Doğru malzeme seçimi ile daha az atık üretimi

Kardelen Ofset Ltd. Şti., Ankara

Özetle

Kardelen, kitap, dergi, afifl, broflür gibi her tür bask› ifli yapan bir ofset matbaad›r. 10 çal›flan› bulunan Kardelen'de tek renk ve dört renk bask› yap›labilmektedir. Firma, en çok tüketilen boya tipi olan siyah mürekkebi daha büyük kutularda toptan almaya bafllayarak, hem boya maliyetini hem de at›k olarak ç›kan mürekkep kutular›n›n say›s›n› azaltmay› baflarm›flt›r.

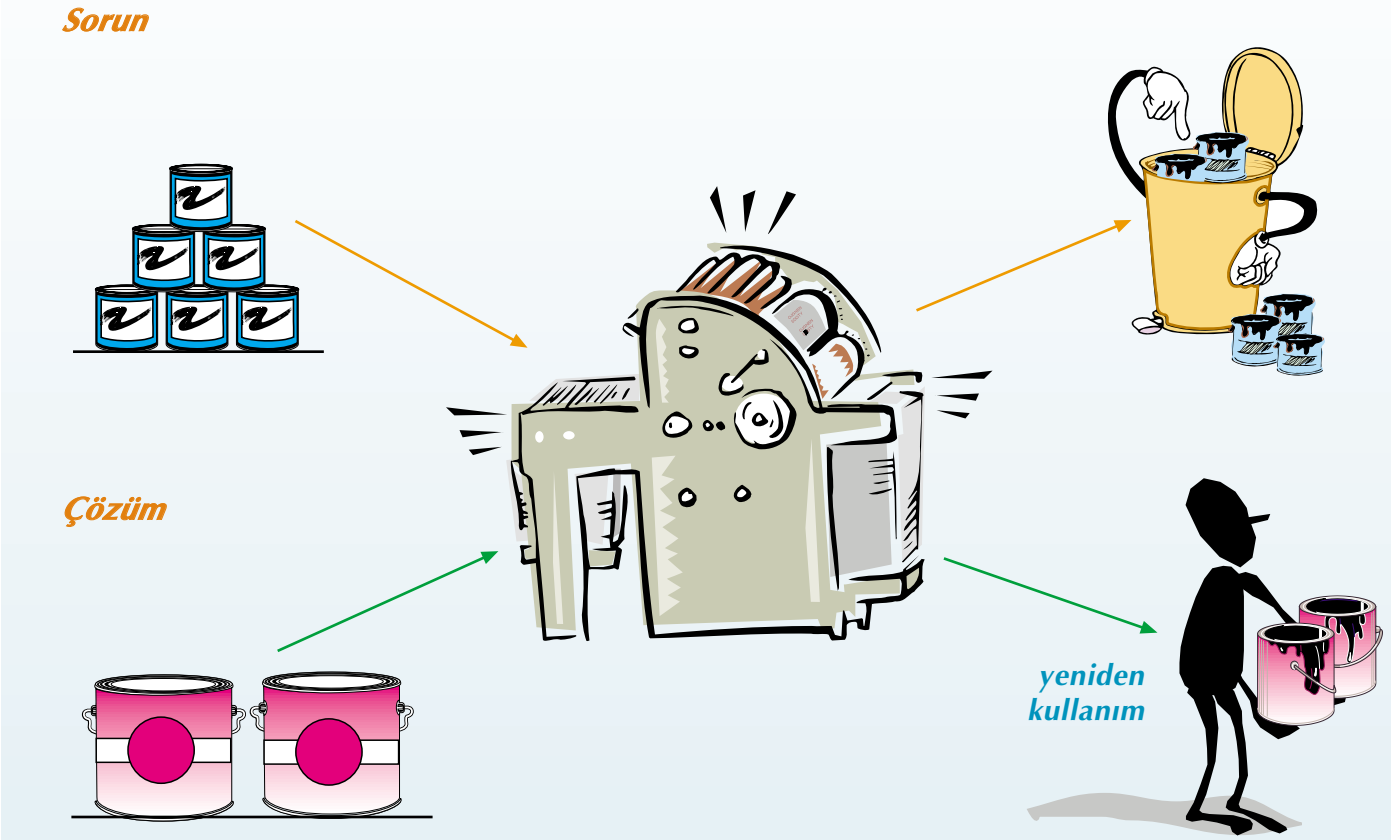
Sorun

Matbaada, hem tek renkli (kitap ve dergi gibi), hem de dört renkli (afifl, broflür, kitap ve dergi kapaklar› vb.) bask›lar yap›lmaktad›r. Önceden, en çok tüketilen renk olan siyah mürekkep için, bu iki tip bask›da da kullan›labilecek, piyasada 1 kg'lik kutular halinde sat›lan trigromi siyah mürekkep sat›n almaktayd›. Bu tip boya yüksek maliyetli olmas›n›n yan› s›ra, küçük kutular içinde sat›fla sunuldu¤undan mürekkebin bitiminde içinde boya art›¤› kalm›fl çok say›da metal at›k kutu da ç›kmas›na neden oluyordu.

Uygulama

Firma sahibi, tek renk/dört renk bask› oran›n› hesaplad› ve matbaada tüketilen siyah mürekkebin % 80'inin tek renk bask›da kullan›ld›¤›n› gördü. Piyasada yapt›¤› araflt›rmada tek renk bask› için kullanabilece¤i, 25kg'l›k kutularda, çevresel etkileri trigromi mürekkebe oranla daha az olan bir tip boya buldu ve deneme üretiminin ard›ndan bu mürekkebi kullanmaya bafllad›. Mürekkep, hem daha az zararl› kimyasal içerdi¤inden hem daha az paket at›¤› oldu¤undan çevresel etkileri de di¤er mürekkebe göre çok daha azd›r.

• Firmada yapılan çalışma



• Ekonomik sonuçlar

Yatırım maliyeti	Yıllık tasarruf	İşletme maliyeti	Geri dönüş süresi
yok	2,150 ABD $	yok	anında
	Boya maliyetlerindeki düşüş		

• Çevresel Sonuçlar

Önceden siyah mürekkep tüketimine ba¤l› olarak ayda 1kg'l›k 62 adet kutu at›k olarak ç›k›yorken, yap›lan hammadde de¤iflikli¤i sonucu, 25 kg'l›k iki adet tek renk siyah mürekkep ve 1 kg'l›k 12 adet trigromi siyah mürekkep kutusu ç›kmaya bafllad›. Bunlardan 25 kg'l›k olanlar, temizlenerek farkl› amaçlar için matbaa içinde kullan›lmaya bafllland›. Böylece bir matbaan›n en önemli kat› at›k kaynaklar›ndan biri olan boflalm›fl mürekkep kutular›nda y›l›k 100 kg'l›k (600 kutu) bir azalma sa¤lanm›fl oldu.

• Sonuç olarak

Hammadde sat›n al›n›rken hem çevreye etkileri hem de maliyeti göz önünde tutulmal›d›r. Böylece henüz üretime bafllamadan maliyetleri en aza indirmek ve oluflacak kirlili¤i azaltmak mümkün olabilmektedir.

• Bilgi için

• DELTA NEDİR?

DELTA (Developing Environmental Leadership Towards Action - Eyleme Yönelik Çevresel Liderlik Geliştirme), Sustainable Business Associates (Sürdürülebilir İş Örgütü-SBA) tarafından 1996 yılında başlatılmış ve amacı sanayicilere 'eko-verimlilik' ve 'temiz üretim' prensiplerini tanıtmak olarak belirlenmiş uluslararası bir programdır. Bu çerçevede, Türkiye'nin de içinde bulunduğu 11 Akdeniz ülkesinden sanayicileri ortak bir yapı altında toplamayı amaçlayan DELTA Ağları oluşturulmuştur. DELTA Ağları kısa zamanda, çevresel sorunlar hakkında bilgi ve deneyim paylaşımı yapılan, firmaların ekonomik ve ekolojik açıdan verimli projeler geliştirmesine yardım eden, kamu ve özel sektör arasında işbirliklerinin oluşturulmasına zemin hazırlayan, firmaların çevresel verimliliklerinin arttırılması amacıyla eğitim seminerleri düzenleyen pratik ve işler yapılar halini almışlardır.

• SBA KİMDİR?

SBA sanayicilerin dikkatini eko-yönetim ve eko-verimlilik kavramlarına çekmeyi hedefleyen uluslararası bir sivil toplum kuruluşudur. Bu amaç doğrultusunda SBA, sanayicileri yeni iş fırsatları ve riskleri konusunda bilinçlendirmek ve sürdürülebilir kalkınma için gereksinim duyacakları yönetim araçları ve eğitimle donatmak üzere DELTA Programı'nı başlatmıştır.

• NERELERDE DELTA AĞLARI VARDIR?

DELTA Ağları halen Cezayir, Mısır, Ürdün, Lübnan, Libya, Moritanya, Fas, Filistin, Suriye, Tunus ve Türkiye'de çalışmalarına devam etmektedir.

• DELTA TÜRKİYE: TMMOB ÇEVRE MÜHENDİSLERİ ODASI

Çevre Mühendisleri Odası (ÇMO), çevre mühendislerinin kamu kuruluşu niteliğindeki meslek örgütüdür. Türk Mimar ve Mühendis Odaları Birliği (TMMOB) çatısı altında 1992 yılında kurulmuştur. Çevre alanındaki gelişmeleri ve yenilikleri ulusal ve uluslararası kuruluşlarla gerçekleştirdiği işbirlikleri aracılığıyla Türkiye'ye taşımayı hedef edinen ÇMO, 2000 yılından beri DELTA Programı'nın Türkiye Temsilciliği'ni yürütmektedir. ÇMO, DELTA Eko-Verimlilik Programı çerçevesinde 'temiz üretim', 'eko-verimlilik' ve 'eko-yönetim' kavramlarını Türkiye'de başta sanayi sektörü olmak üzere ilgili kamuoyunun gündemine getirmeyi, bu yaklaşımların uygulamalarını yaygınlaştırmayı ve sanayiye örnek oluşturabilecek çalışmalar gerçekleştirmeyi hedeflemektedir.

• SBA

Sustainable Business Associates
60, ch.du Petit-Flon
CH – 1018 Lozan, İsviçre
Tel : + 41 (21) 648 48 84
Faks : + 41 (21) 648 48 85
E-posta : sba@planet.ch
Web sitesi : http://www.sba.hello.to/
Bağlantı : Karim Zein
Başkan

• DELTA TÜRKİYE

TMMOB Çevre Mühendisleri Odası
Ataç 2 Sokak No: 66/9
Kızılay - 06420 Ankara, Türkiye
Tel : +90 (312) 430 64 34
Faks : +90 (312) 430 64 35
E-posta : cmo@cmo.org.tr
Web sitesi : http://www.cmo.org.tr/
Bağlantı : Ethem Torunoğlu
Yönetim Kurulu Başkanı

GHK N°89 • © ÇMO & SBA 2003

'›flletme Verimlili¤inin Artt›r›lmas›na Yönelik Çevre Yönetimi' (Good Housekeeping) K›lavuzu P3U/GTZ ve SBA taraf›ndan geliflitirilmifl basit bir yönetim arac›d›r. Bu k›lavuzun amac›, küçük ve orta büyüklükteki iflletmelerin (KOB›'ler) toplam verimliliklerini artt›rmak ve çevresel etkileri ile üretim maliyetlerini azaltmak için uygulayabilecekleri basit ve pratik önlemler geliflitirebilmelerini sa¤lamakt›r. ›flletme Verimlili¤inin Artt›r›lmas›na Yönelik Çevre Yönetimi uygulamalar›, hammadde kayb›n›n önlenmesi, at›k miktar›n›n azaltılması, su ve enerji tasarrufu, firman›n yönetimsel uygulamalar›n›n geliflitirilmesi gibi cal›flmalar›