TURSEFF

Türkiye Sürdürülebilir Enerji Finansman Programı

ENERJİ VERİMLİLİĞİ

- Enerji faturalarınızı düşürür
- Karbon salımınızı azaltır
- Rekabetçiliğe katkı sağlar

www.turseff.org

Geliştiren

European Bank for Reconstruction and Development

Destekleyen

This project is funded by the European Union

Destekleyen

T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI

SANAYİDE ENERJİ VERİMLİLİĞİ ve TurSEFF FİNANSMANI

Ölçme, İzleme & Kontrol Sistemleri

Tüketim, frekans, gerilim, nem, sıcaklık vb. parametrelerin izlenmesi enerji tasarruf projelerinin geliştirilmesini sağlar.

Verimli Aydınlatma Armatürleri

Mevcut aydınlatmanın türüne bağlı olarak LED aydınlatmalar %90'a kadar enerji tasarrufu sağlayabilir. Ortalama bir LED aydınlatma birçok floresan, metal halide ve sodyum buharlı aydınlatmanın 2 ila 4 katı, akkor ampullerin ise 40 katı ömüre sahiptir.

Fırın İzolasyon, Otomasyon ve İyileştirmeleri

Endüstriyel fırınlarda izolasyon, otomasyon, atık ısı geri kazanımı, hava/yakıt oranı kontrolü gibi uygulamalar yakıt tüketimini azaltır.

Verimli Elektrik Motorları ve VSD Uygulamaları

Endüstriyel tesislerdeki elektriğin %75'i elektrik motor sistemleri tarafından tüketilir. Eski motorların IE3 veya IE4 verim sınıfındaki motorlarla değişimi projeleri yaklaşık 2-3 senede kendini geri öder.

Değişken yükte çalışan motor ve motor sistemlerinde hız sürücüsü (VSD) uygulamaları, elektrik tüketimini azaltır.

Makine-ekipman değişimleri

Genellikle yeni makine/ekipman eskisine kıyasla birim ürün başına daha az enerji tüketimi sağlar.

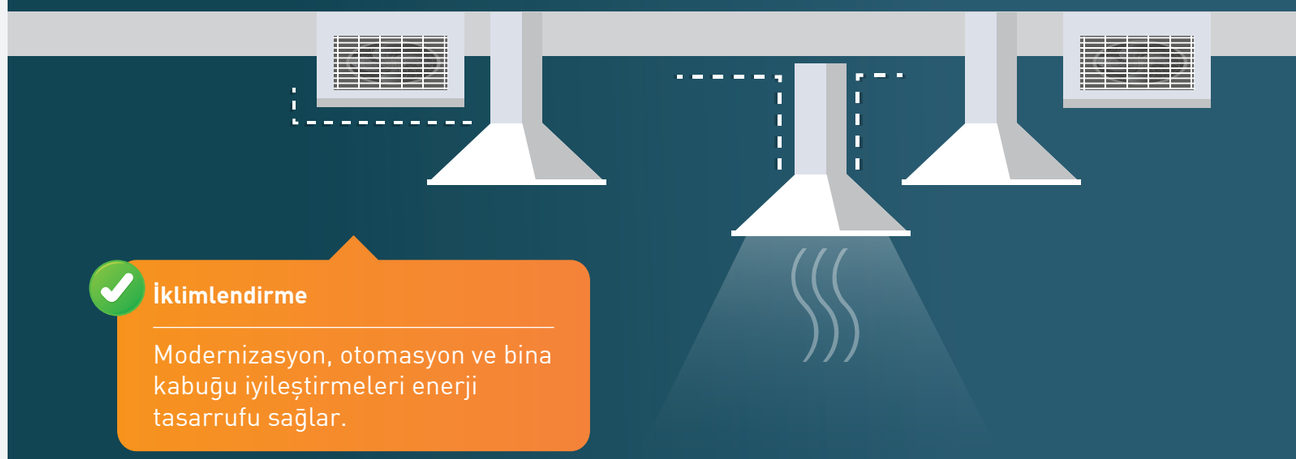
Basınçlı hava sistemlerinin optimizasyonu

Basınçlı hava kaçaklarının doğru bakım uygulamaları ile tespit edilerek önlenmesi ile %10-20 oranında enerji tasarrufu sağlanabilir.

Kompresörler tarafından tüketilen elektriğin %80-90'ı ısı enerjisine dönüşürken, bu enerjinin %50-90'ı geri kazanılabilir.

Atık Isı Geri Kazanımı

Endüstriyel prosesler esnasında oluşan ve dışarıya atılacak olan ısı enerjisinin faydalı enerjiye dönüşümü yakıt maliyetlerini, enerji tüketimini ve sera gazı salımını azaltır.

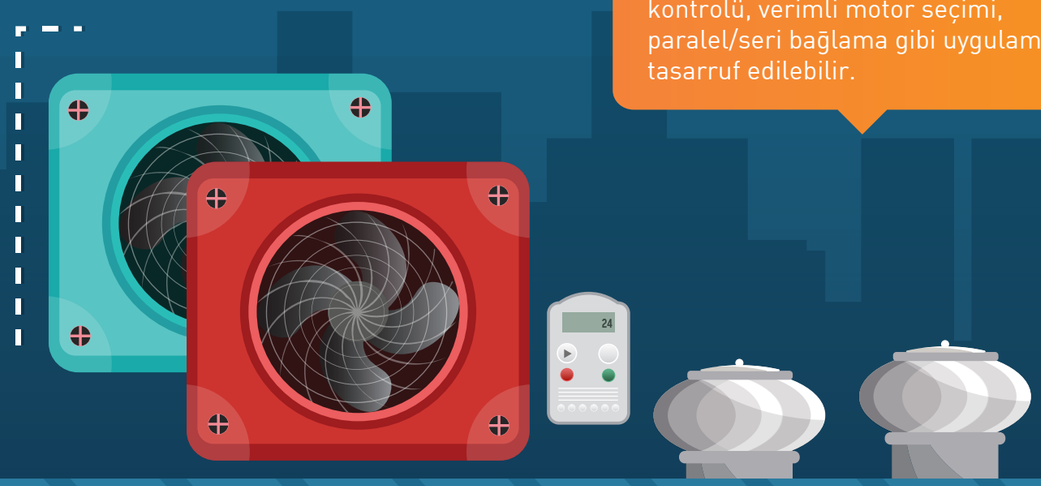


İklimlendirme

Modernizasyon, otomasyon ve bina kabuğu iyileştirmeleri enerji tasarrufu sağlar.

Verimli Fan & Pompalar

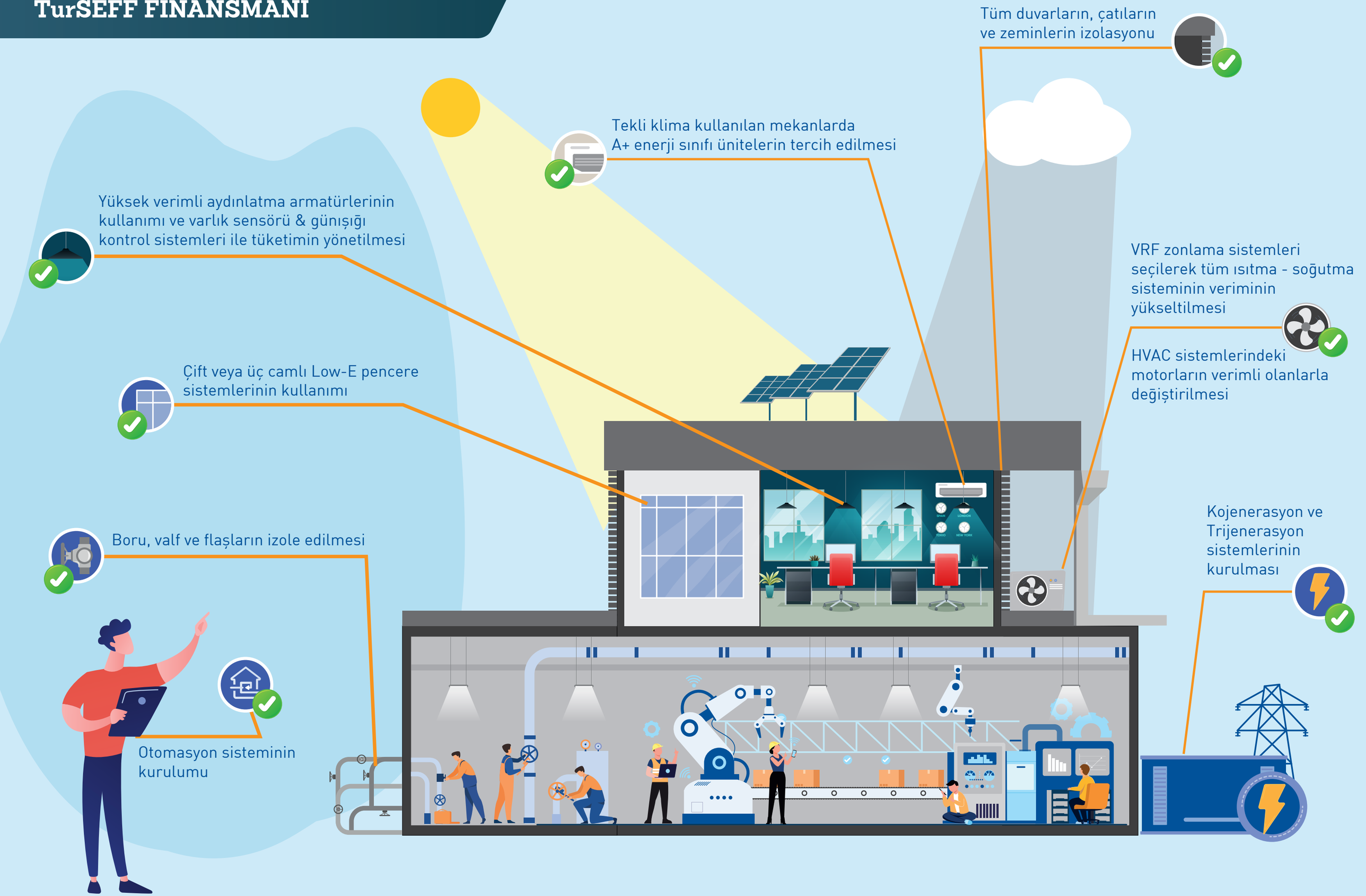
Pompa ve fanların tükettiği enerjinin %40'ı optimum boyutlandırma, frekans kontrolü, verimli motor seçimi, paralel/seri bağlama gibi uygulamalarla tasarruf edilebilir.



Kojenerasyon & Trijenerasyon Sistemleri

Elektrik, ısı ve soğutma ihtiyaçlarının aynı sistemden üretilmesi, üç enerji formunun da tek tek kendi başlarına ayrı yerlerde üretilmesinden daha ekonomiktir. İşletmeler, hem daha uygun maliyetle ürettikleri elektrikten dolayı, hem de değerlendirdikleri atık ısıdan dolayı enerji maliyetlerinde tasarruf sağlarlar.

BİNALARDA ENERJİ VERİMLİLİĞİ ve TurSEFF FİNANSMANI



VAKA ÇALIŞMASI 1
BİNALARDA ENERJİ VERİMLİLİĞİ

İLAYDA OTEL

- Şirket, enerji faturalarını azaltmak ve enerji tedarikini iyileştirmek amacıyla otelde en yoğun enerji kullanan sistemler olan aydınlatma, ısıtma, soğutma ve havalandırma sistemlerini yeniledi.
- Bu yatırımlar sayesinde yılda 60.000 € tasarruf sağlayan otel aynı zamanda sera gazı emisyonlarını da %65 oranında düşürdü.

Finansman Kategorisi
Teknoloji Seçim Aracı

Faydalanıcının İş Kolu
Turizm

Yatırım Miktarı
285.163 €

TurSEFF Finansmanı
285.163 €

Teknoloji
Isı Pompası, HVAC, LED aydınlatma, Güneş Enerjili Su Isıtıcı

Termal Enerji Tasarrufu
6.091 GJ

Elektrik Tasarrufu
Yılda 103 MWh

Faaliyete Başlama Yılı
2013

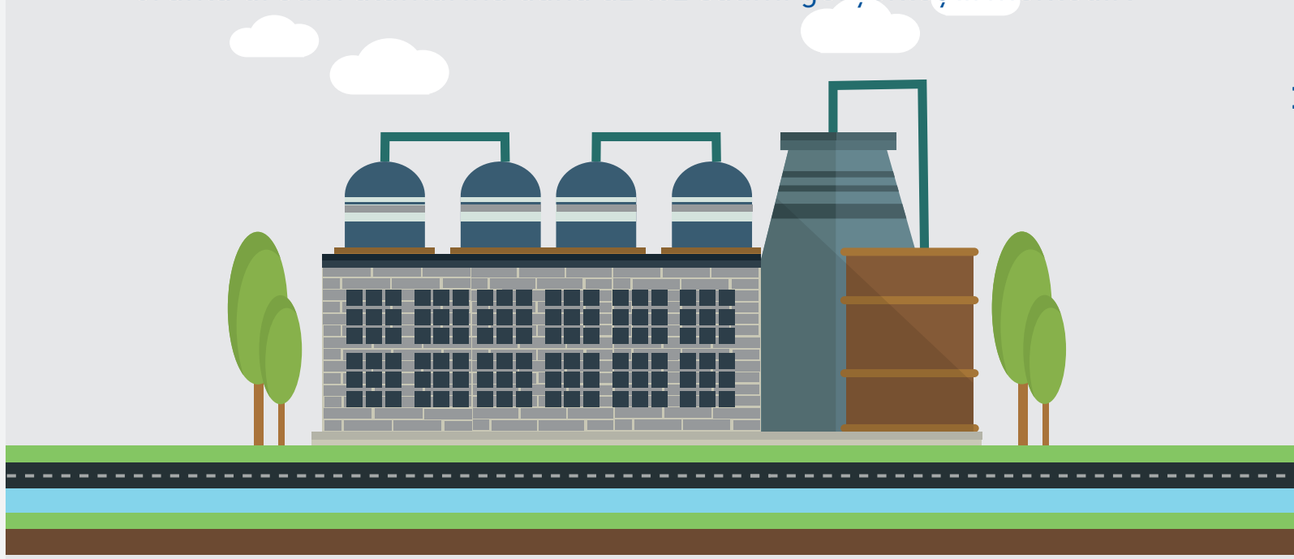
İç Verim Oranı
%36,6

Basit Geri Ödeme Süresi
4,7 Yıl

VAKA ÇALIŞMASI 2
SANAYİDE ENERJİ VERİMLİLİĞİ

OĞULLAR ASFALT – MAKİNE DEĞİŞİM PROJESİ

- Şirket halihazırda sahip olduğu fuel-oil ile çalışan asfalt üretim hattını LNG ile çalışan yeni bir sistem ile değiştirmiştir.
- Proje birincil olarak asfalt üretimini 1,5 katına çıkarmayı ve bu sayede enerji giderlerinden 700.000 € tasarruf etmeyi ve sera gazlarını %34 oranında azaltmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, yeni sistem eskisine oranla üretim alanlarına daha az toz salımı gerçekleştirmektedir.



Finansman Kategorisi
Danışmanlık Destekli

Faydalanıcının İş Kolu
İnşaat

Yatırım Miktarı
128.892 €

TurSEFF Finansmanı
107.325 €

Teknoloji
Asfalt Üretim Hattı

Birincil Enerji Tasarrufu
Yılda 99,6 TEP

$CO_{2eş}$ Emisyon Azalımı
Yılda 1.870 $tCO_{2eş}$

İç Verim Oranı
%642

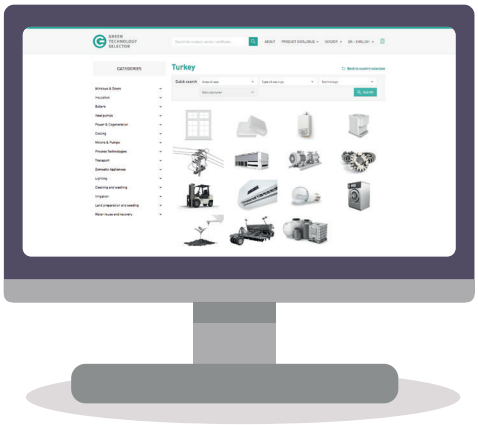
Basit Geri Ödeme Süresi
2 Ay

TurSEFF sürdürülebilir bir kalkınma için enerji verimliliği projelerine finansman ve teknik destek sağlıyor.

- SANAYİ VE TARIM SEKTÖRÜ FİNANSMANI
- HİZMET SEKTÖRÜ FİNANSMANI
- KAMU KURUMLARI FİNANSMANI
- YENİLENEBİLİR ENERJİ FİNANSMANI
- SATICI KREDİSİ
- ÜRETİCİ FİNANSMANI
- ESCO VE ESCO MÜŞTERİLERİ FİNANSMANI

Teknoloji Seçim Aracı yaklaşımı

TurSEFF kapsamında finanse edilmesini istediğiniz enerji verimliliği projeniz 250.000 €'nun altında ise hızlı ve pratik bir yaklaşım olan Teknoloji Seçim Aracını kullanabilirsiniz. 37 ülke tarafından kullanılan global bir uygulama olan Teknoloji Seçim Aracının Türkiye'ye özgü olarak hazırlanan www.techselector.com/turkey-tr linkinde yer alan ürünler, TurSEFF teknik peformans kriterlerine uygunluk açısından ön onay almıştır ve TurSEFF anlaşmalı banka ve leasing kurumları tarafından 250.000 €'ya kadar finanse edilebilirler.



TurSEFF'e nasıl başvurulur?

1. Projenin Anlaşmalı Finansal Kuruma Sunulması
2. Anlaşmalı Finansal Kurumun Finansmanı İnceleme Süreci
3. Proje Değerlendirilmesi
4. Finansmanın Onaylanması ve Ödeme Yapılması
5. Projenin Uygulanması ve Doğrulanması

/turseff | www.turseff.org