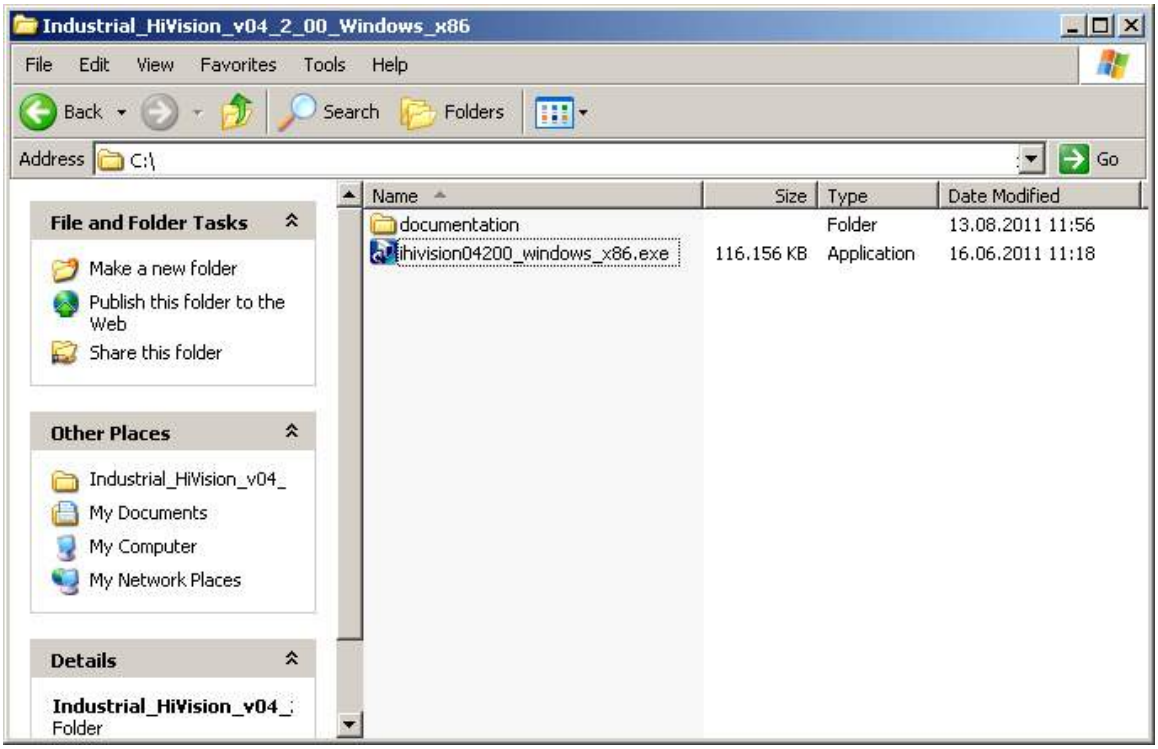
HIRSCHMANN
A BELDEN BRAND

Industrial HiVision
Hızlı Başlangıç

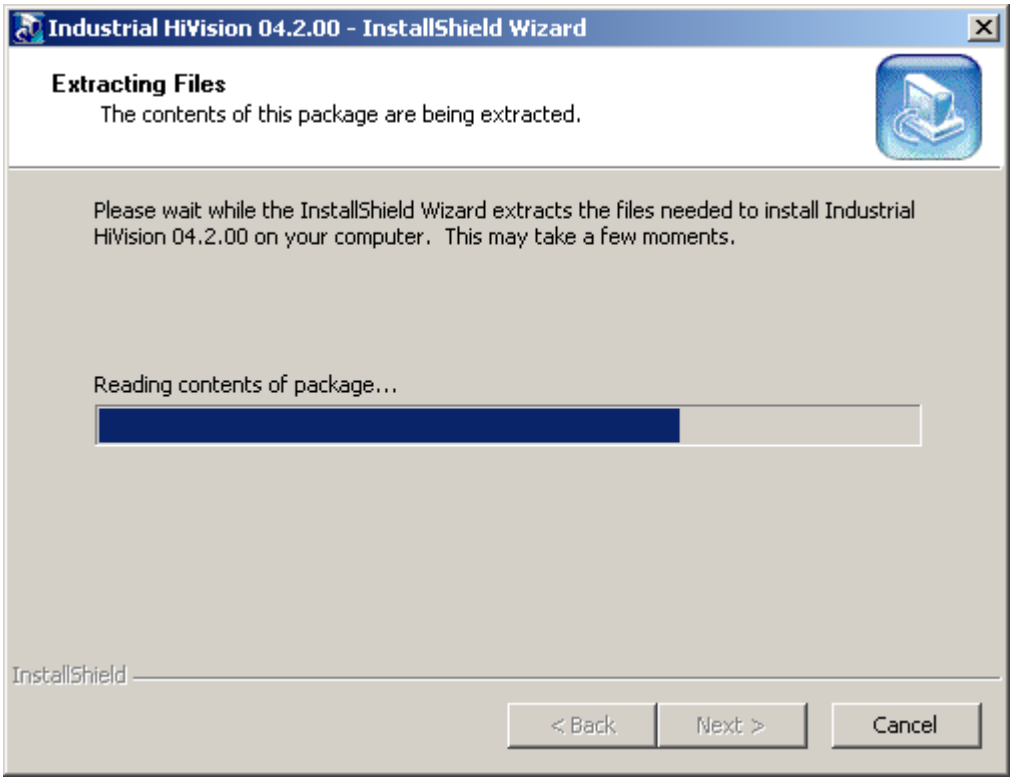
v1.0 August 2011

Kurulum

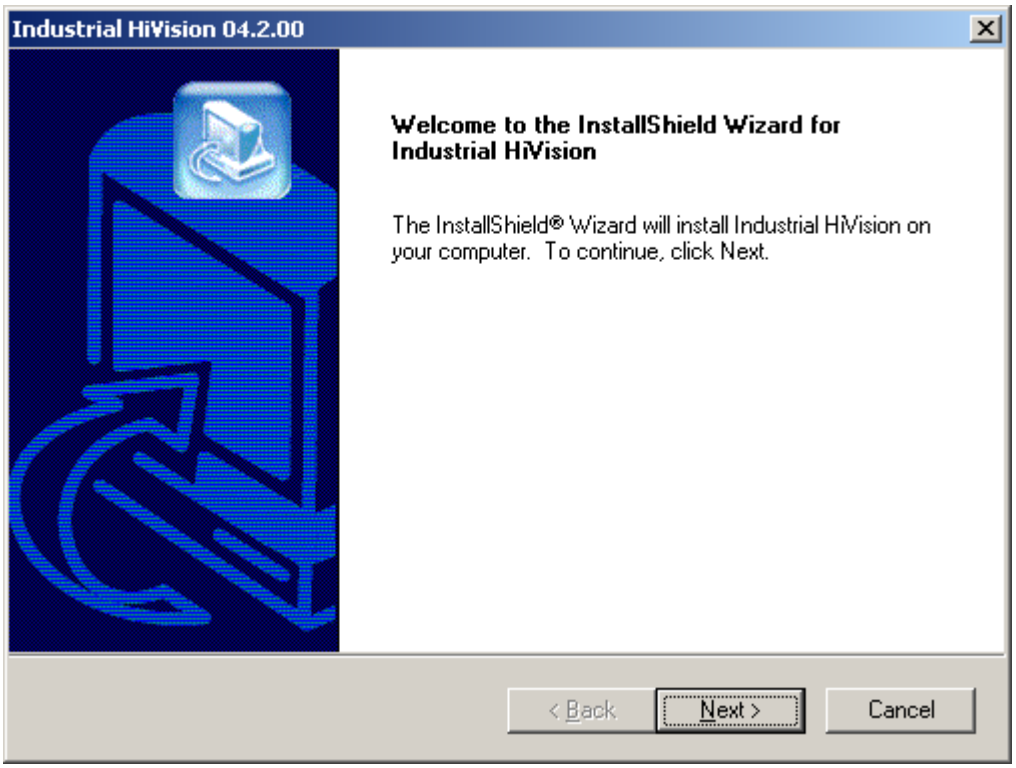
İndirdiğiniz exe'yi çift tıklayarak çalıştırın.



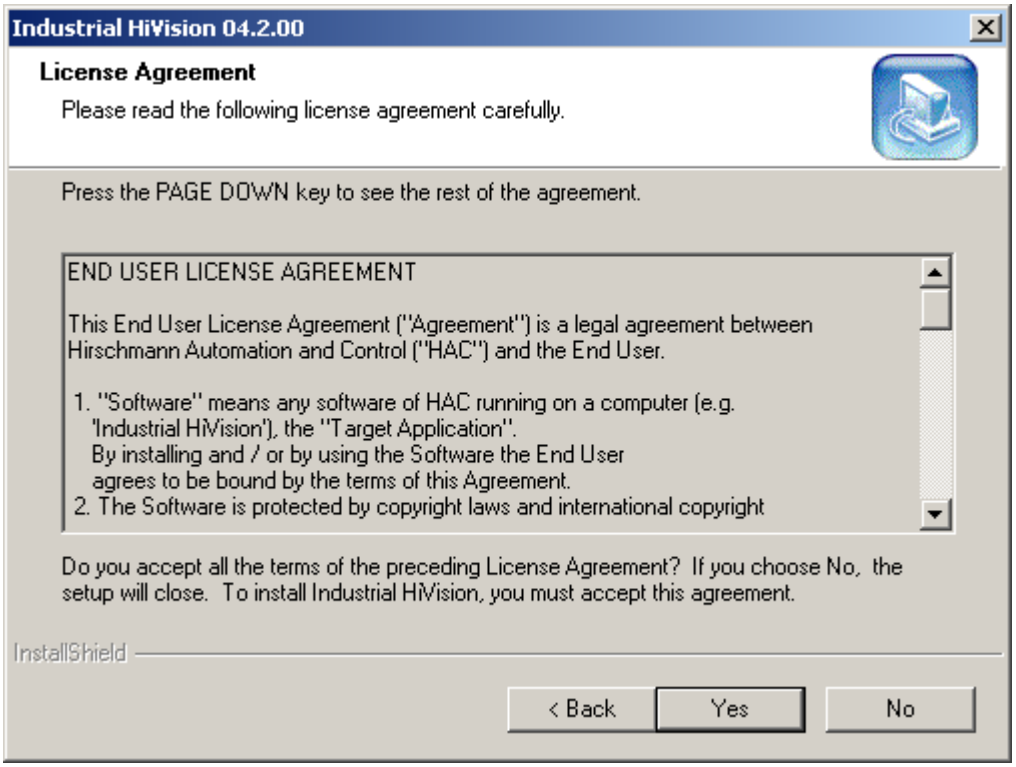
Kurulum için dosyalar ayıklanıyor.

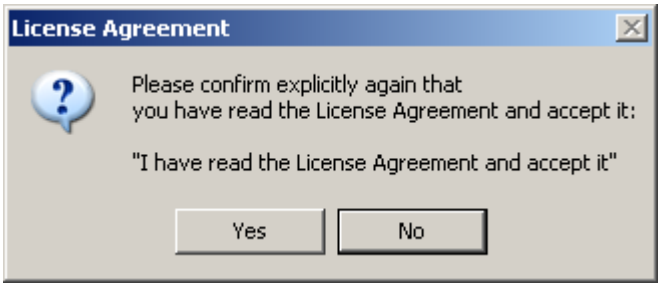


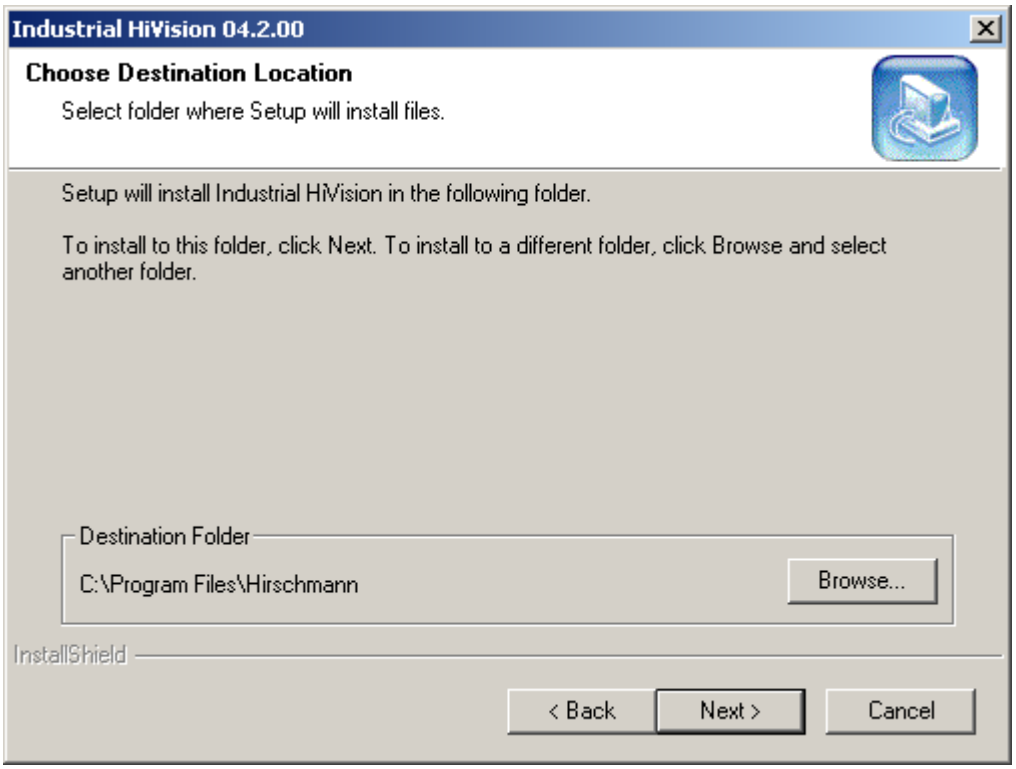
Bu programda sadece 2 dil seçeneğiniz vardır. İngilizce yada Almanca,
Hangi dilde kurulmasını istiyorsanız o dili seçin ve ok'e basın.



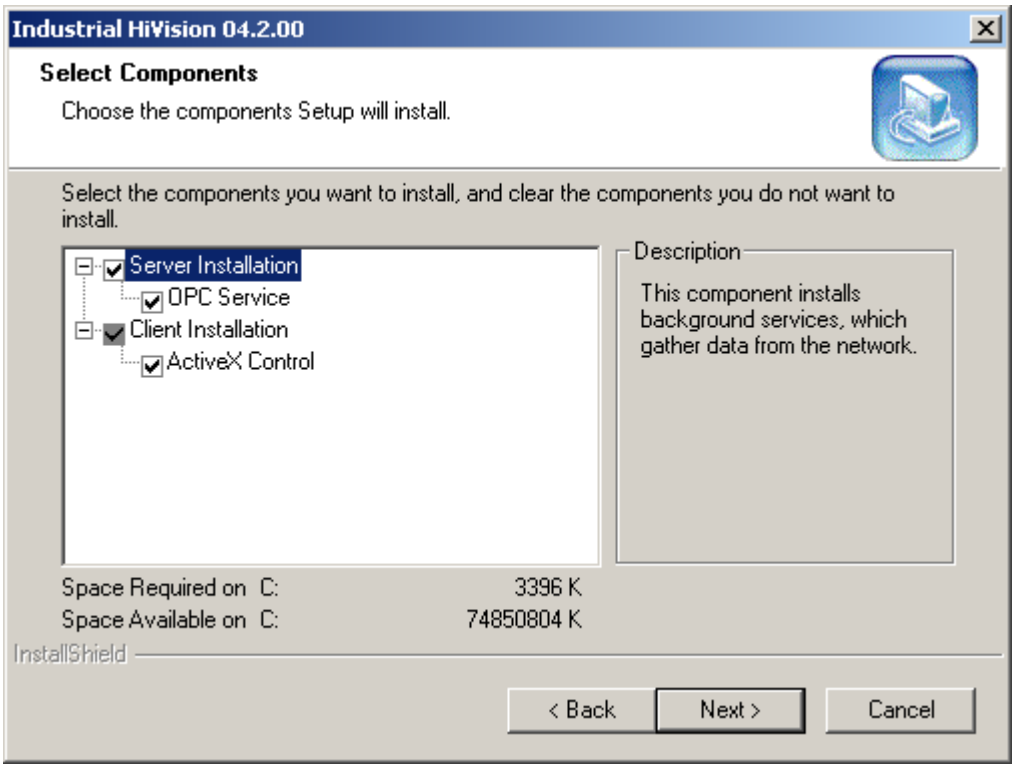
Lisans anlaşmasını kabul etmek için Next” butonuna basın.







Industrial HiVision'ın hangi klasöre yğklenmesini istiyorsanız onu seçin.Yada program. Kendisi yeni bir klasör oluşturur.



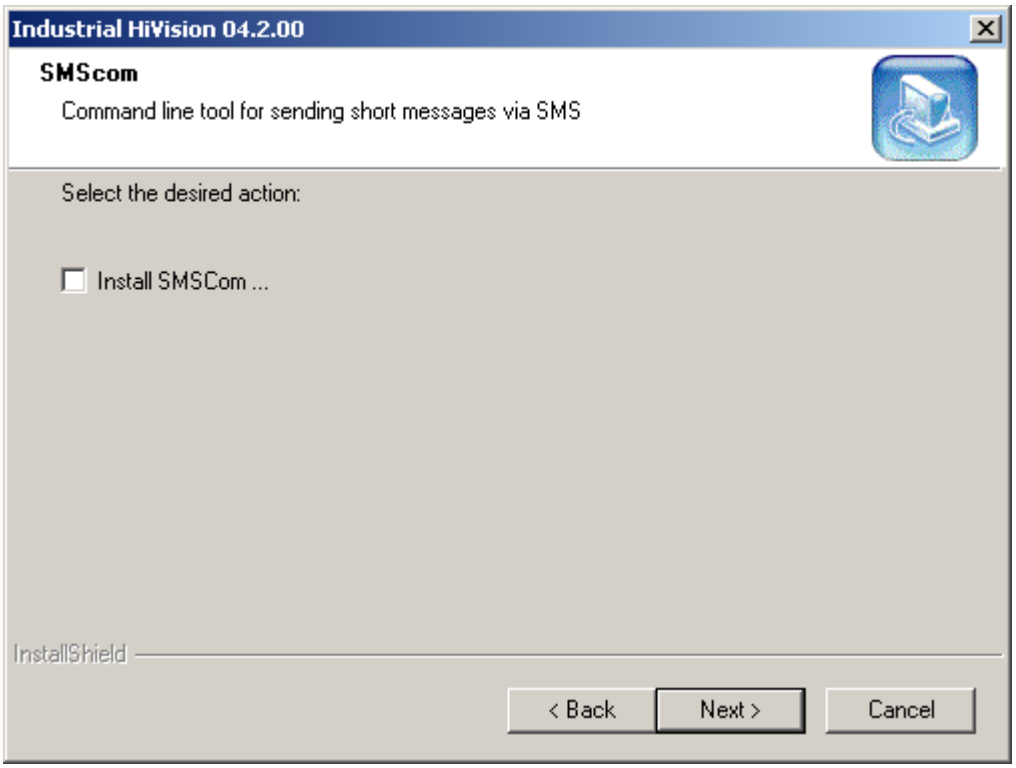
Daha sonra dört farklı bileşenleri yükleme seçeneğini çıkacak.

Server Installation – Industrial HiVision'ın servis ve veritabanı için mutlaka bilgisayarınızda yüklü olması gerekir.

Client Installation – Bu yükleme Girafiksel kullanıcı arayüzüdür.

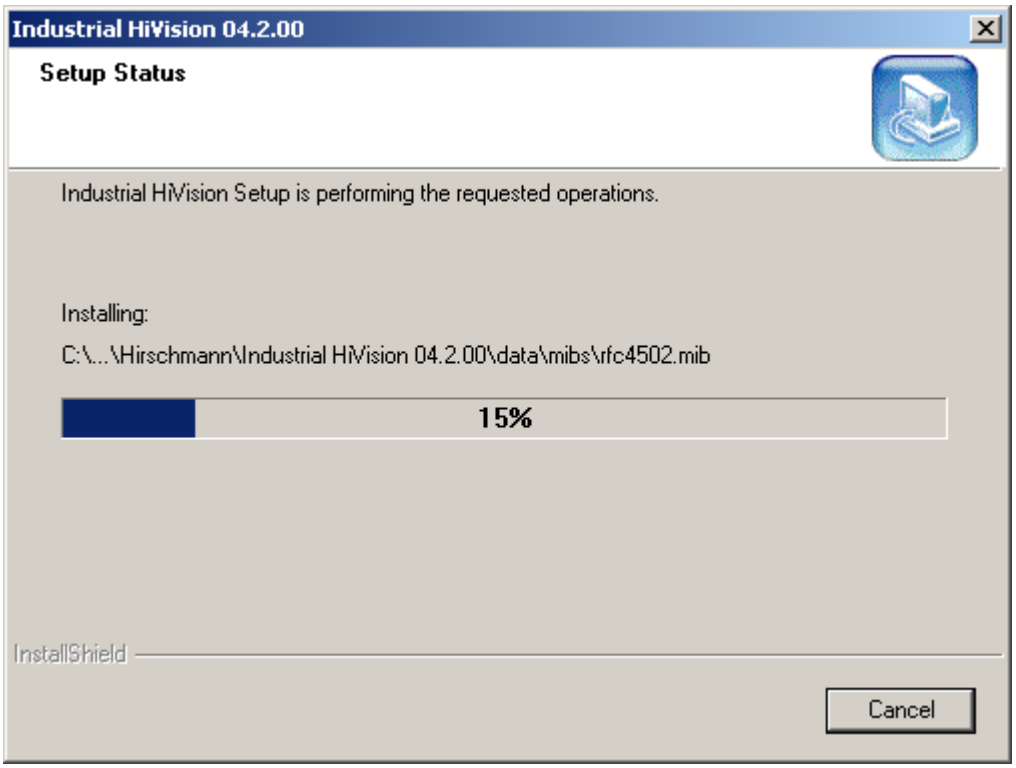
OPC Service – Industrial HiVision SNMP değişkenlerini ve diğer parametlerini OPC taglarına convert edebilir.SCADA siteminiz OPC kullanıyorsa bu bileşeni yüklemelisiniz.Eğer SCADA yoksa bu bileşeni yüklemek gerekli değildir.

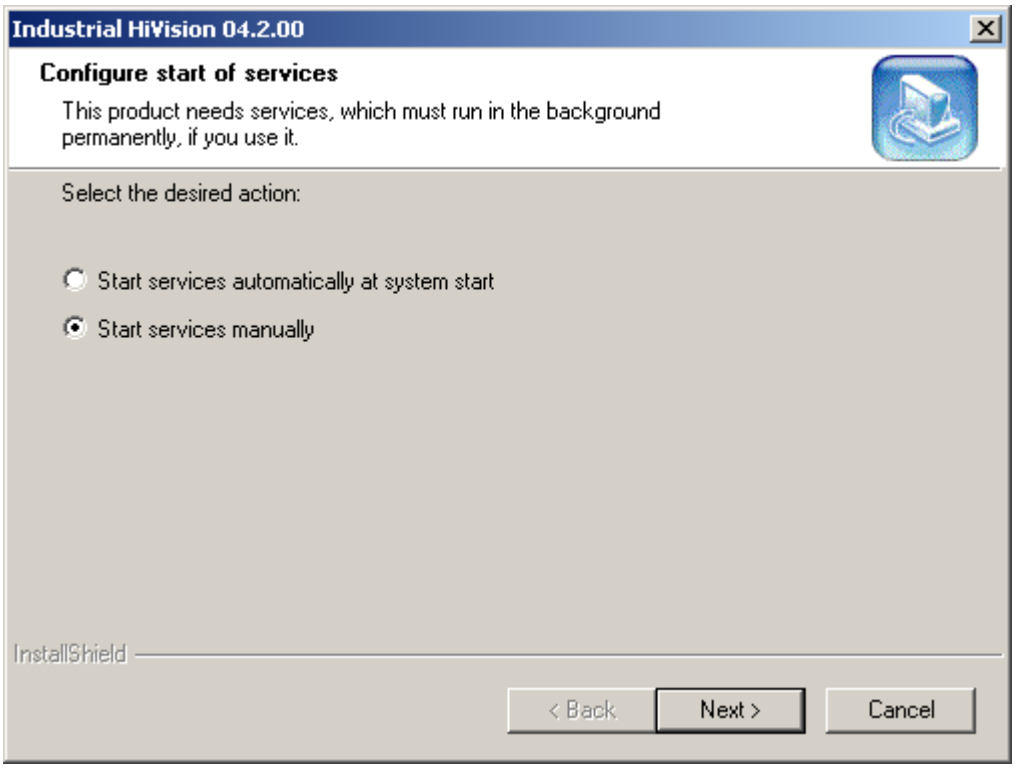
ActiveX Control – Industrial HiVision'ı ActiveX controlu hiçbir gereksinime ihtiyaç duymadan SCADA sisteminize ekleyebilirsiniz.SCADA yoksa bu seçeneği yüklemeyebilirsiniz.



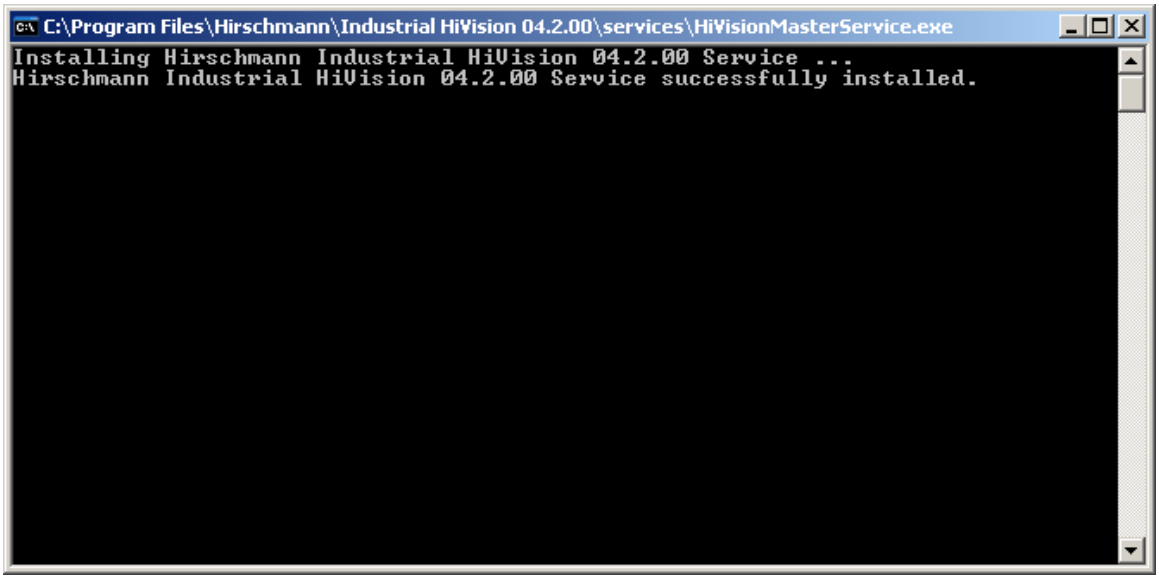
Eğer yazılımınız yada işletim sisteminiz SMScom. u destekliyorsa HiVision üzerinden SMS gönderebilir.Desteklemiyorsa bu seçeneği boş bırakıyoruz.

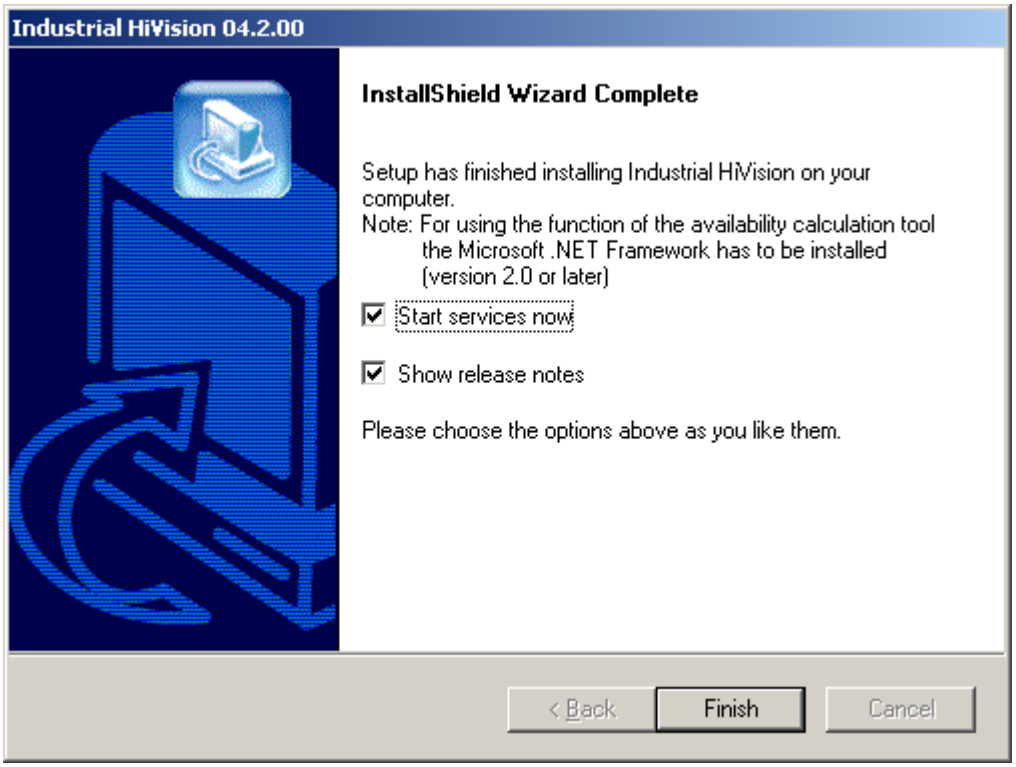
Yükleme bittikten sonra program başlayacak.





Industrial HiVision servisi Network'ü görüntüler.
Eğer bu görüntüleme kalıcı olacaksa "Start services automatically…" seçilmeli.
Eğer sadece periyodik ararlıklarla bakılacaksa sitem kaynaklarının korunması için "Start services manually" i seçmeniz gerekir.



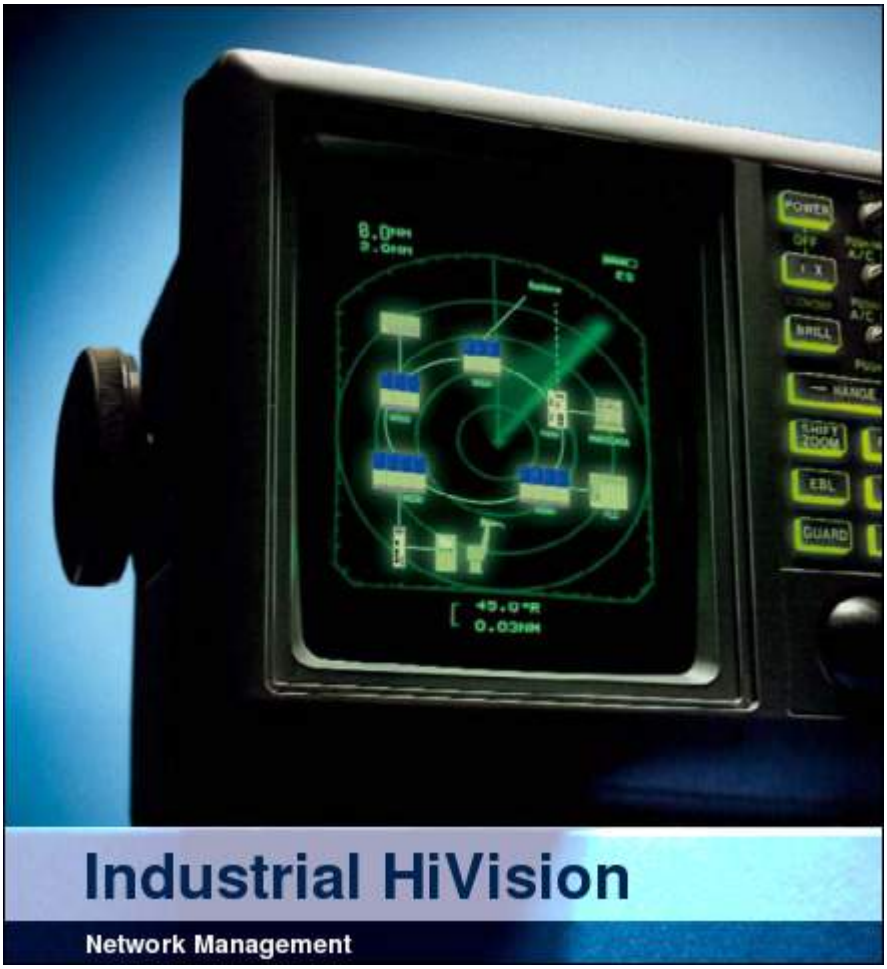

Industrial HiVision 04.2.00
InstallShield Wizard Complete
Setup has finished installing Industrial HiVision on your computer.
Note: For using the function of the availability calculation tool the Microsoft .NET Framework has to be installed (version 2.0 or later)
Start services now
Show release notes
Please choose the options above as you like them.
< Back
Finish
Cancel

Başlarken

Industrial HiVision kısayolunu yönetici olarak çalıştırın.

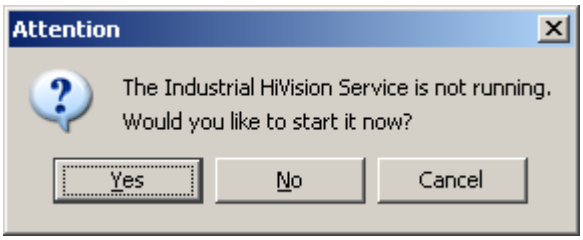
Alternatif olarak bu yolu izleyin:

`Start -> Programs -> Hirschmann -> Industrial HiVision.`

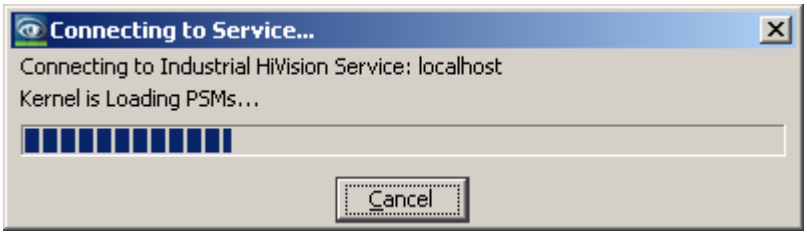


Eğer çalıştırma esnasında “Start services manually” seçeneği çıkarsa buna evet deyip çalıştırmalısınız.

Industrial HiVision ağını denetlemek için Servis hizmetinin çalışıyor olması gerekir. Eğer “Hayır” seçeneğini seçerseniz, Industrial HiVision başlamaz. Eğer farklı bir PC üzerinde bir Industrial HiVision sunucusuna bağlanmak istiyorsanız “İptal” seçeneğini seçiniz.



Programın görüntülenmesi için kalan bileşenleri yükleyecektir.

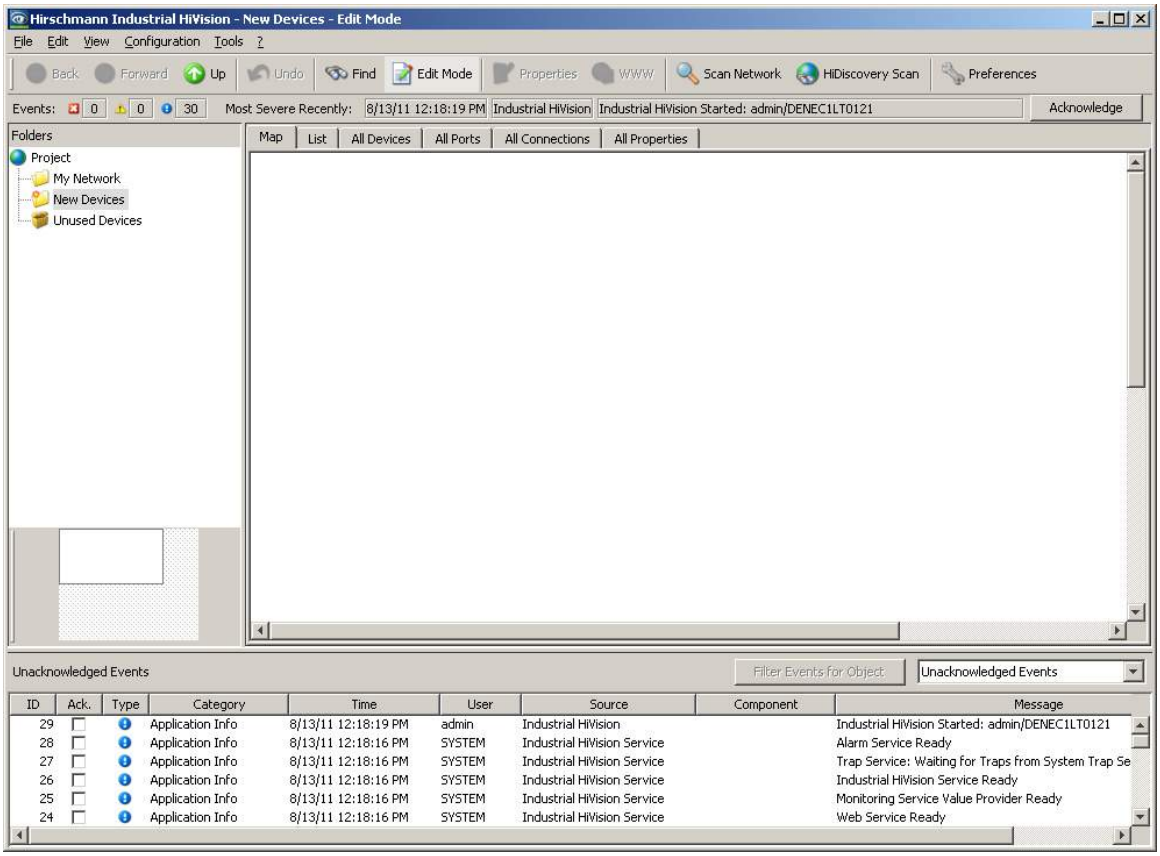


Industrial HiVision arayüzü 3 ana alandan oluşmaktadır.

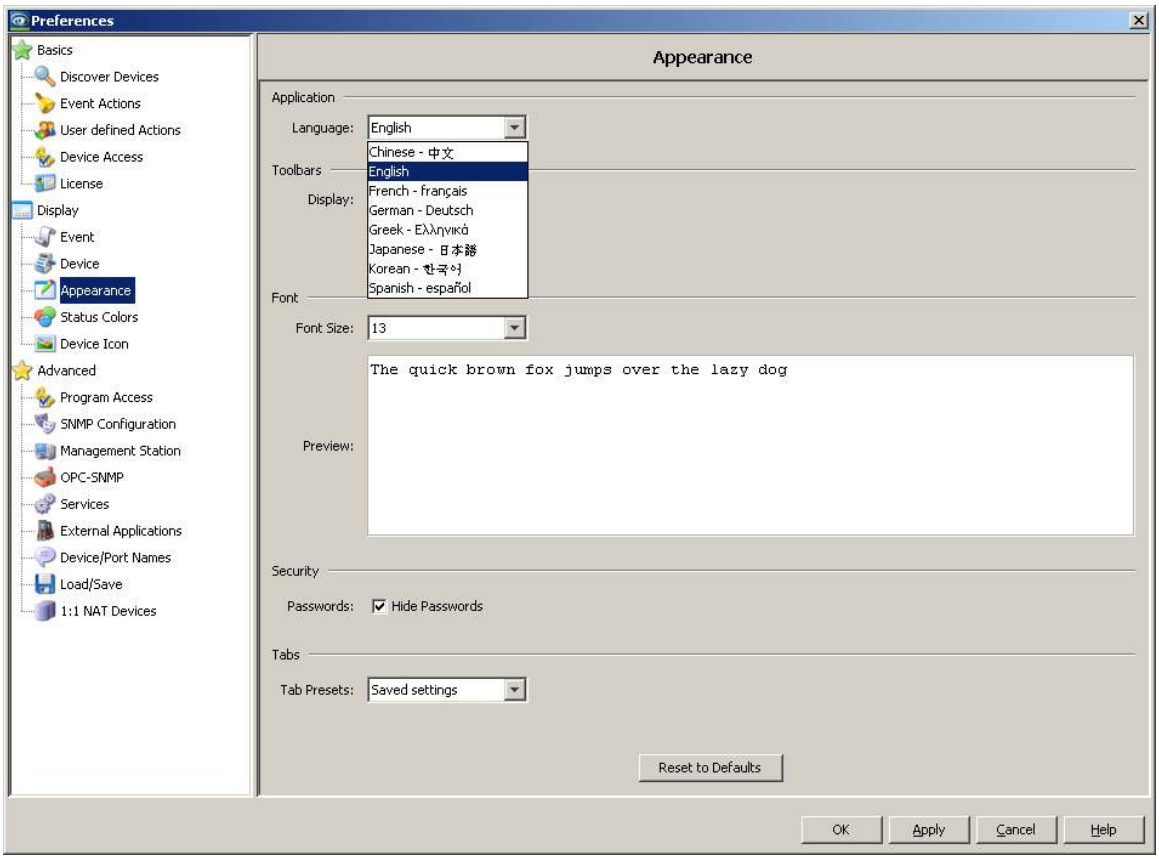
Büyük merkezi penceresi ağ topoloji,haritalar, yanı sıra cihazlar hakkında bilgi, cihazlardaki portları, cihazlar arasındaki bağlantı, ve diğer birçok cihaz parametreler listelerini içerir.

Soldaki pencere ağ hiyerarşisini içerir. Windows keşfi olarak aynı şekilde çalışır. Bu iyi yapılandırılmış bir şekilde ağ topoloji hakkında giderek artan ayrıntıyı,temsili şebeke haritalarıve seviyelerini görmeye olanak sağlar.

Ekranın altındaki pencere Olay Günlüğü gösterir. Bu ağınızın durumu hakkında mesajlar ve Industrial HiVision tarafından gerçekleştirilen eylemleri burada bulabilirsiniz.



Eğer arayüzü başka bir dilde kullanmak istiyorsanız sağ üstteki “Preferences” butonuna basın.Soldaki menüde “Appearance” basın ve kullanmak istediğiniz dili seçin.
Türkçe dil desteği yoktur.



Network Hiyeraşi

İlk görev ağınızın hiyerarşi düzeni tasarlamaktır. Bu ağ düzeni mantıksal bir gösterimi olacaktır.

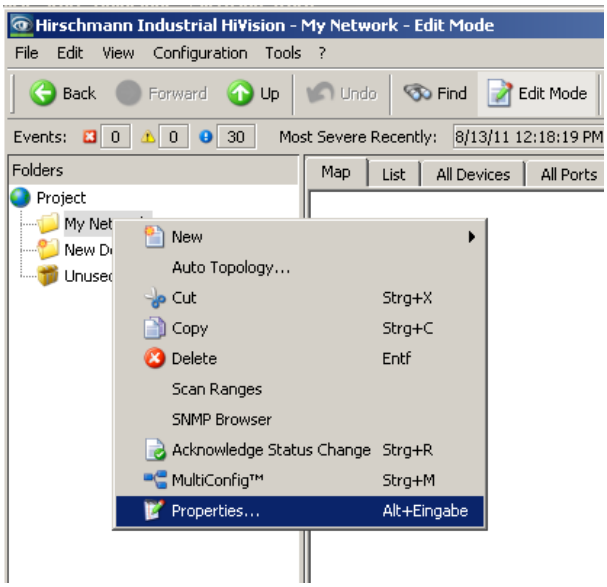
Oluşturulabilir alt klasör seviyelerinde sayısında herhangi bir sınırlama yoktur.

Başka hiçbir varsayılan klasör belirtilmesi durumunda “New Devices” klasörü, yeni keşfedilen cihazlar saklamak için kullanılır.

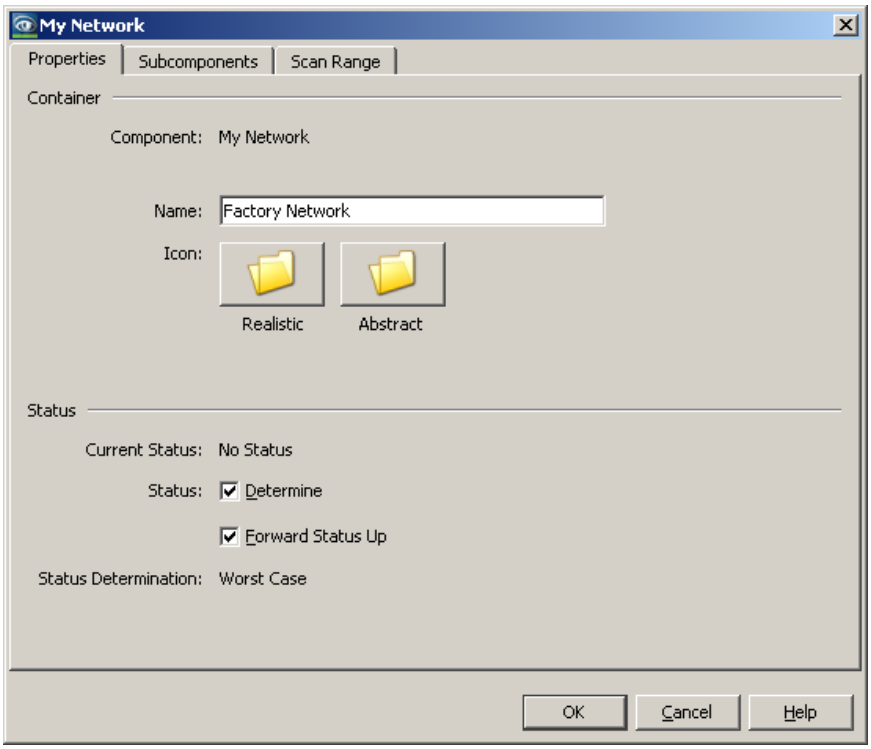
“Kullanılmayan Devices” klasörü denetlemek istemediğiniz cihazları saklamak için kullanılır, ama aynı zamanda silmek istemidiğiniz cihazlarda buna dahil.

“My Network” Klasöründen Network hiyeraşiyi oluşturmaya başlayalım.

“My Network” klasörünün adını değiştirmek için,klasör üzerinde sağa tıklayıp “Properties” menüsünü seçelim.

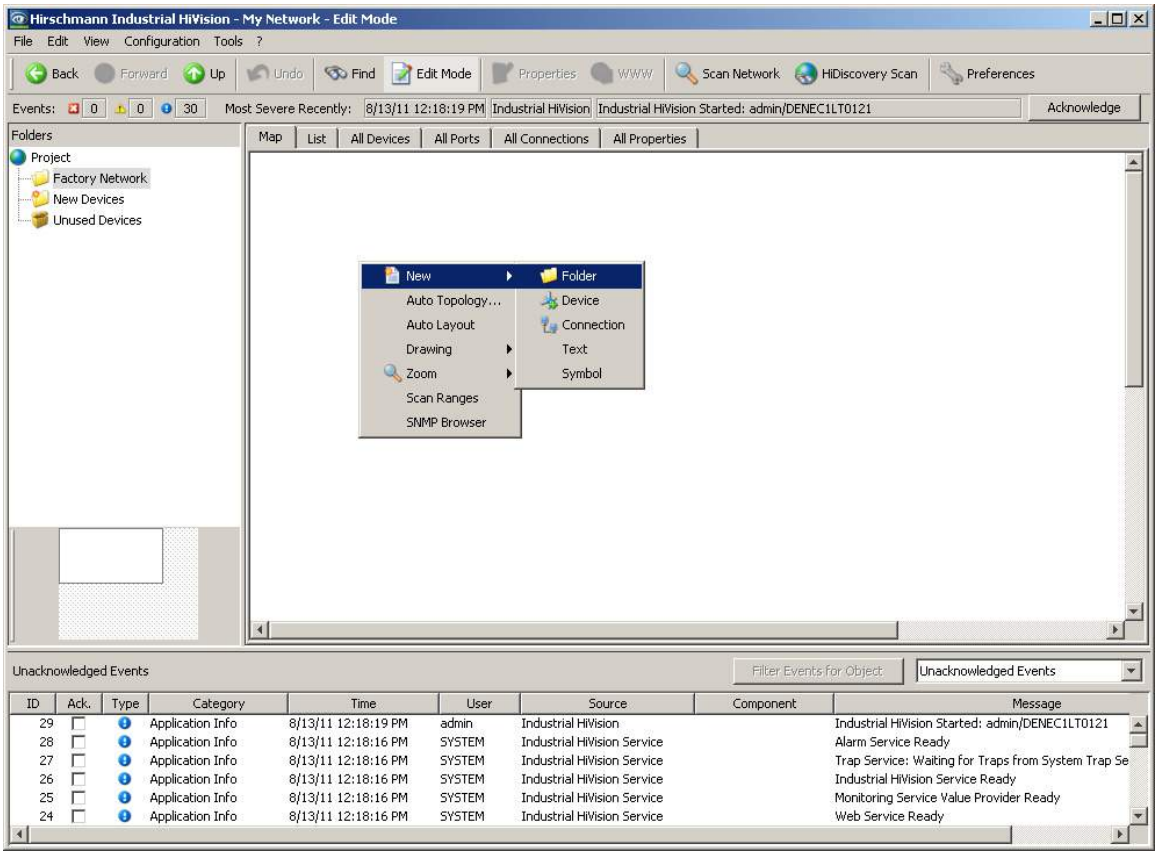


“Name” alanına, ağınızın adını girin. Varsayılan ayarında diğer parametreleri bırakın.

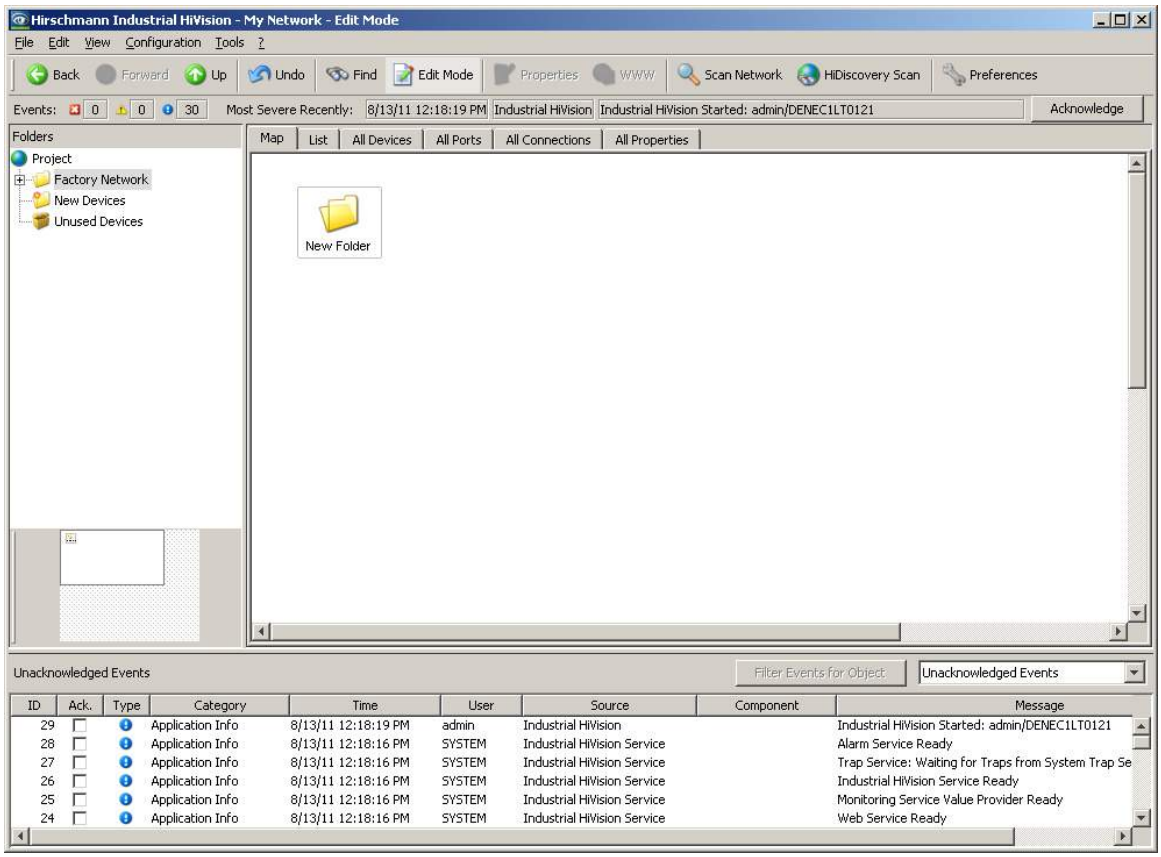


“Factory Network” (eski adıyla “My Network”) içinde alt klasörler oluşturmak için klasör simgesini tıklatın. sağdaki Topoloji penceresinde, herhangi bir beyaz alan tıklayın.

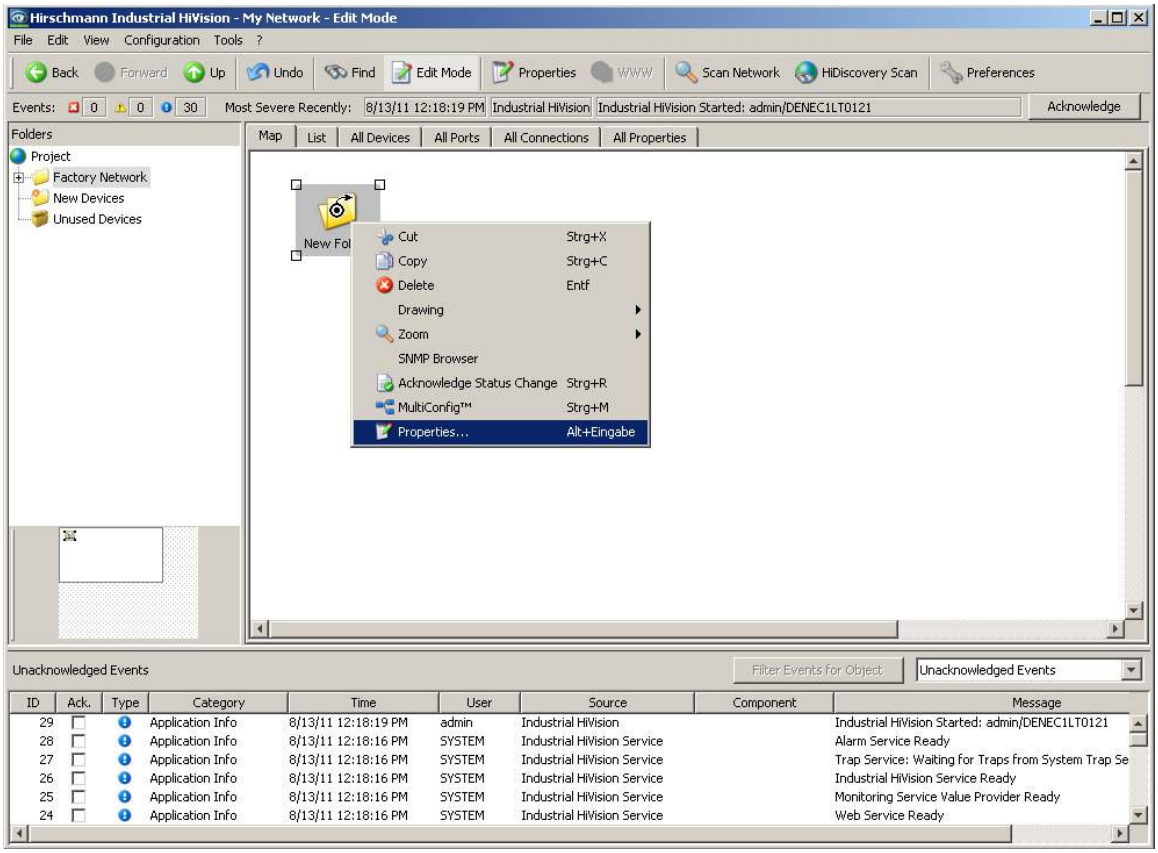
```
New -> Folder
```



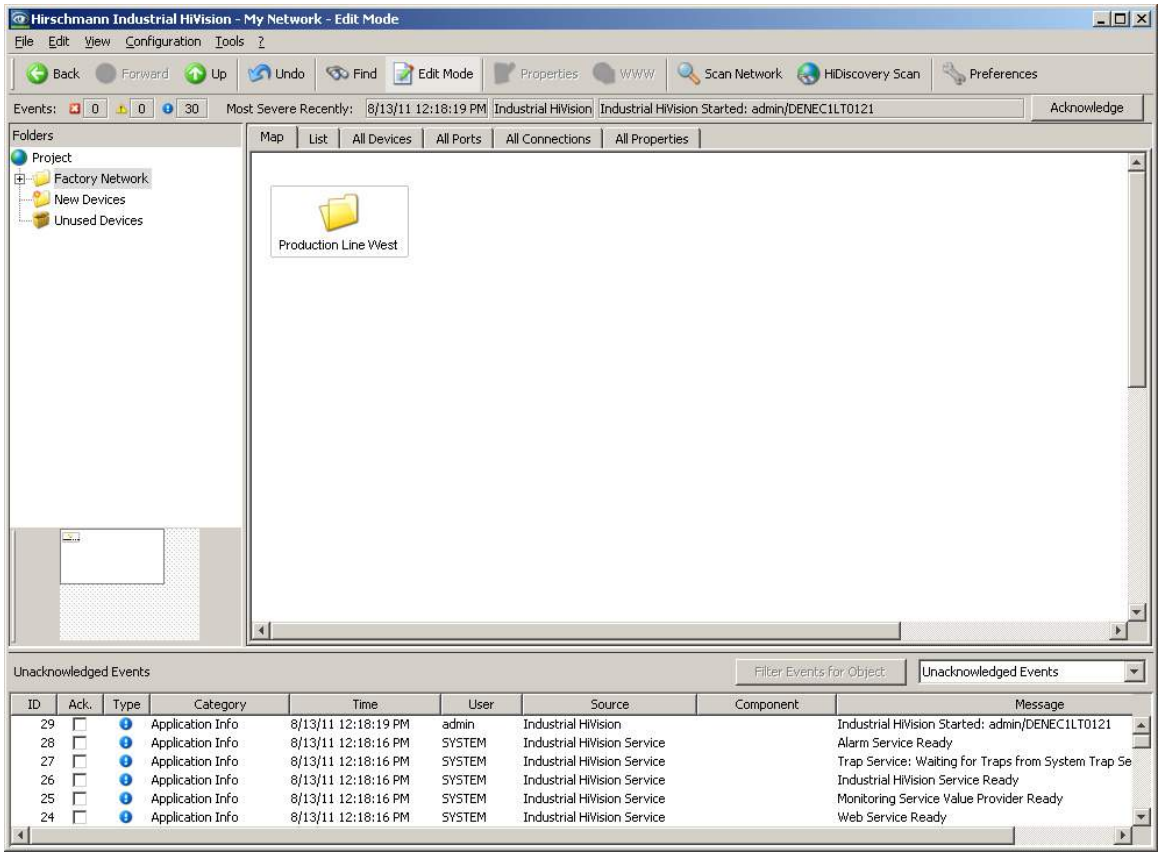
Şimdi, “New Folder” adında yeni bir klasör olacak.”Factory Network” klasörü artık bu alt klasörler içerdiğini belirten, yanında bir “+” sembolü vardır.



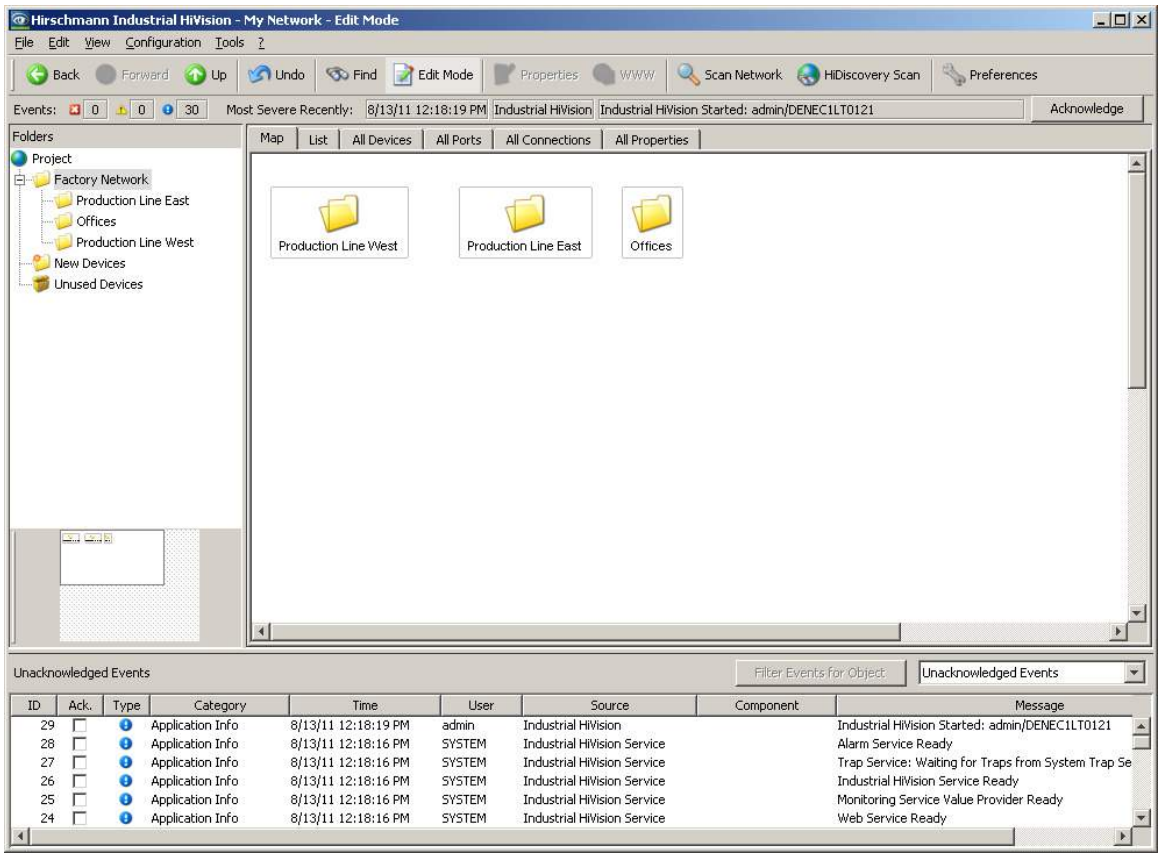
Yeni klasöre anlamlı bir ad vermek için, sağ tıklayın ve “Properties…”menü öğesi seçin.



”Name” alanına yeni bir ad yazın ve “Tamam” düğmesine tıklayın.



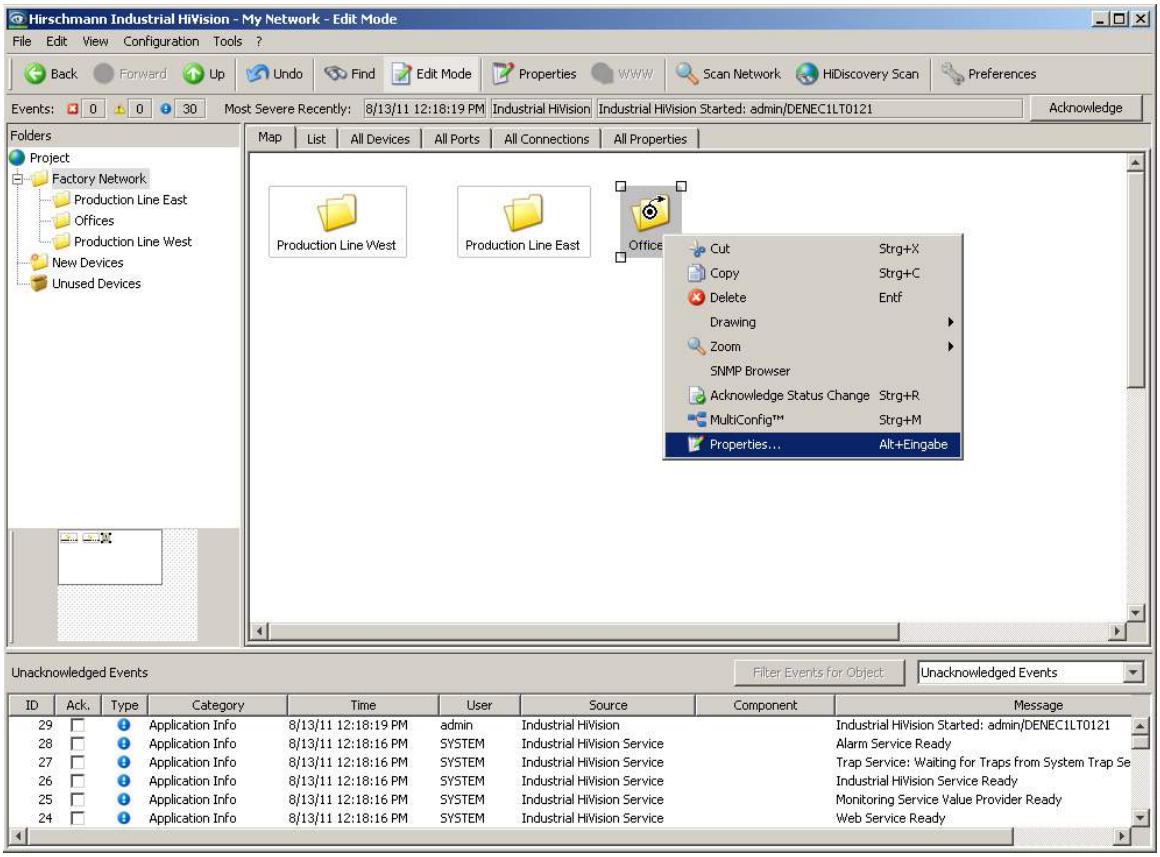
Ağ topoloji mantıksal düzenini tamamlayana kadar, yani ek alt klasörler ve alt-alt-klasörler ve oluşturun.



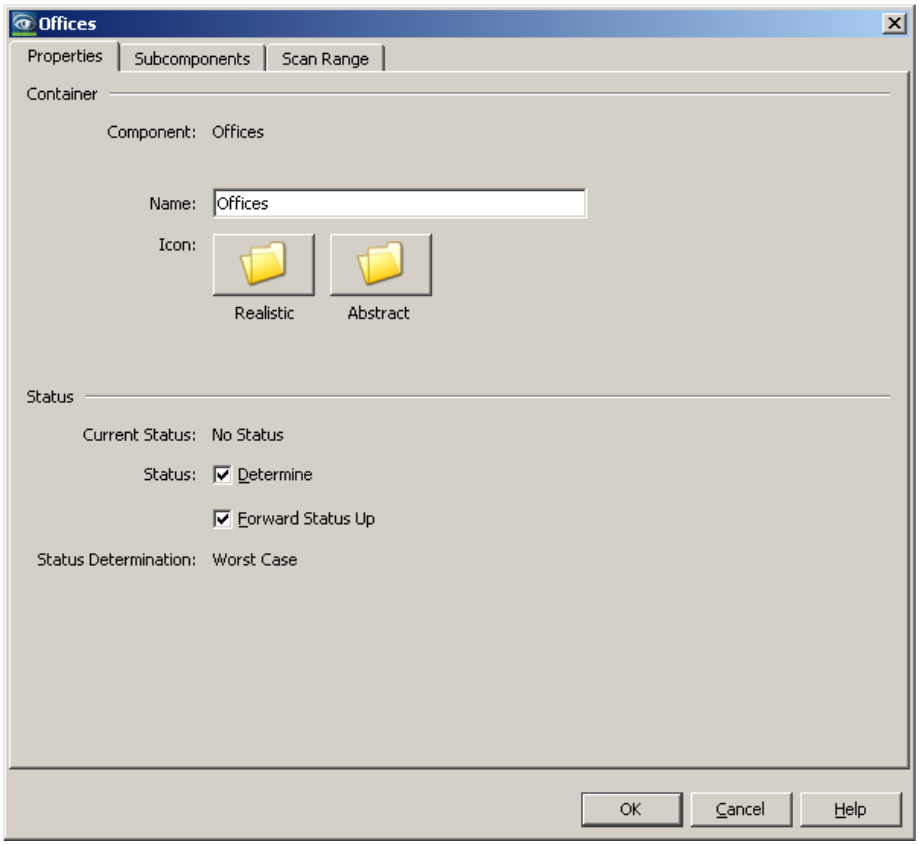
Varsayılan klasörler için kullanılan simge bir klasörü temsil eder. Ancak bu kolay ve daha iyi klasörün içeriğini netleştirmek için, değiştirilebilir. bazı örnekler şunlardır:

- Binanın içinde ağını temsil etmek için bir binanın simgesi kullanılır.
- Bir Ring'i temsil eden Ring Simgesi
- Bir Simgeye tıklandığında cihazları gösteren yeni bir harita açılacak.

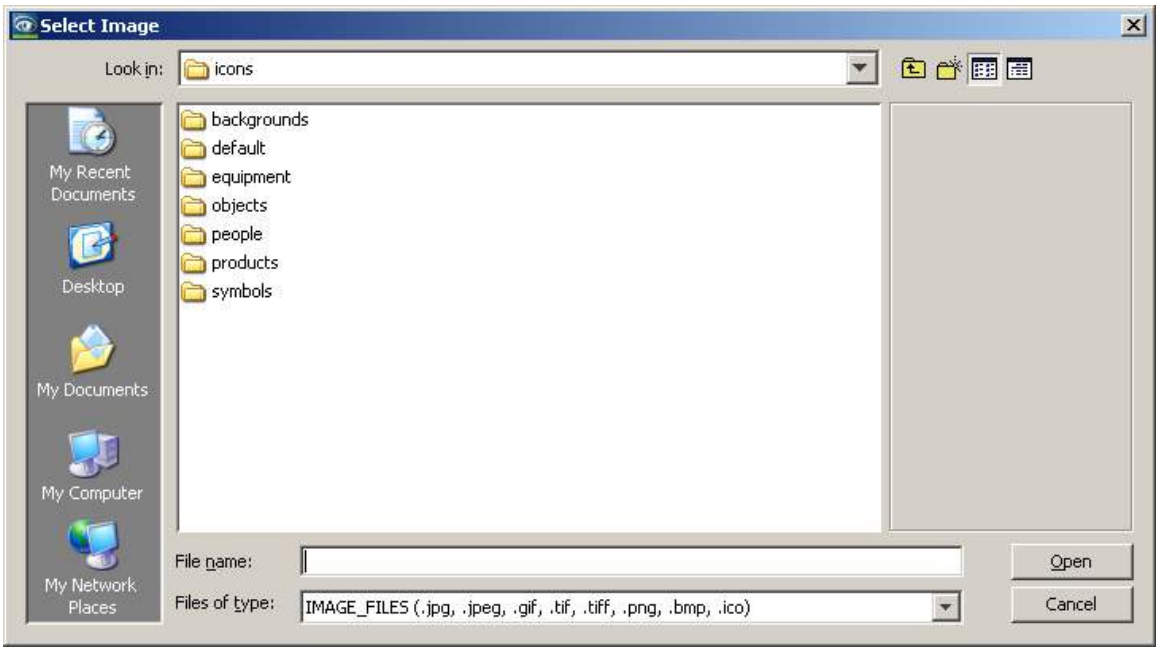
Bir klasörde kullanılan simgeyi değiştirmek için,klasörde sağa tıklatın ve "Properties" menü öğesini seçin.



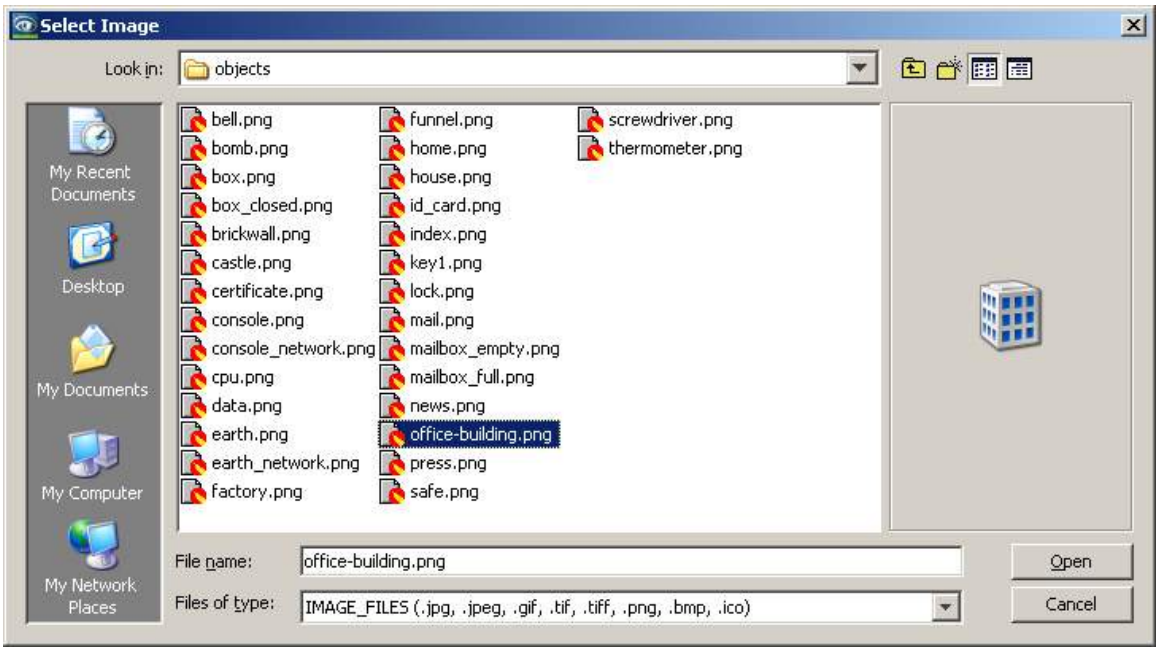
“Realistic” ikon butonuna basın.

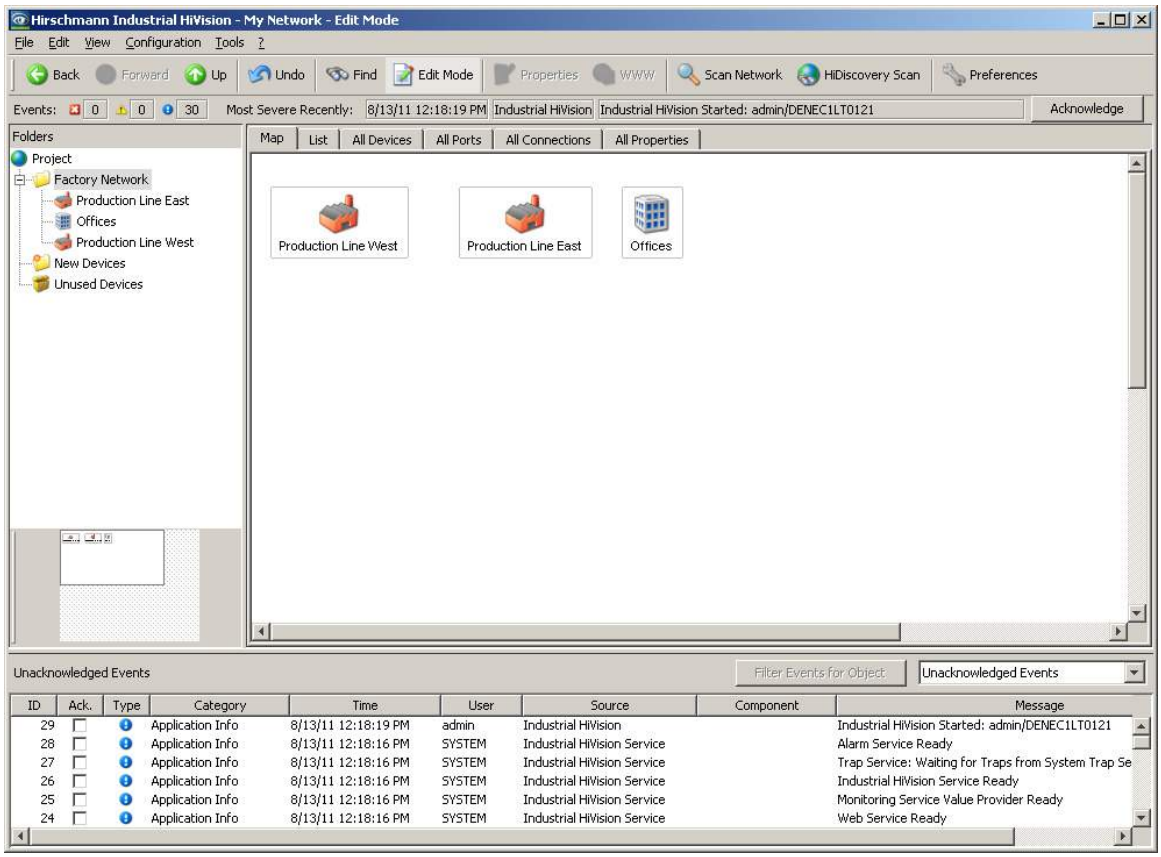


Yerleşik simgesi klasörlerden birinde bir simge seçin. Ya da kendi simgesini kullanın.



Simgenin önizlemesini görmek için bir kez tıklayın ve sağ tarafta görün.




Hirschmann Industrial HiVision - My Network - Edit Mode
File Edit View Configuration Tools ?
Back Forward Up Undo Find Edit Mode Properties WWW Scan Network HiDiscovery Scan Preferences
Events: 0 0 30 Most Severe Recently: 8/13/11 12:18:19 PM Industrial HiVision Industrial HiVision Started: admin/DENEC1LT0121 Acknowledge
Folders
Project
Factory Network
Production Line East
Offices
Production Line West
New Devices
Unused Devices
Map List All Devices All Ports All Connections All Properties
Production Line West
Production Line East
Offices
Unacknowledged Events
Filter Events for Object
Unacknowledged Events
ID Ack. Type Category Time User Source Component Message
29 Application Info 8/13/11 12:18:19 PM admin Industrial HiVision Industrial HiVision Started: admin/DENEC1LT0121
28 Application Info 8/13/11 12:18:16 PM SYSTEM Industrial HiVision Service Alarm Service Ready
27 Application Info 8/13/11 12:18:16 PM SYSTEM Industrial HiVision Service Trap Service: Waiting for Traps from System Trap Se
26 Application Info 8/13/11 12:18:16 PM SYSTEM Industrial HiVision Service Industrial HiVision Service Ready
25 Application Info 8/13/11 12:18:16 PM SYSTEM Industrial HiVision Service Monitoring Service Value Provider Ready
24 Application Info 8/13/11 12:18:16 PM SYSTEM Industrial HiVision Service Web Service Ready

Cihaz Bulma

Şimdi kolaylıkla şebeke operatörleri tarafından anlaşılacak bir yapılandırılmış hiyerarşi, yarattık.Bir sonraki adım, ağ cihazları ve uç cihazlar ile yapısını bulacağız.

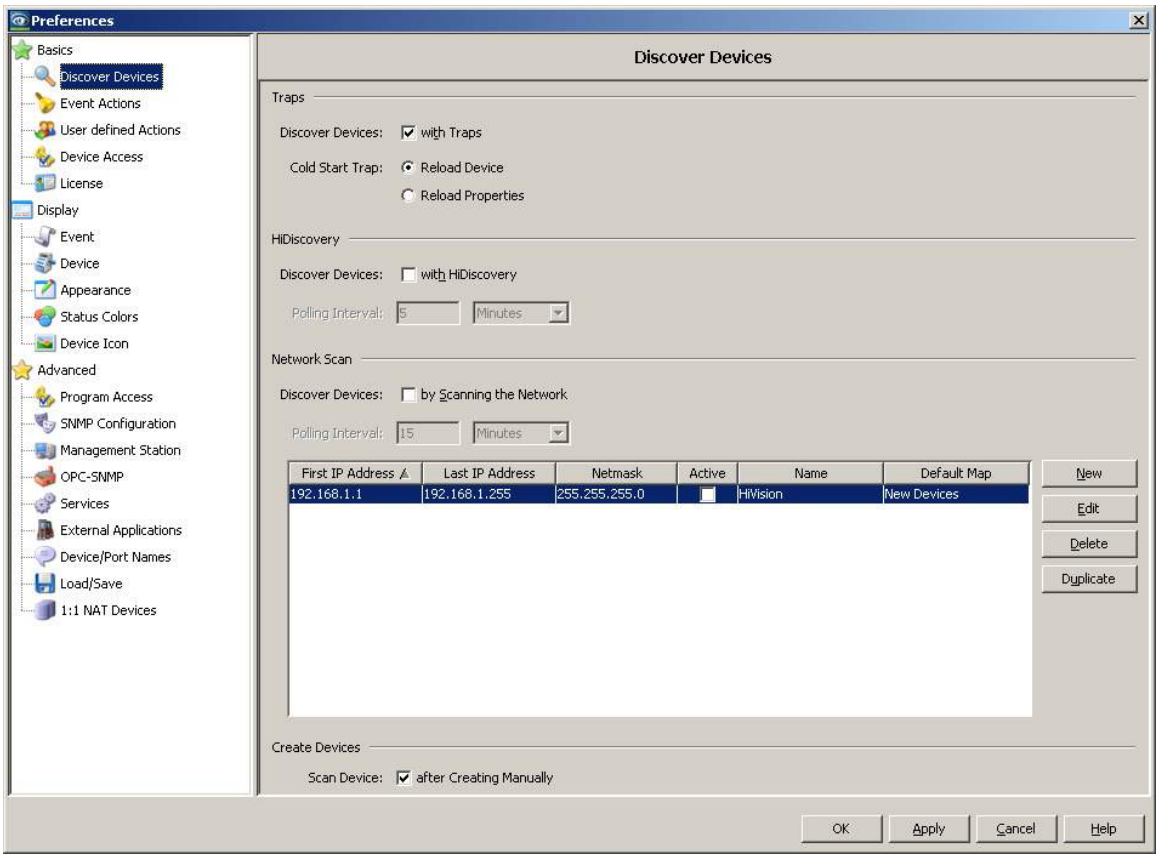
Industrial HiVision ağdaki cihazları bulmak için iki yöntem sunar.

Birinci Yöntem HiDiscovery. Bu program sadece Hirschmann ağ aygıtları ile çalışır. Bu cihazların IP adresleri yoksa bile HiDiscovery, tek bir Ethernet ağında ağ cihazlarını bulmayı sağlayacaktır. HiDiscovery de Hirschmann aygıtlarına IP adresleri verebilirsiniz.

İkinci yöntem IP adres aralığı belirleyerek aramadır. Bu yöntemle türü ne olursa olsun IP adresi olan bütün cihazları bulabilir.

Varsayılan olarak Industrial HiVision “New Devices” klasörünün içine tüm yeni keşfedilen cihazları atar. Ama kolaylık sağlamak için, IP adresi aralıkları belirli klasörlere atanabilir.

“Preferences” butonuna basarak “Discover Devices” menüsüne girelim. Varsayılan bir IP adresi aralığı zaten vardır. Bu adres aralığı PC’nizin ağ bağdaştırıcısının IP adresi ve alt ağ maskesi alınarak türetilmiştir.

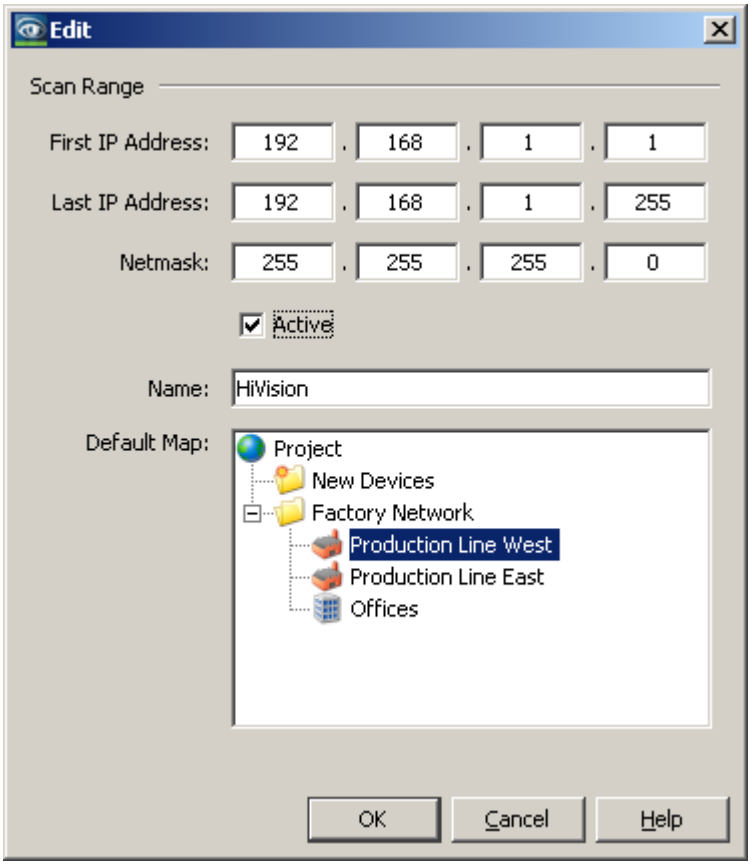


Varolanı düzeltmek için sağ taraftaki “Edit” butonuna basınız.

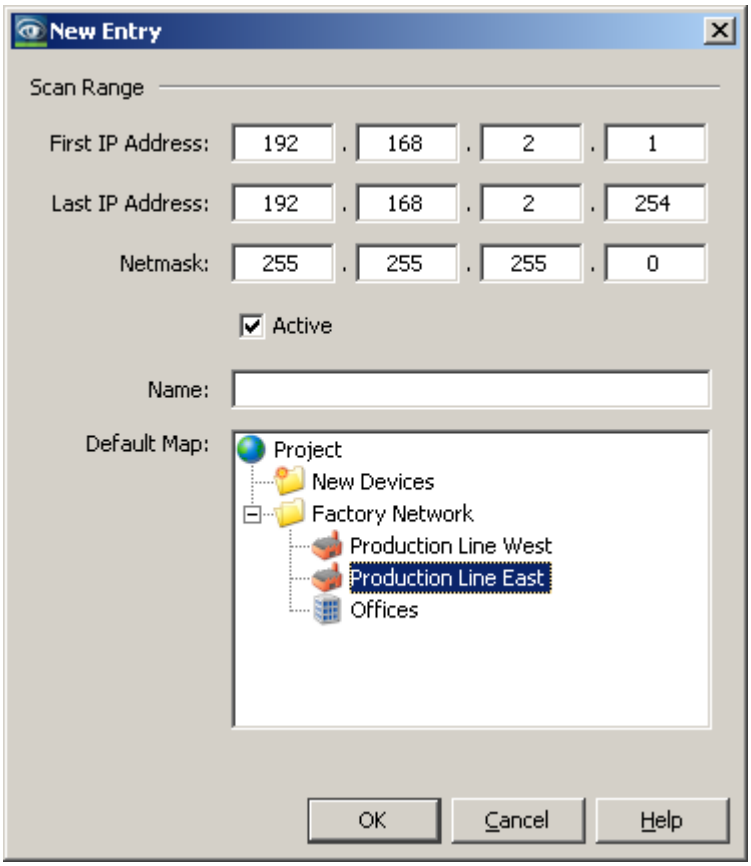
Gerekirse IP adres aralığını değiştirebilirsiniz.

İlgili bölüme adres aralığı atayın

”Active” onay kutusunu işaretleyerek adres aralığı onaylayın.

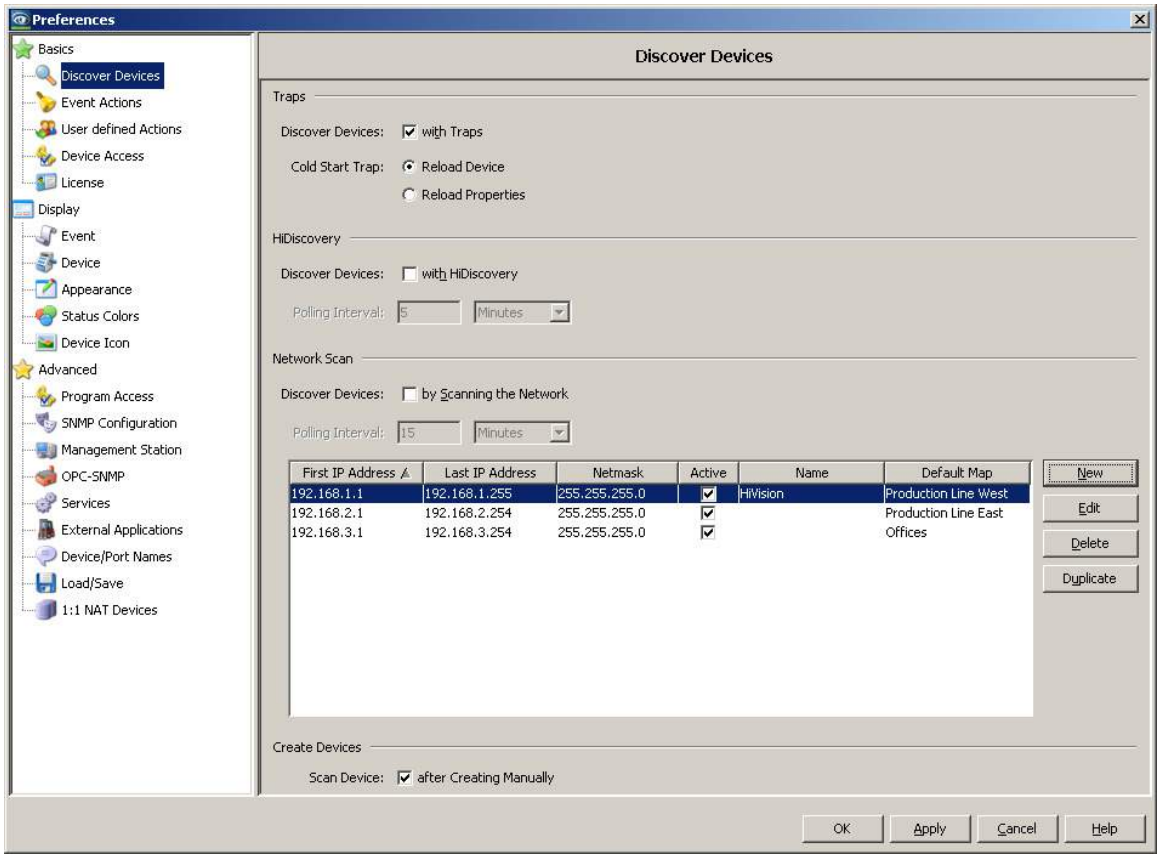


Tüm klasörler için adres aralıklarını yapılandırın.



Not : ağ tarama varsayılan olarak devre dışıdır. Bunun sonucu minimum ağ trafiğidir

Eğer ağ yeni cihazlar keşfetmek için periyodik olarak taramak istiyorsanız, “By scanning Network” onay kutusunu tıklayın ve kontrol ve yoklama aralığını ayarlayın.



“OK” butonuna basın. Eğer Periyodik tarama etkin değilse, bir pop-up kutusu manuel olarak “Scan Network” butonuna tıklayarak ağı taramak gerektiğini size hatırlatacaktır.

Industrial HiVision ilk IP adresi verilmesi ile bir ağı tarar. Bir yanıt alırsa, SNMP kullanarak cihazı tanımlamak için çalışır.

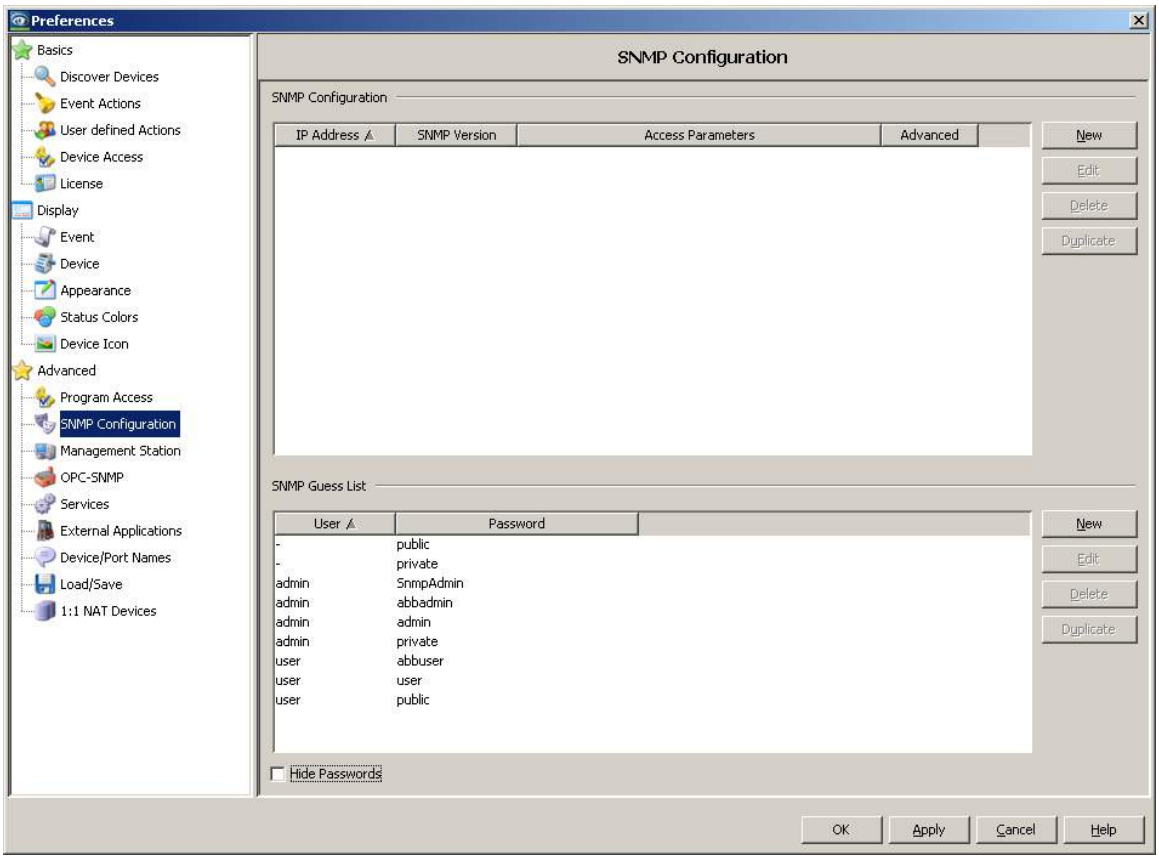
Kimlik Çalışması için Industrial Hivision ın SNMP kullanıcı adı ve parolasını bilmesi gerekir.

Standart kullanıcı adları ve şifreleri “Guess List” te zaten vardır.

`Preferences -> SNMP Configuration`

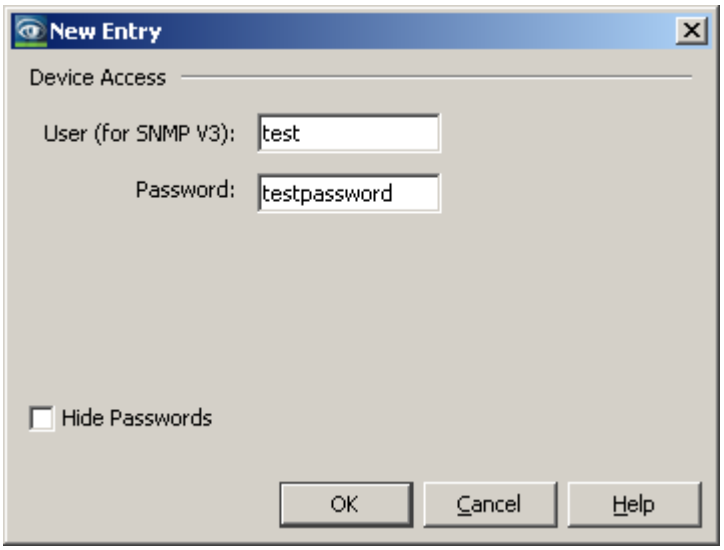
Ağ cihazlarının kullanıcı adı ve şifre Guess Listesi’nde yer almıyorsa, bunları eklemeniz gerekir. Salt okunur şekilde listede gözükmesi gerekir.

Girişleri görmek için “Hide Passwords” kontrol kutusu tikini kaldırın.



Yeni giriş eklemek için“New” butonuna basınız.

Kullanıcı adı ve parolayı girin daha sonra OK butonuna basın.

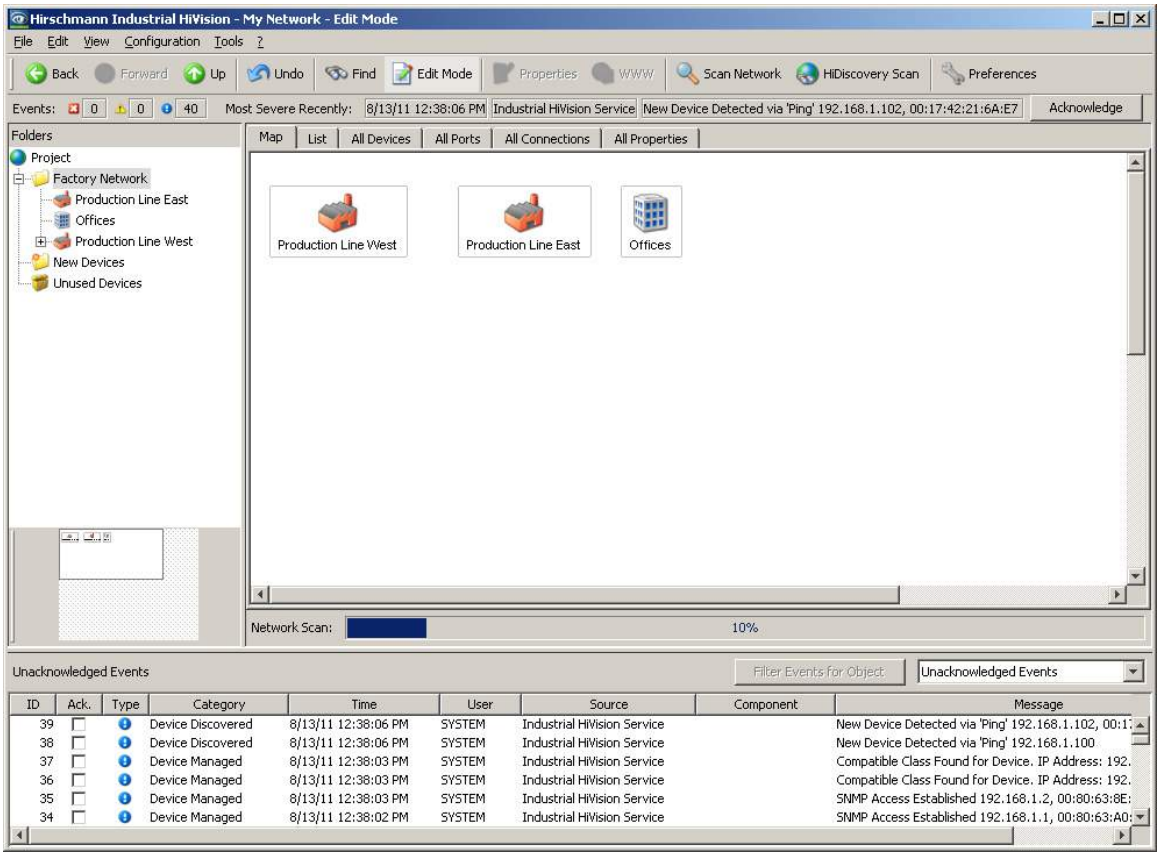


Şimdi IP adres aralıklarını tanımladık.Artık Ağı tarayabiliriz.

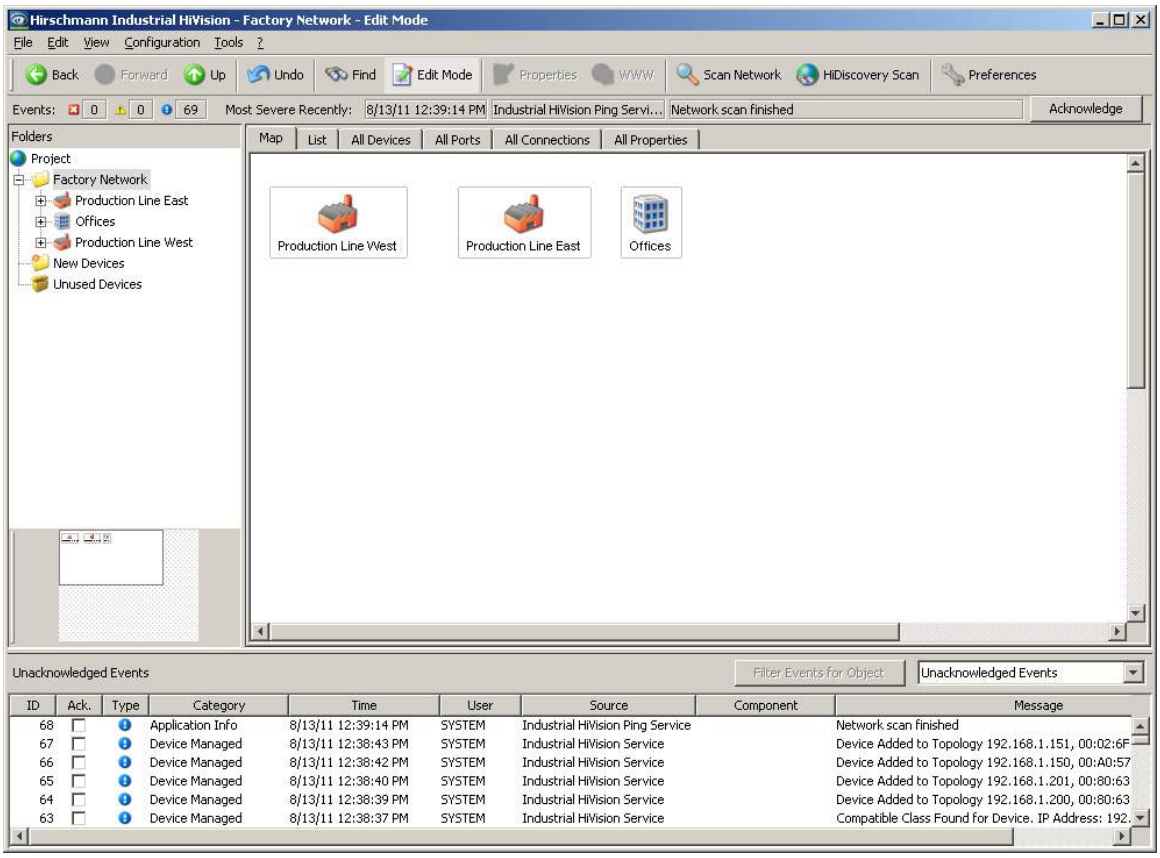
Üstteki menüden “Scan Network” butonuna basın.

Mavi bir ilerleme çubuğu topoloji pencerenin altında görünecektir.Adres aralığında kaç ip taradığını gösterir.

Ekranın altındaki Olay Günlüğü penceresinde ping kullanılarak tespit edilmiştir cihazları, ve SNMP isteklerini doğru cevap verenleri göreceksiniz.



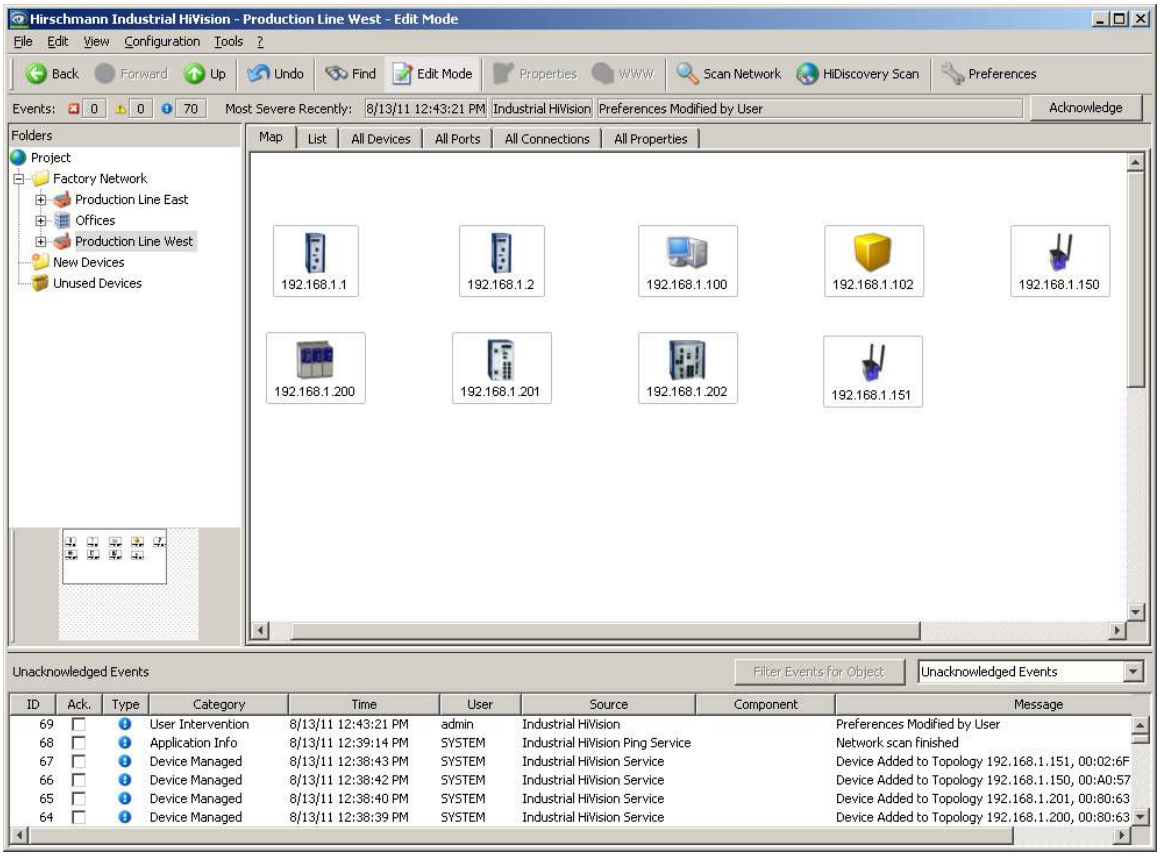
Keşif süreci tamamlandığında, keşfedilen cihazlar otomatik olarak doğru klasörlere konmuş olacaktır.Hiyerarşi penceresinde klasörün yanındaki A “+” işareti klasörü cihazlarını içerdiğini gösterir.



Bir klasördeki aygıtları görüntülemek için, Topoloji'de veya Hiyerarşi pencerelerindeklasörü çift tıklayın.

Aşağıdaki örnekte, aşağıdaki cihazlar keşfedilmiştir:

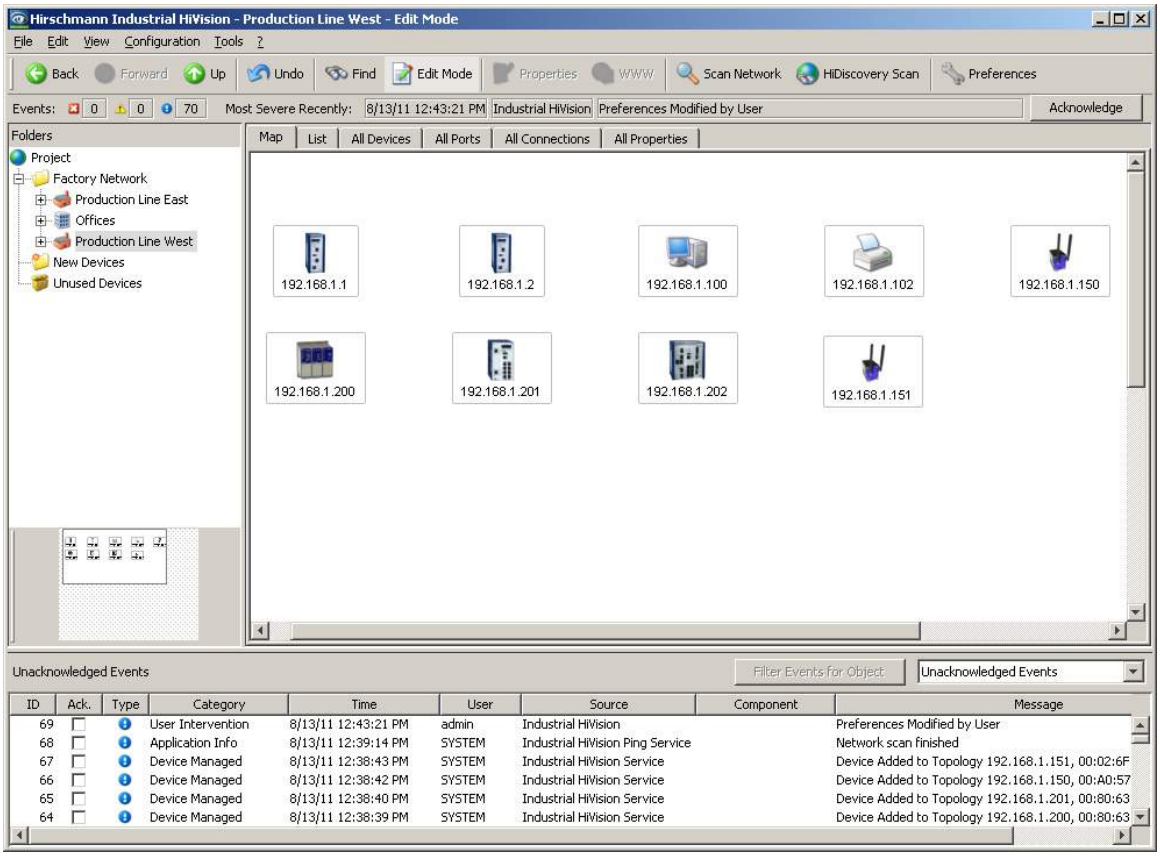
- 3 Hirschmann switch
- 2 Hirschmann EAGLE20 firewalls
- 2 Hirschmann BAT54 Rail access points
- 1 PC (Industrial HiVision çalışan bilgisayar)
- 1 cihaz fakat SNMP yanıtı alınamamış.



SNMP değil ancak cihaz bir yazıcı. Endüstriyel HiVision cihazı tespit edemez gibi kahverengi bir kutu ile temsil edilir.

Daha önce anlatılan yolla cihaz ikonu değiştirilebilir.

`Sağ click -> Properties -> Realistic Icon`



Topoloji Bulma

Ağ cihazları ve uç cihazlar doğru tespit edilip klasörlerine yerleştirildi.Bir sonraki adım cihazları birbirine nasıl bağlı olduğunu tespit etmek.

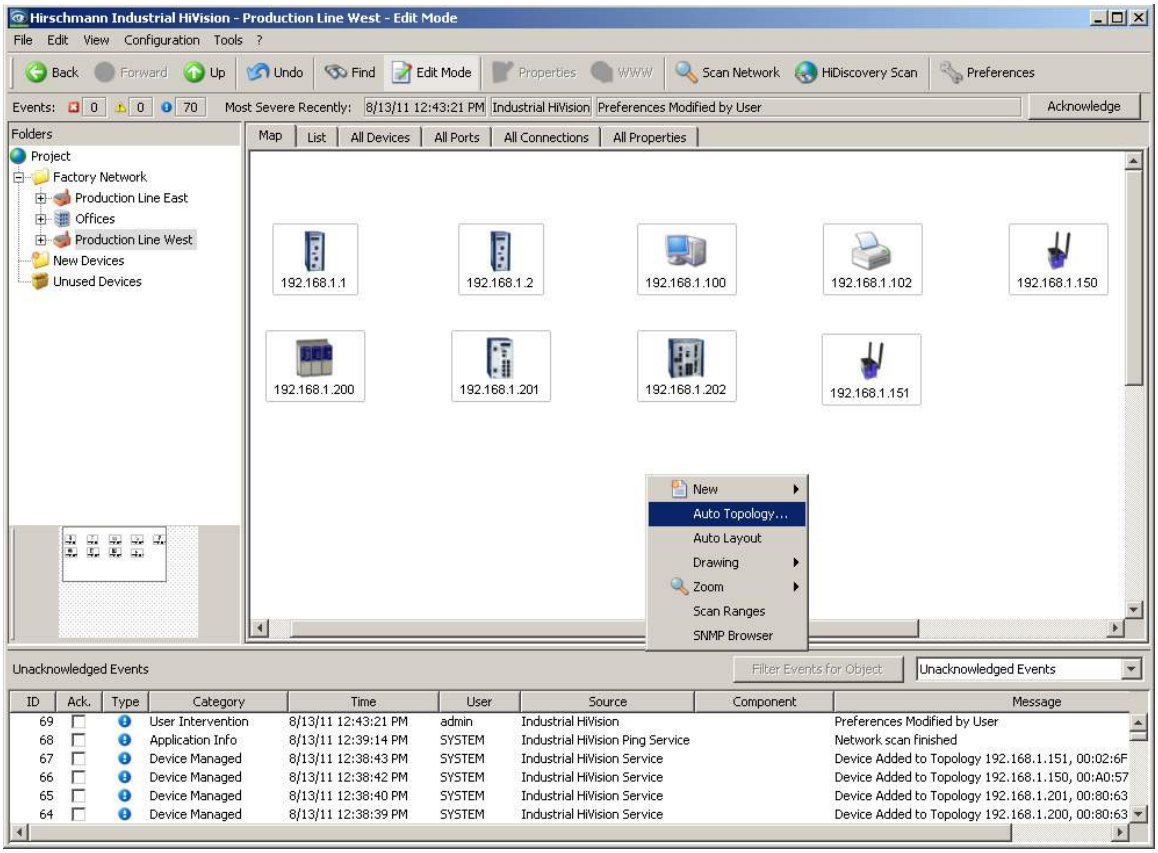
Industrial HiVision bunun için 2 metod kullanır.

İlki Link Layer Discovery Protocol (LLDP). LLDP bu bir cihazların kendi bilgilerini konşularına iletmesini sağlayan haberleşme protokolüdür. Bu bilgiler, cihazlardan toplanır ve bir topoloji haritası oluşturmak için kullanılabilir.

İkinci metod, Industrial HiVisionuç cihazların bağlı olduğunu belirlemek için Adres tablosunu okur.

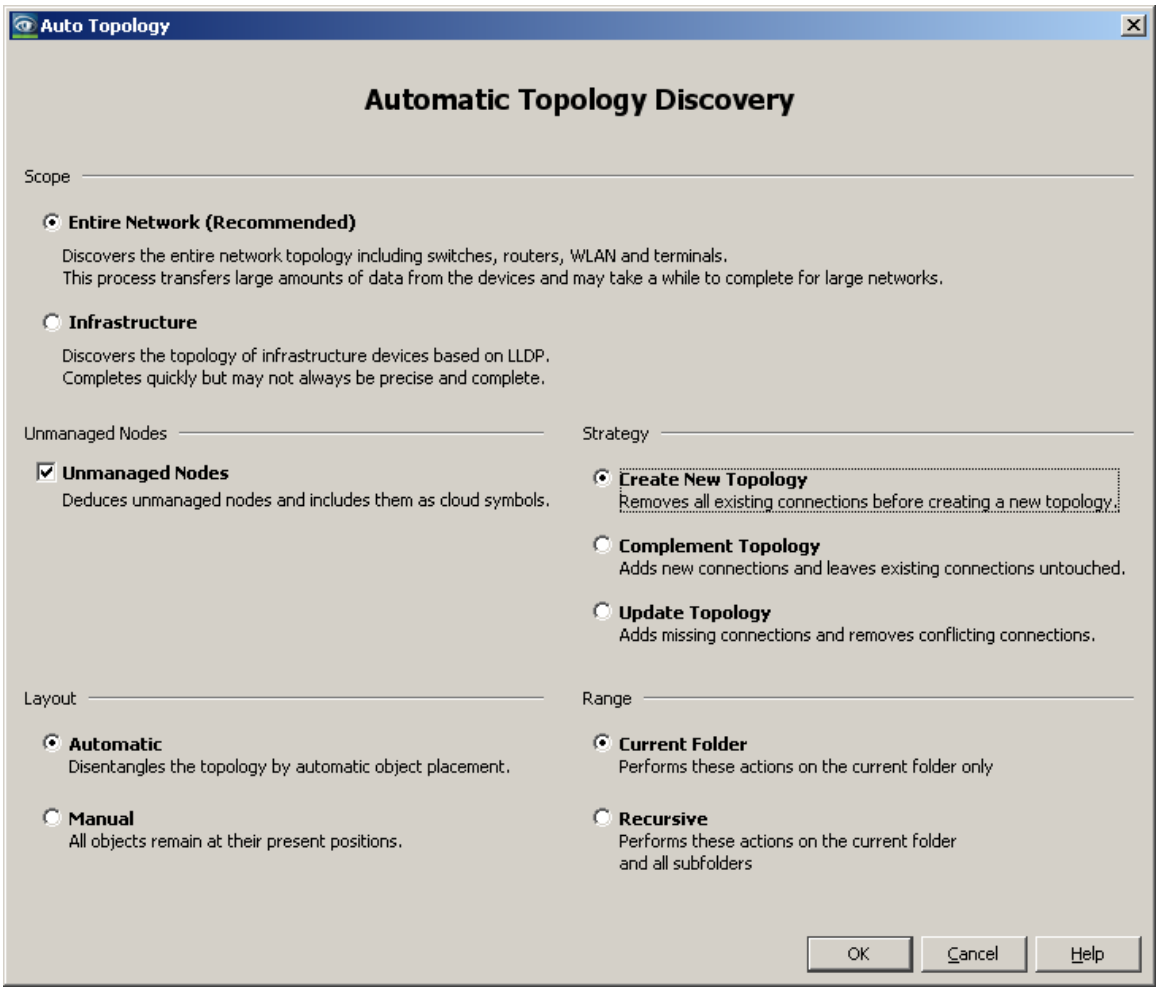
Industrial HiVision da, cihazlar arasındaki bağlantıları keşfetme süreci Auto-topoloji Discovery olarak bilinir.

Auto-topoloji başlatmak için, sağ topoloji pencerede beyaz bir alanı sağ tıklatın ve Auto Topolgy menü öğesini seçin.

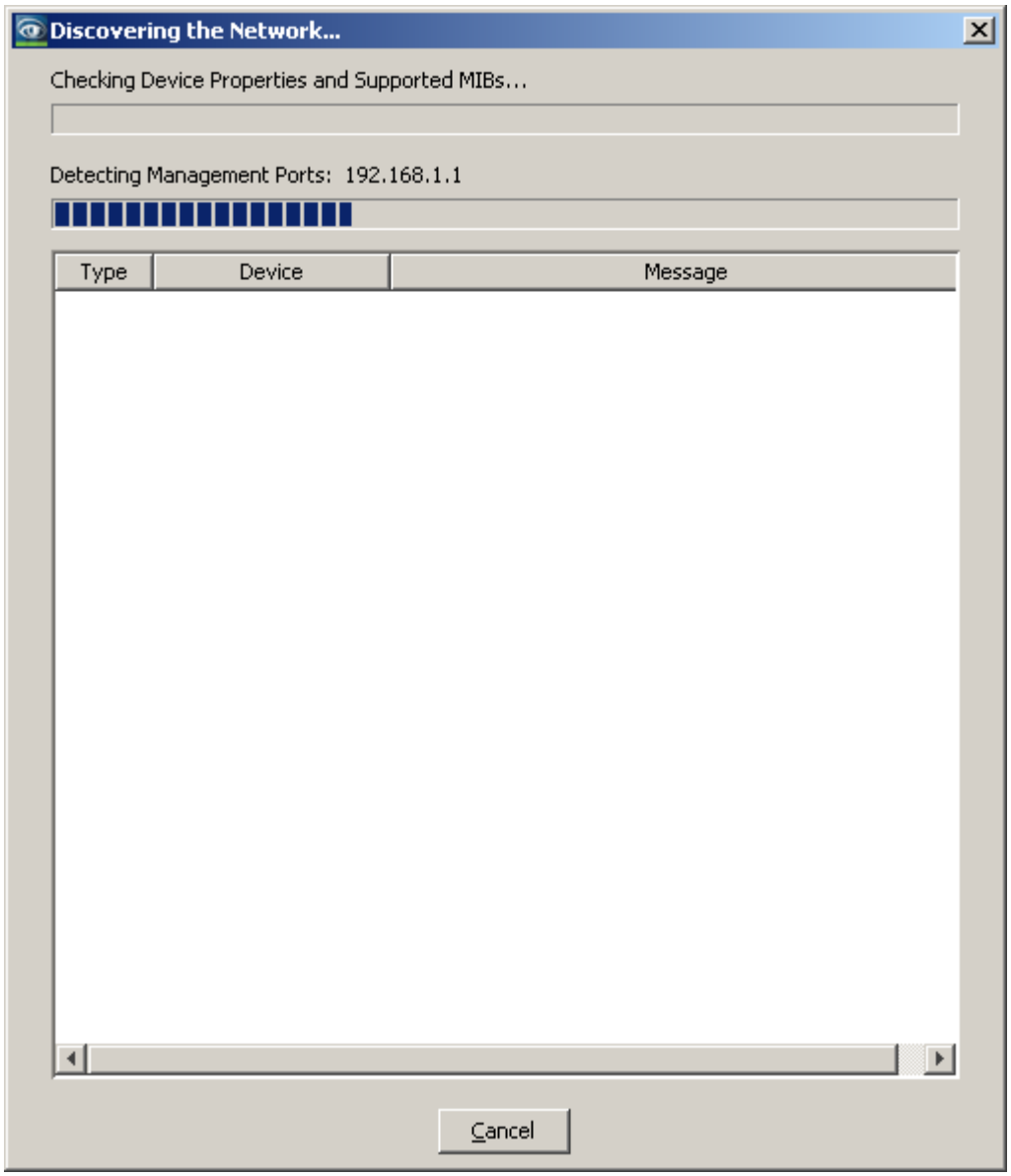


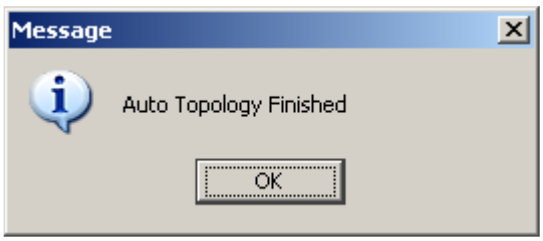
Bu işlev ilk kez çalıştırdığınızda, aşağıdaki seçenekleri seçenekler çıkar :

- Entire network – Bu ağ altyapısı ve uç cihazların bağlantılarını keşfeder.
- Unmanaged Nodes – ağ yönetilmeyen switchleri veya hub içeriyorsa bu seçeneği seçin. Endüstriyel HiVision bu cihazların yerini anlamadığı için bir bulut simgesi ile onlara gösterecektir.
- Automatic Layout – Industrial HiVision ekrandaki simgeleri yerleştirmeye kendisi karar verecek.
- Create New Topology – İlk arama için en mantıklı olanı bu seçimdir.



Bir ilerleme çubuğu otomatik topoloji işleminin süresi hakkında sizi bilgilendirecektir. Herhangi ilgili mesajları aşağıda gösterilecektir.





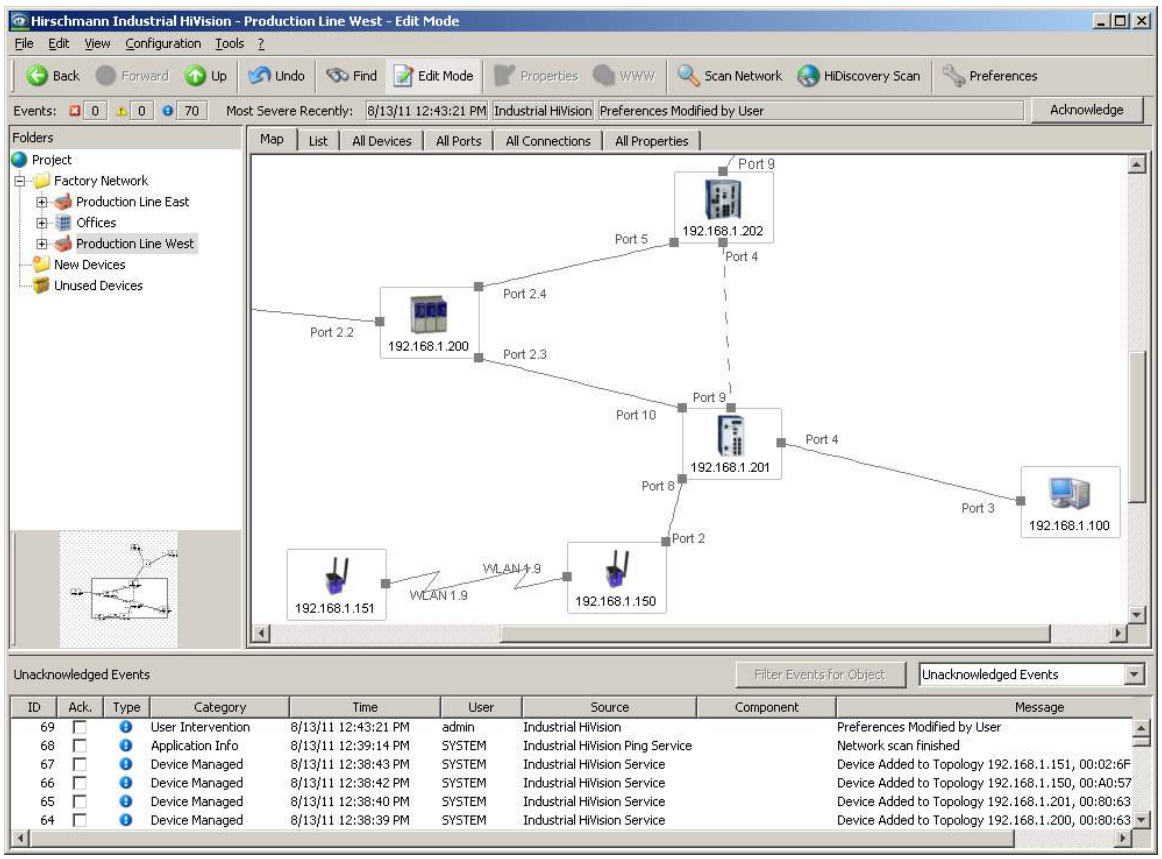
Auto-topoloji işlemi tamamlandığında, cihazlar arasında bağlantılarda birlikte port numaraları ile gösterilir.

Industrial HiVision otomatik topoloji düzeninde karar verir.

Aşağıdaki örnekte, burada kesikli çizgi, bekleme modunda bir gereksiz bağlantısını gösterir.Zigzag bağlantı iki Hirschmann erişim noktaları arasındaki kablosuz bağlantıyı gösterir.

Orta sol penceresi topoloji ekranın etrafında hızlı bir şekilde ilerleyebilirsiniz.

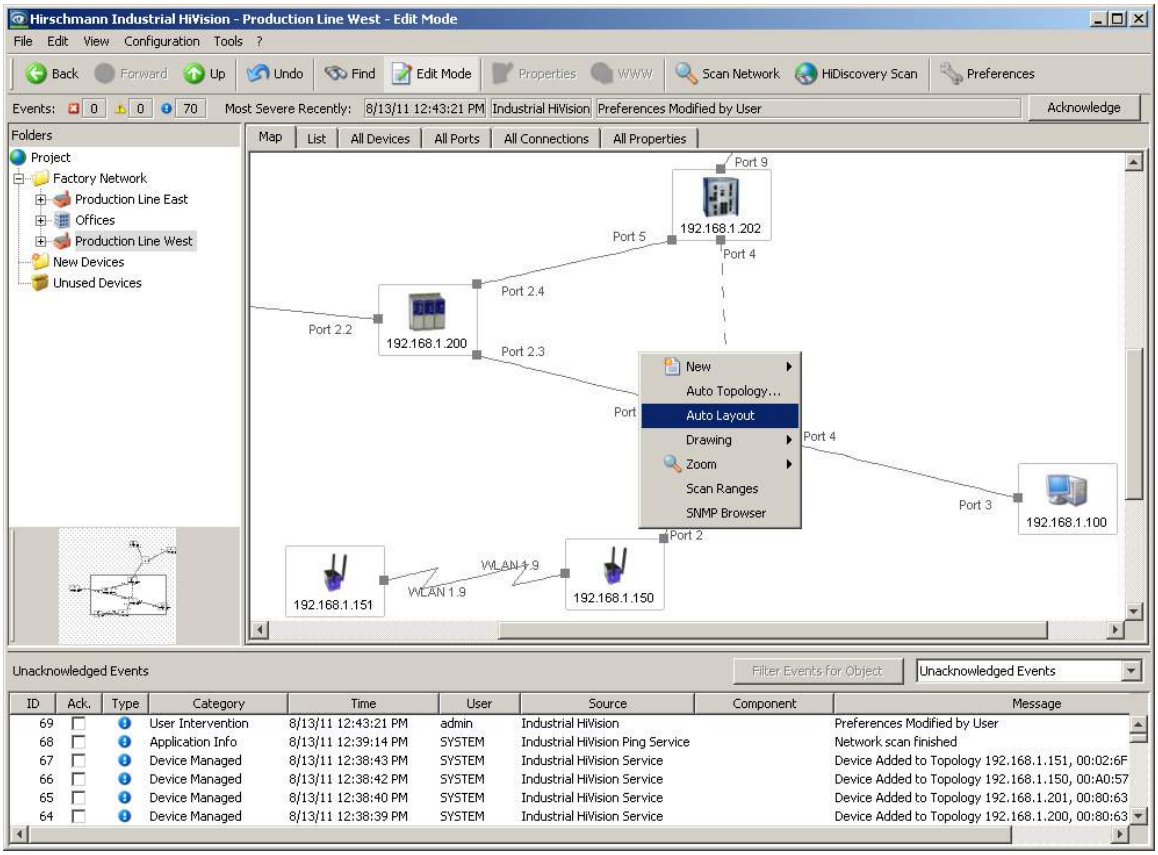
Industrial HiVision da zoom fonksiyonu sunuyor. Sağ sol orta penceresinde tıklatın.



Industrial HiVision cihazların fiziksel konumunu bilmez. Sadece cihazların birbirine nasıl bağlandığını görüntüler.

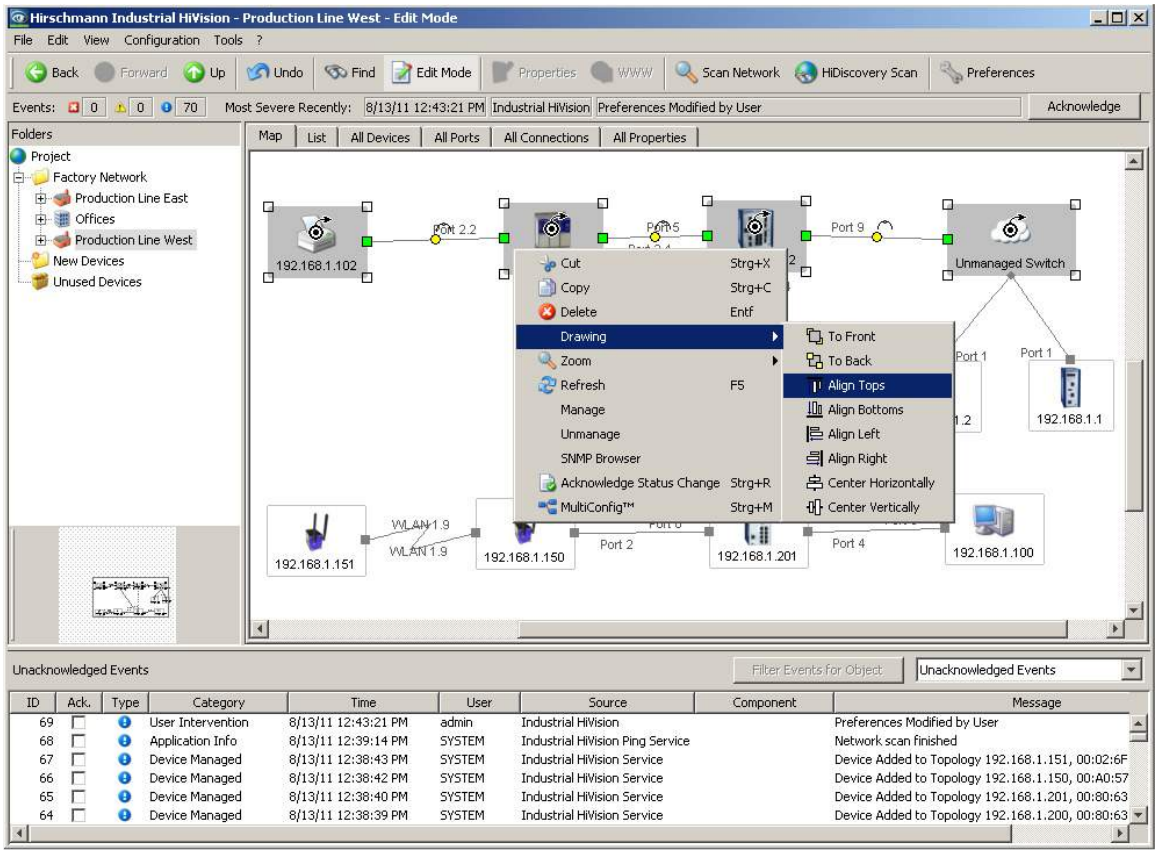
Beyaz ekranda sağa tıklayarak “Auto Layout” seçeneğini seçin.

Industrial HiVision simgeleri tekrardan düzenleyecektir.Topoloji ekranı fiziksel aygıt konumnuna benzer.Daha sonra elle ince ayar yapabilirsiniz.



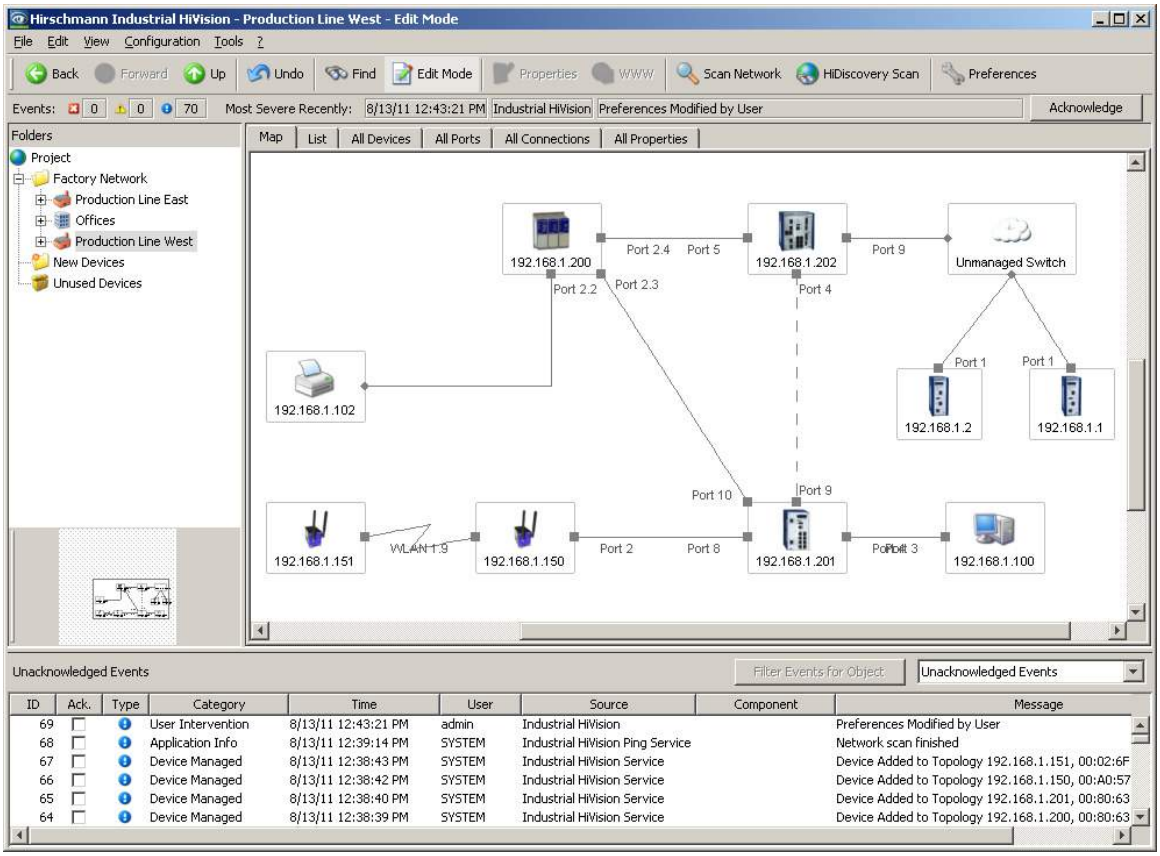
Industrial HiVision topoloji haritasında cihazları hizalamak yardımcı olmak için bazı çizim araçları sunar.

Hizalamak istediğiniz ürünleri seçin,sonra sağa tıklayarak “ Drawing” i seçerek çizim araçlarından birini tıklayın.

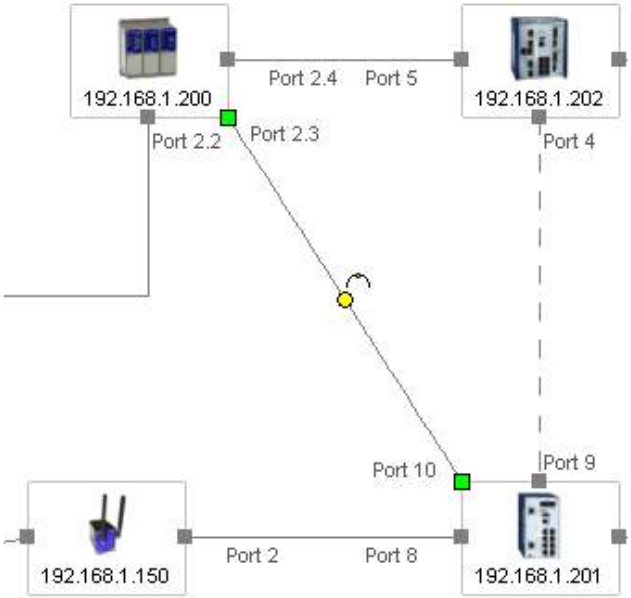


Industrial HiVision Aşağıdaki topoloji haritasında, bulut simgesini otomatik olarak çıkarılabilir.Bu yönetilemeyen bir switch i temsil eder.

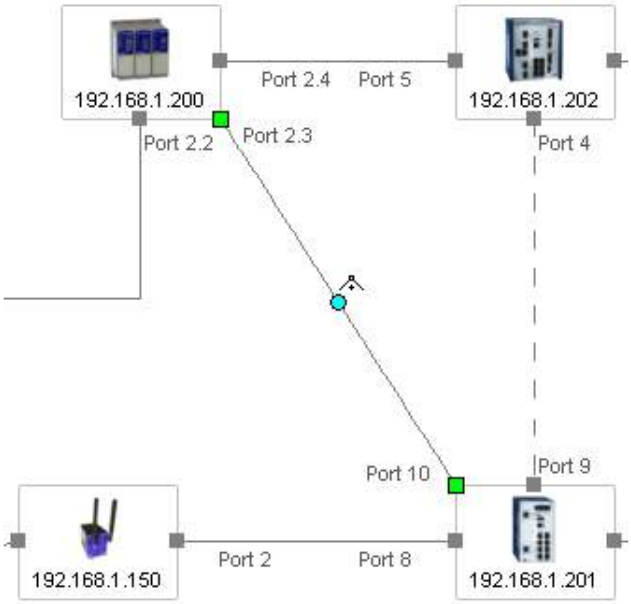
Varsayılan olarak, Endüstriyel HiVision cihazlar arasında düz çizgiler çizer. Bu el, bu hatlara kavisler veya açılar eklemek daha iyi gerçek kablo topoloji temsil etmek, ya da daha net bir diyagram üretmek mümkündür.



Kavisli bir çizgi oluşturmak için, bir kez bağlantıyı tıklatın ve sonra istenilen yere sarı daireyi sürükleyin.



Açılı bir çizgi oluşturmak için, bir kez bağlantıyı tıklayın kısa bir duraklamadan sonra, bağlantıyı yeniden tıklatın.Gerekli yere, mavi daireyi sürükleyin. Bu işlem, gerekli olduğu kadar çok açıları oluşturmak için tekrar edilebilir.

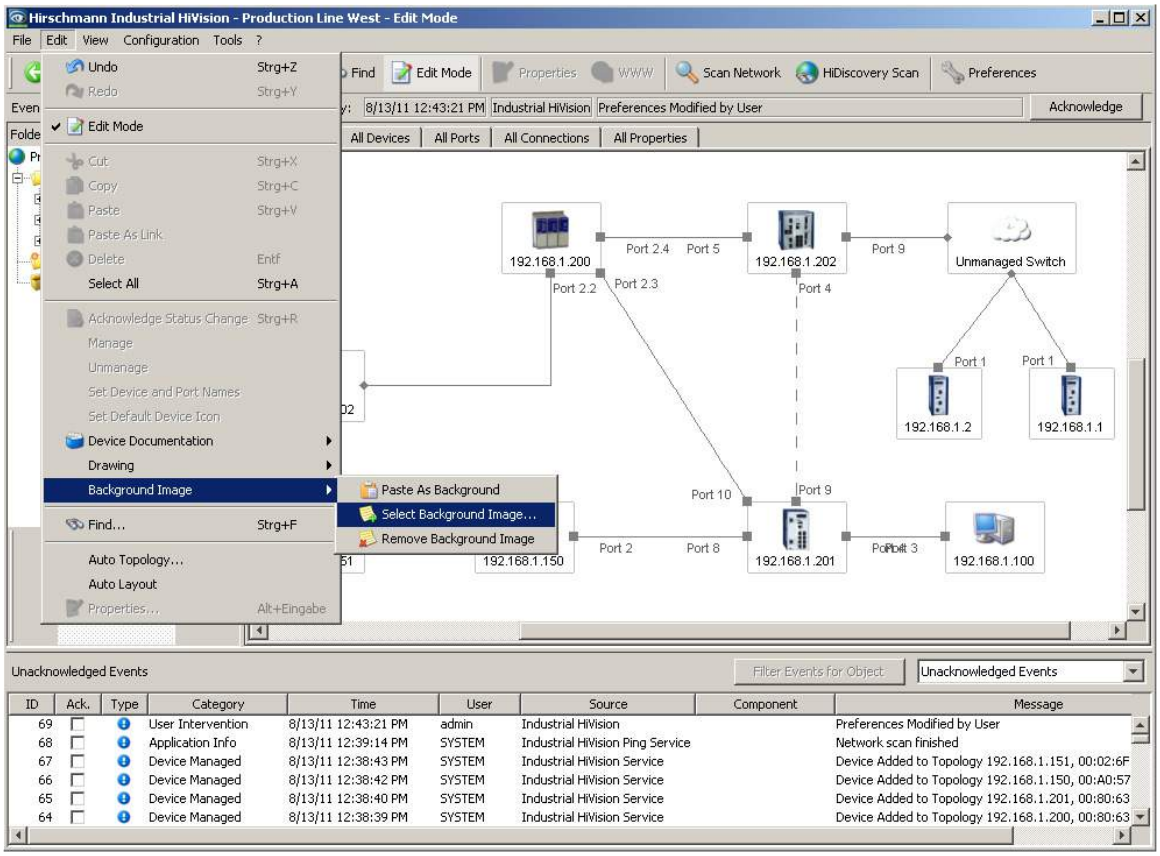


Bir değişikliği geri almak için, sarı veya mavi dairelere çift tıklayın.

Herhangi bir topoloji ekran bir arka plan görüntüsü içerebilir. Genellikle bu görüntü bir kat planı olur.

Arkaplan resimi eklemek için :

`Edit -> Background Image -> Select Background Image`



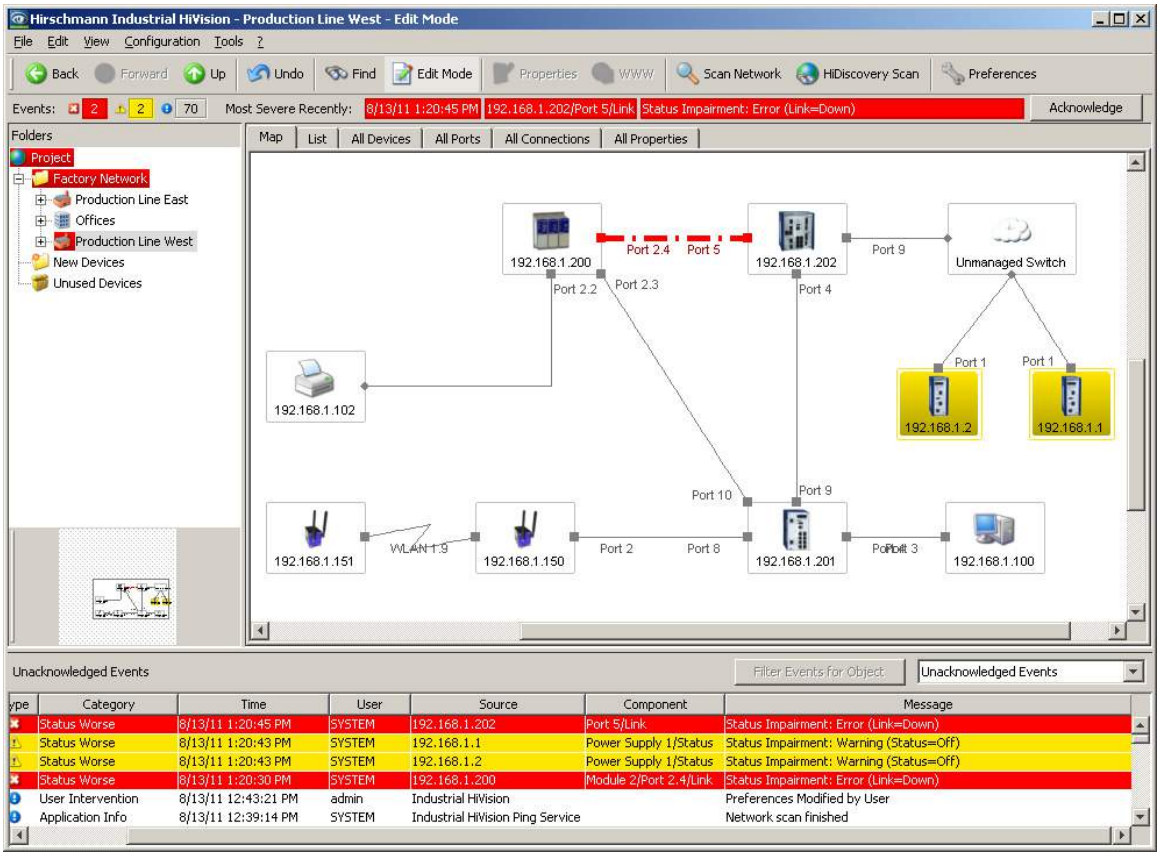
Durum Ekranı

Industrial HiVision en önemli parametreleri topoloji haritası oluşturduğu andan itibaren otomatik olarak takibini sağlar..

Bunlar:

- Link durumu
- Power supply durumu
- Fan durumu
- Band genişliği kullanım sınırları
- Cihaz Sıcaklığı
- Redundancy durumu
- Ve birçok özellik

Bu resimde bir bağlantı hatası , iki Hirschmann EAGLE 20 arasındaki güvenlik duvarını sarı renkle ve bir güç kaynağı hatasını gösteriyor.



Bu method durum görüntüleme ekranıdır. Ilgili parametreler, her 30 saniye ile 5 dakika arasında bir zamanda kontrol edilir. Yani bir gecikme her zaman vardır.

SNMP bir “Trap” olarak bilinen bir fonksiyonu sunuyor.Bir Trap istenmeyen bir mesajdır, Ağ yönetim istasyonunda bir network altyapısındaki cihazın durumundaki bir değişikliğe yanıt olarak gelir. Ağ yönetim istasyonundaki Trap’ların güncel olduğundan emin olun.

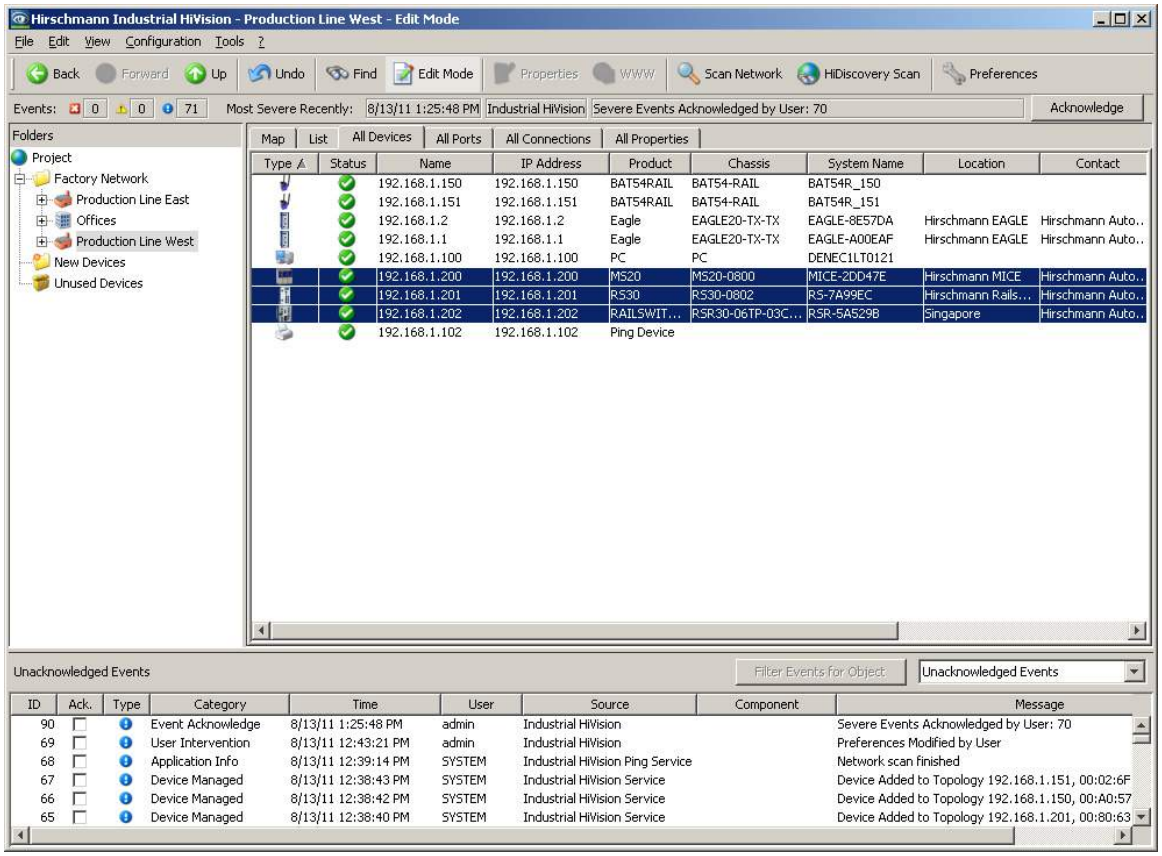
Bunun çalışması için Ağ yönetimi istasyonundaki cihazın IP adresini bilmeniz gerekir. Bu bir “Trap Destination” tutucu hedef olarak adlandırılır.

Endüstriyel HiVision MultiConfigTM adında bir özellik sunuyor. Bu birden fazla cihaz üzerinden parametrelerin konfigure edilmesine olanak sağlar.Zamandan tasarruf yapmanızı sağlar,büyük hatalardan kaçınarak cihazların aynı anda konfigure edilmesini sağlar.

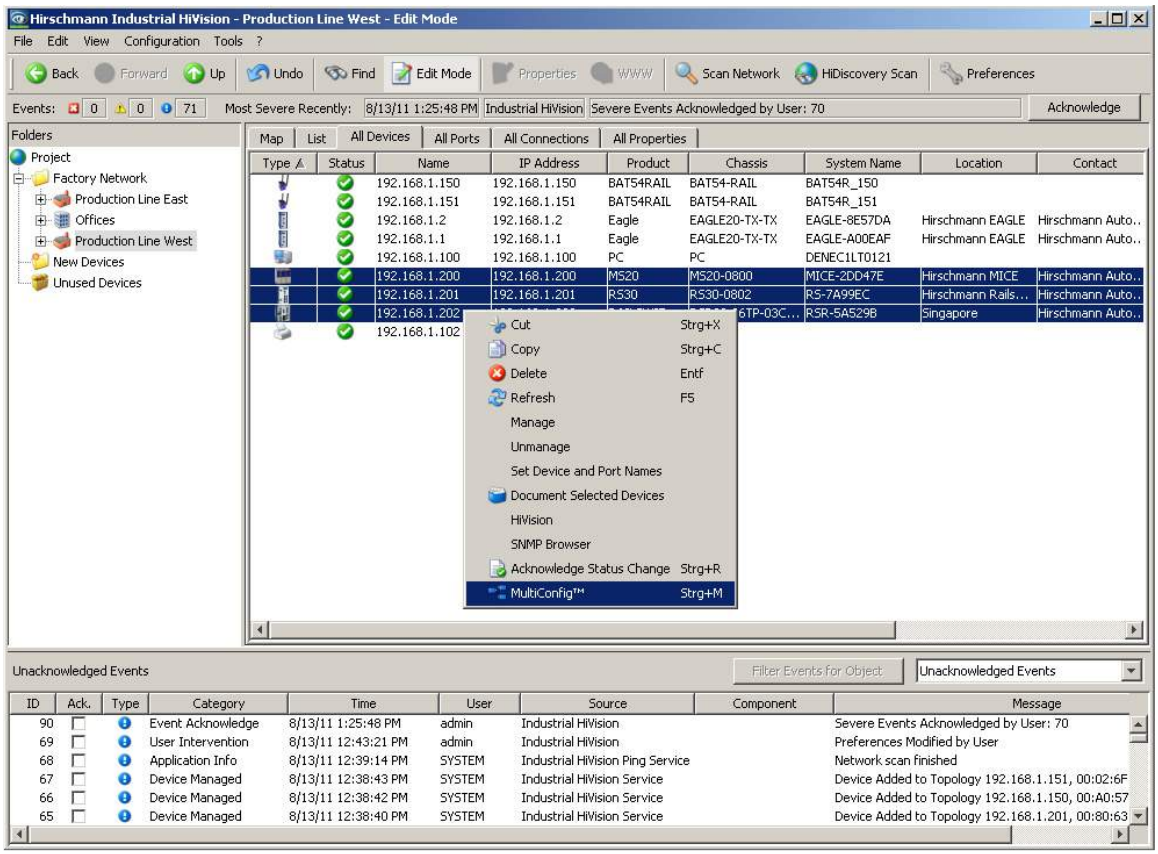
Endüstriyel HiVision durum değişiklikleri bildirimlerini zamanında almasını sağlamak için, tuzak hedef ağ altyapısı aygıtları üzerinde ayarlanmış olmalıdır.

Topoloji pencersinde “All Devices” seçin.

Mouse kullanarak, artı Shift veya CTRL tuşlarını, ağ altyapısı cihazları seçin.



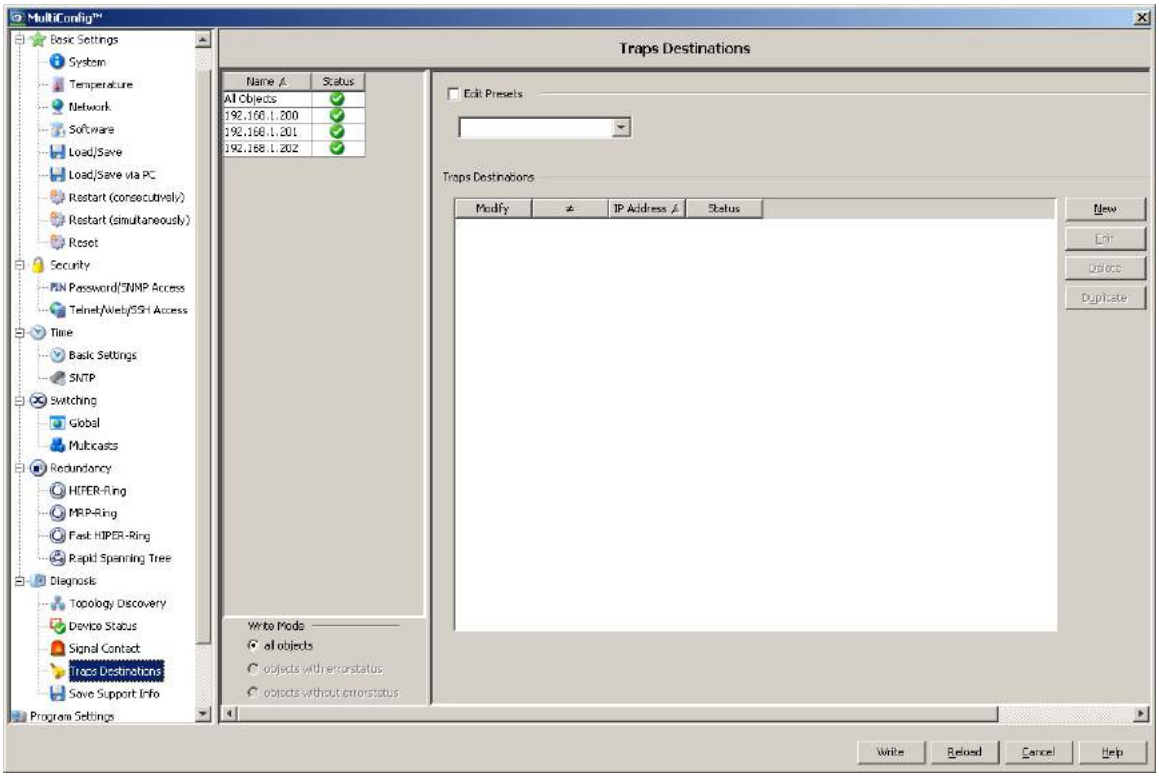
Seçtiğiniz cihazlardan birinin üzerinde sağa tıklayın,MultiConfig™ menu öğesini seçin.



Sol pencere parametreleri aynı anda bu cihazlar üzerinde yapılandırılabilir olduğunu gösterir.

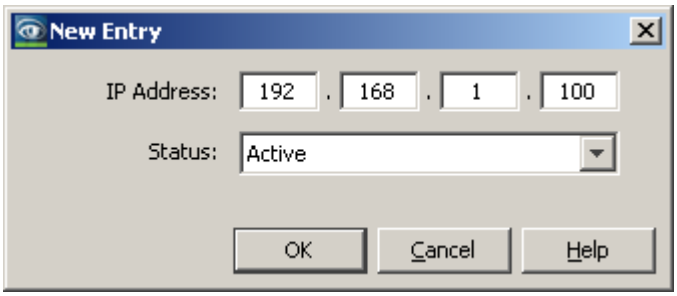
Ortadaki pencere, seçili cihazlar için son yazma komutu durumunu gösterir.

Sol pencerede “Trap Destination” menü öğesini seçin.

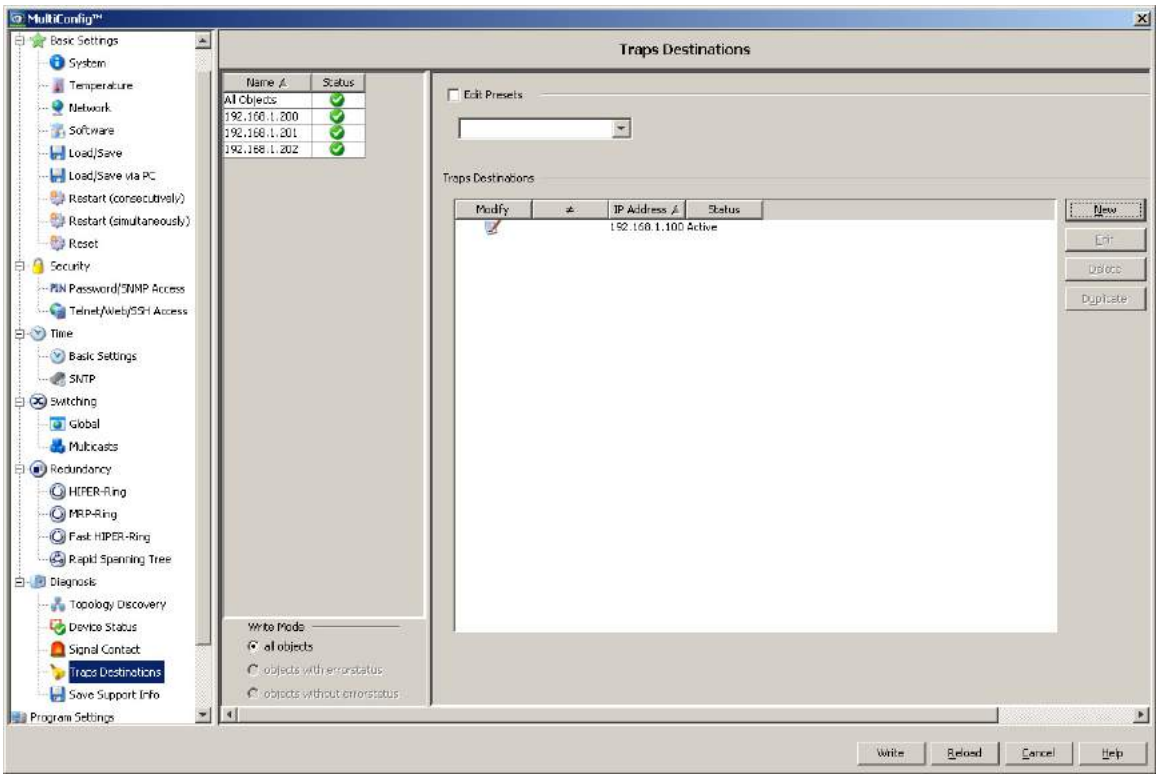


Pencerede sağa tıklayıp “New” menü öğesine basın.

Industrial HiVision sunucusunda çalışan PC'lerin IP adresini girin.



"OK" basın.



"Write" butonuna basın. Yeni değerler aynı anda tüm cihazlara yazılır.

Orta sütunda yeşil onay yazma eyleminin her cihaz için başarıyla tamamlandığını gösterir.

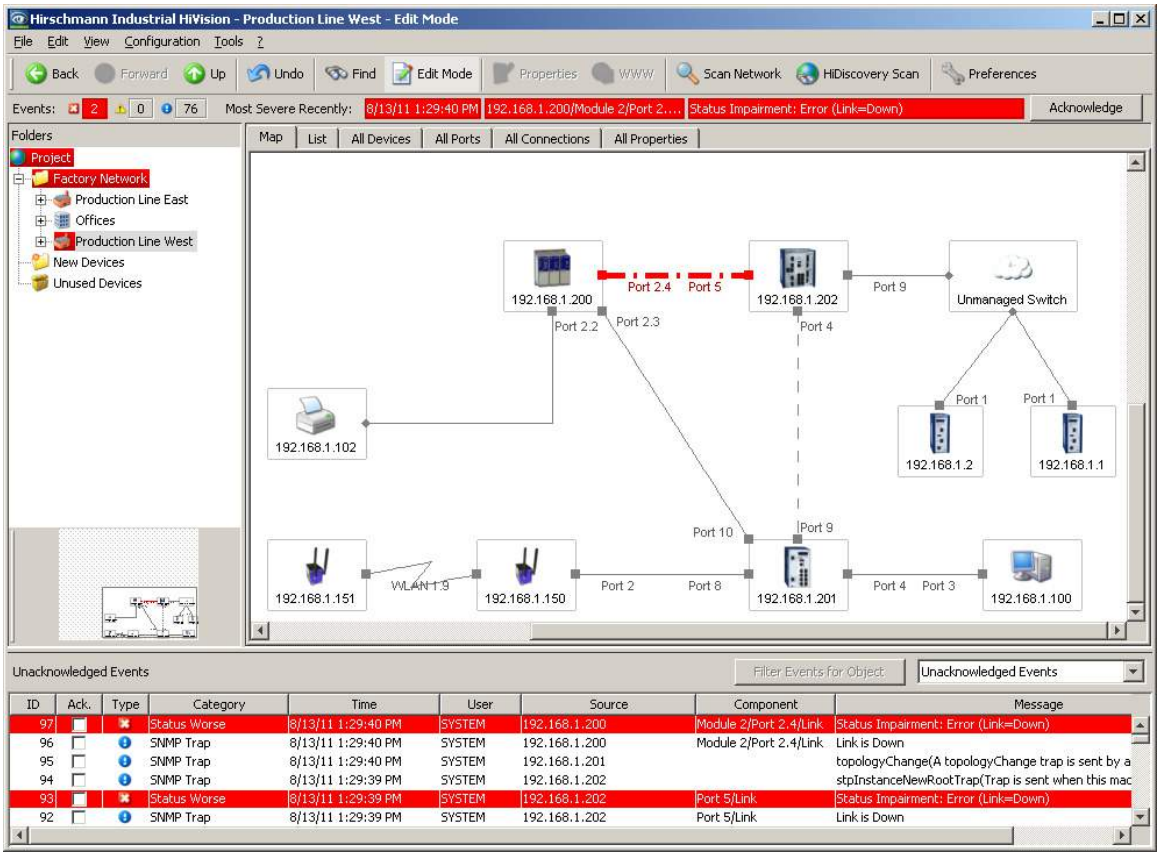
Aynı anda tüm cihazlarda yapılandırmayı kaydetmek için sol menüde "Load / Save" seçeneğini kullanın. Bu değişikliklerin bir cihaz yeniden başlatıldıktan sonra kalıcı olacak sağlayacaktır.

Bir durum değişikliği oluştuğunda, Industrial HiVision derhal haberdar edilecek ve etkilenen bileşen durum ekranı buna göre modifiye edilecektir.

Aşağıda çekim ekranında, Olay Günlüğü, ağ altyapısı aygıtları tarafından gönderilen trap'lar içermektedir.

Link kopmalarını kırmızı olarak gözükür.

Redundant link beklemede olarak gözüküyor. çünkü bu durum bir sonraki sorgulamaya kadar değişmeyecektir.



Run Mode

Ağ hiyeraşisi ağınızın topolojisini yansıtır. Hangi cihazların ağa bağlı olduğunu bilirsin, Hangi tür cihazların senin network'une bağlı olduğunu görürsün. cihazların altyapı durumlarını yönetebilir ve görüntüleyebilirsin.. Bir problem olduğunda cil geri bildirim alabilirsin. (bu bildirim email yada SMS ile olabilir).

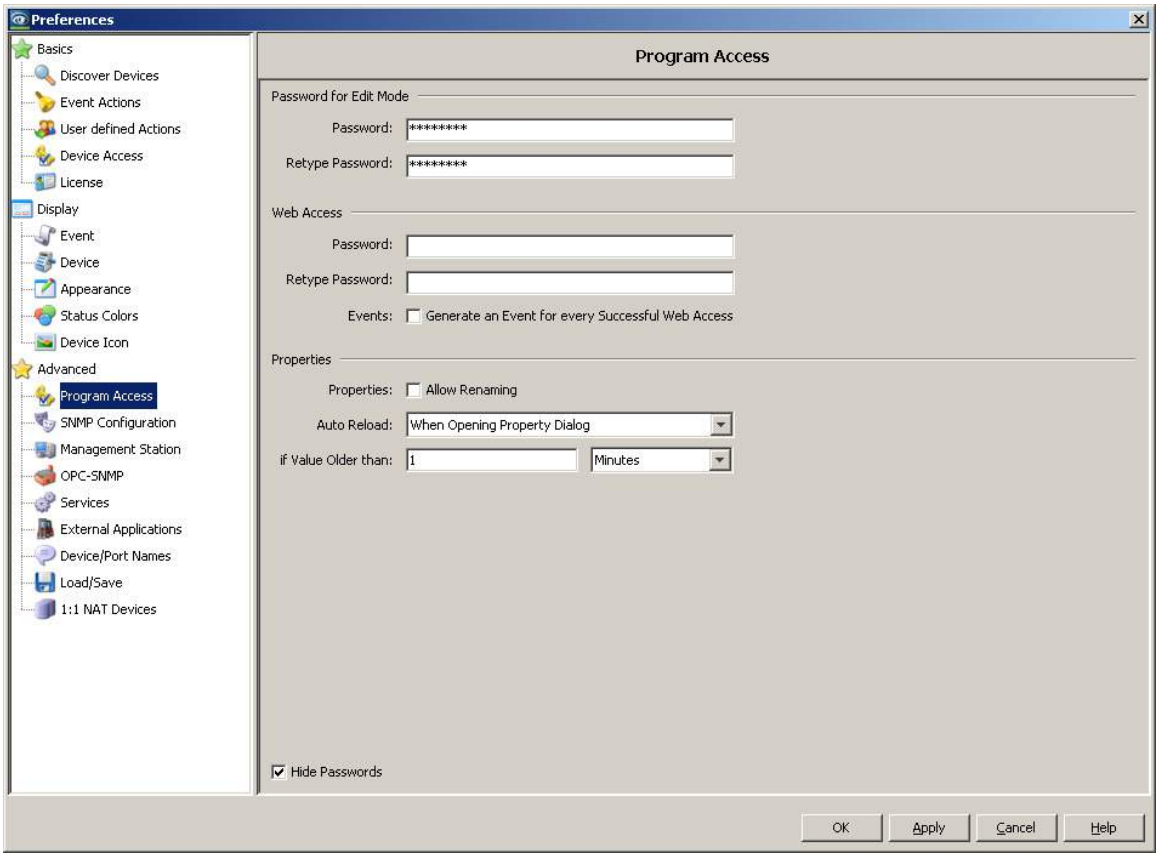
Son görev yaptığını işi korumaktır.

Industrial HiVision'da Edit Mode ve Run Mode vardır .Run Mode'da yapılan topoloji haritasında bir değişiklik yapamazsınız.Sadece görür ama müdahele edemezsiniz.

Edit mode şifre korumalıdır.

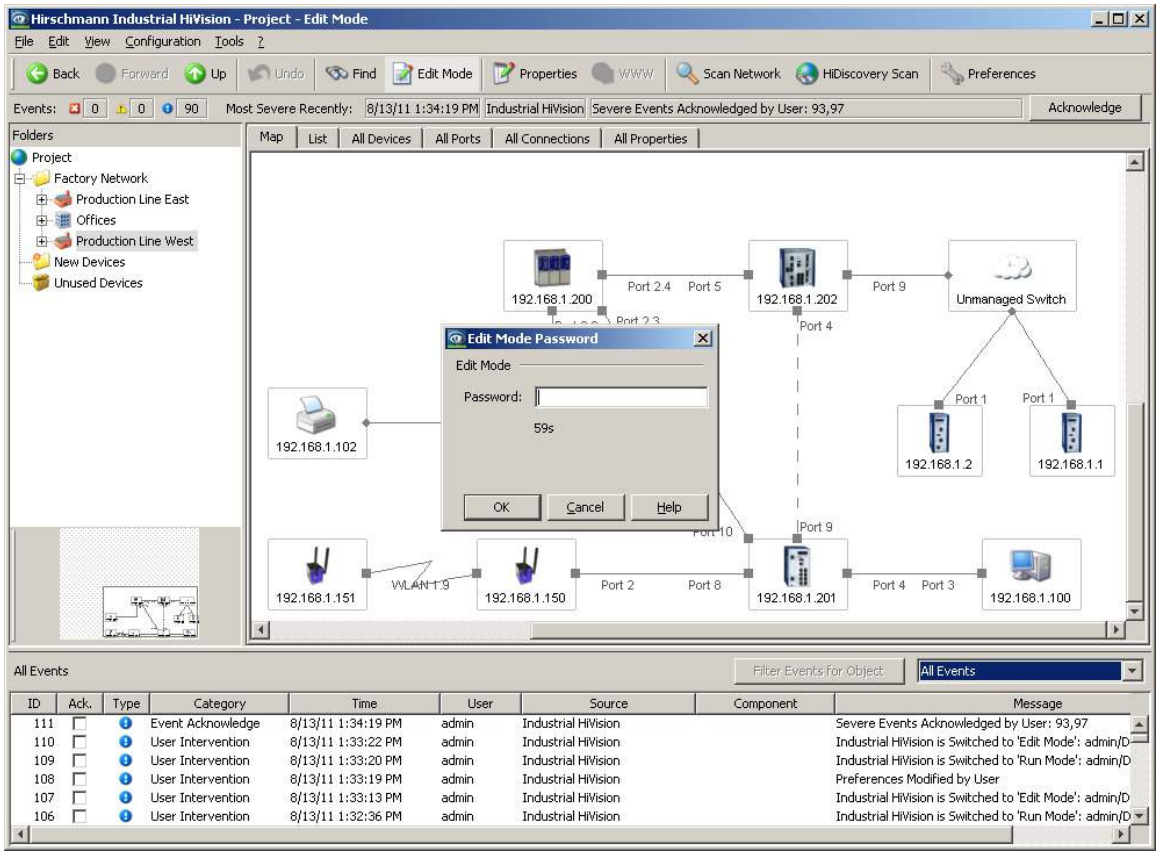
Ana menünün sağ üstündeki"Preferences" ayarlar butonuna basınız."Program Access" menüsünü seçiniz.

İki kez şifre giriniz "Password for Edit Mode"bölümüne.



Ana menüdeki “Edit Mode” butonuna bastığınızda artık Industrial HiVision Run Mode’a geçmiş olur, ve uygulamada değişiklik yapmak mümkün değildir.

“Edit Mode” a tekrar bastığınızda artık sizden şifre isteyecektir.



Conclusion

Now you have seen how easy it is to manage a network with Industrial HiVision.

But you have only used the basic functionality.

To reflect the requirements of modern networks, Industrial HiVision has a multitude of additional features.

The application is not limited to managing Hirschmann devices. Any SNMP-enabled device can be supervised using Industrial HiVision. Instructions are available in the Evaluation Guide and the User Manual.

To learn more about the expert features, please download the Industrial HiVision Evaluation Guide from http://www.hivision.de. This document will guide you through evaluating Industrial HiVision, even if you do not have any Hirschmann hardware.

The Industrial HiVision application can be downloaded from the same site. It will run for 30 days with no license. An additional 30 days evaluation period is available if you register the software, at no cost.

Industrial HiVision is an application developed over many years by Hirschmann Automation and Control GmbH.

Industrial HiVision Evaluation Guide

Table of Contents

INTRODUCTION	3
DOWNLOAD	4
CREATING A NETWORK HIERARCHY	5
DISCOVERING DEVICES	10
AUTOMATIC TOPOLOGY DISCOVERY	16
OTHER TABS	33
ASSET MANAGEMENT	41
USING THE DEMONSTRATION NETWORK APPLICATION	43
STATUS DISPLAYS	44
THRESHOLDS	50
LONG-TERM MONITORING	53
EXTERNAL APPLICATIONS	55
EVENTS	61
MULTICONFIG™	65
LONG-TERM REPORTING	79
THIRD-PARTY DEVICE INTEGRATION	91
REMOTE ACCESS	109
WEB BROWSER CLIENT	113
OPC CLIENT	119
FDT/DTM CLIENT	127
ACTIVEX CONTROL	137
APPENDIX A – INSTALLING SNMP SERVICES ON YOUR PC.	144
APPENDIX B – INSTALLING PACTWARE	147
APPENDIX C – INSTALLING THE HIRSCHMANN DTM	153
APPENDIX D – CREATING YOUR OWN ICONS	158
APPENDIX E – ON-LINE DEMONSTRATION	161

Download the document, and much more, from http://www.hivision.de