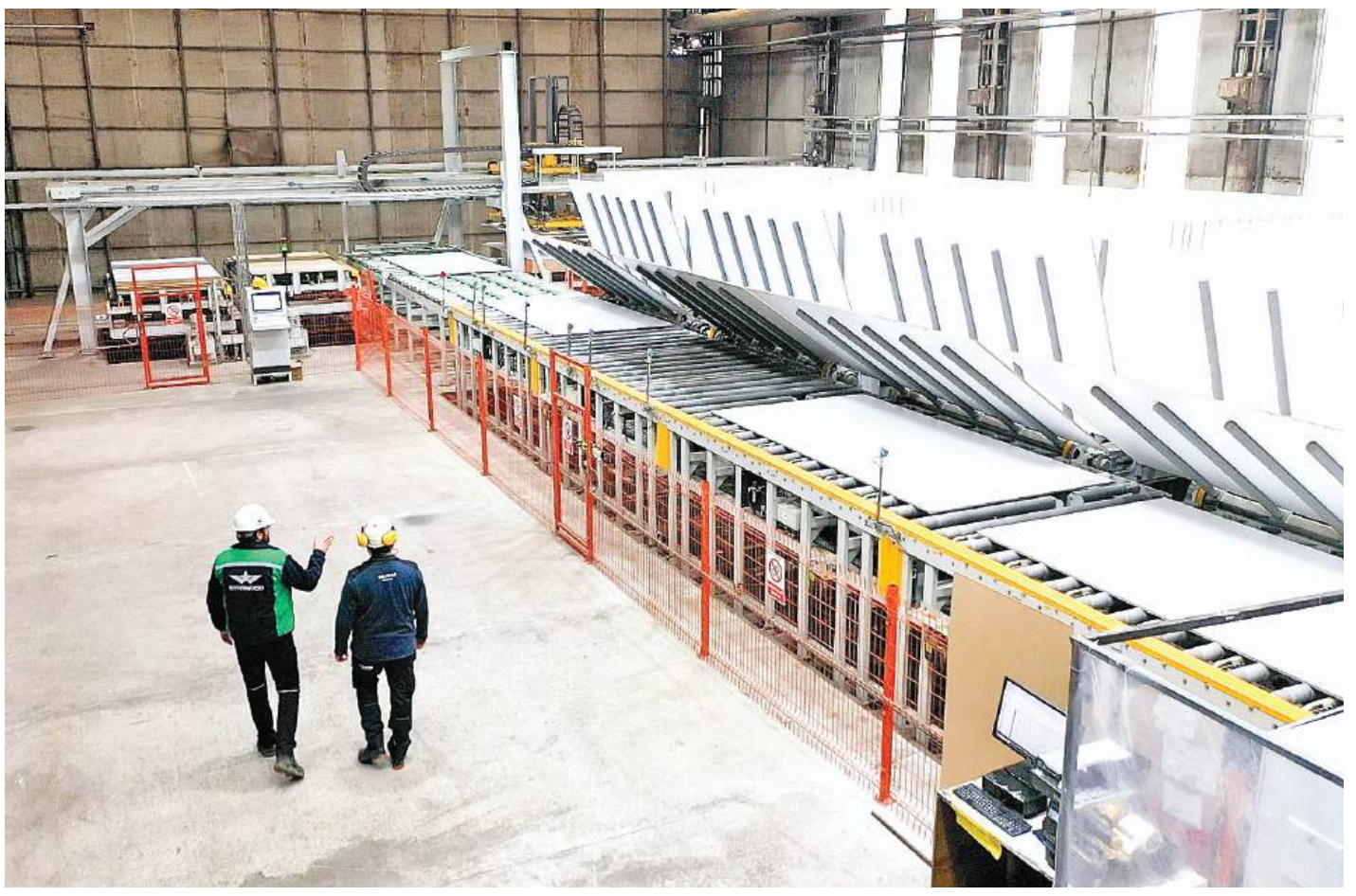
DÜNYA
27 Ekim 2025 • Pazartesi
teknoloji
s07

ENDÜSTRİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VİZYONUNDA MEŞALE SİEMENS'TE

Starwood projesinde yıllık 400 bin euro maliyet avantajı

Starwood Orman Ürünleri ile iş birliği yaptığı projede Siemens; yenilikçi mühendislik çözümlerine yeni bir halka daha eklemiş oldu. Starwood'un 13 ayrı üretim ünitesinde enerji verimliliği odaklı uygulamalarla enerji tüketiminde yüzde 68'e varan tasarruf, yıllık 400 bin euro'nun üzerinde maliyet avantajı ve yaklaşık 4 bin ton karbon emisyonu azaltımı sağlandı. Endüstrinin sürdürülebilirlik vizyonu ele alındığında Siemens, çözümleriyle bu meşaleyi tek başına taşıyor.



Türkiye'nin entegre ağaç sektöründe en yüksek üretim hacmine sahip firması olan Starwood Orman Ürünleri, Siemens Türkiye ile gerçekleştirdiği enerji verimliliği projesiyle çevresel sürdürülebilirlik ve maliyet tasarrufu alanlarında dikkat çekici sonuçlara ulaştı. İnegöl'deki dev üretim tesisinde hayata geçirilen proje, Siemens'in yenilikçi mühendislik çözümleriyle sektörde örnek gösterilen bir dönüşüm sürecini tamamladı.

Dünyada ilk kez uygulanan teknolojiler de kullanıldı

Siemens Türkiye'nin danışmanlığında yürütülen proje kapsamında, Starwood'un 13 ayrı üretim ünitesinde enerji verimliliği odaklı uygulamalar devreye alındı. Bu çalışmalar sonucunda enerji tüketiminde %68'e varan tasarruf, yıllık 400 bin euro'nun üzerinde maliyet avantajı ve yaklaşık 4.000 ton karbon emisyonu azaltımı sağlandı. Projenin en dikkat çekici yönlerinden biri, dünyada ilk kez uygulanan bazı teknolojilerin Starwood tesislerinde başarıyla devreye alınması oldu. Siemens Türkiye, bu projeyle yalnızca enerji verimliliği değil, aynı zamanda üretim süreçlerinin dijitalleşmesi ve kaynakların daha etkin kullanımı konusunda da önemli bir katkı sundu.

Starwood Orman Ürünleri ise bu iş birliğiyle hem çevresel etkilerini azaltmayı hem de üretim maliyetlerini düşürmeyi başardı. Şirket, fosil yakıt kullanımını minimize ederek biyoyakıt sistemlerine geçiş yaptı. Ayrıca, üretimde ortaya çıkan sıcak gazları atmosfere göndermek yerine yanma işleminde kullanarak enerji geri kazanımı sağladı. Bu yaklaşım, ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi kapsamında belgelendirildi. Starwood ve Siemens Türkiye'nin bu iş birliği, sanayi sektöründe sürdürülebilirlik ve teknoloji entegrasyonunun başarılı bir örneği olarak öne çıkıyor. Proje, enerji verimliliği alanında Türkiye'deki diğer üreticilere ilham verici bir model sunuyor.

Hüseyin GELİS

Siemens Türkiye CEO'su ve Yönetim Kurulu Başkanı

CHARLES DARWİN'İ HATIRLAYALIM:

Hayatta kalabilenler değişime en çok ayak uydurabilenlerdir

Dünya iklim değişikliğinin acil sorunuyla boğuşurken; dijital dönüşüm, iş büyümesi ve sürdürülebilirlik için bir katalizör olarak ortaya çıkıyor. Hükümetler, endüstriler ve kuruluşlar, operasyonlarını karbondan arındırmak, kaynak verimliliğini artırmak ve küresel aksaklıklar karşısında dayanıklılık oluşturmak için artan baskı altındadır. Dijitalleşme, altyapının nasıl tasarlandığını, inşa edildiğini ve işletildiğini yeniden tanımlayarak bu hedeflere doğru ilerlemeyi hızlandırmak için önemli bir yol sunar.

Değişimin zorunluluğu

Ulaşım ve enerjiden, sağlık ve üretime kadar altyapı sistemleri, küresel sera gazı emisyonlarının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Yakın tarihli Siemens Akıllı Altyapı Teknolojisi Raporu, sürdürülebilir sonuçları hızlandırmada dijitalleşmenin kritik rolünü araştırdı. Rapor, net sıfır hedeflerine ulaşmak için dünyanın mevcut yörüngeden 5 kat daha hızlı bir şekilde karbondan arındırılması gerektiğini vurguluyor. Bununla birlikte, mevcut altyapı genellikle katı, modası geçmiş ve 21. yüzyılın karmaşık sürdürülebilirlik zorluklarına uyum sağlamak için yetersiz kalıyor.

Sürdürülebilirlik için dijitalleşme, her ne kadar önemli bir adımda olsa üstesinde gelinmesi gereken çeşitli zorluklarla karşı karşıyadır. Bu zorlukların başında eski sistemler gelmektedir; birçok altyapı varlığı yıllardır kullanılmakta olup dijital teknolojilerle kolayca entegre edilememektedir. Ayrıca, yatırım boşlukları da önemli bir engel teşkil etmektedir. Finansman modelleri ve yatırım getirisi hesaplamaları genellikle uzun vadeli sürdürülebilirlik faydalarını önceliklendirmemektedir. Bunun yanı sıra, dijital uzmanlık ile sürdürülebilirlik bilgisi arasındaki boşluğu kapatabilecek profesyonellerin eksikliği de gelişimi yavaşlatmaktadır.

Entegre veri sistemlerinin eksikliği ise veri silolarına yol açmakta ve bu durum dijital dönüşümün tüm avantajlarından yararlanmayı zorlaştırmaktadır. Son olarak, gizlilik ve güvenlik endişeleri... Veriye dayalı dönüşümün sağlam bir yönetişimle desteklenmesi gerekmektedir. Güven oluşturmak ve adil sonuçlar sağlamak adına veri gizliliği, siber güvenlik ve etik yapay zeka konularının ele alınması büyük önem taşımaktadır.

Gelecek için sürdürülebilir verimlilik ve dijitalleşme

Tüm bu zorluklara rağmen, dijitalleşme sürdürülebilir verimlilik için güçlü bir kaldıraç sunmaktadır. Yapay zeka, IoT, bulut bilişim ve dijital ikizler gibi teknolojiler yalnızca operasyonel ve maliyet verimliliğini artırmakla kalmaz; aynı zamanda çevresel koşullara gerçek zamanlı uyum sağlayan akıllı altyapıların temelini de oluşturur. Bu dönüşüm, yalnızca teknik bir güncelleme değil; kentlerin ve endüstriyel sistemlerin dokusunu yeniden tasarlayan, disiplinler arası işbirliğini zorunlu kılan bir paradigma değişimidir. Bu nedenle hükümetlerin, özel sektörün, akademinin ve teknoloji sağlayıcılarının ortak bir vizyonla hareket ederek dijital çözümleri ölçeklendirmesi, sürdürülebilir bir gelecek için kritik bir adımdır.

Bu dönüşüm sürecinde, değişime uyum sağlama yeteneği her zamankinden daha hayati hale gelmektedir. **Charles Darwin'in çok sevdiğim sözlerinden biri bu noktada bize ilham veriyor: "Var olan, türlerin en güçlüsü değildir, en zekisi de değildir. Hayatta kalan, değişime en çok ayak uydurabilendir."** Bu söz, evrim teorisinin temelinde yer alan doğal seçilimin, çevresel değişikliklere en iyi adapte olan türlerin hayatta kalmasına ve çoğalmasına dayandığını vurgular. Aynı prensip, bugün dijitalleşme ve sürdürülebilirlik yolculuğunda da geçerliliğini korumaktadır.

Mert Makina ile endüstriyel dijitalleşmede güçlü ortaklık

Siemens Türkiye aslına bakılırsa birçok sektörün çözüm ortağı olmayı sürdürüyor. Türkiye'nin yatak üretim makineleri alanında öncü firmalarından Mert Makina, Siemens Türkiye ile gerçekleştirdiği dijitalleşme ve enerji verimliliği odaklı iş birliğiyle üretim süreçlerinde önemli bir dönüşümü tamamladı. Konya merkezli firma, Siemens'in ileri otomasyon ve kontrol teknolojilerini entegre ederek hem üretim kapasitesini artırdı hem de sürdürülebilirlik hedeflerine güçlü bir katkı sundu.

1993 yılında kurulan Mert Makina, bugün 300'ü aşkın makine satışıyla Türkiye'nin yanı sıra Avrupa, Asya ve Ortadoğu'da da faaliyet gösteriyor. Siemens Türkiye ile yapılan iş birliği kapsamında, firmanın üretim tesislerinde otomatik kontrol sistemleri, robotik destekli üretim hatları ve enerji izleme çözümleri devreye alındı.

Bu dönüşüm sayesinde Mert Makina, üretim hatlarında yüzde 35'e varan enerji tasarrufu, yüzde 20 daha hızlı üretim süreci ve yıllık yaklaşık 250 bin euro maliyet avantajı elde etti. Siemens'in sunduğu dijital ikiz teknolojisi ile makinelerin uzaktan izlenmesi ve bakım planlaması daha etkin hale getirildi. Bu sayede arıza oranlarında yüzde 40 azalma, bakım maliyetlerinde ise yüzde 30 düşüş sağlandı.

Siemens Türkiye'nin sunduğu çözümler arasında yer alan TIA Portal ve SIMATIC otomasyon sistemleri, Mert Makina'nın CNC kapitone, yatak kenar kapama ve ambalaj makinelerinde yüksek hassasiyetli üretim imkânı sundu. Bu sistemler sayesinde ürün kalitesinde yüzde 25 artış gözlemlendi ve müşteri memnuniyet oranı belirgin şekilde yükseldi.

Mert Makina Yönetim Kurulu Başkanı Erol Küçükbakırcı, iş birliğiyle ilgili yaptığı açıklamada, "Siemens ile gerçekleştirdiğimiz bu proje sayesinde hem üretim verimliliğimizi artırdık hem de çevresel etkilerimizi azaltarak sürdürülebilirlik yolculuğumuzda önemli bir adım attık" dedi.

Mert Makina ve Siemens Türkiye'nin bu ortaklığı, yatak üretim makineleri sektöründe dijitalleşme ve enerji verimliliği alanında örnek bir model oluşturuyor. Proje, hem yerel hem de uluslararası pazarda rekabet avantajı sağlayarak Türkiye'nin sanayi dönüşümüne katkı sunuyor.

Sepiciler Deri, doğalgaz tüketimini yüzde 40 azalttı

Yine Türkiye'nin köklü deri üreticilerinden Sepiciler Deri, Siemens Türkiye ile gerçekleştirdiği enerji verimliliği projesiyle hem çevresel sürdürülebilirlikte hem de üretim maliyetlerinde önemli kazanımlar elde etti. 90 yılı aşkın geçmişiyle sektörde öncü konumda bulunan Sepiciler Deri, Siemens'in teknoloji ve mühendislik gücünü arkasına alarak üretim tesislerinde kapsamlı bir dönüşüm başlattı.

İzmir Torbalı'daki 28 bin metrekarelik üretim alanında hayata geçirilen proje, Siemens Türkiye'nin sunduğu Enerji Performans Sözleşmesi kapsamında yürütüldü. Bu model sayesinde Sepiciler Deri, herhangi bir ön yatırım yapmadan enerji tasarrufu sağlayan sistemleri devreye aldı ve elde edilen tasarruflarla yatırımı geri ödemeye başladı. Projenin ilk etabında, ömrünü tamamlamış makine yardımcı ekipmanları, sıcak su buhar ve kondens hatları yenilendi. Boiler sistemleri yerine eşanjör sistemleri kurularak suyun daha verimli ısıtılması sağlandı. Bu dönüşüm sayesinde elektrik tüketimi yüzde 18, doğalgaz tüketimi ise yüzde 40'a varan oranda azaldı. En dikkat çekici sonuçlardan biri ise yıllık karbon salımının 1.145 ton azaltılması oldu.

Ayrıca bakım maliyetlerinde yüzde 25 oranında azalma sağlanırken, üretim süreçleri kısaltıldı ve ürün kalitesinde artış gözlemlendi.

Siemens Türkiye'nin sürdürülebilirlik odaklı yaklaşımı, bu projede yalnızca enerji tasarrufu ile sınırlı kalmadı. Aynı zamanda ısı geri kazanım sistemleri ile atık ısıların yeniden değerlendirilmesi sağlandı ve uzaktan okunabilir ölçüm ve kontrol otomasyon sistemleri kurularak tesisin dijital dönüşümüne katkı sunuldu.

Sepiciler Deri Yönetim Kurulu Başkanı Mehmet Sepici ise "kaynakları en etkin şekilde kullanarak uluslararası kalite standartlarında üretim yapma" vizyonlarının bu projeyle daha da güçlendiğini ifade etti.

Bu iş birliği, Türkiye'de deri sanayisinin çevreye duyarlı üretim anlayışına geçişinde önemli bir kilometre taşı olarak değerlendiriliyor. Sepiciler Deri ve Siemens Türkiye'nin ortaklığı, sanayi kuruluşlarına sürdürülebilirlik ve dijitalleşme alanında ilham verici bir örnek sunuyor.

ADVERTORIAL