

Kalkancı Enerji Yönetimi ve Verimliliği

Ali DAVUT
ali.davut@kalkanci.com

FLEXIBLE
FAST
COMPETITIVE
SUSTAINABLE

İçerik

Neden Enerji Verimliliği?



Neler Yaptık.



Neler Yapacağız.



Neden Enerji Verimliliği ?

Artan Enerji Maliyetleri

Karbon Ayak İzi

Sürdürülebilirlik



• İklim Değişikliği

- 1979 dan beri buzulların %20si eridi. Küresel sıcaklık artışı 1,25°C

• Birincil Enerji Kaynaklarının Tükenmesi

- Fosil Yakıt Tüketimi 2020 yılı %79,3 gerçekleşti.

• Paris İklim Anlaşması

- Küresel sıcaklık artışı 1,25°C, Sıcaklık artışı 2°C ile sınırlanmalı , 1,5°C için çaba harcanmalı. Fosil yakıtlardan uzaklaşmadığında 1,5-2°C de tutmak mümkün olmayacak.

• Sera gazlarının önlenmesi

- 2021 yılı Sera gazı 418 ppm. Her yıl 2ppm artıyor, 450 ppm de tutulmalı. 2030 emisyon hedef %50 azaltılması, 2050 hedef 0 emisyon

• Savaş ile gelişen Enerji Krizi

- Avrupa'da zorunlu tasarruf önlemleri: İspanya-İtalya-Hırvatistan klimalar 25-27°C altında kullanılmayacak.

• Artan Enerji Maliyetleri

- 1000m³ Doğalgaz 2439\$ Brent Petrol Fiyatı şu anda 77,91 \$

• Yenilenebilir Enerjinin Arttırılması

- Avrupa Parlamentosu Doğalgaz ve Nükleer Enerjiyi Sürdürülebilir Enerji Kaynakları arasında sınıflandırıldı.2040 senaryoda bu paylar artacak.



Neler Yaptık

GES Araştırması



Enerji Etüdü

Doruk Otomasyon Enerji Modülü Kurduk

Ekipler Oluşturduk(Enerji, Karbon Ayak İzi vb)



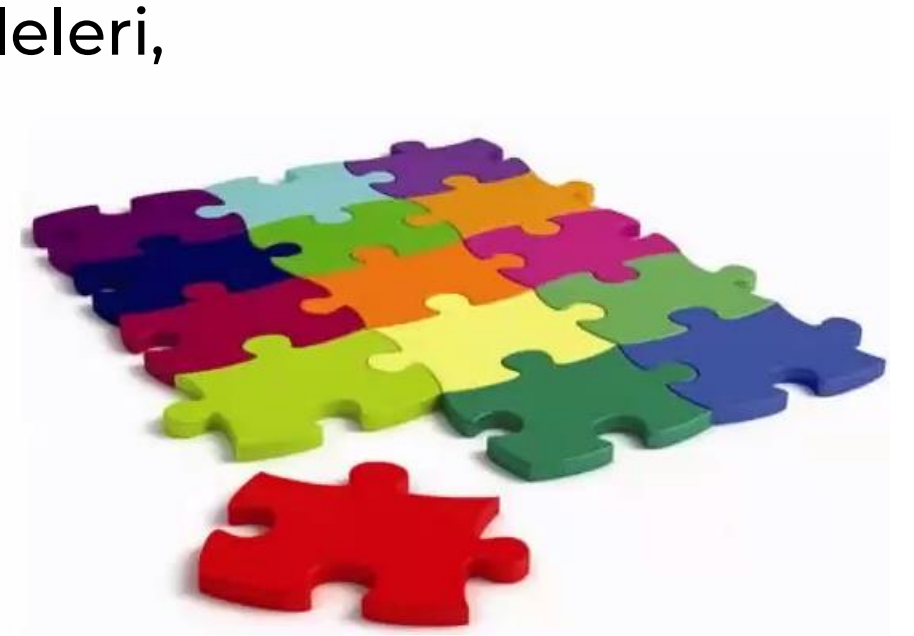
Neler Yaptık

76 Noktadan Ölçümler Yaptık

Enjeksiyonlar, Kompresörler, Soğutma Kuleleri,
Kalıp Şartlandırıcılar, Isıl İşlem, Vibrasyon,
CNC Tezgahlar, Ergitme Ocakları

Enerji Yöneticileri (2 Arkadaşımız)

50001 Belgesi



Neler Yaptık

Ölçümler ve Sonuçları Noktasal Bazda Analizler

Ergitme Ocaklarında İyileştirme

CNC Tezgahlar, Ergitme Ocakları

Enerji Yöneticileri (2 Arkadaşımız)

50001 Belgesi (1.5 yıllık bir çalışma)



Neler Yaptık

Kompresör Tabancalarında İyileştirme

Ergitme Ocaklarının Verimliliği İçin İyileştirme



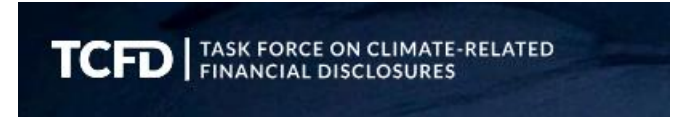
Enerji Verimliliği İyileştirme Projesi

İyileştirme Projesi Amacı	Kule tipi ergitme ocağında doğalgaz tüketiminin %10 azaltılması		
Proje başlama tarihi	15.01.2023	Proje bitiş tarihi	31.12.2023
Uygulama yapılacak ÖEK	Ergitme 2 / Ergitme brülörü 680 kW Tutma	Ergitme 1 / Ergitme brülörü 680 kW Tutma brülörü 350 kW	Ergitme 5 / Ergitme brülörü 480+480 kW Tutma brülörü 350
Yıllık Çalışma saati	48 haftax6gün x7,5 saatx3 vardiya=6480		

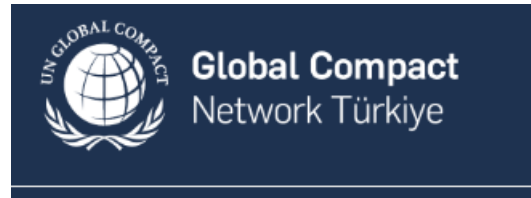


Neler Yaptık

Karbon Ayak İzi ve Sürdürülebilirlik Paydaşlarımız



DRIVING AMBITIOUS CORPORATE CLIMATE ACTION



Neler Yapacağız

GES Tarlası



Doğalgazlı Bekletme Ocaklarının Elektrikli
Dozaj Ocaklarına Dönüştürülmesi

Yeni Alınacak Makinelerin Enerji Dostu
Olması (Servo Motor vb)

Neler Yapacağız

SÜREKLİ İYİLEŞTİRME
ÇALIŞMALARINA DEVAM



TEŞEKKÜRLER

Ali DAVUT
ali.davut@kalkanci.com