n	OPC cihazları	Dış dünyayla etkileşim kurar
6.1 - 6.n	Veritabanı sunucusu	Olay günlüğü ve altyapılar için BIS verilerini barındırır

2.4

BIS çok sunuculu sistemler

Tanım

Çok sunuculu BIS sistemi, kapsam dahilindeki iki veya daha fazla BIS tek sunuculu sisteminin bilgileri paylaştığı bir sistemdir. BIS çok sunuculu sistemler hiyerarşik olarak veya uçtan uca ağlar şeklinde düzenlenebilir.

Uygulamaya genel bakış

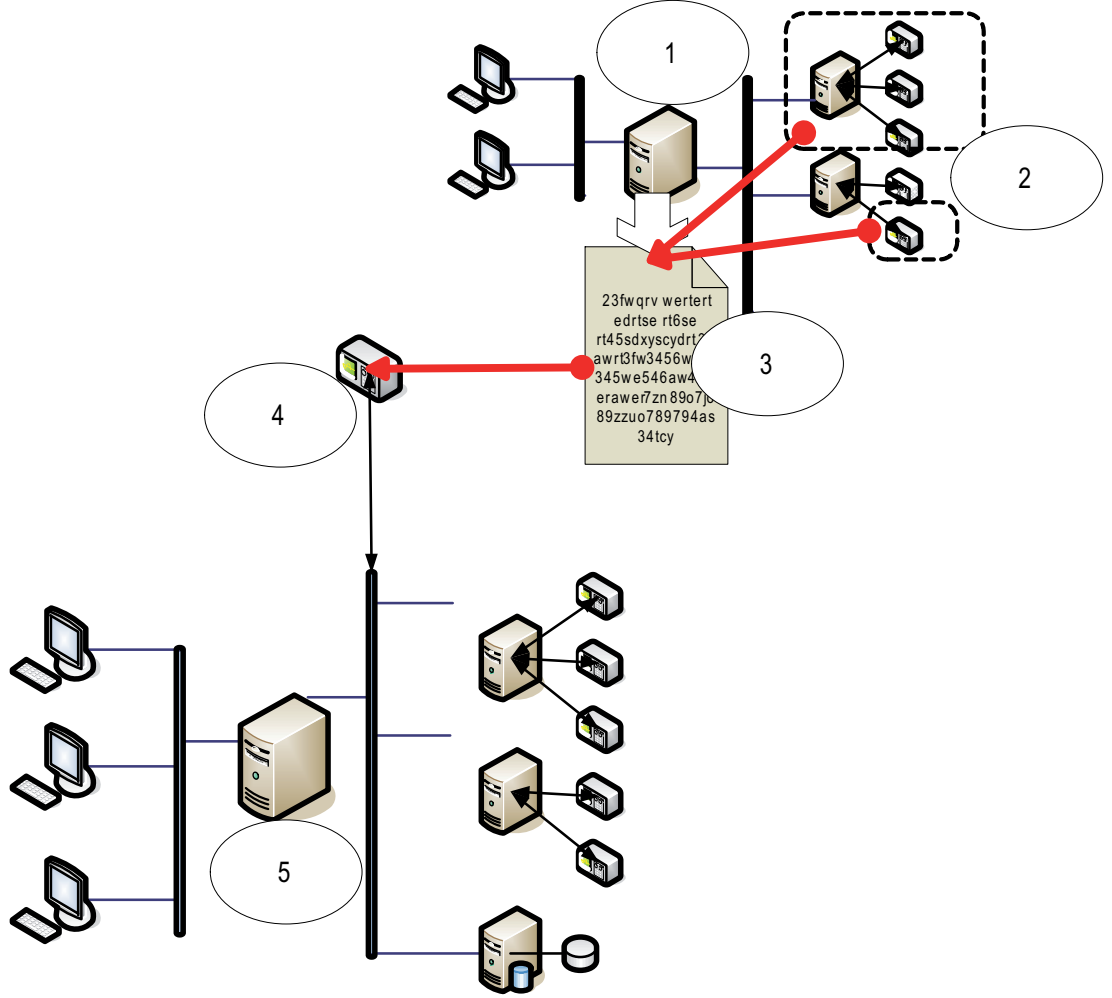
Katılan BIS tek sunuculu sistemler bilgi sağlayıcıları, bilgi tüketicileri veya aynı anda her ikisi birden olabilir.

- Sağlayıcı sunucusu, diğerleri ile paylaşılması gereken bilgileri tüm ayrıntılarıyla sağlayan bir yapılandırma dosyası oluşturur.
- Tüketici sunucusu, sağlayıcı sunucusunu uzak bir OPC sunucu olarak yapılandırır ve tarar.

Sağlayıcı tarafından izlenen bilgilerin bir kısmı veya tamamı tüketiciye veya tüketicilere geçirilebilir. Bu bilgiler genellikle OPC adreslerinden, durum değişikliklerinden, komutlardan ve alarmlardan oluşur.

Çizim

Aşağıdaki çizim kolaylık sağlaması açısından bir sağlayıcı ile bir tüketici sunucusu arasındaki etkileşimi gösterir. Çok sunuculu BIS sisteminin boyutu ve karmaşıklığı, ağ trafiği ve tüketici sunucularının gelen verileri işleme kapasitesi ile sınırlıdır.



No.	Adı	İşlev
1	Sağlayıcı sunucusu	Bilgileri diğer BIS tek sunuculu sistemlere sağlayan bir tür BIS sunucusu
2	Sağlayıcı sunucusunun paylaşması gereken alt adres grubu	
3	Sağlayıcı sunucusu tarafından oluşturulan şifrelenmiş yapılandırma dosyası	Sağlayıcı sunucusunun paylaşması gereken alt bilgi grubunu açıklar
4	BIS Uzak Sistemi türünde bir OPC sunucusu	Tüketici sunucusu ile sağlayıcı sunucusu arasında arayüz işlevi görür. Şifrelenmiş yapılandırma

No.	Adı	İşlev
		dosyasını kullanarak tüketici sunucusunda yapılandırılır ve bundan sonra herhangi bir bağlantı sunucusu gibi göz atılabilir.
5	Tüketici sunucusu	Bu BIS sunucusu, bilgileri kendi cihazlarından ve bunlara bağlı sağlayıcı sunucularından alır ve işler

3 Planlama bilgileri

3.1 BIS sunucusu için sistem gereksinimleri

Sunucular	
Desteklenen işletim sistemleri (tek başına veya istemci/sunucu modu). BIS başarıyla diğer işletim sistemlerinde de yüklenebilir, ancak bu tamamen garanti dışıdır.	<ul style="list-style-type: none"> – Windows Server 2016 (64 bit, Standard, Datacenter) – Windows Server 2019 (64 bit, Standard, Datacenter) – Windows 10 Enterprise LTSB (64 bit) – Windows 10 Enterprise LTSC (64 bit) – Not: Bu BIS Sürümü ile sunulan varsayılan veritabanı, gelişmiş hizmetler sağlayan SQL Server 2019 Express sürümüdür.
Diğer Yazılımlar	<p>En yeni sürücüleri ve işletim sistemi güncelleştirmelerini her zaman yükleyin.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Windows 10 için IIS 10.0, Windows Server 2016 ve Windows Server 2019 Not: BIS bağlantı sunucularında IIS gerekmez – Uyumluluk modunda Internet Explorer 9, 10 veya 11 – Smart Client için Chrome, Firefox, Edge – .NET: <ul style="list-style-type: none"> – Windows 10, Windows Server 2016 ve Windows Server 2019'da: .NET 3.51, .NET 4.8, .NET 5.0 ve Core 3.1.7
Minimum donanım gereksinimleri	<ul style="list-style-type: none"> – Intel i7 işlemci 8. nesil – 16 GB RAM (32 GB önerilir) – 250 GB boş sabit sürücü alanı – 300 MB/sn. sabit disk aktarım hızı – 10 ms veya daha az ortalama sabit disk yanıt süresi – Aşağıdakilere sahip grafik adaptörü: <ul style="list-style-type: none"> – 256 MB RAM'e sahip, – 1920x1080 çözünürlük – en az 32 k renk – OpenGL® 2.1 ve DirectX® 11 – WebGL2 uyumlu (örneğin Intel UHD Graphics 600 sınıfı veya benzeri), sanallaştırılmamış – 1 Gbit/sn. Ethernet kartı – Yükleme dosyaları için boş bir USB portu veya ağ paylaşımı

Diğer genel gereksinimler

- BIS ve veritabanı sunucularını bağlayan TCP/IP ağı
- Her bilgisayar için vurgu işaretleri olmaksızın 15 Latin karakterinden uzun olmayan benzersiz bir ad.
- ABD veya standart Avrupa tarih-saat biçimleri: *MM/dd/yyyy* veya *dd.MM.yyyy*
- Yerel Windows kısıtsız yönetici haklarına ve parolasına sahip bir kullanıcı hesabı
- Şifre ilkenize uygun olarak *MgtS-Service* kullanıcısı için bir şifre belirleyin.
- Antivirüs yazılımı kullanılmalı ancak BIS kurulumu sırasında çalışmamalıdır.

**Uyarı!**

Özel sunucular önerilir

Her zaman en yüksek düzeyde çalışabilirlik, erişilebilirlik ve performans sağlamak için her sunucu sistemini (kartlı geçiş yönetimi, video yönetimi, hırsızlık algılama veya üçüncü taraf) kendi özel bilgisayarına kurun.

Genel öneriler

- İşletim sisteminizin dili ABD İngilizcesi değilse bile ABD bölgesel ayarları kullanın.
- BIS kurulum dosyalarını ana disk sürücüsünün bir alt dizinine kopyalayın ve Windows masaüstü yerine buradan kurun.

**Uyarı!**

Hyper-threading teknolojisi

I5 / I7 / Xenon İşlemcili Sistemlerde Hyper-threading teknolojisi devre dışı bırakılırsa BIS performansı artar.

**Uyarı!**

Yönetim sistemleri için gerekli yerel kullanıcı hesaplarının yönetimini sağlamadıklarından, Ana Etki Alanı Denetleyicileri (PDC'ler) ve Yedek Etki Alanı Denetleyicileri (BDC'ler) desteklenmemektedir.

**Uyarı!**

Sistem bileşenlerinin performansı büyük ölçüde, örneğin BIS'in kontrolünde bulunan nesne sayısı gibi sistem boyutuna bağlıdır. Performansı artırmak için BIS her zaman başka kritik iş trafiğinin olmadığı bir alt ağda bulunan güncel bir bilgisayarda bağımsız bir uygulama olarak çalıştırılmalıdır. Yine de Bosch, özellikle IP kameraları ve görüntü arşivleme yoğun olarak kullanılıyorsa, mevcut ağ donanımının öngörülen ağ koşullarında test edilmesini tavsiye eder.

3.2**BIS istemcileri için sistem gereksinimleri**

İstemciler	
Desteklenen işletim sistemleri (tek başına veya istemci/sunucu modu). BIS başarıyla diğer işletim sistemlerinde de yüklenebilir, ancak bu tamamen garanti dışıdır.	<ul style="list-style-type: none"> – Windows Server 2016 (64 bit, Standard, Datacenter) – Windows Server 2019 (64 bit, Standard, Datacenter) – Windows 10 (32 veya 64 bit, Pro veya Enterprise LTSC) – Windows 10 (32 veya 64 bit, Pro veya Enterprise LTSC) – Not: Pro sürümüyle, güncellemeler BIS sürümünün yayınlanmasının ardından 8 ay ertelenmelidir. Daha fazla bilgi için https://technet.microsoft.com/en-us/itpro/windows/manage/introduction-to-windows-10-servicing adresindeki Microsoft technet sayfasına bakın

İstemciler	
Diğer Yazılımlar	<ul style="list-style-type: none"> - ASP.NET - Uyumluluk modunda Internet Explorer 9, 10 veya 11 (Not: SEE istemcisi için IE 9.0 gereklidir) - Smart Client için Chrome, Firefox, Edge - .NET: <ul style="list-style-type: none"> - Windows 10, Windows Server 2016 ve Windows Server 2019'da: .NET 3.5.1, .NET 4.8, .NET 5.0 ve Core 3.1.7
Minimum donanım gereksinimleri	<ul style="list-style-type: none"> - Intel i5 (6. Nesil/Skylake veya daha yeni) veya üzeri, birden fazla çekirdek - 8 GB RAM (16 GB önerilir) - 25 GB boş sabit sürücü alanı - Aşağıdakilere sahip grafik adaptörü: <ul style="list-style-type: none"> - 256 MB RAM - 1920x1080 çözünürlük - en az 32 k renk - OpenGL® 2.1 ve DirectX® 11 - WebGL2 uyumlu (örneğin Intel UHD Graphics 600 sınıf veya benzeri), sanallaştırılmamış - 100 Mbit/sn. Ethernet kartı
VIE (Video Engine) istemcileri için ek minimum gereksinimler	<ul style="list-style-type: none"> - Windows Server işletim sistemi bulunmaması - Intel i5 işlemci veya üzeri - Kamera sıralama, sanal matris veya Çoklu Görünüm için 4 GB RAM ekleyin - En son video sürücüleri kesinlikle önerilir. Sürücülerin 1 yıldan daha eski olmadığından emin olmak için Windows dxdiag aracını kullanın

**Uyarı!**

Diğer video bileşenleriyle olası çakışmaları önlemek için BIS oturum açma sunucusunun veya bağlantı sunucularının bir VIE istemcisi olarak kullanılmaması önerilir.

3.3**Özel sunucu işlevleri için donanım**

Sunucu İşlevi	Gerekli Donanım
Sistem ağ hizmetleri (yerel ağdaki ek uzak bilgisayarlar, ağ yazıcıları ve kontrol bilgisayarları).	Ağ başına bir Ethernet ağ kartı (OPC alt sistemleri ve istemci iş istasyonları ayrı ağlarda olabilir).
Tek monitörle çalışma	Tek bir monitörü destekleyen VGA ekran kartı
Birden çok monitörle çalışma (dört monitöre kadar)	İstenen sayıda monitörü destekleyen VGA ekran kartları
Veri yolu bağlayıcıları (ağ dışı bağlantılar) gibi alt sistemler ve harici sistemler	Bağlantı başına bir adet seri arayüz COM portu (bütünleşik veya arayüz genişletme kartı üzerinde)

Sunucu İşlevi	Gerekli Donanım
Ek kayıt veya alarm yazıcıları	Yazıcıya bağlı olarak bir adet seri veya paralel arayüz (bütünleşik veya arayüz genişletme kartı üzerinde). Ağ üzerinden de yazdırılabilir.
Harici cihazlar (örn. yedekleme depolama cihazı)	Uygun kontrol cihazları

3.4 Kurulum işlemine genel bakış

BIS yüklemesi genellikle bu belgenin ilerleyen bölümlerinde tanımlanan aşağıdaki adımları içerir.

1. İlk yükleme. *İlk kurulumu gerçekleştirme, sayfa 13* bölümü
2. Ağ kurulumunun yapılması. *Ağ kurma, sayfa 13* bölümü
3. Veritabanı sunucusu kuruluyor. *Veritabanı sunucusunu hazırlama, sayfa 16* bölümü
4. BIS yazılımını BIS sunucusuna yükleme. *BIS yazılımını BIS oturum açma sunucusuna kurma, sayfa 24* bölümü
5. Güvenlik Duvarı yükleme/yapılandırma. Bölüm *Güvenlik duvarı kurulumu, sayfa 29*
6. Bağlantı sunucularında DCOM ve OPC sunucularının yapılandırılması. Bölüm *DCOM ve OPC sunucularını yapılandırma, sayfa 30*
7. Yükseltme gerçekleştirme. *Yükseltme kurulumunu gerçekleştirme, sayfa 31* bölümü
8. İstemcilerdeki web tarayıcılarının yapılandırılması. Bölüm *BIS istemcilerini ve araçlarını yapılandırma, sayfa 35*
9. Gerekirse isteğe bağlı BIS araçlarını yükleme. *İsteğe bağlı BIS araçlarının kurulumu, sayfa 38* bölümü
10. Lisanslama. *BIS kurumunuzu lisanslama, sayfa 40* bölümü

4 İlk kurulumu gerçekleştirme

Her durumda tüm adımlara ihtiyaç duyulmasa da BIS sisteminin önerilen ilk yükleme (donanım ve yazılım) sırası aşağıdaki gibidir:

1. BIS ve veritabanlarının çalıştırılacağı bilgisayar ağının yüklemesi
2. Veritabanı sunucusunu hazırlama
3. BIS yazılımını BIS sunucusuna yükleme.
4. Güvenlik Duvarı yükleme/yapılandırma
5. Kurulum için altyapıya özel ayarlar yapılması.

NOT: Yüklemeyi başlatmadan önce ağın bağlı olduğundan ve etkinse DNS'in IPv4 ve IPv6 üzerinde çalıştığından emin olun.

BIS yüklemesine dahil olan tüm bağlantı sunucuları için DCOM ayarlarının yapılandırılması *DCOM ve OPC sunucularını yapılandırma, sayfa 30* bölümünde ayrı olarak ele alınmaktadır

4.1 Ağ kurma

BIS normalde aşağıdakileri içeren bir TCP/IP ağında çalışır:

- Bir **BIS oturum açma sunucusu**. Ana BIS uygulama yazılımının çalıştığı sunucu, aynı zamanda **oturum açma sunucusu** veya **BIS sunucusu** olarak da bilinir.
 - Çok sunuculu BIS sistemlerinde birden çok BIS sunucusu bulunabileceğini unutmayın.
- Dedektörler, alarm duyuru cihazları, girişler ve video kameralar gibi çevresel cihazlarla iletişim kuran sıfır veya daha fazla bağlantı sunucusu .
- **BIS istemcileri** olarak da bilinen sıfır veya daha fazla **operatör iş istasyonu**. Bunlar genellikle her biri, bir web tarayıcısında BIS kullanıcı arayüzünü çalıştıran bilgisayarlardır.
- Sıfır veya daha fazla ayrı veritabanı sunucusu.

BIS sunucusunun bağlantı sunucusu ve operatör iş istasyonunun işlevlerini üstlenebilmesinin yanı sıra kendi veritabanlarını barındırdığını, ancak bu basit topolojinin performansı kısıtladığından büyük sistemler için uygun olmadığını unutmayın.

4.1.1 Sunucu bilgisayarlarını ağa bağlama

BIS sunucusu, genellikle bir binadaki çok sayıda sistemi yönetmek için bir ağa bağlanır. İstemcilerin ve alt sistemlerin aynı ağ üzerinde olmasına gerek yoktur, yani bir ağı bağlı alt sistemlere, diğer ağı ise BIS istemci bilgisayarlarına atayabilirsiniz.

Sunucu adları

Her bilgisayarın benzersiz bir adının ve IP adresinin olması gerekir. Aşağıdaki kısıtlamalar sunucu adları için geçerlidir:

- 15 karakterden uzun olmamalıdır
- Adın ilk karakteri olarak rakam kullanılmamalıdır
- Latin karakterleri dışında karakterler ve fonetik işaretleri bulunan karakterler kullanılmamalıdır. NetBIOS adı önerilir.

Uzak sunuculara yapılan bağlantılar

Herhangi bir **veritabanı sunucusu** için (bkz. *Veritabanı sunucusunu hazırlama, sayfa 16*) ağ bağlantılarının BIS yazılımı kurulmadan önce mevcut olması gerekir çünkü yükleme sihirbazının bunlara göz atması gerekebilir.

Buna karşın OPC sunucusu işlemlerinin çalıştığı **bağlantı sunucuları**, BIS yazılımı yüklendikten sonra kurulabilir (donanımın kendi belgelerine ve bu belgedeki *DCOM ve OPC sunucularını yapılandırma, sayfa 30* bölümüne bakın).

Ethernet bağlantıları 100 ya da 1000BaseT (bükümlü çift) olabilir. Bağlantı bir ağ adaptöründen diğerine doğrudan yapılmışsa bir boş modem "geçiş" kablosu kullanın.



Uyarı!

Yükleme amacıyla, BIS Sisteminin (BIS Oturum Açma Sunucusu, Veritabanı sunucuları, Bağlantı Sunucuları, BIS İstemcileri) parçası olan tüm bilgisayarlarda enerji tasarrufu sağlayan tüm "Sistem beklemede" veya "Hazırda bekleme" seçeneklerini devre dışı bırakın. Yükleme sırasında tüm bilgisayarlarda otomatik güncelleme seçeneklerini de devre dışı bırakın.

4.1.2

Önkoşul yazılımı olan Internet Information Services'in (IIS) kurulumu

IIS yazılımı, BIS uygulaması kurulmadan önce BIS Sunucusuna yüklenmelidir. IIS yazılımı Windows yüklemesi ortamınız için gerekebilecek isteğe bağlı bir Windows bileşenidir.

Tools\InstallIISForBIS dizinindeki BIS yükleme ortamında *InstallIISForBIS.exe* adlı yeni bir IIS yüklemesi komut dosyası sağlanır. Bu komut dosyası aşağıdaki tabloda listelenen tüm gerekli ayarları yapar. Komut dosyası için NET 4.0 sürümünün gerektiğini unutmayın.

ÖNEMLİ: IIS yazılımını kurmak için komut dosyasını kullanmıyorsanız CGI özelliğini atlayın. Aksi halde IIS yüklemesinin sırasıyla Windows 10 ve Windows 2016 veya 2019 Server'da aşağıdaki ayarları içerdiğinden emin olun.

Windows 10	Windows 2016 Server ve Windows 2019 Server
<p>İnternet Bilgi Hizmetleri</p> <p>..Web Yönetimi Araçları:</p> <p>....IIS 6 Yönetim Uyumluluğu</p> <ul style="list-style-type: none"> - [ayarlar] <ul style="list-style-type: none"> - IIS 6 Yönetim Konsolu - IIS 6 Komut Dosyası Araçları - IIS 6 WMI Uyumluluğu - IIS 6 Metatabanı ve IIS 6 yapılandırma uyumluluğu - IIS Yönetim Konsolu - IIS Yönetimi Komut Dosyaları ve Araçları - IIS Yönetim Hizmeti 	<p>Web Sunucusu</p> <p>..Ortak HTTP Özellikleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Statik İçerik - Varsayılan Belge - Dizinlere Göz Atma - HTTP Hataları
<p>World Wide Web Hizmetleri:</p> <p>..Uygulama Geliştirme Özellikleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - [Windows 10 sistemlerinde] <ul style="list-style-type: none"> - ASP.NET 3.5 ve - ASP.NET 4.6 - .NET Genişletilebilirliği 3.5 ve - .NET Genişletilebilirliği 4.6 - ISAPI Uzantıları - ISAPI Filtreleri - WebSocket Protokolü 	<p>..Uygulama Geliştirme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISAPI Uzantıları - ISAPI Filtreleri - WebSocket Protokolü

Windows 10		Windows 2016 Server ve Windows 2019 Server
..Ortak HTTP Özellikleri: <ul style="list-style-type: none"> - Varsayılan Belge - Dizinlere Göz Atma - HTTP Hataları - Statik İçerik 		..Sistem Durumu ve Tanılama: <ul style="list-style-type: none"> - HTTP Günlüğü - İstek İzleyicisi
..Sistem Durumu ve Tanılama: <ul style="list-style-type: none"> - HTTP Günlüğü - İstek İzleyicisi 		..Güvenlik: <ul style="list-style-type: none"> - Windows Kimlik Doğrulaması - İstek Filtreleme - IP ve Etki Alanı Kısıtlamaları
..Performans Özellikleri: <ul style="list-style-type: none"> - Statik İçerik Sıkıştırma 		..Performans: <ul style="list-style-type: none"> - Statik İçerik Sıkıştırma
..Güvenlik: <ul style="list-style-type: none"> - IP Güvenliği - İstek Filtreleme - Windows Kimlik Doğrulaması 		Yönetim Araçları: <ul style="list-style-type: none"> - IIS Yönetim Konsolu - IIS Yönetimi Komut Dosyaları ve Araçları - Yönetim Hizmeti Yönetim Uyumluluğu: <ul style="list-style-type: none"> - IIS 6 Metatabanı Uyumluluğu - IIS 6 WMI Uyumluluğu - IIS 6 Komut Dosyası Araçları - IIS 6 Yönetim Konsolu

Windows 10		Yalnızca Windows 2016 Server ve Windows 2019 Server
.NET Framework 3.5 <ul style="list-style-type: none"> - Windows Communication Foundation (WCF) HTTP Etkinleştirme - Windows Communication Foundation (WCF) HTTP Olmayan Etkinleştirme .NET Framework 4.5 (Windows 10 için 4.6) Gelişmiş Hizmetler, WCF hizmetleri <ul style="list-style-type: none"> - HTTP Etkinleştirme 		.NET Framework 3.5 özellikleri <ul style="list-style-type: none"> - HTTP Etkinleştirme - HTTP Olmayan Etkinleştirme .NET Framework 4.5 özellikleri, WCF hizmetleri <ul style="list-style-type: none"> - HTTP Etkinleştirme

IIS CGI özelliğini devre dışı bırakma

IIS zaten CGI ile yüklendiyse Windows 10 için özelliği şu şekilde devre dışı bırakın:

- Windows 10: **Başlangıç > Denetim Masası > Programlar > Windows özelliklerini aç veya kapat > Internet Information Services > World Wide Web Hizmetleri > Uygulama Geliştirme Özellikleri > CGI**

4.2

Veritabanı sunucusunu hazırlama

Giriş

BIS sistemi için bir Microsoft SQL Server veritabanı ve Raporlama hizmeti gereklidir.

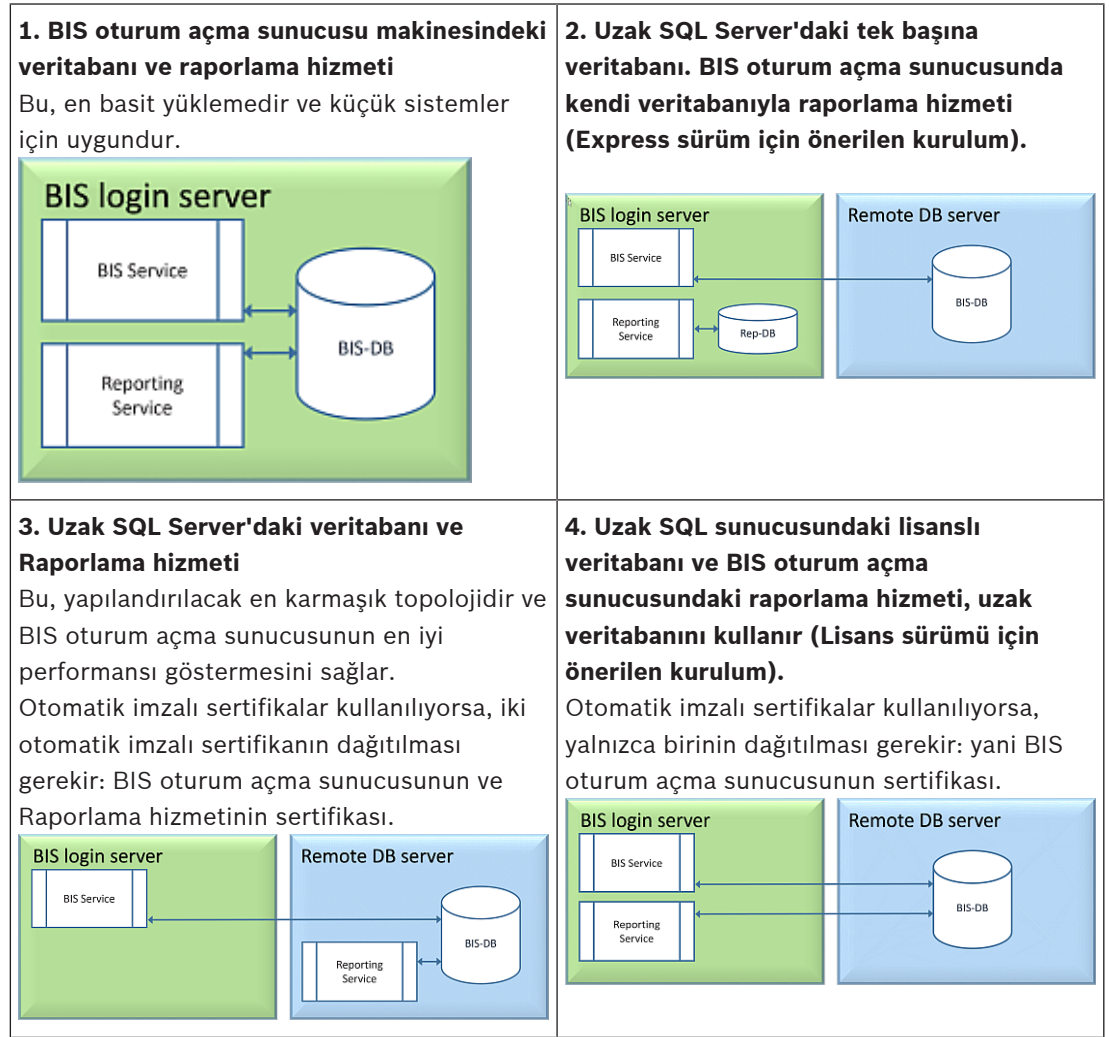
- **SQL Server veritabanını** BIS oturum açma sunucusuna ya da ayrı bir bilgisayara yükleyebilirsiniz. Bu ayrı bilgisayar, uzak veritabanı sunucusu olarak adlandırılır.
- **Raporlama hizmetini** BIS oturum açma sunucusuna veya uzak veritabanı sunucusuna yükleyebilirsiniz.

Veritabanı sunucusu topolojilerine genel bakış

Bu 2 bileşenin her biri uzaktan veya yerel olarak (BIS oturum sunucusunda)

yüklenebileceğinden, 2 x 2 = 4 olası veritabanı sunucusu topolojisi söz konusudur.

Devam edebilmek için, 4 veritabanı sunucusu topolojisinden birini seçin.



Uyarı!

SQL Server uyumluluk sorunları

Aşağıdaki kombinasyonlar uyumlu değildir:

Herhangi bir SQL Server'ın adlandırılmamış örneğiyle (YEREL) **Access Engine (ACE)**

Herhangi bir SQL Server Express Edition'in aynı örneği ile birlikte **Olay günlüğü/Security Engine ile Access Engine (ACE)**.

2008'den önceki SQL Server sürümleriyle **BIS Raporlama Hizmetleri**.

SQL Server 2012'nin üzerindeki SQL Server sürümlerine sahip 4.3'ten önceki **BIS** sürümleri.



BIS Destekli SQL sunucuları

Windows 2016 Server şu SQL Server sürümlerini destekler:

2012 SP2
2014 SP1
2016 SP2
2017
2019

Windows 2019 Server şu SQL Server sürümlerini destekler:

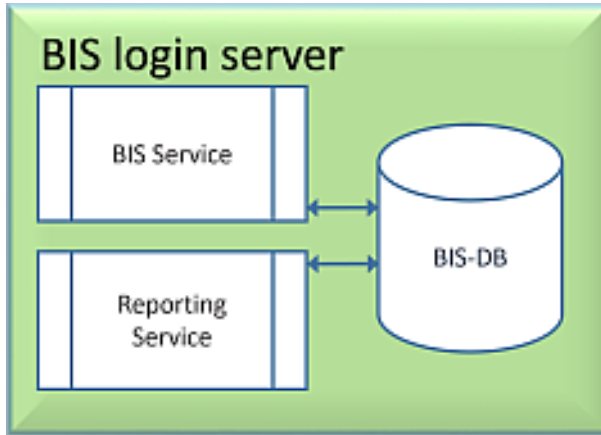
2014 SP1
2016 SP2
2017
2019

Windows 10 Enterprise (LTSC) şu SQL Server sürümlerini destekler:

2016
2017
2019

**Uyarı!**

SQL Server Express Edition 1 GB'tan fazla RAM kullanamaz ve 10 GB'tan daha büyük veritabanlarını desteklemez.

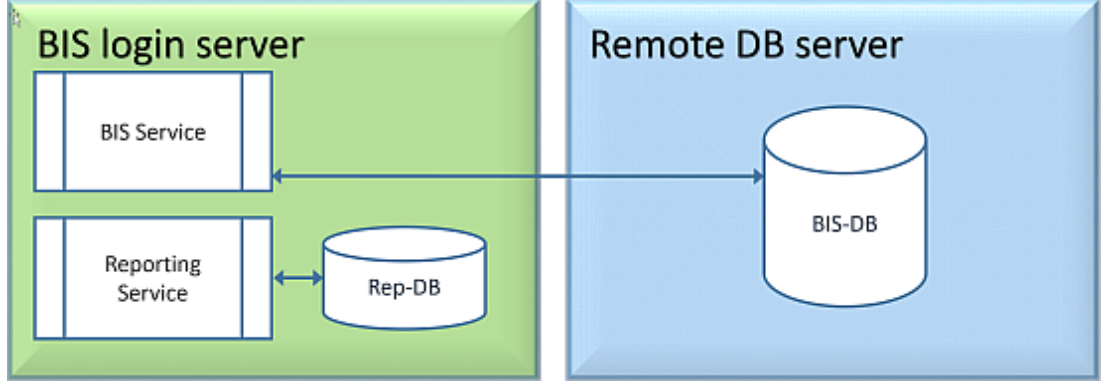
4.2.1**Veritabanı sunucusu topolojilerini ayarlama prosedürleri****1. Topoloji: BIS oturum açma sunucusu makinesinde çalışan veritabanı ve raporlama hizmeti**

SQL Server'ın ücretsiz Express Sürümünü BIS tarafından sunulduğu gibi kullanmak istiyorsanız fazladan bir hazırlık yapmanız gerekmez. BIS yüklemesi gerekli SQL Server örneklerini oluşturur. *BIS yazılımını BIS oturum açma sunucusuna kurma, sayfa 24* bölümüne gidebilirsiniz

Daha fazla kapasite için lisanslı bir SQL Server sürümü kullanmak istiyorsanız BIS yazılımını yüklemeyen önce aşağıdaki işlemleri gerçekleştirin:

1. Prosedür: *SQL server veritabanlarını yükleme ve yayımlama, sayfa 19*
 2. Prosedür: *SQL Server Raporlama hizmetini yükleme ve yapılandırma, sayfa 21*
- Şununla sonuçlandırın: *BIS yazılımını BIS oturum açma sunucusuna kurma, sayfa 24*

2. Topoloji: Veritabanı uzak SQL Server'da tek başına. BIS oturum açma sunucusunda kendi veritabanıyla raporlama (Express sürüm için önerilen kurulum).

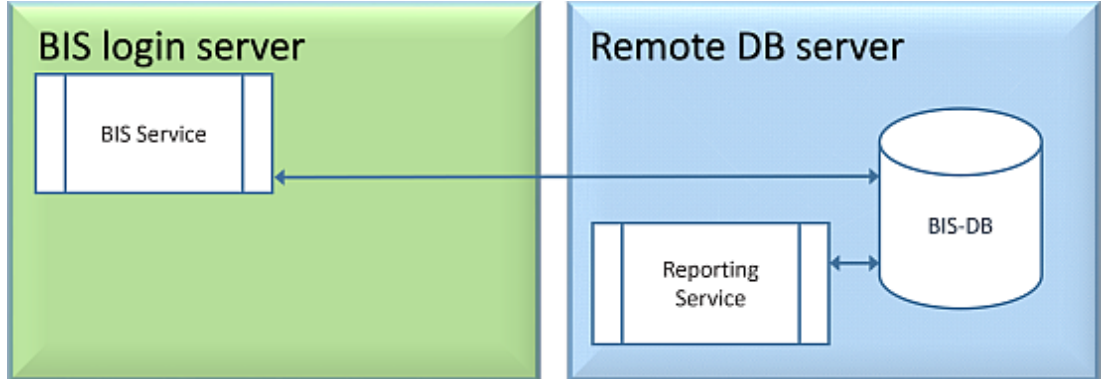


Uzak SQL Server makinesinde lisanslı bir SQL Server ya da Express Sürümünü kullanabilirsiniz. Lisanslı bir SQL Server kullanıyorsanız 4. Topolojiyi kullanmanız önerilir.

BIS yazılımını yüklemeyen önce aşağıdaki prosedürleri gerçekleştirin:

1. Prosedür: *SQL server veritabanlarını yükleme ve yayımlama, sayfa 19*
 2. Prosedür: *Uzak veritabanı sunucusunu BIS'den erişim için hazırlama, sayfa 22*
- Şununla sonuçlandırın: *BIS yazılımını BIS oturum açma sunucusuna kurma, sayfa 24*

3. Topoloji: Veritabanı ve Raporlama hizmeti uzak SQL Server'da



Uzak SQL Server makinesinde lisanslı bir SQL Server ya da Express Sürümünü kullanabilirsiniz.

ÖNEMLİ: BIS Oturum Açma Sunucusu'ndaki yükleyici yönetici kullanıcı hesabının uzak veritabanı sunucusuna erişmek için yönetici haklarına sahip olduğundan emin olun. Bu, BIS yüklemesinin uzak SQL Server Raporlama örneğindeki raporları dağıtması için gereklidir.

BIS yazılımını yüklemeyen önce aşağıdaki prosedürleri gerçekleştirin:

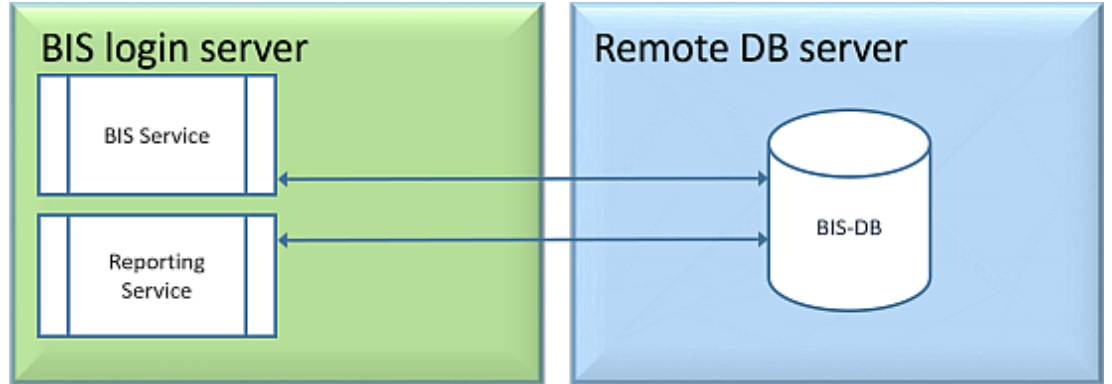
1. Prosedür: *SQL server veritabanlarını yükleme ve yayımlama, sayfa 19*
2. Prosedür: *SQL Server Raporlama hizmetini yükleme ve yapılandırma, sayfa 21*
3. Prosedür: *Uzak veritabanı sunucusunu BIS'den erişim için hazırlama, sayfa 22*
4. Prosedür: *Uzak bir veritabanı sunucusundaki Raporlama hizmetinin güvenliğini sağlama, sayfa 23*

Şununla sonuçlandırın: *BIS yazılımını BIS oturum açma sunucusuna kurma, sayfa 24*

Sadece 3. topoloji için önemli not:

BIS'i, BIS oturum açma sunucusunun bulunduğu makineye sorunsuz olarak yükledikten sonra, **Mgts-SSRS-Viewer** olan şifreyi değiştirmek için BIS Şifre Değiştirme Aracını (*C:\Mgts\Tools\ChangePassword*) Yönetici olarak çalıştırmanız gerekir. Aracı Yönetici olarak çalıştırırsanız eski şifreye ihtiyacınız yoktur.

4. Topoloji: Veritabanı uzak SQL Server'da tek başına, raporlama hizmeti uzak veritabanını kullanan BIS oturum açma sunucusunda (Licensed sürümü için önerilen kurulum).



- Uzak veritabanı sunucusunda, SQL Server'ın lisanslı bir sürümünü kullanmanız gerekir.
- BIS oturum açma sunucusu makinesinde, Raporlama hizmetinin lisanslı bir sürümünü kullanın.

BIS yazılımını yüklemeye başlamadan önce aşağıdaki prosedürleri gerçekleştirin:

1. Prosedür: *SQL server veritabanlarını yükleme ve yayımlama, sayfa 19*
2. Prosedür: *Uzak veritabanı sunucusunu BIS'den erişim için hazırlama, sayfa 22*
3. Prosedür: **BIS oturum açma sunucusunda: SQL Server Raporlama hizmetini yükleme ve yapılandırma, sayfa 21**

Şununla sonuçlandırın: *BIS yazılımını BIS oturum açma sunucusuna kurma, sayfa 24*

4.2.2

SQL server veritabanlarını yükleme ve yayımlama

SQL Server'ın çalıştırılacağı makinede, aşağıdaki prosedürleri gerçekleştirin:



Uyarı!

SQL Server'ınızın sürümü için her zaman en son sürümleri ve hizmet paketlerini kullanın.

1. Ana bilgisayar adının 15 karakterden uzun olmadığından emin olun (Microsoft NETBIOS kurallarına göre)
2. **Yönetici** kullanıcının şifresi olduğundan emin olun.
3. Veritabanı sunucusu bilgisayarını yeniden başlatın ve **Yönetici** olarak oturum açın.
4. Otomatik güç tasarruflu olan tüm bekleme seçeneklerini devre dışı bırakın.
5. Güvenlik duvarını devre dışı bırakın. Güvenlik duvarının yükleme boyunca devre dışı kalması gerekir. Güvenlik duvarını yükleme işlemi tamamlandıktan sonra *BIS_Firewall_Configuration.pdf* belgesinde açıklandığı gibi yeniden etkinleştirin



Uyarı!

Örnek adı

SQL örneği adının 15 karakterden uzun olmadığından ve bilgisayar adıyla eşleşmediğinden emin olun.

SQL Server'ı veritabanı sunucusu bilgisayarına yükleme

SQL 2019'nin Express Sürümünü kullanmak isteyip istemediğinize karar verin (BIS yükleme medyasında <BIS yükleme medyası > \3rd_Party\SQL20xx\1033\) veya kendi lisanslı sürümünüzde sunulur). İlgili *setup.exe* dosyasını aşağıdaki seçeneklerle çalıştırın:

1. Seçenek: Parametrelerle komut satırında yürütme

setup.exe konumundan <instance names> ve <strong password> parametrelerinin yerine kullanarak aşağıdaki komutu yürütün:

```
DOS> Setup.exe /QS /ACTION=Install /FEATURES=SQL,FullText
/InstanceID="<instance name>" /InstanceName="<instance name>"
/IACCEPTSQLSERVERLICENSETERMS /SECURITYMODE=SQL /SAPWD=<strong password>
/TCPENABLED=1 /SQLSYSADMINACCOUNTS="Administrators"
```

Örneğin, eğer

- *<instance name>* = BIS
- *<strong password>* = !Admin3t!Admin3t

ise komut şöyle olacaktır:

```
Setup.exe /QS /ACTION=Install /FEATURES=SQL,FullText /InstanceID="BIS"
/InstanceName="BIS" /IACCEPTSQLSERVERLICENSETERMS /SECURITYMODE=SQL
/SAPWD=!Admin3t!Admin3t /TCPENABLED=1
/SQLSYSADMINACCOUNTS="Administrators"
```

2. Seçenek: Parametreler olmadan yürütme

1. Temel rolü daha yeni bir çerçeve ve yükleyici olarak değiştirmek isteyip istemediğiniz sorulduğunda **Tamam**'a tıklayın.
Yükleme Merkezi görünene kadar bekleyin
2. Sol menü çubuğundan "**Yükleme**" sekmesini seçin
3. "**Yeni SQL Server tek başına yüklemesi veya mevcut bir yüklemeye özellikler ekleyin**" seçeneğine tıklayın.
4. **İleri**'ye tıkladığınızda yükleme dosyaları kontrol edilir ve yükleme destek dosyalarını otomatik olarak yükler
5. "**Yeni bir SQL Server 2019 yüklemesi gerçekleştir**"i seçin
6. Lisans koşullarını kabul edin ve **İleri**'ye tıklayın
7. **Örnek Özellikleri**'nin altından "*Database Engine Services*"ı seçin

8. Adlandırılmış örneği (Örnek: *BIS*) girin ve varsayılan örnek adı "*SQLExpress*" ile devam **etmeyin**.
9. Devam etmek için **İleri**'ye tıklayın
10. "**Başlatma Tipi**"ni "**SQL Server Veritabanı Altyapısı**" ve "**SQL Server Tarayıcısı**" için *Automatic* olarak değiştirin
11. "**Kimlik Doğrulama Modu**" için *Mixed Mode*'u seçin ve şifre ilkenize uygun olarak "**sa**" kullanıcısı için güçlü bir şifre girin.
 - BIS yüklemesi için gerekli olacağından **sa** şifresini dikkatlice not edin.
12. **SQL Server yöneticilerini belirt**'in altında: SQL Server'ı yönetmek için yetkili olacak ör. Yönetici veya Yöneticiler gibi en az bir Windows kullanıcısı veya tercihen bir kullanıcı grubu ekleyin
13. Yüklemeyi başlatmak için **İleri**'ye tıklayın
 - Yükleme tamamlandığında "**Yükleme başarılı**" mesajının görüntülediğinden emin olun

BIS yazılımının yüklenmesi sırasında SQL örneğini ağda görünür yapmak için yayımlama.

1. **Başlat > Microsoft SQL Server 2019 > SQL server 2019 yapılandırma yöneticisi**'ne tıklayın
2. "**SQL Server Ağ Yapılandırması**"nı genişletin ve <ÖRNEK> protokollerini seçin, SQL yüklemesi sırasında "**Adlandırılmış Borular**"ı etkinleştirin ve "**TCP/IP**" <ÖRNEK> verilir, örnek: *BIS/BISACE*
3. SQL Yerel İstemcisi, istemci protokolleri için "**Adlandırılmış Borular**"ı ve "**TCP/IP**"yi etkinleştirin.
4. "<ÖRNEK> Protokolleri"**ne sağ tıklayın**, "**Özellikler**"i ve "**Bayraklar**" sekmesini seçin. Bunun altında "**Şifrelemeye Zorla**"yı "*Yes*" olarak ayarlayarak BIS sunucusu ve SQL Server arasında şifreli iletişim sağlayın.
5. **SQL Server hizmetleri > SQL Server Tarayıcısı > Özellikler > Hizmet**'in altında "**SQL Server Tarayıcısı**" hizmetinin "**Başlangıç Modu**"nun *automatic* olduğundan emin olun.
6. Bilgisayarı yeniden başlatın.

ACE için ikinci bir örnek yükleme

- Access Engine BIS ile birlikte yüklenecekse ek bir SQL örneği oluşturun. Ek SQL örneğini yüklemek için bu bölümdeki prosedürleri *ACE* veya *BIS_ACE* gibi bir ad girerek tekrarlayın.

4.2.3

SQL Server Raporlama hizmetini yükleme ve yapılandırma

Raporlama hizmetinin çalıştırılacağı makinede, aşağıdaki prosedürleri gerçekleştirin:

Raporlama Hizmetini Yükleme

1. BIS <BIS yükleme medyası>\3rd_Party\SQL20xx\" veya bağımsız olarak lisanslanan raporlama hizmetinizin konumu ile birlikte sunulan raporlama hizmeti yürütülebilir konumunu açın.
2. Bu konumda *SQLServerReportingServices.exe* dosyasına sağ tıklayın ve Yönetici olarak çalıştırın
 - **SQL Server Raporlama Hizmeti** yükleme sihirbazı açılır.
3. SQL Server lisanslı sürüm ile yüklenmişse ürün lisans anahtarını girin.
4. Kurulumu ilerletin
5. Yüklemeden sonra bilgisayarı yeniden başlatın.

Yükleme işlemini tamamlama

1. Sihirbazda bir onay mesajı görüntülenir.
2. `services.msc` dosyasını çalıştırın ve `SQLServerReportingServices`'in kurulu makinede çalıştığından emin olun. Çalışmıyorsa hizmeti manuel olarak başlatın.

Raporlama Hizmetini Yapılandırma

Not: Aşağıdaki adımlar yalnızca 3. Topoloji için gereklidir. Bkz. *3. Topoloji: Veritabanı ve Raporlama hizmeti uzak SQL Server'da, sayfa 18.*

1. Bir DOS komut penceresini yönetici olarak açın
2. Dizini şu şekilde değiştirin:
 - <Program Dosyaları>\Microsoft SQL Server Reporting Services\Shared Tools\
3. Bu konumdan makine ve örnek adları yerine geçen aşağıdaki komutu yürütün:


```
DOS> RSConfig.exe -c -s [DBMachineName] \[InstanceName]
-d ReportServer$[InstanceName] -a Windows -i SSRS
- DBMachineName: SQL örneğinin oluşturulduğu makinedir
- InstanceName: SQL örneği oluşturulurken girilen addır
- Örneğin:
- SQL, "SGPBISSQLSERVER" makinesine yüklendiyse ve Örnek Adı "BIS" ise komut şu olacaktır:
RSConfig.exe -c -s SGPBISSQLSERVER\BIS -d ReportServer$BIS -a Windows -i
SSRS
```

4.2.4**Uzak veritabanı sunucusunu BIS'den erişim için hazırlama****Yedekleme ve geri yükleme için kullanıcı hesabı oluşturma**

Uzak SQL Server makinesinde, `BisAccessRights.exe` dosyasını şunun altındaki BIS yükleme ortamından yönetici olarak çalıştırın:

<Yükleme medyası>_Install\AddOns\BIS\RemoteSQL\BISRightsSetup
klasörü.

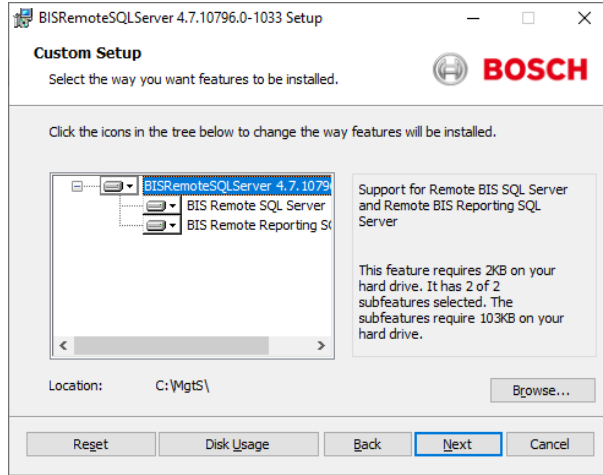
Mgts-Service hesabı için şifre girilmesini ister. Şifreyi güvenlik ilkelerinize göre ayarlayın ve oturum açma sunucusundaki BIS yüklemesi için gerekli olacağından dikkatlice not edin.

Raporlama Hizmeti veritabanı kurulumu

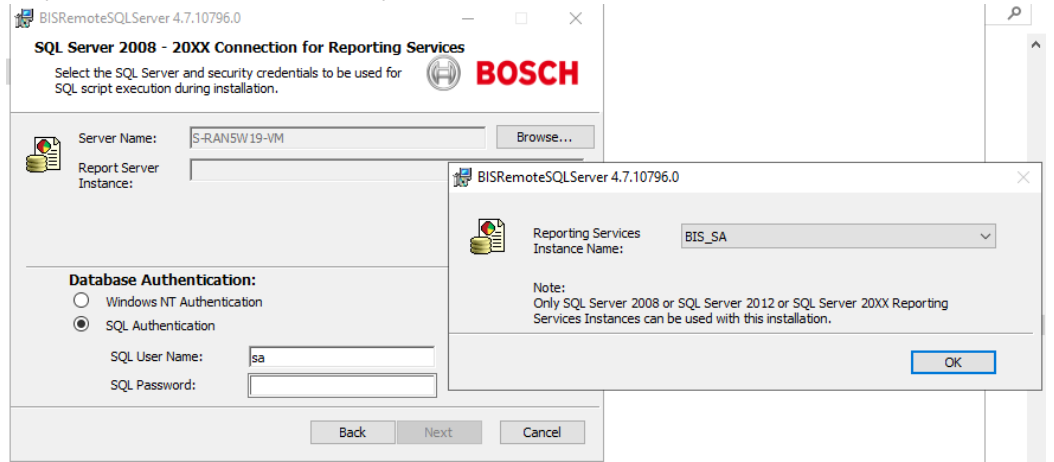
Not: Aşağıdaki adımlar yalnızca 3. Topoloji için gereklidir. Bkz. *3. Topoloji: Veritabanı ve Raporlama hizmeti uzak SQL Server'da, sayfa 18.*

Uzak veritabanı sunucusunda:

1. İçerikleri <Yükleme medyası>\3rd_Party\SQLSMO20xx\C:\Windows\SysWOW64\
konumundan kopyalayın
2. Sağ tıklayın ve
<Yükleme ortamı> : \<Language_ID>\BIS\Tools\BISRemoteSQLServerSetup\'in altındaki
`install.exe` yükleme dosyasını yönetici olarak çalıştırın
3. Seçilen iki özelliği de koruyun ve raporlama hizmeti örneğini seçmek için **ileri**'ye tıklayın.



4. Raporlama Hizmeti yüklemesi sırasında yapılandırılan SQL örneğini seçmek için **Göz At** düğmesine tıklayın. Bkz. , sayfa 22. Normalde, örnek adı *BIS* olacaktır. Farklı bir örnek adı oluşturduysanız o örnek adını seçin.



5. Önceki pencereye dönmek için **Tamam**'a tıklayın.
6. Yukarıdaki yükleme sırasında belirtilen *sa* kullanıcı adı ve şifre ile SQL kimlik doğrulaması kullanın.
7. Yüklemeyi gerçekleştirmek için **İleri**'ye ve sonraki sayfada **Yükle**'ye tıklayın
8. Yükleme tamamlandıktan sonra uzak veritabanı sunucusu bilgisayarını yeniden başlatın.

4.2.5

Uzak bir veritabanı sunucusundaki Raporlama hizmetinin güvenliğini sağlama

Raporlama hizmeti uzak bir veritabanı sunucusunda çalıştığında, bu veritabanına ağ üzerinden güvenli bir şekilde erişmek için BIS oturum açma sunucusu ve BIS istemcilerinin Raporlama hizmetinde bir sertifikası olması gerekir.

Hem otomatik imzalanan hem de CA imzalı sertifikalar kullanılabilir. Aşağıdaki prosedürlerde aşağıdakilerin nasıl oluşturulacağı ve dağıtılacağı açıklanmaktadır:

- Otomatik olarak imzalanan sertifikalar
- CA imzalı sertifikalar

Otomatik olarak imzalanan sertifikalar

1. Uzak veritabanı sunucusunda, `_Install\AddOns\BIS\RemoteSQL\Certificate` klasörünün altındaki <yükleme ortamı>'ndan `BoschCertificateTool.exe` dosyasını yönetici olarak çalıştırın. Daha fazla bilgi için, aynı klasördeki `benioku` dosyasına bakın.

2. Bu otomatik olarak imzalanan sertifikayı BIS Sunucusunda ve tüm İstemci makinelerde güvenilir kök sertifika olarak kopyalayıp yükleyin.
 - Ayrıntılı talimatlar için bkz. *Otomatik olarak imzalanan bir sertifikayı BIS raporlama hizmetinden içe aktarma, sayfa 36*

CA imzalı sertifikalar

CA imzalı bir sertifikanız varsa otomatik olarak imzalanan bir sertifika oluşturmanız gerekmez. Bunun yerine, CA imzalı sertifikayı Raporlama hizmeti web URL'sine bağlayın.

CA imzalı sertifikayı bağlamak için, `_Install\AddOns\BIS\RemoteSQL\Certificate` klasörünün altındaki <yükleme ortamı>'ndan aynı `BoschCertificateTool.exe` dosyasını yönetici olarak kullanın. Daha fazla bilgi için, aynı klasördeki `benioku` dosyasına bakın.

4.3

BIS yazılımını BIS oturum açma sunucusuna kurma

Başlamadan önce

Aşağıdakilerden birinin geçerli olduğundan emin olun:

- Tüm sistem bileşenlerini, ücretsiz bir MS SQL Server Express Edition bulunan BIS oturum açma sunucusuna yüklüyorsunuz.
- Önceki *Veritabanı sunucusunu hazırlama, sayfa 16* bölümünde açıklanan veritabanı topolojilerden birini yapılandırdınız

Yükleme için yerel idari izinlere sahip bir hesabı, tercihen **Yönetici** hesabının kendisini kullanın. Sunucunun bir IP adresi olduğundan emin olun. BIS yükleme sihirbazının ek özellikler gerektirmesi durumunda MS Windows yükleme ortamına sahip olduğunuzdan emin olun. Güvenlik duvarı etkinse BIS kurulmaz. BIS yükleme sihirbazı Windows güvenlik duvarını devre dışı bırakabilir ancak diğer güvenlik duvarları BIS yükleme prosedürünü başlatmadan önce manuel olarak devre dışı bırakılmalıdır.



Uyarı!

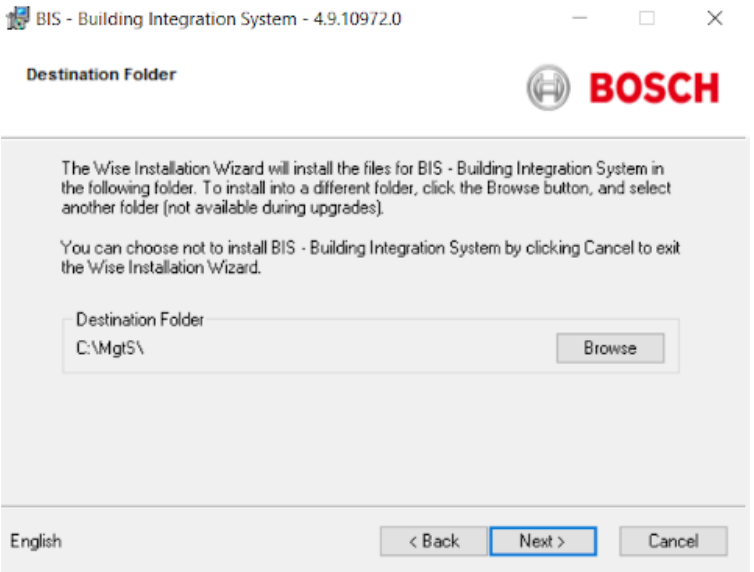
Yalnızca yerel bilgisayara kurulum
BIS kurulum kiti ayrı bir ağ üzerindeki bilgisayarda olabilir ancak `setup.exe` dosyası BIS yazılımını yalnızca onu başlatan bilgisayara kurar.

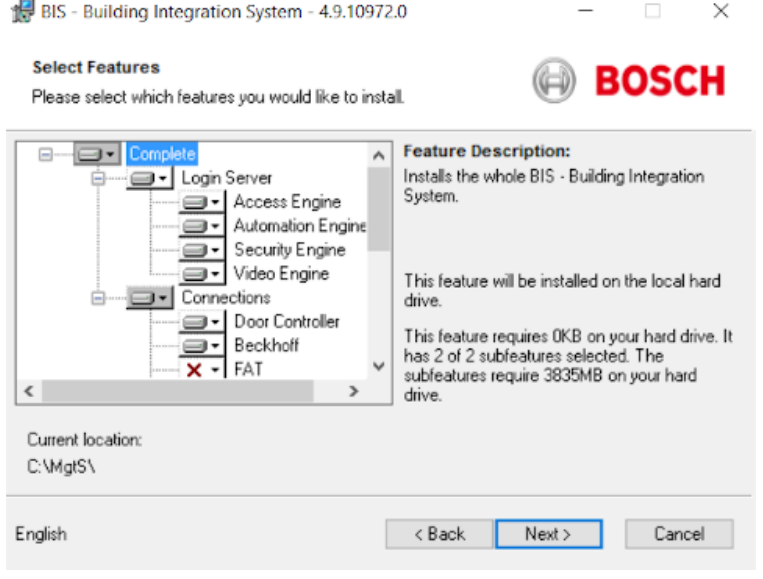
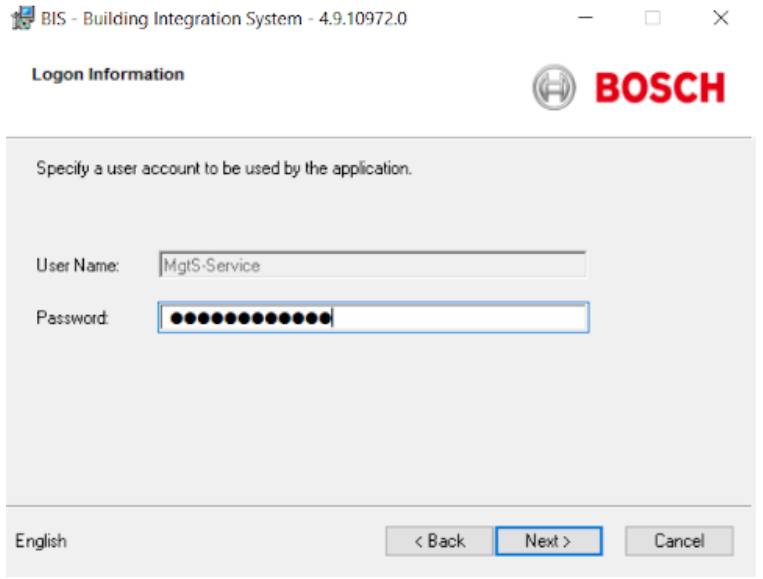


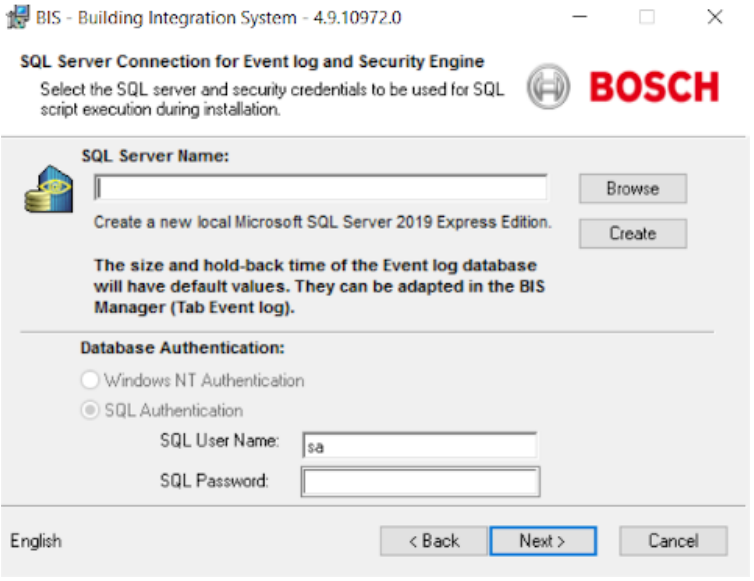
Uyarı!

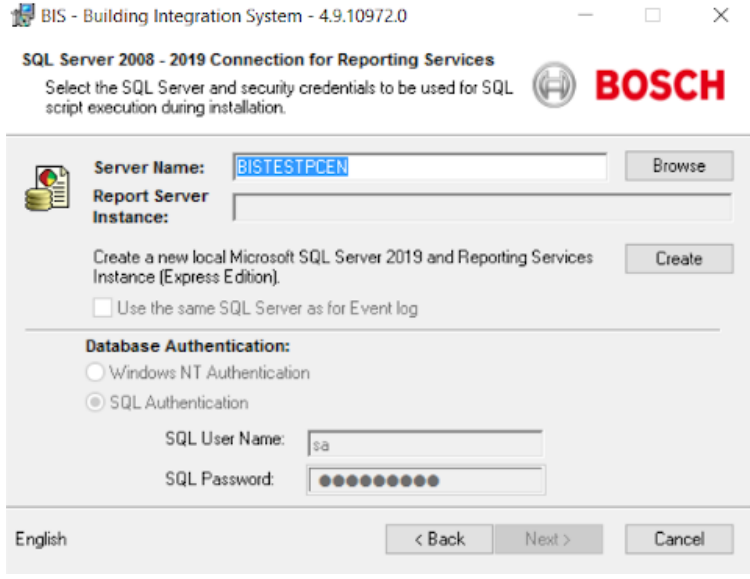
Özel karakterler kullanmaktan kaçının
BIS'de özel karakterler veya Latin olmayan karakterler kullanmayın (ör. Çince, Rusça, ä, é, ô, /, #, %, \$, |, !, ~, '). Yalnızca fonetik olmayan (7-bit ASCII), alfasayısal karakterler [A-Z] [0-9] ve alt çizgi kullanın.
Bu durum, şifreler dahil olmak üzere BIS kurulum sihirbazına veya yapılandırma tarayıcısına yazılan her türlü karakter için de geçerlidir.

Adım	İşlem	Etkiler, Notlar, Açıklamalar
1	setup.exe dosyasına sağ tıklayın ve Yönetici olarak çalıştır 'ı seçin.	Dil seçimi iletişim kutusu açılır. Notlar: – Almanca ve Rusça dışındaki tüm yüklemeler şu anda İngilizce olarak yapılmaktadır.

Adım	İşlem	Etkiler, Notlar, Açıklamalar
		<ul style="list-style-type: none"> Rusça olmayan bir işletim sisteminde Rusça karakterleri düzgün görüntülemek için sistem yerel ayarlarını Rusça olarak değiştirmeniz gerekir. BIS belirli bir dilde kurulduktan sonra bu dil, aynı bilgisayarda sonradan yapılacak bir yükseltme yüklemesiyle değiştirilemez.
2	Yeni BIS sisteminizin arayüz dilini seçin ve Tamam 'a tıklayın	<p>BIS yüklemesi hazırlama sihirbazı açılır. Sihirbaz BIS için gerekli mevcut yazılımları bilgisayarda arar ve buna göre yüklemesi ajandasını uyarlar. Zaten var olan yazılımlara bağlı olarak sihirbaz aşağıdaki önkoşul yazılımlarını BIS ile birlikte yüklemesi için işaretler.</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows Installer Microsoft .NET Framework'ün gerekli sürümleri. SQL DMO/SMO desteği ve diğerleri
3	Kur 'a tıklayın	<p>Kurulum sihirbazı etkin bir Windows güvenlik duvarı algılasa Evet, Güvenlik Duvarını devre dışı bırakmak istiyorum seçeneğine ve ardından devre dışı bırakmak için Sonraki düğmesine tıklayın. Diğer güvenlik duvarları, devam etmeden önce BIS yükleme prosedürü dışında manuel olarak devre dışı bırakılmalıdır.</p>
		<p>Kurulum sihirbazı varsayılan olarak, yerel C: sürücüsünün kök düzeyindeki MgtS dizinini kurar. Bu konumu kabul ediyorsanız Sonraki düğmesine tıklayın. Farklı bir yükleme yolunu (yalnızca yerel sürücüler) seçmek isterseniz Göz at düğmesine tıklayın.</p>
		
		Özellikleri Seç iletişim kutusu görüntülenir

Adım	İşlem	Etkiler, Notlar, Açıklamalar
4	Kurmak istediğiniz BIS özelliğini belirlemek için BIS özellik seçimi penceresini kullanın.	Yalnızca Bosch'tan satın aldığınız altyapıları ve bağlantıları seçin. Diğer özellikler lisans olmadan kullanılamaz ve yalnızca disk alanında yer kaplar. Varsayılan yüklemesi tüm BIS özelliklerini içerir. Kurmak istemediğiniz özellikleri hariç tutmak için açılır menüleri kullanın.
		
5	Mgts-Service hesabı şifresini ayarlama	Kurulum, BIS hizmetleri ve uzak sunuculara (varsa) erişmek için bir Windows kullanıcı hesabı oluşturur. Uzak sunucuda yapılandırılanla aynı şifreyi girin.
		
6	Sonraki> düğmesine tıklayın	Kurulum işleminin sonraki aşaması, seçili olan altyapılar ve gerekli özellikler için veritabanı örneklerinin kurulmasıdır (Olay Günlüğü/Security Engine, Access Engine).

Adım	İşlem	Etkiler, Notlar, Açıklamalar
7	Olay Günlüğü/SEE ve Access Engine için ihtiyaç duyduğunuz örnekleri yapılandırın.	 <p>ÖNEMLİ NOT: Yeni bir SQL örneği oluştururken "sa" kullanıcı kimliği ve girdiğiniz şifre, bir yönetici hesabı oluşturmak için kullanılır. Bu nedenle girdiğiniz şifreyi lütfen unutmayın.</p> <p>SQL Server örneği manuel olarak önceden yüklenmemişse SQL örneğini (Express sürümü) yüklemek için Oluştur'a tıklayabilirsiniz. Normalde bu işlem yalnızca 1. Topoloji kurulumu için gereklidir. Bkz. <i>1. Topoloji: BIS oturum açma sunucusu makinesinde çalışan veritabanı ve raporlama hizmeti, sayfa 17.</i></p> <p>Oluştur düğmesine tıklandığında, örneğin adını BIS olarak öneren bir açılır pencere görünür. Örnek adını onaylayın (önerilen) veya değiştirin, ardından bir önceki pencereye dönmek ve yüklemeye devam etmek için Tamam'a tıklayın.</p> <p>SQL Server örneği daha önce manuel olarak yüklendiyse aşağıdaki tüm mevcut SQL örneklerini görüntülemek için Göz At düğmesine tıklayın. Mevcut SQL örneği gösterilmezse örnek adını SQL Server Adı metin alanına şu söz dizimini kullanarak girin: <bilgisayaradı>\<örnekadı>, örneğin <i>MYSERVER\BIS</i>.</p> <p>Örnek adını seçin ve önceki pencereye dönüp yüklemeye devam etmek için Tamam'a tıklayın.</p> <p>Not : Yükleme için Access Engine özelliği seçildiyse Sonraki düğmesine tıklandığında, Access Engine özelliği için SQL örneği oluşturma/seçme için benzer iletişim kutusu görüntülenir.</p>

Adım	İşlem	Etkiler, Notlar, Açıklamalar
8	Benzer şekilde, BIS yüklemeye sihirbazını kullanarak Raporlama Hizmeti'nin yüklenen sunucu adını belirtin ve Raporlama Hizmeti Örneğini seçin.	 <p>ÖNEMLİ NOT: Bu adım yalnızca yukarıdaki adımda önceden yüklenmiş SQL Server seçerseniz gerçekleşir çünkü olay günlüğü için önceki adımda yeni bir örnek oluşturulursa Raporlama Hizmetleri otomatik olarak yüklenir ve Olay Günlüğü veritabanı için oluşturulmuş aynı SQL örneğini kullanır.</p> <p>Raporlama hizmeti manuel olarak önceden yüklenmemişse Raporlama Hizmetini ve raporlama veritabanı için ayrı bir SQL örneğini (Express sürümü) yüklemek üzere Oluştur düğmesine tıklayın. Normalde bu işlem yalnızca 2. Topoloji için gereklidir. Bkz. 2. Topoloji: Veritabanı uzak SQL Server'da tek başına. <i>BIS oturum açma sunucusunda kendi veritabanıyla raporlama (Express sürüm için önerilen kurulum).</i>, sayfa 18.</p> <p>Oluştur düğmesine tıklandığında, BISREPORTS adını öneren bir açılır pencere görünür. Örnek adını onaylayın (önerilen) veya değiştirin, ardından bir önceki pencereye dönmek ve yüklemeye devam etmek için Tamam'a tıklayın.</p> <p>Raporlama Hizmeti zaten yüklüyse Sunucu Adı alanının doğru sunucu adını içerdiğinden emin olun (varsayılan olarak BIS Oturum Açma Sunucusunun adını görüntüler). Raporlama Hizmeti uzak sunucuda yüklüyse sunucu adını değiştirin ve SQL örneğini seçmek için Göz At düğmesine tıklayın. Önceki pencereye dönmek ve yüklemeye devam etmek için Tamam'a tıklayın.</p>
9	Sonraki> düğmesine tıklayın	<ul style="list-style-type: none"> - SQL Server yüklenir. - BIS uygulaması yüklenir. - İstenilen tüm veritabanları kurulur. - BIS yüklemeye sihirbazı uygulama yüklemesini tamamlar.

Adım	İşlem	Etkiler, Notlar, Açıklamalar
10	Bitir'e tıklayın.	Mandatory Post Installation dosyası açılır.
11	Bu dosyadaki yönergeleri okuyun ve bunlara uyun, sonra da pencereyi kapatın.	Dosya önemli bilgiler ve talimatlar içerir.
12	BIS yüklemesini tamamlamak için bilgisayarını yeniden başlatmanız gerekir. Bilgisayarını yeniden başlatmak için Evet'e tıklayın.	BIS uygulamasının ilk yüklemesi tamamlanır. Masaüstünde BIS Yöneticisi için bir simge görüntülenir.
13	Kurulum tamamlandıktan sonra lisanslama prosedürünü başlatmak için BIS Yapılandırma Yöneticisi'ndeki Lisans sekmesini kullanın.	Bkz. <i>BIS kurumunuzu lisanslama, sayfa 40</i>
14	BIS Yöneticisi'nde başlangıç yapılandırmasını oluşturun	Talimatlar için BIS Yapılandırması adlı çevrimiçi yardım konusuna bakın. BIS Yöneticisi'nde, F1 tuşuna basın.

4.4 Güvenlik duvarı kurulumu

Windows sürümleri kendi güvenlik duvarlarını kurar. Yalnızca yapılandırılmaları gerekir. Diğer güvenlik duvarlarını üreticisinin talimatlarına göre kurun. Güvenlik duvarınızı (Windows veya üçüncü taraf) BIS ile kullanmak için <installation_drive>:\MgtS\Platform \BIS_Firewall_Configuration.pdf dosyasında açıklandığı gibi yapılandırın

4.5 Engine'e özel kurulum sonrası bilgileri

Ana BIS kurulumundan sonra çeşitli BIS altyapıları için ek ayarlar gerekebilir. Kullandığınız altyapılara bağlı olarak ilgili <installation_drive>:\MgtS\alt dizinindeki altyapıya özel kurulum kılavuzlarına başvurun.

5 DCOM ve OPC sunucularını yapılandırma

Bu bölüm yalnızca OPC sunucularını, özellikle de üçüncü taraf OPC sunucularını kurmak istediğinizde kullanılır.

5.1 Teknik arka plan ve giriş

BIS (oturma açma) sunucusundaki BIS uygulamasının temel görevi, OPC Sunucusu işlemlerinden bilgileri toplamak ve komutları geçirmektir. Bu işlemler OPC sunucuları olarak bilinir ve kapı kontrol cihazları, yangın alarmları ve kameralar gibi çeşitli cihazlar için standartlaştırılmış arayüzlerdir.

OPC sunucusu işlemleri genellikle BIS sunucu bilgisayarında değil **bağlantı sunucuları** olarak bilinen uzak bilgisayarlarda çalışır. BIS sunucusu ile bağlantı sunucusu arasındaki ağ iletişimi DCOM (Dağıtılmış Bileşen Nesne Modeli) ve **MgtS-Service** olarak adlandırılan ortak bir kullanıcı hesabı kullanılarak gerçekleştirilir. Etkin OPC sunucusu, MgtS-Service kullanıcı hesabının kimliğini ve kullanıcı bilgilerini üstlenir.

Bunun çalışması için aşağıdakilerin yapılması gerekir:

- MgtS-Service kullanıcı hesabı bağlantı sunucusunda mevcut olmalıdır
- MgtS Service hem yerel hem de uzaktan çalıştırma ve etkinleştirme için yeterli erişim haklarına sahip olmalıdır
- Mümkünse, OPC sunucusu kurulum yordamı uygulanmalıdır. **Not:** Üreticiye bağlı olarak bu yordamlar daha fazla veya daha az kapsamlı olabilir. Çoğu aşağıdaki görevleri içerir ancak bazı görevlerin manuel olarak gerçekleştirilmesi gerekebilir. Her durumda, aşağıdakilerle ilgili OPC sunucusu belgelerine başvurun:
 - OPC çekirdek bileşenlerinin kurulumu.
 - OPC sunucusunu desteklemek için DCOM'un hazırlanması.
 - OPC sunucusunun kurulumu.
 - Yeni kurulmuş OPC sunucusunun DCOM yapılandırması, örn kullanıcı kimliği (genellikle MgtS-Service olarak ayarlanır).

Bu prosedürler BIS kurulum ortamındaki ayrı bir belgede açıklanır: **DCOM Configuration.pdf**

OPC sunucularını bir BIS kurulumuna bağlama

OPC sunucuları farklı düzeylerde karmaşıklığa sahiptir ve dolayısıyla BIS kurulumuna bağlanma prosedürlerinin karmaşıklığı açısından da çeşitlilik gösterirler. Ayrı OPC sunucularının bağlanmasıyla ilgili ayrıntılar için **BIS Yapılandırma Kılavuzu** adlı çevrimiçi yardım konusuna başvurun.

6 Yükseltme kurulumunu gerçekleştirme



Uyarı!

Mevcut panellerle uyumluluk

Yeni BIS sürümü ile kurulumunuzda bulunan yangın veya hırsız alarm panellerinin (örneğin, Bosch FPA veya MAP panelleri) OPC sunucuları arasında sürüm çakışması olabilir. Bosch bu tür çakışmaları engellemek için, BIS yükseltme kurulumuna başlamadan **önce** bu panelleri en son donanım yazılımına yükseltmenizi önerir.

Bir BIS sistemini yükseltmeyle ilgili önemli adımlar aşağıda belirtilmiştir:

1. Başlangıç sürümünüze, hedef sürümünüze ve Access Engine kullanıp kullanmadığınıza bağlı olarak yükseltme yolunuzu planlayın. Aşağıdaki yükseltme yolları tablosuna bakın.
2. Donanımın, ön koşul olan yazılımın ve lisans dosyasının *Planlama bilgileri, sayfa 9* bölümündeki teknik özelliklere yükseltildiğinden ve mevcut veritabanınızla uyumsuz olmadığından emin olun. *BIS yazılımını BIS oturum açma sunucusuna kurma, sayfa 24* bölümündeki bilgi paneli SQL Server uyumluluk sorunlarına bakın.
3. BIS sistemini (ve kuruluysa ACE) durdurun
4. Gereken tüm SQL Server yükseltmelerini yapın.
5. BIS sunucusunda BIS kurulumunu çalıştırın.

Bu adımlar aşağıdaki bölümlerde daha ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

6.1

Ön koşullar

Aşağıdaki tabloda, Access Engine (ACE) ile veya Access Engine olmadan BIS sürümleri için desteklenen yükseltme yolları açıklanmaktadır.

En son BIS sürümünün yükseltme kurulumunun her zaman için önceki sürümleri kaldıracağını ancak yapılandırmaları koruyarak ve veritabanlarını içerikleriyle birlikte dönüştürüp koruyarak sürekliliklerini sağlayacağını unutmayın.

Yine de aşağıdaki WCF özelleştirmeleri ile ilgili olarak **Bildirim** paneline bakın.



Uyarı!

Çok Sunuculu BIS ve özeleştirilmiş WCF yapılandırmaları

WCF yapılandırma dosyasında manuel değişiklikler yaptıysanız:

`\MgtS\Platform\BisClientProxyWcfServer\BisClientProxyWcfServer.exe.config`

BIS 4.0'da bunlar BIS 4.1 ve daha yeni sürümlere de taşınabilir. Bu dosyayı özelleştirmeden

önce `\MgtS\Platform\WCF Configuration.pdf` dosyasındaki uzman belgelerine bakın

BIS'i yükseltme

From/To	BIS 4.1	BIS 4.2	BIS 4.3	BIS 4.4	BIS 4.5	BIS 4.6	BIS 4.7	BIS 4.8	BIS 4.9
BIS 4.0	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BIS 4.1		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BIS 4.2			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BIS 4.3				✓	✓	✓	✓	✓	✓
BIS 4.4					✓	✓	✓	✓	✓
BIS 4.5						✓	✓	✓	✓
BIS 4.6							✓	✓	✓
BIS 4.7								✓	✓
BIS 4.8									✓

Bkz.

– Kurulumu geri alma, sayfa 41

6.2**BIS sunucusunda BIS kurulum sihirbazını çalıştırma**

Mevcut verileri ve yapılandırma dosyalarını kaybetmeden mevcut BIS kurulumunu yükseltmek için aşağıdaki prosedürü gerçekleştirin. Yükseltme kurulumunun bu açıklaması için çalışan bir BIS yapılandırmasının yükseltildiği ve dahil olan bilgisayar ağlarının zaten çalışır durumda olduğu varsayılır.

Adım	İşlem	Etkiler, Notlar, Açıklamalar
1	BIS kurulum dosyalarınızı yedekleyin veya BIS kurulumunu içeren sabit sürücünün bir görüntüsünü oluşturun.	

Adım	İşlem	Etkiler, Notlar, Açıklamalar
2	Tüm BIS pencerelerini kapatın ve BIS sunucusunu durdurun.	
3	BIS yükleme ortamını sunucunuza takın ve <i>BIS yazılımını BIS oturum açma sunucusuna kurma, sayfa 24</i> bölümünde açıklandığı gibi yükleme prosedürünü gerçekleştirin	Notlar: BIS yükleme işleminden sonra gerekirse önceki BIS sürümlerinde bulunan veritabanı yedekleri, BIS Yöneticisi'nin Olay Günlüğü sekmesindeki DB Taşıma düğmesi kullanılarak güncellenebilir. Ayrıntılar için BIS Yapılandırması adlı çevrimiçi yardım konusuna bakın.
4	BIS Özelliklerini Seç ekranına geldiğinizde, kurulacak yeni BIS özelliklerini seçin ve ardından yüklemeyi <i>BIS yazılımını BIS oturum açma sunucusuna kurma, sayfa 24</i> bölümünde açıklandığı gibi tamamlayın	
5	Mandatory post installation BIS.pdf dosyası açılır. Özellikle yeni sürümle ilgili olduklarından bu dosyadaki yönergeleri dikkatli bir şekilde okuyun ve bunlara uyun.	
6	Kurulum tamamlandıktan sonra lisanslama prosedürünü başlatmak için BIS Yapılandırma Yöneticisi'ndeki Lisans sekmesini kullanın.	Bkz. <i>BIS kurumunuzu lisanslama, sayfa 40</i>
7	BIS Yöneticisi'nde mevcut bir yapılandırmayı oluşturun veya içe aktarın	Talimatlar için BIS Yöneticisi adlı çevrimiçi yardım konusuna bakın (BIS Yöneticisi'ndeyken F1 tuşuna basın).
8	Sistem 4.8 veya daha önceki sürümlerden yükseltilmişse.	Yükseltme sırasında otomatik olarak imzalanan yeni bir sertifika oluşturur ve mevcut bağların üzerine yazar. CA imzalı sertifika daha önce kullanılmışsa mevcut CA imzalı sertifikayı yeniden atayın, bkz. <i>FQDN ile veya FQDN olmadan CA imzalı sertifikalara güncelleme, sayfa 34</i>

6.3

Diğer olası işlemler

Yükseltme işleminiz sırasında yeni OPC sunucuları eklemek gibi yollarla sisteminizi de genişletiyorsanız başka işlemler gerekebilir. *İlk kurulumu gerçekleştirme, sayfa 13* konusundan itibaren *Güvenlik duvarı kurulumu, sayfa 29* bölümüne bakın ve ardından *DCOM ve OPC sunucularını yapılandırma, sayfa 30* ile devam edin.

7 FQDN ile veya FQDN olmadan CA imzalı sertifikalara güncelleme

Tam nitelikli alan adları (FQDN) olsun veya olmasın, CA imzalı bir sertifikayı veya yeni bir kendinden imzalı sertifikayı güncellemek için <yükleme sürücüsü>: \Mgts\Certificate klasöründe bulunan *BoschCertificateTool.exe* Bosch sertifika aracını kullanın.

Araçla ilgili belgeler aynı klasörde bulunur.

FQDN'yi aşağıdaki uygulamalar ve ağ kurulumları ile birlikte kullanabilirsiniz:

	BIS	ACE	AMS	Visitor Manager	Occupancy monitor	Importer Exporter
Network setup						
Workgroup	X	X	X	X	X	X
FQDN (sd)	X(1)	X(1)	X(1)	X(1)	X(1)	X(1)
FQDN (cd)	X(1)					

X Desteklenir

X(1) Bosch sertifika aracı aracılığıyla diğer ana bilgisayar adını eklerseniz desteklenir

FQDN(sd) Tek etki alanı, standart DNS

FQDN(cd) Etki alanları arası

8 BIS istemcilerini ve araçlarını yapılandırma

BIS uygulaması yüklendikten sonra istemci yazılımının ve isteğe bağlı yazılım araçlarının yapılandırılması ile devam edilir.

8.1 Klasik istemciler için web tarayıcılarını yapılandırma

BIS Klasik İstemcisi, bir MS Internet Explorer (IE) web tarayıcısında veya Microsoft Edge (Chromium tabanlı) web tarayıcısında çalışır. BIS sisteminin çeşitli bileşenleri arasında sorunsuz bir iletişim sağlamak için tarayıcının varsayılan güvenlik ayarlarının değiştirilmesi gerekir. Bu değişikliklerin, kullanıcı ve işletim sisteminden bağımsız olarak tüm BIS Klasik İstemci bilgisayarlarında yapılması gerekir.

Tarayıcı ayarlarını değiştirme işleminin en basit yolu aşağıdaki adımlara devam etmek için kullanılır.

1. IE veya Edge tarayıcısı açın.
2. ZIP paketini karşıdan yüklemek için `http://<Name_of_BIS_Server>/<Name_of_BIS_Server>.zip` URL'sini girin. Örneğin BIS sunucunuzun adı `MYBISSERVER` ise URL'si `http://MYBISSERVER/MYBISSERVER.zip` olacaktır.
3. Paketi çıkarın ve yönetici ayrıcalıklarıyla `InstallBISClient.bat` dosyasını çalıştırın. Bu, aşağıdaki görevleri otomatik olarak yürütür ve BIS istemci uygulamasını başlatır.
 - HTTPS güvenli iletişimi için BIS sunucusu sertifikasını yükleyin.
 - Tarayıcı güvenlik ayarlarını ve güvenilir siteyi yapılandırın.
 - Edge tarayıcısı yüklüyse, Edge'i IE modunda çalışacak ve siteler listesini güncelleştirecek şekilde yapılandırır.
 - Masaüstünde `BISClient` kısayolu oluşturun.

Not: Sunucudaki sertifikaları yükseltirseniz veya değiştirirseniz tüm ayarları güncelleştirmek için yukarıdaki adımları yineleyin.

8.2 Akıllı istemciler için web tarayıcılarını yapılandırma

Giriş

BIS Smart Client, BIS yüklemesiyle birlikte varsayılan olarak yüklenir. BIS Akıllı İstemci'ye erişmek için Microsoft Edge (Chromium tabanlı), Google Chrome veya Mozilla Firefox gibi Internet Explorer olmayan web tarayıcılarını kullanın.

Google Chrome ve Mozilla Firefox için `https://<Name_of_BIS_Server>` adresine gidin. BIS Akıllı İstemci ekranı otomatik olarak yüklenir. Microsoft Edge için `https://<Name_of_BIS_Server>/SC` adresine gidin.

Not: Sertifikalar belirli bir ana bilgisayar adı için oluşturulur, bu nedenle `https://localhost` kodunu kullanarak yapılan girişimlerle oturum açılmaz. Her zaman `https://<Name_of_BIS_Server>` URL'sindeki ana bilgisayar adını kullanın

İstemci makinede BIS Klasik İstemci yapılandırması yapılmazsa BIS Sunucusunun kendinden imzalı sertifikası manuel olarak indirilip yüklenmelidir.

Otomatik olarak imzalanan BIS sertifikasını tarayıcıyla indirme

1. İstemci mobil cihazında sertifikanın URL'sini bir tarayıcıda açın. Örneğin BIS sunucunuzun adı *MYBISSERVER* ise URL'si *http://MYBISSERVER/MYBISServer.CER* olacaktır



Uyarı!

HTTPS bu aşamada henüz yapılandırılmamıştır, bu nedenle sertifikayı HTTP aracılığıyla indirmeniz gerekir.

BIS sunucusu web sayfasına zaten HTTPS ile erişiliyorsa sertifikayı indiremeyebilirsiniz. Bu durumda, tarayıcı geçmişini temizleyin ve URL'yi HTTP aracılığıyla yeniden yükleyin.

2. Sertifika dosyasını istemci mobil cihazınızın yerel depolama alanına kaydedin.

Otomatik olarak imzalanan sertifikaları bir istemci bilgisayarına veya BIS oturum açma sunucusuna yükleme

1. Sertifikayı açmak için sertifikanın *.CER* dosyasına çift tıklayın.
2. **Genel** sekmesinde **Sertifika Yükle**'ye tıklayın
3. **Yerel makine**'yi **Depolama Konumu** olarak seçin ve **İleri**'ye tıklayın
4. **Tüm sertifikaları şu depolama alanına yerleştir**'i seçin ve **Göz at**'a tıklayın
5. **Güvenilir Kök Sertifika Yetkilileri**'ni seçin ve **Tamam**'a tıklayın
6. Sertifikayı yüklemeyi tamamlamak için **İleri**'ye ve ardından **Bitir**'e tıklayın.

Otomatik olarak imzalanan sertifikaları bir istemci mobil cihazına yükleme

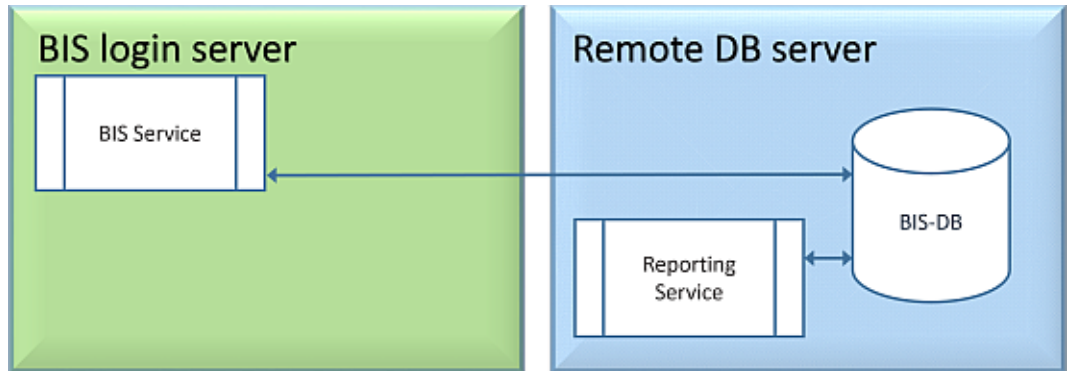
1. Mobil cihazda cihaz ayarlarını açın ve sertifika yükleme menüsünü aramak için *certificate* ifadesini girin.
2. **Depolama alanından sertifika yükle**'yi (veya işletim sisteminize bağlı olarak benzer ada sahip menü öğesini) seçin.
3. İçe aktarılan sertifikayı seçin ve yükleyin. Bazı cihazların, sertifikayı açtığınızda otomatik olarak sertifikaları yüklediğini unutmayın.

8.3

Otomatik olarak imzalanan bir sertifikayı BIS raporlama hizmetinden içe aktarma

Giriş

Bu bölüm BIS oturum açma sunucusunda **değil** yalnızca BIS raporlama hizmetinin uzak veritabanı sunucusunda çalıştığı bir 3. sunucu topolojisi için geçerlidir. Diğer hiçbir topolojide, BIS raporlama hizmeti kendi sertifikasına ihtiyaç duymaz. Bkz. *3. Topoloji: Veritabanı ve Raporlama hizmeti uzak SQL Server'da, sayfa 18.*



Otomatik olarak imzalanan sertifikayı BIS Sunucusuna ve tüm istemci makinelere güvenilir bir kök sertifika olarak kopyalayıp yükleyin.

Sertifikayı kopyalama

1. Uzak SQL Raporlama Sunucusu makinesindeki C:\Mgts klasöründe bulunan .CER dosyasını BIS Oturum Açma sunucusuna ve tüm BIS istemcilerine kopyalayın.
2. Bu bilgisayarların her birine sertifika yüklemek için aşağıdaki prosedürü kullanın.

Otomatik olarak imzalanan sertifikaları bir istemci bilgisayarına veya BIS oturum açma sunucusuna yükleme

1. Sertifikayı açmak için sertifikanın .CER dosyasına çift tıklayın.
2. **Genel** sekmesinde **Sertifika Yükle**'ye tıklayın
3. **Yerel makine**'yi **Depolama Konumu** olarak seçin ve **İleri**'ye tıklayın
4. **Tüm sertifikaları şu depolama alanına yerleştir**'i seçin ve **Göz at**'a tıklayın
5. **Güvenilir Kök Sertifika Yetkilileri**'ni seçin ve **Tamam**'a tıklayın
6. Sertifikayı yüklemeyi tamamlamak için **İleri**'ye ve ardından **Bitir**'e tıklayın.

Bilgi: BIS raporlama sunucusundaki kendinden imzalı sertifikayı tüm istemci makinelere yüklemek yerine, BIS raporlama sunucusunda mevcut kendinden imzalı BIS Oturum Açma Sunucusu kök sertifikasını da kullanabilirsiniz.

1. Kök sertifikayı BIS oturum açma sunucusundan dışa aktarın.
2. Sertifikayı BIS raporlama sunucusuna atayın.

Kök sertifikayı dışa aktarma

1. BIS oturum açma sunucusunda, **Certlm.msc** Windows sertifikaları ek bileşenini çalıştırın.
2. Certlm programında Sertifika Yerel Bilgisayarı > Kişisel > Sertifikalar'a gidin.
3. "Bosch Security System Internal CA - BISAMS" Verildi sertifikasına sağ tıklayın ve **Tüm Görevler Dışa Aktar**'ı seçin.
4. İleri'ye tıklayın ve **"Evet, özel anahtarla dışa aktar"**'i seçin ve yalnızca varsayılan değerleri alarak sihirbaza devam edin.
5. **Şifre** onay kutusunu seçin ve sertifikanın güvenliğini sağlamak için herhangi bir şifre girin.
6. PFX dosyasını (sertifika), uzak raporlama sunucusuna kolayca kopyalayabileceğiniz uygun bir konuma kaydedin.
7. Dosyayı kaydettiğinizde Certlm.msc. dosyasını kapatın

Sertifikayı atama

Kendinden imzalı kök sertifikayı (PFX dosyası) atamak için `_Install\AddOns\BIS\RemoteSQL\Certificate` klasörünün altındaki <yükleme ortamı> içindeki BoschCertificateTool.exe'yi kullanın. Daha fazla bilgi için aynı klasördeki BENİ OKU dosyasına bakın.

8.4

Güçlü parolalar kullanma

Sistem, güvenlik düzeyini artırmak için tüm kullanıcıları kullanıcı adıyla aynı olan varsayılan bir şifreye sahip bir Windows istemcisine oturum açtıklarında güçlü bir şifre ayarlamaya zorlar. Şifreyi, şifre politikasına uygun şekilde sıfırlamak için **Şifre değiştir** iletişim kutusundaki talimatlara uyun.



Uyarı!

Sistemler, siz Windows istemcisinde güçlü bir şifre belirleyinceye kadar mobil web istemcilerinde varsayılan şifreyle yapılan tüm oturum açmaları reddeder.

8.5 Güvenlik duvarı kurulumu

İstemcilerde bir güvenlik duvarını yapılandırmak amacıyla BIS sunucusu için *Güvenlik duvarı kurulumu*, sayfa 29 bölümünde açıklandığı şekilde işlem yapın

8.6 İsteğe bağlı BIS araçlarının kurulumu

BIS şu görevler için isteğe bağlı araçlar sağlar:

- BIS tarafından kullanılan ağ bant genişliğinin sınırlandırılması
- BIS istemci bilgisayarı hakkındaki ayrıntılı bilgilerin kontrol edilmesi
- BIS Olay Günlüğü için SQL Server raporlarının oluşturulması ve değiştirilmesi
- NET Framework 2.0, 3.5, 4.0 ve 4.8 sürümü hedeflenerek tasarlanmış uygulamaların çalıştırılması

Bu araçların kullanımı BIS Yapılandırması adlı çevrimiçi yardım konusunda açıklanır. Bu araçlar, BIS sunucusundaki etkin bir sunucu sayfasından BIS sunucusuna ve/veya BIS istemcilerine kurulabilir. Kurulum prosedürü şu şekildedir:

1. Internet Explorer'ı başlatın
2. Şu URL 'yi girin: https://<Name_of_Bis_Server>/ClientDeploy/Tools.aspx (kendi BIS sunucunuzun adını yazın). **Not:** Internet Explorer artık bir adres alanı göstermiyorsa **Başlat > Çalıştır**'a tıklayıp **ieexplore** https://<Name_of_Bis_Server>/ClientDeploy/Tools.aspx komutu girilerek de aynı etkiye ulaşılabilir.
3. İndirme sayfası görüntülenir. İstedığınız araç için **İndir** düğmesine tıklayın.
4. Onay iletişim kutusu görüntülenir, **Çalıştır**'a tıklayın.
5. Etki seçilen araca bağlıdır:
 - NetLimiter programı kurulur ve yeniden başlatma gerektirir.
 - İstemci Bilgileri aracı hemen başlatılır
 - Report Builder, **İndir...** düğmesine bastıktan sonra doğrudan kurulabilir.
 - NET Framework (2.0, 3.5 veya 4.0) çalışma zamanı **İndir... düğmesine basılarak doğrudan yüklenebilir.**

Şifre Değiştirme Aracı

BIS 4.6 ve üzeri itibarıyla BIS sistemi kullanıcılarının, yeni hem Windows işletim sistemi ve SQL kullanıcılarının şifrelerini korumak için yeni bir araç eklendi.

Ayrıntılar için BIS Yapılandırması yardımına başvurun.

8.7 BIS ile birlikte üçüncü taraf yazılımların kurulumu

Arka plan

İş açısından kritik bir güvenlik sistemi olan BIS, her zaman özel bilgisayarlarda çalıştırılmalıdır. Üçüncü taraf yazılımının eklenmesi kaçınılmazsa dikkatli bir değerlendirme ve planlama gerektirir.



Uyarı!

Bosch, üçüncü taraf yazılımını canlı bir üretim sisteminde kurmadan önce, çevrimdışı bir test sisteminde kurmanızı önerir.

Prosedür

Sonradan teknik destek gerekmesi durumuna karşılık her zaman řu adımları gerçekleştirin ve bunların kaydını dikkatli bir şekilde tutun.

1. Üçüncü taraf yazılımı canlı bir sisteme kurmadan önce:
 - Üçüncü taraf yazılımının kısıtlamalarının ve gereksinimlerinin BIS'inkiler ile çakışmadığını doğrulayın
 - Bir geri yükleme noktası oluşturun
 - BIS sisteminin bir yedeğini oluşturun
2. Üçüncü taraf yazılımı canlı bir sisteme kurduktan sonra
 - BIS'in tamamen işlevsel olduğunu doğrulayın.

9 BIS kurumunuzu lisanslama

BIS 4.0 ve üzerine ait lisanslar çevrimiçi olarak sipariş edilir ve elektronik olarak teslim edilir. Aşağıdaki işlemleri yapın:

1. İhtiyaç duyduğunuz lisansları bölgenizdeki Bosch sipariş masasından veya satış kuruluşundan sipariş edin. Onlardan yetki numaranızı içeren bir e-posta alacaksınız.

Uyarı!

Acil durumda lisanslama

Lisanslar kesinlikle donanıma bağlıdır. Acil bir durum nedeniyle sunucu donanımınızı değiştirmeniz gerekiyorsa yerel Bosch iş ortağınızı veya hizmet temsilcinizi arayın. Bu durumda Bosch ya lisansınızı yeni donanım kimliklerine taşıy veya size sınırlı süreli acil durum lisansı sağlar.



2. BIS Yöneticisi'ni başlatın
3. **License** (Lisans) sekmesinde, **Start License Manager** (Lisans Yöneticisini Başlat) düğmesine tıklayın.
 - **Etki:** Lisans Yöneticisi iletişim kutusu görüntülenir.
4. Yazılım paketi, özellikler ve sipariş ettiğiniz genişletmelere ait onay kutularını seçin. Genişletmeler için, ayrıca gerekli birim sayısını da girin.
5. **Etkinleştir...** düğmesine tıklayın.
 - **Etki:** Bilgisayar imzanızı içeren **Lisans Etkinleştirme** iletişim kutusu görüntülenir.
6. Bilgisayar imzanızı yazın veya kopyalayıp bir metin dosyasına yapıştırın.
7. İnternet erişimi bulunan bir bilgisayarda, tarayıcınıza şu URL'yi girin:

<https://activation.boschsecurity.com>

Bosch Lisans Etkinleştirme Merkezi'ne erişmek için hesabınız bulunmuyorsa yeni bir hesap oluşturup oturum açın (önerilir) ya da oturum açmadan yeni bir lisans etkinleştirmek için bağlantıya tıklayın. SMA (yazılım bakım anlaşması) lisansları için her zaman bir hesap gerektiğini unutmayın. Ayrıca bir hesap gelecekte başvurmak için tüm etkinleştirmelerinizin kaydını tutma avantajı da sağlar.

Lisans Etkinleştirme Anahtarını almak için web sitesindeki talimatları izleyin.

8. Yazılıma geri dönün. **Lisans Etkinleştirme** iletişim kutusuna, Bosch Lisans Etkinleştirme Merkezi'nden aldığınız Lisans Etkinleştirme Anahtarını yazın veya yapıştırın ve **Etkinleştir** düğmesine tıklayın.
 - **Etki:** Yazılım paketleri bilgisayar için etkinleştirilir.
9. Değiştirilen etkin lisanslar dizisini görüntülemek için **Yenile** düğmesine tıklayın

Uyarı!

Donanım ve yazılım değişikliklerinin etkileri

Sunucunuzun donanımında yapılan değişiklikler, lisansınızı geçeriz kılarak yazılımın çalışmasının durmasına neden olabilir. Sunucuda değişiklik yapmadan önce lütfen teknik destek ekibine danışın.



10 Bakım ve Yükleme Geri Alma

Bu bölüm, BIS kurulumunun çalışır durumda tutulması veya yazılım yüklemesinin tamamen geri alınması için gerçekleştirilmesi gereken temel görevleri açıklar.

10.1 Bakım

BIS sistemleri genellikle içerdikleri veriler ve işlevsellikleri yönünden kritik iş sistemleridir. Bu nedenle, Bosch bir RAID dizisi veya SAN (Depolama Alanı Ağı) kullanmanızı ve bakımının uygun bir şekilde yapılmasını önerir. Sistem disklerini okuma/yazma hatalarına, alan yetersizliğine ve parçalanmaya karşı düzenli olarak izlediğinizden emin olun.

BIS Hata günlüğü (**BIS Yöneticisi** > **Hata günlüğü** sekmesi), sistem tarafından karşılaşılan sorunlarla ilgili değerli bilgiler sağlar.

Bosch, satıcınız aracılığıyla olabileceği gibi alışılmış kanallar aracılığıyla da teknik destek sağlar. Yapılandırmanız hakkında ayrıntılı bilgi sağlamanız gerekirse **BIS Yöneticisi**'nde **Hata günlüğü** sekmesi > **Yapılandırma Toplayıcıyı Başlat** düğmesine tıklayın. Yapılandırma Toplayıcı aracı her BIS kurulumunun parçasıdır ve kendi çevrimiçi yardımı bulunur.

10.2 Yapılandırmaları yedekleme ve geri yükleme

Çalışır durumdaki BIS yapılandırmalarınız düzenli olarak ve önemli değişiklikler yapıldığında yedeklenmelidir. Bu iki yolla gerçekleştirilebilir:

- BIS Yöneticisi'nden manuel olarak: Sistemin **çalışır durumda** olduğundan emin olun, ardından **Yapılandırmayı Yedekle/Geri Yükle** sekmesi > **Yedekle** düğmesine tıklayın.
- BIS'te zamanlanmış bir görev şeklinde otomatik olarak. Talimatlar için BIS Yapılandırması adlı çevrimiçi yardım konusuna bakın.

Yapılandırma yedeklemesi için varsayılan dizin **<kurulum_sürücüsü>\Backup** dizinidir

Yapılandırma yedeklemesini geri yüklemek için ilk olarak BIS uygulamasının **durdurulduğundan** emin olun, sonra BIS Yöneticisi'ndeki aynı **Yapılandırmayı Yedekle/Geri Yükle** sekmesi > **Geri Yükle** düğmesini kullanın. Önceki bir BIS sürümünden bir yapılandırmayı geri yüklerseniz yeni BIS sürümü eski yapılandırmayı yüklediğinde gerekli dönüşümler otomatik olarak tamamlanır.

10.3 Kurulumu geri alma

Örneğin bir BIS sürümünden diğerine yükseltme yaparken yükseltme yolu desteklenmiyorsa kurulumu geri almak gerekebilir, bkz. *Ön koşullar, sayfa 31*



Uyarı!

BIS kurulumu sihirbazı, bilgisayarınızdaki diğer uygulamalar için gerekli olabileceğinden Microsoft SQL Server gibi üçüncü taraf ürünleri kaldırmaz. Microsoft SQL Server kurulumunu geri almadan BIS'i manuel olarak yeniden kurarsanız sihirbaz BIS'i mevcut veritabanları üzerine kurar.

1. İlk olarak **Sistem Başlatma/Durdurma** sekmesi > **Sunucu bileşenini durdur** düğmesi ile BIS yöneticisindeki BIS Sunucusu'nu durdurun
2. Standart Microsoft Windows yazılım yöneticisi ile BIS Yazılımı'nın kurulumunu geri alın, örn. Windows 7'de **Başlat** > **Denetim Masası** > **Programlar ve Özellikler**'e tıklayın. Bilgisayar, kurulu tüm yazılım paketlerini listeler. Bu listeden **BIS - Building Integration System**'i seçin, **Kaldır** düğmesine tıklayın ve yapılandırma programı tarafından verilen yönergeleri izleyin
3. Aynı şekilde adı "BIS" ile başlayan tüm paketleri kaldırın.
4. Kurulumu geri aldıktan sonra bilgisayarı yeniden başlatın

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49
5617 BA Eindhoven
Hollanda

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2021

Building solutions for a better life.

202111221449