

SCADA WATT

PTF Kontrol

GÜNEŞ ENERJİ

SANTALLERİ

OTOMATİK KONTROL,

İZLEME VE

RAPORLAMA SİSTEMİ

YEKDEM



BITTİ

10. yılını dolduran santrallerde elektrik satışları **PTF – Gün Öncesi Piyasa (GÖP) Takas Fiyatı** üzerinden gerçekleşmektedir.

- Üretim gelirleri doğrudan saatlik oluşan piyasa fiyatlarına bağlıdır.
- Bu nedenle fiyat volatilitesi santral gelirlerini doğrudan etkilemektedir.

Kritik Noktalar

- Saatlik fiyat değişimleri
- Günlük piyasa koşulları
- Ay sonu finansal denge kontrolü



Mevcut Satış Mekanizması

FİNANSAL RİSK MEKANİZMASI

Dağıtım bedelinin, **GÖP birim fiyatının altında kalması** durumunda santral **eksi bakiye üretim** durumuna düşmektedir.

SONUÇLARI

- Zararına elektrik üretimi
- Gelir – maliyet dengesizliği
- Aylık finansal performansın olumsuz etkilenmesi

KONTROL GEREKSİNİMİ

- Saatlik PTF Takibi
- Farklı Marka Inverterler Tek Sistem
- Otomatik **Aktif Güç Kontrolü**
- Santral Anlık Tüketim Takibi
- Raporlama

Aylık ve Toplam Finans Özeti

Üretim, net gelir, otomasyon sonrası gelir ve sağlanan kazançlar tablo verileri üzerinden tek bir finansal tabloda özetlenmiştir.

Toplam Üretim

1.633,69 MWh

Toplam Üretim Geliri (Brüt)

3.365.666,33 ₺

Toplam Dağıtım Bedeli

2.574.385,04 ₺

Net Gelir

791.281,29 ₺

ScadaWatt Sonrası Net Gelir

1.208.967,02 ₺

ScadaWatt ile Sağlanan Kazanç

+417.685,73 ₺

ScadaWatt Öncesi Aylık Net Gelir Dağılımı (₺)

Oca	54.509,72 ₺
Şub	59.144,75 ₺
Mar	-24.031,99 ₺
Nis	31.895,19 ₺
May	23.314,19 ₺
Haz	-401,27 ₺
Tem	209.422,96 ₺
Ağu	160.218,24 ₺
Eyl	90.068,40 ₺
Eki	58.733,77 ₺
Kas	53.295,69 ₺
Ara	75.111,66 ₺

ScadaWatt Sonrası Aylık Net Gelir Dağılımı (₺)

Oca	59.743,44 ₺
Şub	61.677,95 ₺
Mar	41.533,23 ₺
Nis	75.004,03 ₺
May	91.302,64 ₺
Haz	91.548,40 ₺
Tem	222.751,32 ₺
Ağu	178.477,92 ₺
Eyl	135.404,49 ₺
Eki	99.188,23 ₺
Kas	76.668,38 ₺
Ara	75.666,99 ₺

Fizibilite Simülasyonu Varsayımları

- Santral Gücü: **1000 kWp**
- Lokasyon: **Ankara Şereflikoçhisar**
- Piyasa Verisi: **2025 PTF fiyatları**
- Üretim Verisi: **Bölgesel üretim profili**

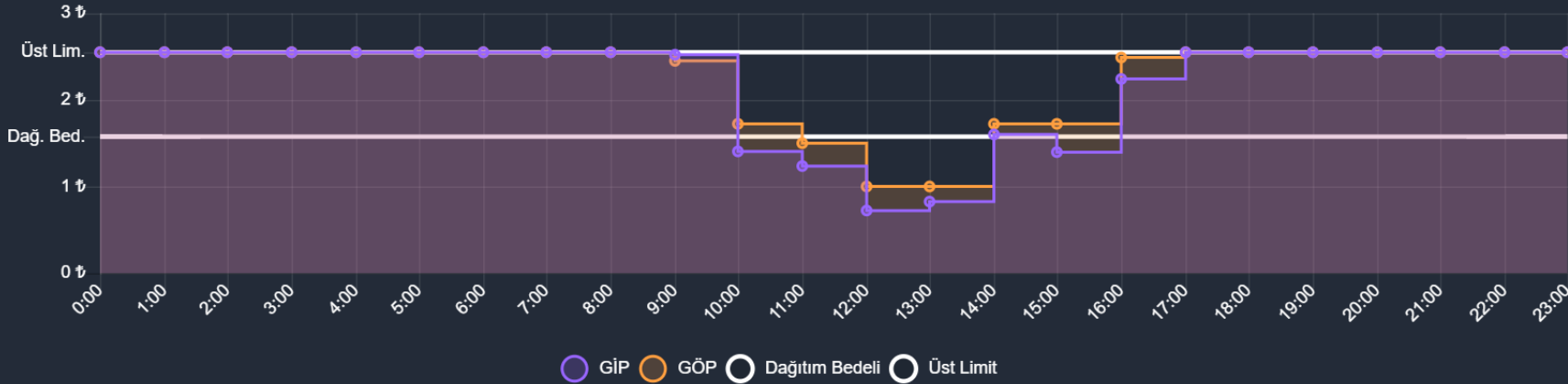
Aylık Finans Tablosu

Ay	Üretim Miktarı (MWh)	Brüt Tutar (₺)	Dağıtım Bedeli (₺)	Net Tutar (₺)	ScadaWatt Sonrası (₺)	Sağlanan Kazanç (₺)
Oca	94,33	203.154,34 ₺	148.644,63 ₺	54.509,72 ₺	59.743,44 ₺	+5.233,72 ₺
Şub	89,23	199.757,72 ₺	140.612,97 ₺	59.144,75 ₺	61.677,95 ₺	+2.533,20 ₺
Mar	146,05	206.116,82 ₺	230.148,81 ₺	-24.031,99 ₺	41.533,23 ₺	+65.565,22 ₺
Nis	130,99	238.313,22 ₺	206.418,03 ₺	31.895,19 ₺	75.004,03 ₺	+43.108,85 ₺
May	163,58	281.085,57 ₺	257.771,38 ₺	23.314,19 ₺	91.302,64 ₺	+67.988,46 ₺
Haz	181,24	285.200,29 ₺	285.601,56 ₺	-401,27 ₺	91.548,40 ₺	+91.949,68 ₺
Tem	190,18	509.117,31 ₺	299.694,35 ₺	209.422,96 ₺	222.751,32 ₺	+13.328,36 ₺
Ağu	176,99	439.127,05 ₺	278.908,81 ₺	160.218,24 ₺	178.477,92 ₺	+18.259,68 ₺
Eyl	162,30	345.825,27 ₺	255.756,87 ₺	90.068,40 ₺	135.404,49 ₺	+45.336,09 ₺
Eki	138,06	276.297,60 ₺	217.563,83 ₺	58.733,77 ₺	99.188,23 ₺	+40.454,45 ₺
Kas	99,31	209.794,27 ₺	156.498,59 ₺	53.295,69 ₺	76.668,38 ₺	+23.372,69 ₺
Ara	61,41	171.876,87 ₺	96.765,21 ₺	75.111,66 ₺	75.666,99 ₺	+555,33 ₺

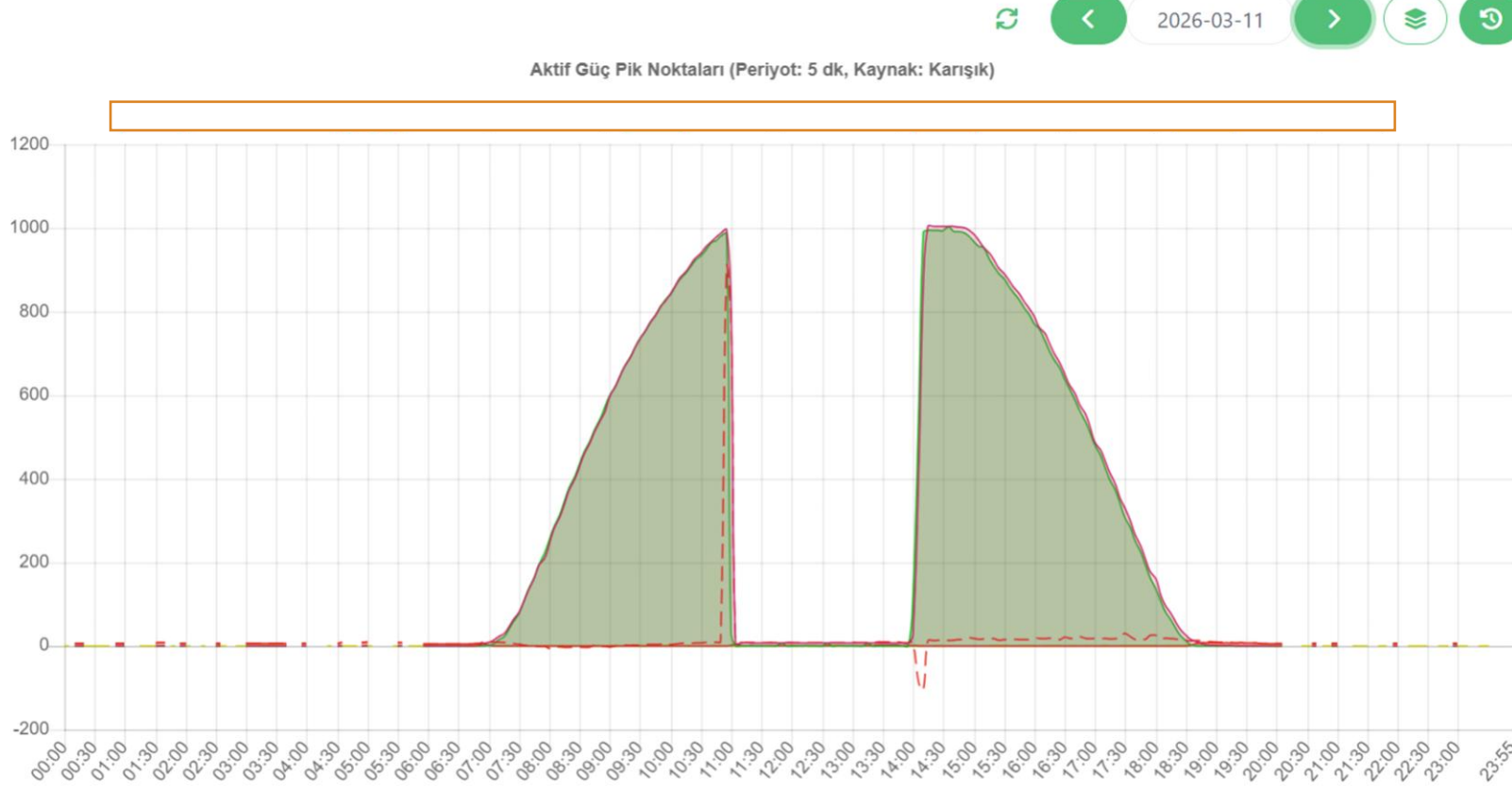
2026-03-11 Piyasa Takas Fiyatları

	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00
GİP (₺/kWh)	3.1741 ₺	2.99139 ₺	2.94697 ₺	2.89173 ₺	3.27056 ₺	3.31138 ₺	3.16932 ₺	2.97637 ₺	3.2059 ₺	2.52186 ₺	1.40527 ₺
GÖP (₺/kWh)	3.225 ₺	2.99331 ₺	2.87599 ₺	2.71718 ₺	3.23819 ₺	3.4 ₺	3.3 ₺	3.28847 ₺	3.4 ₺	2.45099 ₺	1.72319 ₺

Piyasa Değerleri (Periyot: 1sa - Birim: ₺/kWh)



- Saatlik PTF verileri, gün öncesinde ScadaWatt cihazlarına aktarılır.
- Sistem, yüklenen veriler doğrultusunda santral üretimini otomatik olarak yönetir.
- İnternet bağlantısının kesilmesi durumunda, cihazlar yerel veri üzerinden kontrol fonksiyonunu kesintisiz sürdürür.



- Santral üretimi, saatlik PTF fiyatlarına göre otomatik olarak ayarlanır.
- Üretim kontrolü güç üzerinden yapılır, şalter açma-kapama işlemi uygulanmaz.
- Bu sayede ekipman ömrü korunur ve santral güvenli şekilde işletilir.

- Enerji üretim tesisleri, ülke için **kritik altyapılar** arasında yer alır. Bu nedenle sistemlerin güvenli çalışması büyük önem taşır.
- **EPDK ve BTK**, enerji tesislerinde kullanılan dijital kontrol sistemlerinin güvenliği için çeşitli **kural ve standartlar** belirlemiştir.
- **ScadaWatt**, santral kontrolünü güvenli hale getirerek bu gereksinimleri destekler ve **yetkisiz erişimlerin önüne geçer**.
- Bu sayede santral **güvenli, kesintisiz ve kurallara uygun şekilde** işletilir.



Güvenli ve Kurallara Uygun Kontrol

ScadaWatt, port yönlendirme gibi ciddi güvenlik riskleri oluşturabilecek geleneksel yöntemleri kullanmaz. Sistem, santral erişimini ScadaWatt Cihazları ile güvenli ve kontrollü iletişim altyapısı üzerinden sağlar.

- PTF fiyatlarını izler. **Dağıtım bedelinin altındaki negatif zararı durdurur.**
- Santral üretimini takip eder. **Kapsamlı analizler ile verimliliği artırır.**
- Santral tüketimini takip eder. **Enerji verimliliğini sağlar.**
- Santrali, **öz tüketim ihtiyacı kadar çalıştırır (Zero Injection)**. PTF ile güç kısılrsa bile tüketimi karşılamaya devam eder.
- Saatlik tüm verileri kaydeder ve **otomatik e-posta bildirimleri gönderir.**

- **Gün sonu bilgilendirme SMS mesajları iletir, e-posta gönderir ve mobil bildirimler sağlar.**
- **Aylık fatura tahminleri oluşturur.** Bu sayede değişken birim fiyatlı faturaların kontrolü sağlanır.
- Gerçekleşemeyen kontrollerde **saha alarmı üretir.** Sahadaki sorunun hızlı şekilde giderilmesini sağlar.
- **Üretim kayıplarını tespit eder ve alarm oluşturur.** Santral performansını ve ekipman ömrünü artırır.
- **Sistemi tam otomatik olarak kontrol eder.** Tüm mevzuat değişikliklerine ve teknik gereksinimlere uyumlu çalışır.
- Tesislere **depolama sistemi kurulmak istendiğinde,** depolama sistemleri de **ScadaWatt EMS ürünü ile aynı teknik altyapı üzerinden yönetilir.**

Tüm ayar değişiklikleri SMS doğrulaması ile gerçekleştirilir. Böylece yetkisiz ve kontrolsüz müdahalelerin önüne geçilir.

Santraliniz Her An Kontrolünüzde
İster otomatik ister manuel
dünyanın her yerinden yönetin.

Kontrol Durumu: **OTOMATİK**

Satış Sözleşmesi

PTF, GİP veya GÖP seçimi yapılır. Saha limitlemesi seçilen veriye göre uygulanır.

GÖP

Dağıtım Bedeli

Elektrik satışı sonrası ödenen dağıtım bedeli (KDV hariç).

1.57581 ₺

Satış Üst Limit

Aboneliğe göre elektrik satışında uygulanabilecek üst fiyat (KDV hariç).

2.55 ₺

Aktif Güç Alt Limit

Santralin minimum aktif güçte çalışma limiti; "Otomatik" modda ise tüketim odaklı üretim yapılır.

7 kW

Çalışma Sistemi

Santral limitleri hangi cihaz üzerinden yönetileceği seçilir.

Evirici

PTF ÖNCESİ VE SONRASI İÇİN HAZIRLADIĞIMIZ

ÜCRETSİZ FİZİBİLİTE SAYFAMIZI ZİYARET ETMEK İÇİN

[HTTP://PTF.SCADAWATT.COM](http://PTF.SCADAWATT.COM)

GÜCÜ YÖNETEN KAZANIR


SCADAWATT

AYRINTILI BİLGİ VE CANLI SUNUM

Mevcut referans santraller üzerinden canlı sistem sunumu yapılabilir.

Tüm teknik ve idari sorularınız için iletişime geçebilirsiniz.

Yaşar Bayraktar

 **0533 212 56 56**

 **yasar@scadawatt.com**