



Doğu Marmara Kalkınma Ajansı Temiz Üretim Projeleri

<i>MALİ DESTEK PROGRAM ADI</i>	Temiz Üretim Mali Destek Programı
<i>PROJE SAHİBİ</i>	MEP Teknik Elektrik İnşaat Turizm Gıda Tic.Ltd.Şti.
<i>PROJE ADI</i>	Gazlı İnfrared Teknolojisi ile Temiz Üretim Projesi
<i>PROJE BÜTÇESİ</i>	215.934,90 TL
<i>DESTEK MİKTARI</i>	107.967,45 TL
<i>PROJE BİTİŞ TARİHİ</i>	15.03.2014
<i>PROJE BÜTÇESİNDEN YAPTIRILAN TEMEL İŞ</i>	PVC şapka imalat hattı
<i>PROJE AMACI</i>	Mepteknik firması tarafından üretilen ısıtma sistemi makinesinin iyileştirilmesi faaliyetleri ile ekonomik ve temiz üretim sürecinin oluşturulması, bu yeni sistemin ürün ve üretim süreci üzerinde etkin hale getirilmesi, dolayısıyla çevre ve toplum üzerindeki risklerin minimuma indirilmesi hedeflenmektedir.
<i>PROJE SONUÇLARI</i>	Proje sonucunda firma, enerji ve hammadde maliyetlerini düşürerek artan tüketici taleplerine daha ekonomik ve çevreye zarar vermeyen bir süreç içinde karşılık vermeye başlamıştır. Ayrıca proje sektörde dikkat çekerek sistemin yaygınlaşmasını sağlayacaktır. Sektöre tanıtılan bu sistemle hem rakip çevrede rekabet sağlanmış olacak hem de uluslararası alanda ilgi uyandırılarak pazarlanması hedeflenecektir. Aynı zamanda firma proje kapsamında %45 olarak hedeflenen gaz tasarrufunu %113 oranına kadar çıkarmış, öngörülen 1 ton hammadde tasarrufunu da başarmıştır. Seri üretimde %2,5 olan fire oranı %1'e düşürülmüş; ayrıca yeni kurulan sistemle sıcaklık ve hız kontrolü sağlanarak süre tasarrufu elde edilmiş, yangın riski ortadan kaldırılmıştır.

Temiz Üretim Projeleri

MALİ DESTEK PROGRAM ADI	Temiz Üretim Mali Destek Programı
PROJE SAHİBİ	Uçak Plastik Kalıp Metal İthalat İhracat Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi
PROJE ADI	Plastik Enjeksiyon Üretim Teknolojilerinin İyileştirme Yöntemleriyle Enerji Verimliliklerinin Artırılması
PROJE BÜTÇESİ	993.585,50 TL
DESTEK MİKTARI	375.157,36 TL
PROJE BİTİŞ TARİHİ	15.03.2014
PROJE BÜTÇESİNDEN YAPTIRILAN TEMEL İŞ	Enerji verimliliği artışı için iyileştirme yöntemi (enerji tasarruf sistemi)
PROJE AMACI	Mevcut üretim teknolojilerindeki plastik enjeksiyon makineleri için iyileştirme yöntemleriyle enerji tasarruf sistemleri kazandırarak enerji verimliliğinin artması ile ülkedeki enerji verimliliği uygulamalarına ve bölgenin çevresel sürdürülebilirliğine katkı sağlamaktır.
PROJE SONUÇLARI	Projeyle birlikte elektrik tüketimi %32 oranında düşmüş böylelikle hem üretim maliyetleri azalmış hem de enerji kullanımı azaltılarak sürdürülebilirliğe katkı sağlanmıştır. Ayrıca bu şekilde plastik enjeksiyon makinelerinin daha verimli ve uzun ömürlü olması sağlanmıştır. Plastik enjeksiyon makinelerindeki mevcut üretim teknolojisi için kullanılan eski kontrol sisteminin yeni tip yüksek hızlı insan makine ara bağlantısı; kolay kullanım ve enerji tasarrufu sistemine uygun bağlantıları sayesinde üretimdeki işlem zamanlarında makinenin o anki işlem için en uygun basınç ve hız değerlerinde kullanılmak suretiyle enerji tasarrufu sağlanmıştır. Bu yeni enerji tasarruflu sistemle birlikte gereksiz hidrolik yağ dolaşımı yapılmadığı ve üretime uygun bir devir seçildiği için yağ ısısındaki gereksiz artışın önüne geçilip yağ soğutması için gerekli enerji ortalama % 50 civarında azaltılmıştır.

Temiz Üretim Projeleri

<i>MALİ DESTEK PROGRAM ADI</i>	Temiz Üretim Mali Destek Programı
<i>PROJE SAHİBİ</i>	Rotaplast Plastik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
<i>PROJE ADI</i>	Hammaddeyi Verimli Kullanmak ve Katma Değer Yaratmak Amacıyla, Fire Olarak Çıkan Plastik Atıklardan Panel Elde Etme Projesi
<i>PROJE BÜTÇESİ</i>	267.278,22 TL
<i>DESTEK MİKTARI</i>	133.639,11 TL
<i>PROJE BİTİŞ TARİHİ</i>	15.03.2014
<i>PROJE BÜTÇESİNDEN YAPTIRILAN TEMEL İŞ</i>	Panel Ebatlama Makinesi ve Alın Kaynak Makinesi Alımı
<i>PROJE AMACI</i>	Projenin temel hedefi firmanın plastik kaplama banyoları, tankları imalatında kullandığı ithal plastik levhaların işlenmesi sürecinde fire olarak çıkan plastik atıkların ebatlanıp, birleştirilerek tekrar panel haline getirilerek katma değerini artırmak ve atık miktarını azaltmaktır. Böylece temiz üretim teknolojilerine sahip olarak plastik hammaddeyi daha verimli kullanıp, kaynak tüketiminin azaltılmasına, atıkların kaynağında azaltılmasına, atıktan katma değeri yüksek ithal ikame ürün üretilmesine ve bu sayede çevresel sürdürülebilirliğin artırılmasına, yaratılan katma değer ile firmanın ve bölgenin rekabet gücünün geliştirilmesine katkı sağlamaktır.
<i>PROJE SONUÇLARI</i>	Proje kapsamında alınan makinelerle birlikte değersiz atık, fire malzemeden katma değeri yüksek ithal ikame özelliğinde bir çeşit panel elde edilmiştir. Hedef yıllık 20 ton levha üretiminde 4000 kg katı atık engellemek iken 15 gün içinde 400 kg engellenerek beklentinin çok üzerinde bir sonuç alınmıştır. Önceden üretim firesi sayılan ve atık olarak satılan plastik parçalar proje sonunda işlenerek panel haline getirilip katma değer kazanmıştır. Bu kapsamda hammaddenin daha verimli bir şekilde kullanılmasını ve atıkların azaltılmasını sağlayan temiz üretim makinesine sahip olarak bölgede çevrenin korunmasına katkı sağlanmıştır.

Temiz Üretim Projeleri

<i>MALİ DESTEK PROGRAM ADI</i>	Temiz Üretim Mali Destek Programı
<i>PROJE SAHİBİ</i>	Efe Market Ekipmanları ve Endüstriyel Soğutma Sanayi Ticaret A.Ş.
<i>PROJE ADI</i>	Soğutma Sistemlerinde Çevreci Hammaddelerin Kullanımına Uygun Kalıp Tasarımlarının Yapılması ve Test Odalarının Kurulması
<i>PROJE BÜTÇESİ</i>	793.400,00 TL
<i>DESTEK MİKTARI</i>	396.700,00 TL
<i>PROJE BİTİŞ TARİHİ</i>	15.03.2014
<i>PROJE BÜTÇESİNDEN YAPTIRILAN TEMEL İŞ</i>	ISO 23953'te belirtilen standartlar çerçevesinde test odasının yapılması için gerekli malzeme ve ekipman alımı
<i>PROJE AMACI</i>	Temiz Üretim Mali Destek Programı'nın genel amacı doğrultusunda projenin özel amacı; poliüretan üretilirken ozona zarar vermeyen bir gazın kullanımına bağlı olarak yeni kalıpların tasarlanması ve dolaylı olarak çevreye verilen zararın azaltılmasıdır. Projenin bir diğer özel amacı da; sistem verimliliğinin artırılması için gerekli, ISO 23953'te belirtilen standartlar çerçevesinde test odasının yapılmasıdır.
<i>PROJE SONUÇLARI</i>	Proje ile verimliliği yüksek, enerji tüketimleri düşük çevreci soğutma sistemleri üretilerek maliyetler düşürülmüş ve kalitenin artması sağlanmıştır. Eski tip poliüretan üretiminde ortama CFC (Kloroflorokarbon) gazı salınmaktadır. CFC'ler ozon tabakası üzerinde en fazla tahribat yapan soğutucu akışkanlardır ve küresel ısınma potansiyelleri oldukça yüksektir. Ayrıca bu eski tip poliüretan üretim atıklarının çevreye olan atık yükü de oldukça fazladır. Proje ile poliüretan üretiminde ozona zarar vermeyen bir gazın kullanımına bağlı olarak enerji verimliliği yüksek, soğutucu reyon kalıplarını üretilmiştir. Bu kapsamda çevreye verilen zararı azaltmak ve sistem verimliliğinin artırılması için gerekli, ISO 23953'te belirtilen standartlar çerçevesinde test odası kurulumu gerçekleştirilmiştir. Çevreci soğutma sistemlerinin ve soğutma gruplarının üretimi için bir altyapı oluşturulmuştur.

Temiz Üretim Projeleri

<i>MALİ DESTEK PROGRAM ADI</i>	Temiz Üretim Mali Destek Programı
<i>PROJE SAHİBİ</i>	Ekosinerji Elektrik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
<i>PROJE ADI</i>	Üretimdeki Enerji İhtiyacını Güneş Enerjisinden Karşılıyarak Kaynak Tasarrufu Sağlama ve Temiz Üretime Geçiş Projesi
<i>PROJE BÜTÇESİ</i>	118.245,40 TL
<i>DESTEK MİKTARI</i>	59.122,70 TL
<i>PROJE BİTİŞ TARİHİ</i>	15.03.2014
<i>PROJE BÜTÇESİNDEN YAPTIRILAN TEMEL İŞ</i>	25 kW Kurulu Güçte Güneş Enerjisi Sistemi
<i>PROJE AMACI</i>	Üretimdeki enerji ihtiyacını güneş enerjisinden karşılayarak kaynak kullanımında tasarrufu sağlayıp kaynakların korunmasına, çevresel sürdürülebilirliğe ve yaratılan tasarruf ve verimlilik ile firmanın ve bölgenin rekabet gücünün geliştirilmesine katkı sağlanması hedeflenmektedir.
<i>PROJE SONUÇLARI</i>	Bu proje kapsamında yer alan güneş enerji sistemi ile çevresel etkileri azaltma, temiz üretime geçişi sağlama, enerji arzı güvenliğini ve enerji verimliliği sağlama, kaynak tüketimini azaltma, maliyetleri düşürme imkanı elde edilmiştir. Ayrıca Proje ile işletmede kurulan yenilenebilir enerjiden elektrik üreten güneş enerji sistemi ile firmanın çevreye verdiği etki en aza indirilerek temiz üretim sağlanmaya başlanmış ve kaynak kullanımında verimlilik sağlanarak bölge halkının temiz ve sağlıklı bir çevrede yaşamasına katkı sağlanmaya başlanmıştır.

Temiz Üretim Projeleri

<i>MALİ DESTEK PROGRAM ADI</i>	Temiz Üretim Mali Destek Programı
<i>PROJE SAHİBİ</i>	Anadolu Döküm Sanayi A.Ş.
<i>PROJE ADI</i>	Reçineli Döküm Kumlarının Yenilenmesi ve Üretim Atıklarının Geri Kazanılması
<i>PROJE BÜTÇESİ</i>	916.872,56 TL
<i>DESTEK MİKTARI</i>	456.038,82 TL
<i>PROJE BİTİŞ TARİHİ</i>	18.03.2015
<i>PROJE BÜTÇESİNDEN YAPTIRILACAK TEMEL İŞ</i>	Termal Reklamasyon Makinesi Alımı
<i>PROJE AMACI</i>	Döküm sanayi sektöründe döküm malzemelerinin tasarımını ve imalatını yapan firmanın, üretim süreçlerinde ortaya çıkan değerlendirilebilir nitelikli atıkların hammadde olarak tekrar üretime kazandırılması, temiz üretim ile kirliliği kaynağında azaltma amacıyla döküm kumlarının yenilenmesi ve üretim atıklarının geri kazandırılması amaçlanmaktadır.
<i>BEKLENEN SONUÇLAR</i>	Geri dönüştürülen döküm kum atıklarının tekrar üretim süreçlerine kazandırılması ile verimin artırılması, enerji ve doğal kaynak tüketiminin azaltılması ile doğrudan kazanç elde edilmesi (%25 gelir artışı) ile geri dönüşüm oranında % 25'lik bir artış olacaktır (geri dönüşüm oranı mekanik reklamasyonda %70 iken Termal Reklamasyonla %95'dir). Böylece, kullanılan hammadde miktarında %20, üretim maliyetlerinde ise % 20 azalma gerçekleşecektir.

Temiz Üretim Projeleri

<i>MALİ DESTEK PROGRAM ADI</i>	Temiz Üretim Mali Destek Programı
<i>PROJE SAHİBİ</i>	Lucas Elektrik Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
<i>PROJE ADI</i>	Üretimde Solvent Tüketiminin Azaltılması, Kaynağında Geri Dönüşümü ve Zararlı Emisyonların Ortadan Kaldırılması
<i>PROJE BÜTÇESİ</i>	644.905,00 TL
<i>DESTEK MİKTARI</i>	322.452,50 TL
<i>PROJE BİTİŞ TARİHİ</i>	02.04.2015
<i>PROJE BÜTÇESİNDEN YAPTIRILACAK TEMEL İŞ</i>	Kapalı Çevrim Solventli Yıkama Makinesi ve Chiller Soğutma Sistemi Alımı
<i>PROJE AMACI</i>	Üretimde yağ giderme için kullanılan solventlerin kullanım miktarının azaltılması, atık solventin kaynağında geri dönüştürülmesi, kapalı çevrim ile tekrar kullanılarak tüketim miktarının azaltılması, atık üretim yardımcı maddesinin katma değeri yüksek girdiye dönüştürülmesi, TR42 bölgesinde bulunmayan yüksek teknoloji makinenin devreye alınması ve çevre işletmelere örnek olması, kalifiye eleman yetiştirilmesi ve istihdam artışı, firmada proje hazırlama ve tamamlama kültürünün oluşturulması hedeflenmektedir.
<i>BEKLENEN SONUÇLAR</i>	Firmanın kapalı çevrim solventli yıkama prosesi ve yan ekipmanlar yatırım projesi ile işletmenin modernleşmesi, teknolojik makinelerin kullanılması ile uzak bölgelerden ve yurtdışından alınan geri dönüşüm ve bertaraf hizmetlerinin maliyetinin azalması, çevresel olumsuz etkilerin ortadan kalkması, solvent tüketiminin en az %70 azaltılması, rekabetin geliştirilmesi, talebin artmasıyla gelirin artması, istihdamın artması öngörülmektedir.

Temiz Üretim Projeleri

MALİ DESTEK PROGRAM ADI	Temiz Üretim Mali Destek Programı
PROJE SAHİBİ	Lider Poliüretan Elastomer Kimya Makina Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi
PROJE ADI	Temiz Üretim Teknolojilerine Geçiş ile Kimyasal, Enerji Kaynaklarının Verimli Kullanımı ve Kimyasal Atık Azaltma Projesi
PROJE BÜTÇESİ	220.326,00 TL
DESTEK MİKTARI	110.163,00 TL
PROJE BİTİŞ TARİHİ	18.03.2015
PROJE BÜTÇESİNDEN YAPTIRILACAK TEMEL İŞ	Poliüretan Döküm Makinesi Alımı
PROJE AMACI	Üretim prosesinde ekipman modifikasyonu ile temiz üretime geçilmesi, atıkların kaynağında azaltılması ve kimyasal, enerji gibi kaynakların kullanımında verimliliği ve tasarrufu sağlayarak doğal kaynakların korunmasına, çevresel sürdürülebilirliğe ve yaratılan tasarruf ve verimlilik ile firmanın ve bölgenin rekabet gücünün geliştirilmesine katkı sağlanması hedeflenmektedir.
BEKLENEN SONUÇLAR	Yılda 2.088 kg. çıkan kimyasal katı atığın oluşumunun kaynağında engellenmesi, yılda 2.088 Kg. kimyasal hammadde tasarrufu, elektrik enerjisi tüketiminin %29 azalması ve 281.880 Kw elektrik enerjisi tasarrufu sağlanması, üretim kapasitesinin %20 artması, firma gelirinin %17,44 artması, ürün kalitesinde %30 artış ve istihdam sağlanması beklenmektedir.

Temiz Üretim Projeleri

<i>MALİ DESTEK PROGRAM ADI</i>	Temiz Üretim Mali Destek Programı
<i>PROJE SAHİBİ</i>	Aneldoğa Entegre Geri Dönüşüm End. A.Ş.
<i>PROJE ADI</i>	Kalorifik Değeri Yüksek Yakıt Elde Edilmesi
<i>PROJE BÜTÇESİ</i>	731.454,00 TL
<i>DESTEK MİKTARI</i>	365.727,00 TL
<i>PROJE BİTİŞ TARİHİ</i>	18.03.2015
<i>PROJE BÜTÇESİNDEN YAPTIRILACAK TEMEL İŞ</i>	Atığı bertaraf edebilmek için üretim ve kırıcı işlevlerini yerine getirecek makinenin içinde bulunduğu bir sistem kurulması
<i>PROJE AMACI</i>	Bertarafı mümkün olmayan ve depolanarak saklanması çok yüksek maliyetli olan bir atığın bertaraf maliyetini ortadan kaldırarak bunun yerine kalorifik değeri yüksek bir çıktıya dönüştürülmesini sağlayacak özel bir hattın kurulması amaçlanmaktadır.
<i>BEKLENEN SONUÇLAR</i>	Proje sayesinde bertaraf edilmesi zor ve maliyeti yüksek olan poliüretan malzemeler absorbanlar ile karıştırılarak yüksek enerjili yakıt haline getirilerek depolama için verilen maliyetten kurtulup, satışı yapılacak bir malzeme haline getirilmesi böylelikle doğrudan kazanç elde edilmesi; enerji üretmek için dışa bağımlı olan ülkemize yenilenebilir alternatif enerji kaynağı kazandırılması, yıllık 540 ton poliüretan malzemenin değerlendirilerek yaklaşık 352.000 TL'yi bulan bertaraf maliyetinin 54.000 TL ye indirilerek 298.000 TL Kar elde edilmesidir.

Temiz Üretim Projeleri

<i>MALİ DESTEK PROGRAM ADI</i>	Temiz Üretim Mali Destek Programı
<i>PROJE SAHİBİ</i>	Tel Metal Soğuk Haddecilik San. ve Tic. A.Ş
<i>PROJE ADI</i>	Proses Değişikliği ile Temiz ve Verimli Üretim Yöntemine Geçilmesi ve Yağ Atıklarının Azaltılması
<i>PROJE BÜTÇESİ</i>	552.766,00 TL
<i>DESTEK MİKTARI</i>	276.383,00 TL
<i>PROJE BİTİŞ TARİHİ</i>	18.03.2015
<i>PROJE BÜTÇESİNDEN YAPTIRILACAK TEMEL İŞ</i>	Havalandırma ve Filtreleme Sistemi, Kuru Buhar Jeneratörü Sistemi
<i>PROJE AMACI</i>	Proje ile üretim prosesinde kullanılan ısı transfer yağlarının yerine kuru buhar ünitesinin kurulması, havalandırma ve filtreleme sistemi takılması amaçlanmaktadır.
<i>BEKLENEN SONUÇLAR</i>	Yıllık oluşan 30 ton atık yağ miktarının sıfıra indirilmesi, kuru buhar ünitesinin kurulması, hava fitresinin takılması, sıcak banyo sayısının 3 den 6 ya çıkarılması, uçucu organik bileşiklerin oluşturduğu emisyonun önlenmesi (5,07 mg/m ³) , üretim kapasitesinin artması (%15), üretim kalitesinin artırılması, enerji tasarrufunun sağlanması (25.000 KW/ay), birim üretim maliyetinin azalması (%2), yeni müşteri sayısının artması (%10), karlılık oranının artması (%2), çalışılan tedarikçi sayısının artması (1 adet), yıllık satış oranının artması (%10), pazar payının artması (%10).