

## GRUNDFOS İSOLUTIONS BOSCH INDIA, SOĞUTULMUŞ SU SİSTEMLERİNDE %65 ENERJİ TASARRUFU YAPTI



SÜREÇ  
OPTİMİZASYONU



OPERASYONEL  
FAYDALAR



ÇEVRESEL  
FAYDALAR

### GENEL BAKIŞ

Naganathapura, Bengaluru'da bulunan Bosch Automotive Electronics India şirketi, Otomotiv Elektronik Departmanı için Elektronik Kontrol Üniteleri üretiminde uzmanlaşmıştır. Şirket, elektronik alanındaki gelişimini desteklemek için sürekli olarak daha fazla enerji verimliliği sağlayan yöntemler arayışındadır. Tesis öncelikle bujiler, marş motorları, alternatörler, jeneratörler ve benzin sistemi ekipmanları gibi temel bileşenleri üreterek hem yerli hem de uluslararası OE (orijinal ekipman) müşterilerine hizmet vermektedir.

### DURUM

Endüstriyel binalardaki HVAC (Isıtma, Havalandırma ve Klima) sistemlerinin toplam enerji kullanımının neredeyse %50'sini tüketmesi, kritik öneminin altını çiziyor. Bunun sonucu olarak Bosch, enerji verimliliğini artırmak üzere tasarlanan önlemleri geliştirme yolculuğu başlattı. Böylece firma, sadece maliyet kaynaklı olası sonuçları en aza indirmekle kalmıyor, aynı zamanda sürekli sistem verimliliğiyle birlikte çevresel etkisini de azaltıyor.



**GRUNDFOS**

Possibility in every drop

## ÇÖZÜM

Grundfos, enerji tüketimini ve verimliliğini değerlendirmek üzere soğutulmuş su sisteminin enerji denetimini gerçekleştirerek güvenilir bir ortak rolünü üstlendi. Denetim, pompaların aşırı büyük olduğunu ve bu nedenle operasyonel maliyetleri ve bakım maliyetlerini artırdığını ortaya koydu.

Bunun akabinde, geleneksel pompaların (IE2/IE3) enerji tüketimini Grundfos e-pompalarından ayırmak için kapsamlı bir simülasyon çalışması başlatıldı. Çözüm olarak Grundfos, dinamik talepleri karşılamak için IE5 (MGE) motorlu, pompa performansını sürekli olarak uyarlayabilen sürücülerin entegre edildiği çok kademeli bir pompa olan CRE pompasının kullanılmasını önerdi.

Soğutulmuş su dolaşım sistemi için pilot projeyi başarıyla uygulayan Grundfos, hem verimlilik hem de güvenilirlik alanlarında %45'lik kayda değer bir gelişim kaydetti.

*Projenin başından nihai uygulama aşamasına kadar Grundfos ve distribütörü Saptha Innovations firmasından ve inanılmaz derecede verimli ekiplerinden mükemmel bir destek aldık. Bu doğrultuda yaptığımız çalışmalar ve her gün gerçekleştirdiğimiz devasa enerji tasarrufuna olan katkılarınız için yönetim ekibi olarak sizlere teşekkür ediyoruz.*

*-Steevan S Fernandes, Müdür Yardımcısı, Tesis Yönetimi, Bosch Automotive Electronics India*

## GRUNDFOS TARAFINDAN TESLİM EDİLENLER

Distribütörü Saptha Innovation ile birlikte Grundfos, Bosch Automotive Electronics tesisindeki soğuk su dolaşım sistemlerinin enerji değerlendirmesini gerçekleştirdi. Çözümün bir parçası olarak, **CRE 64-1-1 P-F-A-E-HQQE** (IE5 Model) pompalardan altı tanesi soğutucu sistemin ikincil pompaları olarak sağlandı.

## BİLGİ KUTUSU

**Konu:** Soğutulmuş Su Dolaşımı

**Şirket:** Bosch Automotive Electronics India

**Konum:** Nagnathpura Bangalore, Hindistan

## SONUÇ

Yetkili distribütörü Saptha Innovation ile birlikte çalışan Grundfos, soğutma sistemine entegre pompaları yerleştirdi ve sorunsuz bir şekilde entegre etti. Grundfos e-pompaları sayesinde Bosch tesisi, sistem verimliliğini artırma ve sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada başarılı oldu.

Dahası, Nagnathpura, Bangalore'de bulunan Bosch Automotive Electronics India, Hindistan Endüstri Konfederasyonu'nun (CII) düzenlediği Düşük Maliyetli Otomasyon Yarışmasında Altın kategori ödülünü aldı. Bu ödüle layık görülmenin ardındaki en önemli projelerden birisi de enerji verimliliği sağlayan pompaların başarıyla kurulumu oldu.



**188 Mwh/year**

Annual Energy Savings



**65%**

Energy Savings



**9 months**

Payback time



**135 tons/year**

CO<sub>2</sub> emission reduction



*Otomotiv üretimine yönelik sürdürülebilir çözümler hakkında daha fazla bilgi edinin;*

DRIVE TO BETTER WITH GRUNDFOS