

Üretim Ortamlarının Güvenliğinde Stratejik Bir İş Ortağı Olarak Teknoloji

Ansaldo Energia, operasyonel sürekliliği etkilemeden kritik tesislerini korumak için TXOne Networks çözümlerini tercih ediyor.

Giriş

1853 yılında Cenova'da kurulan Ansaldo, kuruluşundan itibaren İtalya'nın sanayileşmesine önemli katkılarda bulunmuştur. Bölgeyle güçlü bağlara sahip olan şirket, zaman içinde üst düzey endüstriyel ve teknolojik yetkinlikler geliştirerek enerji üretimine yönelik çözümlerin tasarımı ve hayata geçirilmesinde bir referans noktası haline gelmiştir.

1991 yılında kurulan Ansaldo Energia, elektrik üretimi sektöründe giderek artan bir uzmanlaşma yoluna girerek uluslararası ölçekte önde gelen oyuncuların biri olmuştur. Genel merkezi hâlâ Cenova'da bulunan Grup, bugün dünya genelinde 30'dan fazla ülkede faaliyet göstermekte ve 3.500'ün üzerinde çalışanı bulunmaktadır.

Ansaldo Energia'nın ana faaliyet alanı; gaz türbinleri, buhar türbinleri ve jeneratörlerin tasarımı ve üretiminin yanı sıra enerji üretimine yönelik komple tesislerin kurulmasını kapsamaktadır. Bu faaliyetlere ek olarak şirket; bakım, teknolojik iyileştirmeler, tesis performansının izlenmesi ve gelişmiş kestirimci bakım çözümlerini içeren yüksek katma değerli geniş bir hizmet portföyü sunmaktadır.

ansaldo | energia

"Bu çerçevede TXOne Networks, Ansaldo Energia'nın tüm ihtiyaçlarına tam olarak yanıt verebilen stratejik teknoloji ortağı olarak öne çıktı."



Diego Lusso

Cyber Security
OT Manager,
Ansaldo Energia.

Şirket aynı zamanda nükleer sektörde faaliyet göstermekte ve Ansaldo Green Tech aracılığıyla sürdürülebilir teknolojilerin geliştirilmesine güçlü bir şekilde yatırım yaparak, enerji dönüşümünü ve sanayinin karbonsuzlaşma süreçlerini desteklemeyi hedeflemektedir.

yönetimin bu farkındalığa sahip olması, hem teknolojik hem de kültürel dönüşümün başarıyla hayata geçirilmesini sağladı. Benimsenen bu yaklaşım, yalnızca mevzuata uyum sağlama hedefiyle sınırlı kalmayıp; tesisleri ve şirket değerini uzun vadede korumaya yönelik bilinçli bir stratejik tercihin sonucudur.”

Siber Güvenlikte Değişen Bakış Açısı

“Endüstriyel sektörde tarihsel olarak siber güvenlik, her zaman operasyonel gereksinimlerin gerisinde kalmıştır” diye anlatıyor Ansaldo Energia Cyber Security OT Manager’ı Diego Lusso. Mutlak öncelik, üretim sürecinin sürekliliğini sağlamaktır: her şeyin kesintisiz çalışması gerekiyordu. Bu bakış açısıyla, bilgi güvenliği genellikle operasyonel verimliliği etkilemeden dikkatle entegre edilmesi gereken bir unsur olarak görülüyordu.

Uzun bir süre boyunca endüstriyel ortamların korunması; OT sistemlerinin izole edilmesi veya az kullanılan özel protokollerin tercih edilmesi gibi varsayılan güvenlik faktörlerine dayanıyordu. Ancak tehdit senaryolarının evrilmesiyle birlikte bu yaklaşımların yetersiz olduğu ortaya çıktı ve bunlar gerçek birer “yanlış güvenlik miti”ne dönüştü.

IT ve OT dünyalarının giderek daha fazla entegre olması ve tesislerin dijitalleşmesi, endüstriyel ortamların kapalı ve doğası gereği güvenli olduğu fikrini kesin olarak ortadan kaldırdı. Sonuç olarak saldırı yüzeyi genişledi ve güvenlik açıkları daha görünür hale geldi.

“Bu tabloda karşılaşılan zorluk yalnızca teknolojik değil; aynı zamanda kültürel bir dönüşümü de yansıtıyor,” diyor Lusso sözlerini şöyle sürdürüyor: “Siber güvenliği bir engel olarak gören yaklaşımı geride bırakıp, onu operasyonel sürekliliği ve işin devamlılığını destekleyen stratejik bir unsur olarak ele almak gerekiyor. Ansaldo Energia’da üst

İhtiyaçtan Uygulamaya : Güvenlik Yolcuğu

“TXOne çözümlerinin benimsenmesi, Ansaldo Energia üst yönetiminin başlattığı ve özellikle operasyonel açıdan en hassas OT varlıklarına odaklanan yapılandırılmış bir siber güvenlik değerlendirmesi sonucunda gerçekleşti” diye açıklıyor Lusso.

Endüstriyel ortamların güvenliği için referans kabul edilen IEC 62443 uluslararası standardının da rehberliğinde, Ansaldo Energia’nın tesisleri ve fabrikaları üzerinde kapsamlı bir analiz gerçekleştirildi. Bu analiz, sınırlı işlem gücü ve bellek kaynaklarına sahip legacy platformlar üzerine kurulu OT sistemlerinin, endüstriyel bağlam için özel olarak tasarlanmış çözümlerle korunması gerektiğini ortaya koydu.

Bu çerçevede TXOne Networks, Ansaldo Energia’nın tüm ihtiyaçlarına tam olarak yanıt verebilen stratejik teknoloji ortağı olarak öne çıktı.

İlk adım, OT ortamları için özellikle uygun olan AllowList yaklaşımına dayalı uç nokta koruma çözümü **Stellar**’ın devreye alınması oldu. “Stellar son derece hafif bir yazılım; eski işletim sistemleriyle bile uyumlu. Bu sayede artık güncellenemeyen ve yanlış pozitiflerin bile üretimi doğrudan etkileyebileceği ortamlara uygun olmayan geleneksel IT antivirüslerini devre dışı bırakabildik” diye ifade ediyor Lusso.

“OT dünyasında birkaç dakikalık bir kesinti bile ciddi sonuçlar doğurabilir. Sertifikalara ve meşru uygulamaların — makine üreticileri tarafından sağlananlar da dâhil — net şekilde tanımlanmasına dayanan Stellar’ın whitelist teknolojisi, yetkili faaliyetlerle potansiyel olarak zararlı olanları hassas biçimde ayırt etmeyi mümkün kılıyor. Bu sayede yanlış pozitifler ciddi ölçüde azaltılırken operasyonel süreklilik de korunuyor. Ayrıca, doğrudan internet bağlantısı olmadan da çalışabilmesi, hassas endüstriyel ortamlar için temel bir gereklilik”.

Bu ilk uygulamanın ardından Ansaldo Energia, TXOne Networks çözümlerini farklı koruma katmanlarına yayarak kullanmaya başladı.

“**Portable Inspector** cihazları, güvenlik yazılımı kurulması mümkün olmayan özellikle hassas makinelerin taranması için devreye alındı” diye devam ediyor Lusso. “Bu cihazlar, ağ bağlantısı olmayan varlıklar dâhil olmak üzere, antimalware kontrollerinin invazif olmayan bir şekilde yapılmasını ve karmaşık ortamlarda varlık envanteri çalışmalarını destekleyen bilgilerin toplanmasını sağlıyor”.

Portable Inspector ayrıca dosyaların güvenli aktarımı için otomatik tarama özelliğine sahip şifreli bir bellek içeriyor. Bu özellik, üretim sistemlerine herhangi bir zararlı yazılımın bulaşmasını önlerken, Ansaldo Energia müşterilerinin tesislerde kurulu yazılımların güvenliğine yönelik artan taleplerine de yanıt veriyor.

Çıkarılabilir depolama aygıtları üzerindeki kontrolü daha da güçlendirmek amacıyla Ansaldo Energia, bakım personeli tarafından kullanılan USB cihazlarının doğrulanmasını ve güvenli hale getirilmesini sağlayan **SafePort** çözümünü de benimsedi. “SafePort, tesislerin yalnızca izole edilmesinin güvenlik için yeterli olduğu yönündeki yanlış miti kesin olarak ortadan kaldırarak, çıkarılabilir medyalar için yapılandırılmış ve merkezi bir kontrol sunuyor” diye vurguluyor Lusso.

Son olarak, en kritik varlıklara yönelik ağ trafiğinin korunması için **EDGEIPS** çözümlerinin uygulanması devam ediyor. Bu cihazlar, iletişimin izlenmesini (IDS fonksiyonu) ve potansiyel olarak tehlikeli trafiğin engellenmesini (IPS fonksiyonu) yüksek yapılandırma esnekliğiyle mümkün kılıyor. Bu yaklaşım, başlangıçta görünürlük ve tespit yeteneklerine öncelik verilmesini sağlayarak yanlış pozitif

riskini azaltıyor. EDGEIPS sayesinde Ansaldo Energia, sahada veya uzaktan çalışan bakım personelinin bilgisayarlarından kritik OT sistemlerine giden veri akışları üzerinde daha fazla görünürlük elde etti.

Genel olarak TXOne Networks çözümlerinin benimsenmesi, Ansaldo Energia’nın OT ortamlarının güvenlik seviyesini önemli ölçüde artırırken, verimlilikten ve operasyonel süreklilikten ödün vermeden çok katmanlı bir savunma yapısı oluşturmasını sağladı.

Güven

Siber güvenlik, ulaşılan bir son nokta değil; sürekli gelişen ve yenilenen bir süreçtir. Savunma mekanizmaları güçlendikçe, tehdit aktörlerinin yetenekleri de aynı hızla evrilir ve saldırı yöntemleri çeşitlenir.

“Operasyonel açıdan bakıldığında, üretkenliği etkilemeden güvenliği güçlendirmek, yalnızca teknolojilerin uygulanmasıyla sınırlı olmayan, sürekli bir yolculuktur. Fabrikalarda ve tesislerde günlük olarak çalışan insanların güvenliğini zaman içinde inşa etmek ve başlangıçtaki dirençleri aşmak kritik öneme sahipti” diye vurguluyor Lusso.

“Bu süreç, TXOne uzmanlarıyla kurulan son derece iş birliğine dayalı yaklaşım sayesinde kolaylaştı. Benimsenen çözümler, Ansaldo Energia ekibimiz ile TXOne Networks ekibi arasındaki sürekli etkileşim sayesinde, her bir makinenin kendine özgü özellikleri dikkate alınarak evrildi. Bu ortak çalışma Lusso’nun altını çizdiği gibi güvenliği kademeli ve bilinçli bir şekilde devreye almamıza, üretim süreçlerinde herhangi bir etki yaratmadan ve makinelerle doğrudan çalışan kişiler tarafından kabul görmesini sağlayacak şekilde ilerlememize olanak tanıdı”.

“Bu süreç, TXOne uzmanlarıyla kurulan çözüm odaklı iş birliğine dayalı yaklaşım sayesinde kolaylaştı.”

Müşteri Hikayesi

Gelecek senaryoları

Geleceğe bakıldığında, endüstriyel siber güvenlik özellikle yapay zekâ ile bağlantılı yeni tehditler ve teknolojik fırsatlar arasındaki karmaşık bir dengenin merkezinde yer alacaktır. Gelişmiş hesaplama araçları ve sofistike algoritmalar bir yandan endüstriyel tesisler için risk seviyesini artırabilirken, diğer yandan yeni savunma imkânları da sunmaktadır.

“OT alanında en önemli zorluklardan biri, operatörlerin güvenlik platformlarına olan güvenini zedeleyebilen yanlış pozitiflerin yönetimi olmaya devam ediyor. Bu bağlamda yapay zekâ, veri analizini iyileştirerek daha hızlı ve hedefli müdahalelere olanak tanıyan kilit bir rol oynayabilir. Endüstriyel siber güvenliğin geleceği, teknolojik inovasyonun üretim ortamlarının korunmasında stratejik bir müttefik haline geldiği, giderek daha fazla paylaşılan bir mücadele olacaktır” diye sözlerini tamamlıyor Lusso.

TXOne Networks hakkında

TXOne Networks, endüstriyel kontrol sistemlerinin ve operasyonel teknoloji ortamlarının güvenilirliğini ve güvenliğini sağlayan siber güvenlik çözümleri sunmaktadır. TXOne Networks, önde gelen üreticiler ve kritik altyapı operatörleri ile birlikte çalışarak siber savunma için pratik ve operasyon dostu yaklaşımlar geliştirmektedir. TXOne Networks, OT ağını ve görev açısından kritik cihazları gerçek zamanlı, derinlemesine savunma yaklaşımı kullanarak korumak için hem ağ tabanlı hem de uç nokta tabanlı ürünler sunmaktadır. Daha fazla bilgi için www.txone.com adresini ziyaret edin.

txone.com

TXOne Networks | OT Siber Güvenlik. Basitleştirilmiş.

