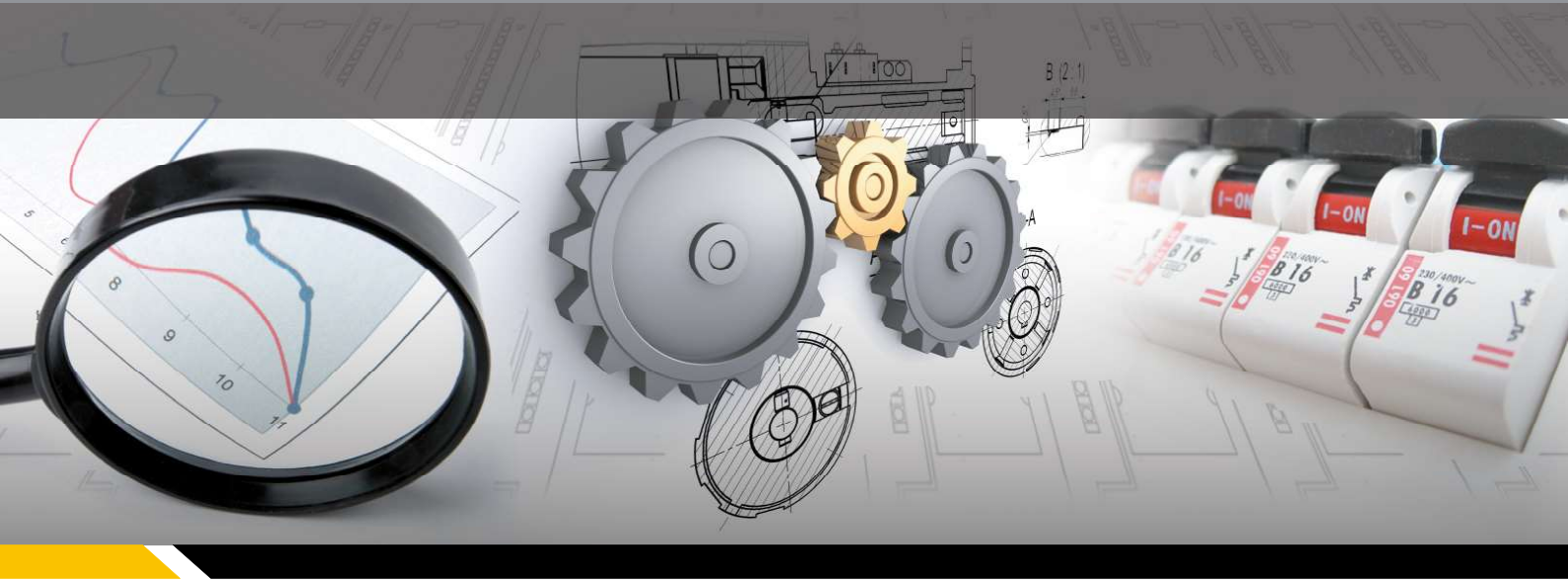
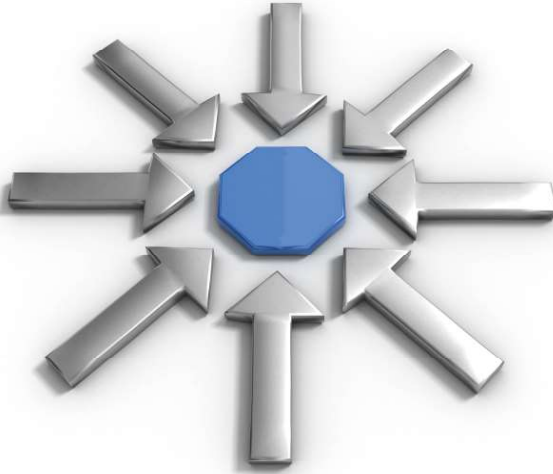


Hedeflerinizi gerçekleřtirmek için sıradan
otomasyondan daha fazlasını sunuyoruz.



nokta
Endüstriyel Sistemler

Hakkımızda



doğru hedef hızlı çözüm

Kazandığı tecrübe ve başarıyla tamamladığı projeler sayesinde müşteri ağını genişleten ve portföyüne sektöründe lider firmalar ekleyen Nokta Endüstriyel, müşterilerinin otomasyon konusundaki ihtiyaçlarına gerek mühendislik, gerekse Siemens ile imzalanan **SIEMENS Solution Partner Automation** anlaşması ile ürün desteği sağlayarak en kaliteli ve uygun çözümleri sunmayı ilke edinmiştir.

Kurulduğu ilk günden bu yana müşteri memnuniyetini göz önünde bulunduran Nokta Endüstriyel, ürettiği her çözümde daha iyiye ulaşmayı hedefleyerek sektörde hak ettiği yeri elde etmiştir. Firmamız, günden güne büyüyen ve branşlarında uzmanlaşan kadrosu ile ülkemiz sanayi ve endüstrisine katkıda bulunmaya devam edecektir.

Firmamız bünyesindeki çözüm ortaklıkları:

- Factory Automation
- Drives & Motion
- Industrial Communication
- Process Control System PCS7
- SCADA Basis
- ★ SCADA Expert
- ★ Industrial Energy Management
- ★ Food & Beverage



Firmamız 2004 yılı Ocak ayında otomasyon, yazılım ve eğitim konularında faaliyetlerine başlamış, teknik bilgi ve tecrübesiyle kısa sürede ülkemiz sanayi ve endüstrisinde kendisine yer edinmiştir.

2004 yılı Temmuz ayında **SIEMENS Sitrain** ile eğitim ortaklığı anlaşması (Sitrain Partner) imzalamış ve SIEMENS sertifikalı eğitimler vermeye başlayarak İstanbul Teknik Üniversitesi Endüstriyel Otomasyon Laboratuvarı'nın ardından bu konuda Türkiye'deki ikinci kuruluş olmuştur.

Uzman eğitimcileri, Siemens-Sitrain ekibi ile yapılan ortak çalışmalar sayesinde eğitim konusundaki tecrübelerini geliştirmekte ve katılımcılara en iyi imkanlarla eğitim sunmayı hedeflemektedir.

Solution
Partner

Automation
Drives

SIEMENS

Satış Hizmetleri

Nokta Endüstriyel, **SIEMENS Solution Partner** logosu altında endüstriyel otomasyon ürünlerinin satışını yapmaktadır. Bu bağlamda Siemens ürün ailesinde yer alan PLC, operatör paneli, SCADA, sürücü ve servo motor ürün çeşitlerine yönelik ihtiyaçlarınıza destek vermekteyiz.



SINAMICS V/G/S



T-CPU / SINUMERIK / SERVO



Ürünler hakkında ayrıntılı bilgi almak için firmamızın internet sayfasını ziyaret edebilirsiniz.

S7-1200/F - S7-1500/S/T/F



HMI / WINCC



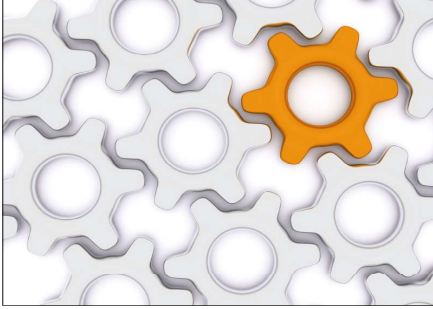
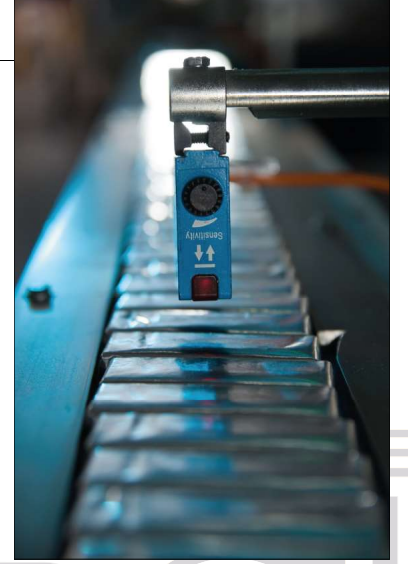
Endüstriyel Otomasyon Çözümleri

Endüstriyel Otomasyon

Otomatik kontrolün endüstride ilk yerleşmeye başladığı tarihlerde pek çok sistem rölelerle veya özel olarak tasarlanmış elektronik kartlarla kontrol ediliyordu. Bu sistemlerin çok maliyetli olması yanında karmaşık yapısı, arıza takibinin zorluğu ve yeni teknolojik gelişmelere açık olmaması gibi daha birçok sorunu da beraberinde getirmekteydi.

Reçete işleme, veri toplama, değerlendirme, analiz ve raporlama özellikleri de sistem dahilinde yapılamamaktaydı.

İşte bu nedenlerden dolayı PLC'ler (Programlanabilir Lojik Kontrolörler) ve SCADA (Veri Tabanlı İzleme ve Kontrol Sistemleri) sistemleri günümüzün endüstriyel otomasyon sistemlerinde en çok ihtiyaç duyulan altyapılardır. Manuel sistemler yerine otomasyon altyapılı sistemler tercih edildiğinde üretimde verimlilik artışı ve daha güvenli bir çalışma ortamı sağlanır.



Neden Nokta?

Nokta Endüstriyel, konusunda uzman ve deneyimli kadrosu ile sizlere proje, eğitim, bakım ve servis konularında profesyonel hizmetler sağlar.

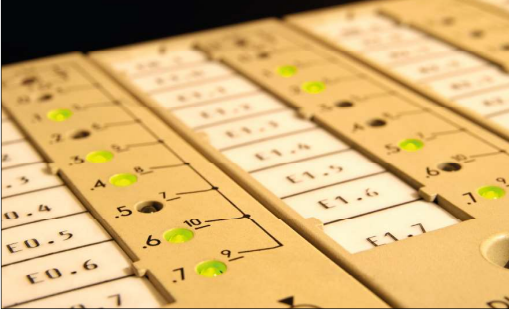
Temel hedefimiz müşterilerimizle uzun süreli ve güvene dayalı ilişkiler kurmaktır.

kalite
uzmanlık
güven

Avantajlarımız

- Kaliteyi her koşulda birincil önceliğimiz olarak tutmak
- İletişim ve takım çalışmasının gücüne inanmak
- Zamanın en önemli maliyet olduğunun bilinciyle hareket etmek
- Yetkinliğini ispatlamış, konusunda uzmanlaşmış kişilerle çalışmak
- Teknolojiyi sürekli takip edip, en doğru ve en uygun çözümü sunmaya çalışmak
- Ülke çapında, gerektiğinde en kısa sürede servis verebilecek yetkinlikte olmak

S5-S7 Dönüşümü



Siemens, 1978 yılından beri kullanılmakta olan S5 ürünlerinin üretimini 2003 yılında durdurmuştur. Bu tarihten itibaren firmalar mevcut yedek stoklarından veya piyasada önceden üretilmiş ürünleri tedarik ederek ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmaktadırlar.

Bu durum, yedek parça temininde ciddi sıkıntılar doğurmuştur. Üretim tesisleri için en kritik durum olan devamlılık S5 kullanıcıları açısından problem olmaya başlamıştır.

Üretim tesisleri bu durumdan kaynaklanan risklerini azaltmak için mevcut S5 sistemlerini S7 sistemleri ile güncellemektedirler.

**devamlılık,
minimum risk**

Gelişmiş, ekonomik, hızlı ve izlenebilirliği yüksek çözümler sunan S7 ailesi, Siemens ve Siemens Çözüm Ortağı firmalar tarafından hem yedek parça hem de programlama ve servis anlamında desteklenmektedir.

Bu kapsamda Nokta Endüstriyel, mevcut S5 sistemlerin yerine uygun S7 sistemi seçip entegrasyonunu ve yenilenmesini yıllardır başarı ile yapmaktadır.



Referanslar

- TOFAŞ Otomobil Fabrikası
Boyahane Tesisi / Astar Tesisi
- STANDARD PROFİL
Şoklama Tünelleri
- ÜLKER Çikolata Fabrikası - ÖNEM Gıda
Çikolata Hat 1 Tesisi
- DYO Boya Fabrikası
Sentetik Reçine Tesisi
- ABDİ İBRAHİM İlaç Fabrikası
GS Kaplama Makinası

SIMATIC PCS7 Sistem

SIMATIC PCS7 (Process Control System) Siemens'in DCS (Distributed Control System) olarak sunduğu üründür. Orta ve büyük ölçekteki projeler (I/O > 1000) için verimli olup, geliştirme ve kullanım açısından mühendislere, operatörlere ve bakım ekibine büyük kolaylıklar sağlamaktadır.

PCS7 tüm üretim sektörlerinde kullanılabilmektedir. Özellikle çimento ve kimya gibi sektörler için özelleştirilmiş kütüphaneleri mevcuttur.

Firmamız 2004 yılından beri çeşitli PCS7 projeleri yürütmekte ve Konya Şeker gibi firmalara sürekli teknik destek vermektedir.



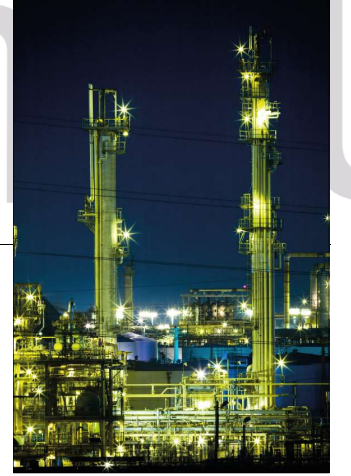
Avantajları

- Kompakt bir ürün olduğu için proje uygulama ve devreye alma sürelerinde önemli düşüşler sağlar.
- Gelişmiş ve kullanıcı dostu arayüzleri ile proses takibini ve bakımını kolaylaştırır.
- PCS7 zengin kütüphanesi ile yazılımda standartlaşma sağlayarak yazılım ve bakım mühendislerinin adaptasyon süresini minimuma indirir.

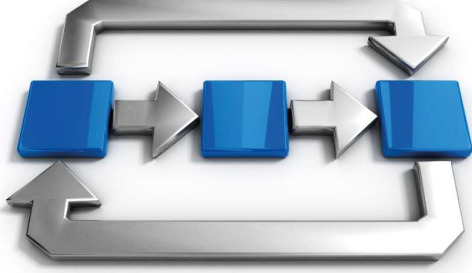
Referanslar



- **ÇUMRA Şeker Fabrikası**
Haşlama Teknesi Otomasyonu
- **ÇUMRA Şeker Fabrikası**
Kireç Ocağı Otomasyonu
- **ÇUMRA Şeker Fabrikası**
Küspe Kurutma Sistemi Otomasyon Revizyonu
- **SIEMENS I&S - STARWOOD İnegöl Fabrikası**
Sunta Üretim Hattı
- **SIEMENS I&S - ADO Çimento Burdur Fabrikası**
Çimento Üretim Tesisi
- **SIEMENS I&S - TRAKYA CAM Yenişehir Düz Cam Fabrikası**
TR5 ve TR6 Hattı Fırın, Banyo ve Soğutma Tesisleri
- **SIEMENS I&S - AS Çimento Fabrikası**
2. Klinker Hattı Otomasyonu



Proses Otomasyonu



Endüstride kolay ve güvenilir üretim yönetimi, temelde prosesin doğru işletilmesi ve her adımında kontrol edilmesiyle mümkündür.

verimlilik artışı güvenli üretim

Proses otomasyonu tabiri de bu kontrolü mümkün olduğunca insandan bağımsız yapma uğraşısıdır. Bir procesi planlarken, daha az

insan gücü ile daha kontrollü ve kaliteli üretim için en iyi çözüm otomasyon altyapısıyla olacaktır.

kayıt + istatistik
takip + kontrol

Proses otomasyonu üretim aşamasında üretimi takip ve kontrol eder. Bu aşamada makine otomasyonu ile benzerlikler gösterir.

Üretim esnasında toplanan veriler kaydedilip geriye dönük erişilebildiğinde ve toplanan bu veriler ile amaçlanan istatistik veriler elde edildiğinde proses otomasyonu amacına ulaşmış olacaktır.

Proses otomasyonu temel olarak **takip**, **kontrol**, **kayıt**, ve **istatistik** gibi bölümlerden oluşmaktadır.

Nokta Endüstriyel, prosesin her aşamasında karşılaşılan problemlere yönelik optimum çözümler üretmektedir.



Referanslar

SIEMENS I&S - TRAKYA CAM Yenişehir Düz Cam Fabrikası
TR5 Hattı Fırın, Banyo, Soğutma Otomasyonu

SIEMENS I&S - TRAKYA CAM Yenişehir Düz Cam Fabrikası
TR6 Hattı Fırın, Banyo, Soğutma Otomasyonu

ÜLKER Çikolata Fabrikası
Reçeteli Kremahane Otomasyonu

ÜLKER Çikolata Fabrikası
Kondens Süt Hattı Otomasyonu

Makine Otomasyonu ve Hareket Kontrol Sistemleri

Nokta Endüstriyel proses ihtiyacına uygun olarak eksen kontrolörü, PLC, operatör paneli, servo motor, hız kontrolörü vb. ürünleri kullanarak birçok makine otomasyonu projesi hayata geçirmiştir. Bu alanda 18 eksenli makinalara kadar değişik çapta çözümler üretmiş ve uygulamasını gerçekleştirmiştir.

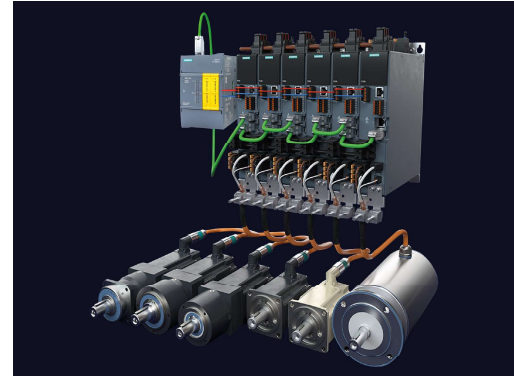


SIMOTION, hareket kontrolörü ve PLC işlevlerini aynı platformda geliştirme imkanı sunan bir kontrolördür. Bu sayede bileşenler arasındaki haberleşme basite indirgenmekte ve sistemi daha güvenilir hale getirmektedir. Tüm ünitelerin 24V DC ve sürücü beslemeleri ortak gerilim baralarından sağlanmaktadır. Böylece yer ve kurulum maliyetlerinde ciddi tasarruflar elde edilir. **Drive-CLIQ** teknolojisi sayesinde donanım otomatik olarak tanıtılmakta ve devreye alma süresi düşürülmektedir.

SIMOTION kontrol sistemlerinin programlanması ve konfigürasyonu **SCOUT** yazılımı üzerinden yapılmaktadır. Yazılım içinde gömülü bulunan **pozisyonlama**, **interpolasyon** ve **CAM** fonksiyonları ile uygulamalarda kolaylık sağlanmaktadır. Ayrıca, var olan teknolojik fonksiyonlar, farklı uygulamalar için son kullanıcıya hazır çözümler sunmaktadır.

Referanslar

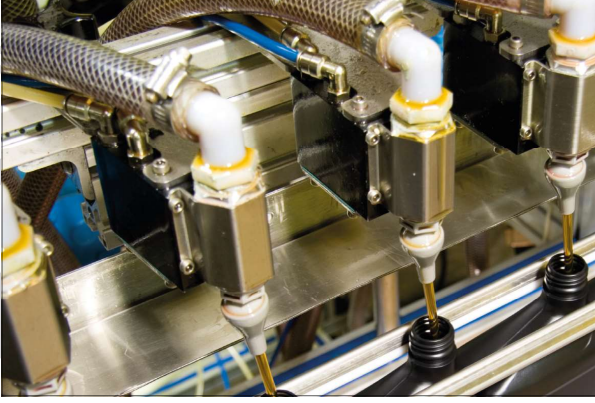
- **DOMEX Makina**
Çift Kafalı Kablo Kangal ve Makara Sarma Makinası
- **DOMEX Makina**
Çift Kafalı Kablo Kangallama Makinası
- **DOMEX Makina**
Paletleme Makinası
- **EAE**
Saç Sürme Makinası
- **ALGIDA**
Çubuk Saplama, Ayırıştırıcı
- **STANDARD PROFİL**
Uçan Testere Makinası
- **ÜLKER Çikolata Fabrikası**
Üçgen Gofret Kesme Makinası
- **BAYER CropScience**
Toz Dolum Makinası
- **İPEK Kağıt**
Kağıt Havlu Desen Makinası



Konveyörlü Taşıma ve Montaj Hatları

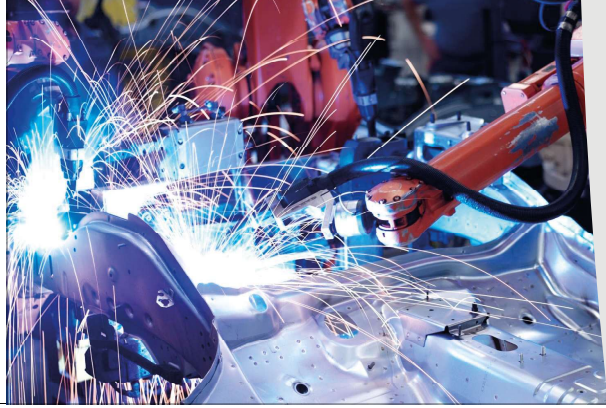
Günümüzde pek çok fabrika gelişen teknolojiye ayak uydurabilmek için otomasyon sistemlerine yönelmektedir. Özellikle konveyörlü taşıma ve montaj hatları bu otomasyon sistemlerinin önemli bir ayağını oluşturmaktadır.

Üretimin her aşaması fabrika içerisinde farklı noktalarda yapılabileceğinden ham-madde ya da yarı mamülün tesisin çeşitli noktaları arasında transfer edilmesi gerekmektedir.



Hammaddelerin, yarı mamullerin ve ürünlerin fabrika içerisinde efektif olarak taşınması, sıralı, katlı üretim ve montaj hatlarının otomasyonu sıklıkla karşılaşılan projelere örnek olarak gösterilebilir.

Firmamız dinamik kadrosu ve titiz çalışmalarıyla çeşitli sektörlerde bu konuda çözümler üretmiştir.



Referanslar

• **ÜLKER Çikolata Fabrikası**
Çikolatalı Gofret-1 Hattı Otomasyonu

• **POLYPLEX**
Konveyör Otomasyon Sistemi

• **ÇUMRA Şeker Fabrikası**
Yem Fabrikası Taşıma Sistemleri

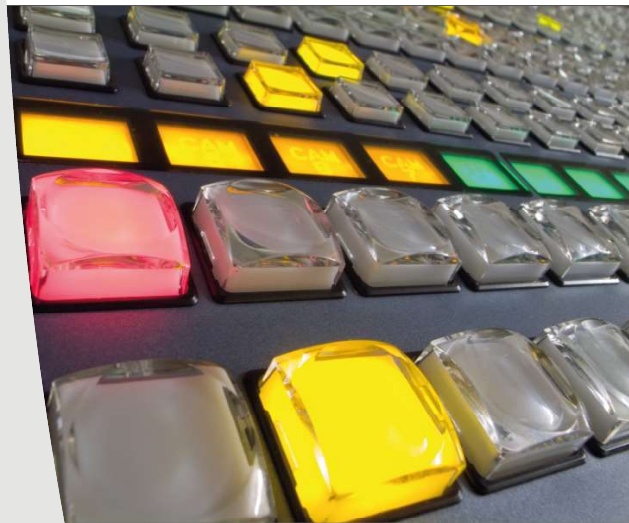
Üretim Takibi ve İzlenebilirlik

Günümüz koşullarında firmaların önemli önceliklerinden biri üretim verimliliğidir. Üretimde kalite, ürün takibi ve standartlaşma hedefleyen tüm tesislerde verimlilik analizi büyük önem arz etmektedir. Verimliliğin artırılması için kullanılan sistemlerin **verimlilik analizi**, geçmişe yönelik **üretim kayıtları**, **arıza takibi**, **periyodik bakım** vb. ihtiyaçlara ofis ortamı, internet ortamı gibi farklı



ortamlarda cevap veriyor olması hedeflenmektedir. Bu yöntemlerle tesisler, geçmiş dönemlerdeki üretim verilerini analiz yapmak üzere kullanarak stratejik planlarında değerlendirmektedir. Nokta Endüstriyel, üretim takibi uygulamaları olarak **barkod**, **RFID** ve **RF** takibi içeren projeleri ile bu amaca yönelik oldukça etkin çözümler sunmaktadır.

Referanslar



- **MEY Alkollü İçkiler Nevşehir Fabrikası**
Veri Toplama Sistemi
- **MEY Alkollü İçkiler Tekirdağ Fabrikası**
Veri Toplama Sistemi
- **STANDARD PROFİL**
ANDON Sistemi, Duruş Takibi ve Raporlaması
- **UNILEVER Gebze Fabrikası**
Enerji ve Saha İzleme Sistemi
- **UNILEVER Gebze Fabrikası**
Barkod ile Veri Toplama ve Kalite Kontrol Sistemi
- **UNILEVER Gebze Fabrikası**
Hammadde Kontrol ve Takip Sistemi
- **UNILEVER Çorlu Fabrikası**
Veri Toplama Sistemi
- **İPEK Kağıt**
ERP Sistemi için OPC üzerinden Veri Toplama
- **ÜLKER Çikolata Fabrikası**
Üçgen Gofret Kesme Makinası
- **P&G**
RF-ID ile Buggy Takibi
- **BESAN**
Yangın Ekipmanları İzleme Sistemi

Besleme ve Dozajlama Sistemleri

Seri üretimin temel şartlarından biri de ürün beslemesinin hızlı ve sağlıklı bir şekilde yapılmasıdır.

Başta seramik, çimento, kimya, ilaç ve gıda sektörleri olmak üzere pek çok sektörde reçete bazlı prosesler, tartım ve dolum sistemleri, mikro dozaj sistemleri fabrikalarda sıklıkla kullanılmaktadır.



Besleme ve dozajlama sistemlerinin kontrollü işletimi için hassas olarak kontrol sağlayabilecek bir PLC ünitesi ve bunun yanında makine-insan arası iletişimi (HMI) sağlayabilecek bir SCADA sistemine ihtiyaç duyulur.

Nokta Endüstriyel, hassas çalışma gerektiren besleme ve dozajlama sistemlerinin otomasyonu konusunda lider firmalarla yaptığı projelerle sektörde güvenilir bir ortak olduğunu kanıtlamıştır.

Referanslar

❖ **ÇUMRA Şeker Fabrikası**
Yem Fabrikası Otomasyonu. Ürün Bazlı Reçete Yönetimi

❖ **ÜLKER Çikolata Fabrikası**
Gofret Hamurhane Reçeteli Dozajlama Sistemi

❖ **UNILEVER Gebze Fabrikası**
Domestos Tesisi 3.Mixer Hattı Otomasyonu

❖ **EAST BALT Ekmek Fabrikası**
Reçeteli Dozajlama Sistemi

❖ **VARLIK Makina**
Henkel Yapı Kimyasalları Reçeteli Dozajlama Sistemi

❖ **DYO Boya Fabrikası**
Sentetik Reçine Üretim Tesisi Dozajlama Sistemi

❖ **BAYER CropScience**
Xylol Otomatik Dolum Hattı

İlaç Sektörü için 21 CFR Part 11 Uygulamaları



FDA Uyumlu Otomasyon Çözümü

Nokta Endüstriyel, ilaç sektöründe 20 yılı aşkın proje deneyimi ile FDA standartlarına tam uyumlu otomasyon çözümleri sunar.

CFR21 Part 11 uygulaması ve otomasyon sistemi güncellemeleri sayesinde mevzuata uygun belge yönetimi ve kayıt depolama güvence altına alınır.

Sistemlerimizde, kayıtların kullanıcı ve zaman damgalaması ile izlenebilirliği sağlanırken; gerçek zamanlı hata izleme ve raporlama özellikleri, süreç güvenilirliğini artırır.

Siemens otomasyon ürünleriyle geliştirilen anahtar teslimi projelerimiz, kullanıcı dostu arayüzler ve yüksek verimlilik sunar.

Hazır şablonlar sayesinde süreçlerin kolayca takip edilmesi ve ürünlerin tüm yaşam döngüsünün izlenmesi mümkün olur.

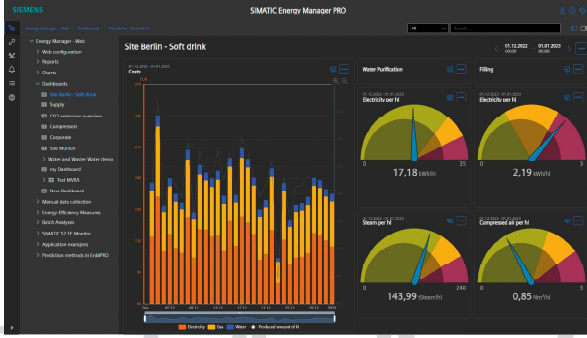


Referanslar

- Abdi İbrahim**
Tablet Baskı, Kutulama ve Kaplama Makineleri
- Recordati**
Tablet Baskı ve Kutulama Makineleri
- Sanofi**
Tablet Baskı Makinesi
- Bayer**
Saşe Dolum ve Blister Makineleri

ISO 50001 Uyumlu Enerji Yönetim Sistemleri

Simatic Energy Manager



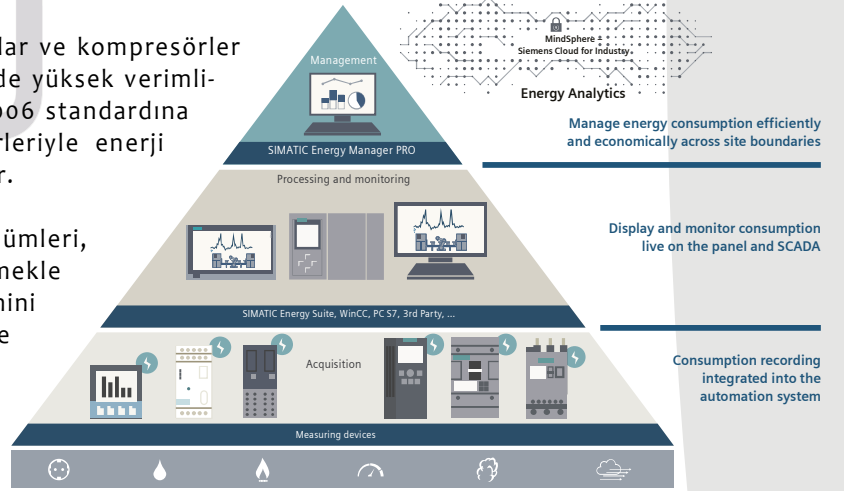
Nokta Endüstriyel, işletmelerin enerji tüketimini en verimli şekilde yönetmesini sağlayan ISO 50001 uyumlu ve TÜV sertifikalı enerji yönetim çözümleri sunmaktadır. Bu çözümler, üretim süreçlerine doğrudan bağlanarak (SIMATIC Energy Suite, WinCC V7, SIMATIC PCS 7, PLC ve harici sistemler) gerçek zamanlı enerji verilerini tek merkezden yönetme imkânı sağlar.



ERP sistemleri (örn. SAP) ile entegre çalışan yapı sayesinde maliyetler, enerji tüketim merkezlerine ayrıştırılarak şeffaf bir şekilde takip edilebilir. Enerji verimliliği kontrolü ve proje planlamasıyla sürdürülebilir tasarruf elde edilirken, raporlar, widget tabanlı paneller, yönetim KPI'ları ve istatistiksel fonksiyonlarla güçlü analizler yapılabilir.

Soğutma tesisleri, ısı eşanjörleri, pompalar ve kompresörler gibi enerji yoğun dönüştürme süreçlerinde yüksek verimlilik takibi sağlanır. Ayrıca DIN EN ISO 50006 standardına uygun olarak belirlenen referans değerleriyle enerji durumu düzenli şekilde değerlendirilebilir.

Nokta Endüstriyel'in enerji yönetimi çözümleri, yalnızca yasal gereklilikleri yerine getirmekle kalmaz; aynı zamanda enerji tüketimini optimize ederek maliyetleri düşürür ve işletmelerin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasını sağlar.



Referanslar

- Mercedes-Benz Aksaray Kamyon Fabrikası
SCADA ile Entegre Enerji Yönetim Sistemi
- Dyo Boya Fabrikaları İzmir Üretim Tesisi
Enerji Yönetim Sistemi
- Arçelik Romanya Çamaşır Makinesi Üretim Tesisi
Bina Yönetim Sistemi ile Entegre Enerji Yönetim Sistemi

Fonksiyonel Emniyet Çözümleri

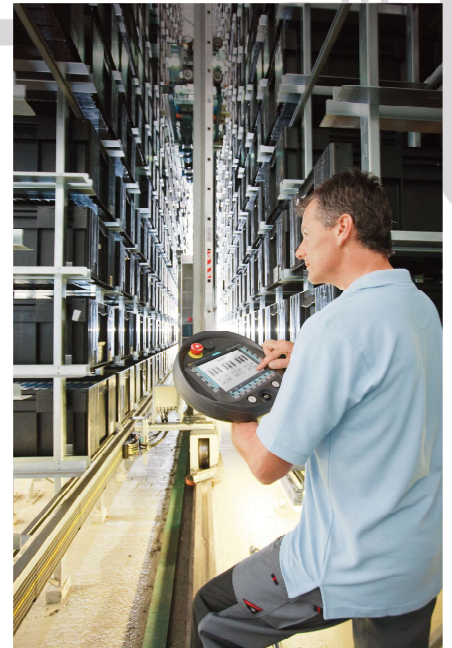
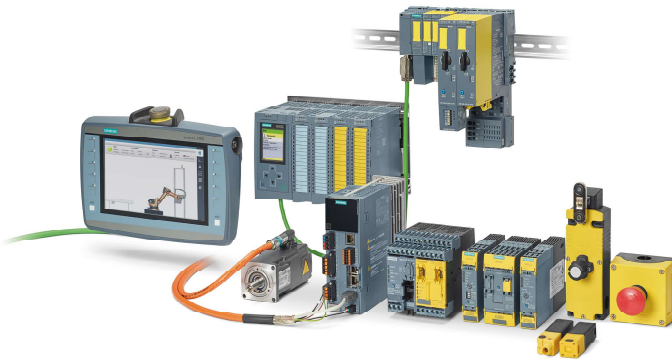
IEC 62061 V2 / ISO 13849-1 V2 Uyarınca Uçtan Uca Tasarım

Makine güvenliği üretim sürekliliği ve çalışan sağlığı için kritik bir unsurdur. Nokta Endüstriyel olarak, Siemens'in ileri seviye Safety PLC'leri, failsafe I/O modülleri, SIRIUS güvenlik röleleri, PROFIsafe haberleşme standardı ve diğer birçok ürünler ile uçtan uca güvenlik çözümleri sunuyoruz.

Risk değerlendirmesinden güvenlik fonksiyonlarının devreye alınmasına kadar tüm süreçlerde yanınızda oluyor, projelerinizi uluslararası standartlara uygun şekilde hayata geçiriyoruz. Siemens'in güçlü ürün gamı ile makinelerinizin güvenilirliğini artırıyor, üretim süreçlerinizi güvenle geleceğe taşıyoruz.



Simatic Safety Ürün Ailesi



Application of the Machinery Directive



Risk
assessment

Risk
reduction

Proof

CE marking

Bakım ve Teknik Servis

Üretim tesisleri periyodik olarak bakım çalışmalarına ihtiyaç duyarlar. Bu dönemlerde sistem ekipmanlarının genel kontrolü yapılır ve gereken kısımlarda revizyon uygulanır. Sisteme dair yeni istekler doğrultusunda programlama konusunda da geliştirmeler talep edilir.

Bakım dönemi dışında, üretim esnasında oluşabilecek herhangi bir arıza durumunda sisteme en kısa sürede müdahale edip arızanın ortadan kaldırılması ve üretime kaldığı yerden devam edilmesi istenir.

Üretimde **sürekliliğin** öneminin farkında olan Nokta Endüstriyel, müşterilerine farklı seçeneklerle **bakım ve teknik servis** hizmeti sunmaktadır.



Yıllık Bakım Anlaşması

Yapılacak yıllık bakım anlaşması ile firmamız mühendisleri belirlenen periyodlarla bakım ve servis hizmeti sunar.

Aylık Bakım Anlaşması

Bakım ve servis faaliyetlerinin yoğun olduğu zamanlarda, belirlenen süre zarfında mühendislerimiz tarafından servis hizmeti verilir.



Günlük Bakım Anlaşması

Günlük bakım bedeli karşılığında müşterilerimiz firmamızdan gün bazında bakım ve servis hizmeti almaktadır.





Halil Rifat Paşa Mh. Nazlı Sk. No:1 D:16 Okmeydanı Şişli - İSTANBUL
Tel: 212 272 58 80 | info@noktaendustriyel.com
www.noktaendustriyel.com