



Whitepaper

## Sürdürülebilirlik ve gıda güvenliği

Gıda üreticileri özel yağlayıcılar ile sürdürülebilirlik hedeflerine nasıl ulaşırlar?

**KLÜBER**  
LUBRICATION

your global specialist

### Kısa özet

Sürdürülebilirlik özellikle gıda endüstrisindeki şirketler için önemli bir konudur. Nihai tüketiciler gün geçtikçe, yüksek çevresel koruma standartları, işyeri güvenliği ve diğer birçok konuyla uyumlu olarak üretilen gıdaları talep ediyorlar. Günlük satınalma kararlarında sürdürülebilirliğin rolü her geçen gün artıyor. Sonuç olarak, sürdürülebilirlik uyumlu ürün geliştirme ve üretim yöntemleri şirketler için önemli bir rekabet avantajı haline geliyor. Bu konular CO<sub>2</sub> emisyonlarını ve atıkları azaltma gibi doğrudan çevresel etkilerin azaltılmasının yanı sıra, enerji tasarrufları, üretim verimliliği ve maliyet tasarrufu gibi dolaylı unsurları da içerir.

Bu nedenle üreticiler üretim sürecinin her kademesi için daha verimli üretim potansiyelinden yararlanmaya çalışıyorlar. Gıda işleme tesislerinin sürdürülebilirlik hedeflerine çoğunlukla gözden kaçırılan bir katkı, özellikle işletmelere özel danışmanlık servisi de sunan yüksek kaliteli özel yağlayıcılardır. Bu yağlayıcılar özellikle atık azaltma, enerji verimliliği, su tüketimi ve işyeri güvenliği gibi üretim faktörlerini sürdürülebilirlik konularını önemli ölçüde iyileştirmede etkili olabilir.

Global gıda endüstrisi yıllardır kaynak koruması ile çalışan ve tüketici güvenliği dikkate alınarak üretilen ürünlere talebin arttığını görüyor. Bu eğilim şirketler için bu konuları göz ardı etmeleri durumunda imajlarını olumsuz etkileyecek bir tehdit olarak risk teşkil ediyor.

## Büyük bir sürdürülebilir etki sunan küçük çözüm – özel yağlayıcılar

Bu stratejik seviyenin yanı sıra, içecek, fırıncılık, et üretimi ve diğer gıda üreticileri, maliyet tasarrufu ve artan üretim verimliliği konularında çok büyük bir potansiyel sundukları için sürdürülebilir çalışmanın ticari yönlerini de dikkate alınmalıdır. Örneğin üretim adımlarının daha kapsamlı incelenmesiyle enerji, emisyon, malzeme yönetimi ve kontrolü, risk yönetimi, atık ya da su tüketimi tasarrufu bakımından potansiyel tasarruflar ortaya koyulabilir

İşletmeye özel danışmanlık ile sunulan özel yağlayıcılar, şirketlere bu tasarruf potansiyellerinden tam anlamıyla yararlanmaları için destek olurken, bu sorunların çözümünde de yardımcı olabilir. NSF H1 tescilli gibi gıda endüstrisinde yağlayıcıların kullanımı için gereklilikler, gıda güvenliği söz konusu olduğunda bir standart halini almıştır.

Gıda üreticileri, yağlayıcıların öneminin farkında olarak, sundukları avantajlardan doğru faydalanırlarsa sürdürülebilirlik hedeflerine daha hızlı ulaşabilirler. Aşağıdaki konular size yol gösterecektir.

## Sürdürülebilirlik ve işletme hedefleri aynı doğrultuda olmalıdır

Yüksek kaliteli yağlayıcı çözümleri ve uygulamalara özel olarak sunulan servis paketleri, gıda üreticilerini sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşma konusunda birçok alanda destekleyebilir.

- Malzemeler ve atık
- Enerji tasarrufu ve emisyonlar
- Güvenlik
- Su

Sürdürülebilir çözümler bu alanların her birinde, aynı zamanda ekonomik avantajlar da sunar. Tüm bunların yanı sıra, optimize edilmiş tribolojik çözümler, daha uzun çalışma süreleri, makinelerde daha uzun çalışma ömrü sağlayarak bakım ve işletme maliyetlerini azaltır.

## Daha düşük tüketim, daha az atık

Doğru malzeme seçimi ve atıkların azaltılması konusunda, yüksek kaliteli özel yağlayıcılar, yağlama noktasında daha uzun süre kala-

## Sizin sürdürülebilirlik hedefleriniz

Ayakizinize bizim katkımız

	Sizin sürdürülebilirlik hedefleriniz	Bizim katkımız
 Malzemeler	<b>Malzeme tüketimi</b> ve atık oluşumunun azaltılması	 Müşteri yağlayıcı portföyü optimizasyonu <b>Daha düşük</b> yağlayıcı tüketimi Malzeme yönetiminde <b>daha fazla verimlilik</b>
 Atık		
 Enerji	<b>Enerji tüketimi, CO<sub>2</sub> emisyonları ve diğer emisyonların</b> azaltılması	 <b>KlüberEnergy &amp; Efficiency</b> Servisi
 Emisyonlar		
 Su	<b>Su tüketiminin</b> azaltılması	 <b>Yeni teknolojiler</b>
 Sağlık /Güvenlik	Kontaminasyonu önleyerek <b>gıda güvenliği</b> <b>Hijyen iyileştirmeleri</b> <b>Personel koruması</b>	 <b>Gıda sınıfı ürünler</b> Makinelerin <b>güvenilirliği</b> Uygulamalı <b>eğitimler</b>

## Yenilikçi bir ortak ile sınırları zorlayın



Sürdürülebilirliği yaşayan bir gerçeklik haline getirmek, sınırları zorlamak ve defalarca yenilikçi çözümler aramak demektir. Klüber Lubrication ortağınız olarak yanınızda ve size destek olmaya hazır. Ana şirketimiz Freudenberg aracılığıyla BM Global İlkeler Sözleşmesi üyesiyiz. BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, tüm çalışmalarımızda kılavuzumuzdur. Öncelikle kendi ayaklarımızı ve ürünlerimizin ayaklarını sürekli olarak azaltmak için çalışıyoruz. Çalışmalarımız, üretim tesislerimizin ve süreçlerimizin dış ve bağımsız sertifikasyonlar ile düzenli olarak ilgili tüm standartlara göre değerlendirilmektedir. Diğer yandan, optimize edilen ürünlerimiz ve servislerimiz ile müşterilerimize kendi ayaklarımızı en aza indirmeleri konusunda yardımcı olmaya odaklanıyoruz. Daha fazla ayrıntı için lütfen websitemizi ziyaret edin ve yıllık sürdürülebilirlik raporumuzu inceleyin: [www.klueber.com.tr](http://www.klueber.com.tr)

rak daha düşük genel yağ tüketimi sağladıkları için önemli bir katkı faktörü olabilirler. Ayrıca daha uzun çalışma ömürleri sayesinde yeniden yağlama aralıkları uzatılabilir. Tüm bu faydalar göz önüne alındığında, yağlayıcı tüketimi ve atık oluşumunda %50 veya daha yüksek oranlarda hızlı ve spesifik tasarruflar sağlarlar. Atık oluşumunun ve yağlayıcı tüketiminin azaltılması doğru ürün seçimi ya da yağlayıcıların uygulamaya özel olarak geliştirilmesi ve çalışanların bu yağlayıcıları doğru ve verimli bir şekilde nasıl uygulayacakları konusunda eğitimler almasıyla mümkün olur. Daha düşük tüketimin katma değer zincirini kapsayan beş önemli faydası vardır:

- Malzeme yönetimi ve kontrolünde daha az karışıklık ve çaba
- Daha az nakliye sayesinde azalan CO<sub>2</sub> emisyonları
- Geliştirilmiş hijyen
- Fazla yağın makineden çıkarılması için daha az temizlik maddesi ihtiyacı
- Daha az yağlayıcı, temizlik maddesi ve ambalaj atığı oluşumu

Yağlayıcıların birçoğu zaten çok düşük miktarlarda kullanılıyor olsa da önemli katılar yağlayabilirler. Çünkü miktarın daha da azaltılması her durumda fayda sağlar.

## Enerji tüketimi ve emisyonları azaltmanın önemi artan enerji maliyetleri nedeniyle giderek artıyor

Özellikle gıda endüstrisinde, daha düşük enerji tüketimi ve azalan emisyonlar yalnızca bir maliyet değil, aynı zamanda bir imaj faktörü değildir. Pek çok şirket sistemlerinin enerji verimliliğini iyileştirmek için mevcut enerji tasarrufu projeleri ve programları ile CO<sub>2</sub> emisyonlarını, CO<sub>2</sub> nötr değerine ulaşana dek azaltmaya devam ederler. Ancak bu

yaklaşım, şimdiye kadar eski ekipmanı yeni, enerji tüketimi performansı daha iyi olanıyla değiştirmek gibi daha belirli ve kolay farkedilebilir seçeneklerle sınırlıydı. Enerji tüketiminde büyük bir etkiye sahip olan yağlayıcıların rolü genellikle farkedilmezdi. Uygulamanızın gereksinimlerine tam olarak uygun bir özel yağlayıcı seçimi, enerji tasarrufu konusunda çoğu zaman hayal edilmeyen bir kapsam sunar. Özellikle yüksek enerji verimliliğine ulaşmak için yalnızca yağlayıcı seçimi değil, tüm sistem bir bütün olarak değerlendirilmelidir. Contaların temizlenmesi veya değiştirilmesi gibi önlemler de önemli bir rol oynar.

Birçok şirket için enerji yönetimlerinin belgelendirilmesi yüksek bir önceliktir. Enerji yönetim sistemi ISO 50001, 50003 ve 50015 ile birlikte, denetçiler tarafından enerji verimliliğindeki gelişmeler izlenmeli ve onaylanmalıdır. Şirketler, ilk sertifikasyon aşamasında olduğu gibi sonraki yenileme süreçleri için de enerji verimliliklerini sürekli geliştirdiklerini kanıtlamalıdır. Klüber Lubrication, KlüberEnergy ile verimliliğin artırılacağı mevcut potansiyeli belirlemeye ve uygulamaya destek olabilecek sertifikalı bir servis sunar.

## Gıda, üretim ve çalışan güvenliği

Şirketlerin sürdürülebilirlik hedeflerinde güvenlik de önemli bir konudur. Güvenlik konusunda, üreticiler için iki alan öne çıkmaktadır. Bunlardan biri gıda güvenliği, diğeri ise üretim çalışanlarının güvenliğidir. Gıda güvenliği ve gıda kalitesine ulaşmanın en iyi yolu yüksek kaliteli, sertifikalı özel yağlayıcılar kullanılmasıdır. H1, helal, koşer ve diğerleri endüstride yerleşik standartlar haline geldi. Özellikle uluslararası gıda üreticileri yağlayıcı tedarikçilerinin üretim tesislerinden birçoğunun ISO 21460 sertifikalı olduğundan emin olmalıdır; böylece sertifikalı özel yağlayıcıları dünya genelinde temin edebilirler.

Üretim çalışanlarının güvenliğini sağlamak için yüksek kaliteli,



uygun şekilde etiketlenmiş yağlayıcılar ve otomatik dağıtım sistemleri de yararlı olabilir. Kullanılan ürün gamının ve eğitimlerin düzene koyulmasıyla, üretim duruşlarına hatta makine hasarına neden olan, yağlayıcıların karıştırılması riskini azaltır. KlüberMaintain gibi iyi yapılandırılmış bir servis programı bu riskleri önlemenize yardımcı olur.

### Sürdürülebilirlik, ürün geliştirme ile başlar

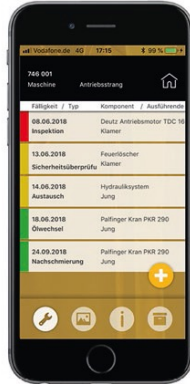


Yağlayıcıların sürdürülebilirliğe sağladığı katkı, bir yağ ya da greşin yağlama noktasına uygulanmasından çok öncesine, ürün geliştirme aşamasına dayanır. İşletmeler ve OEM'ler ekolojik ayakizlerini azaltırken aynı zamanda maliyet tasarrufu yapmalarını sağlayan yüksek performanslı yağlayıcılardan faydalanırlar. Klüber Lubrication tarafından ürünlerini sürekli olarak geliştirmek amacıyla kullanılan araç, sürdürülebilirlik skor kartıdır. Skor kartı, bir ürünün yaşam döngüsünü ve amaçlanan özelliklerini değerlendirir. Skor kartı, hammadde ve katkılar, işleme ve üretim, ambalaj, nakliye, müşteri faydası, atık yönetimi gibi ürünün tüm yaşam döngüsünü dikkat alır. Klüber Lubrication yeni ürün geliştirme süreçlerinin yanı sıra, mevcut ürün portföyünü sistematik olarak analiz etmek ve iyileştirmek için de sürdürülebilirlik skor kartını kullanır.

### Yüzde 6'ya varan potansiyel tasarruflar

İşletme maliyetlerinin standart değerlendirmesi %6'ya varan tasarruf potansiyelleri sunar. Klüber Lubrication servisleri bu potansiyeli gerçekleştirmeyi sağlar. Verimliliği artıran bu hizmetlerin sonuçları sürdürülebilirlik faktörü olarak malzemeler, atıklar ve enerji üzerinde muzaam bir etkileye sahiptir. Tasarrufların ortalama tasarruflar işçilikte % 2, yedek parçalarda % 1 ve enerjide % 3'tür.

Sürdürülebilir hizmetlerin sonuçlarını göstermek ve ürünle ilgili tüm süreçleri verimli bir şekilde yönetmek için giderek daha fazla şirket yazılım çözümlerine güveniyor. Efficiency-Manager gibi bir araç, akıllı fabrikaların giderek karmaşıklaşan gereksinimlerine şeffaflık getirir. Mobil cihazlar üzerinden erişim, kullanıcıların kendi verilerine istedikleri zaman, istedikleri yerden erişmelerine ve sahadaki bakım veya arızalar gibi planlanmamış durumları kaydetmelerine olanak tanır.



### Yayın 02.21

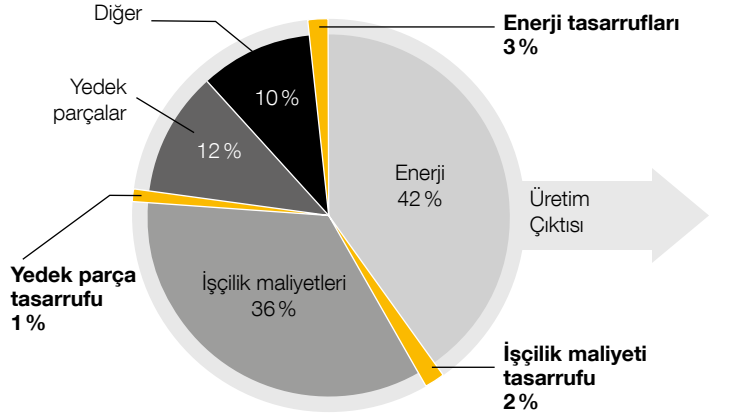
Yayın ve Telif Hakkı:

Klüber Lubrication München SE & Co. KG

Geisenhausenerstraße 7, 81379 Munich, Germany, HRA 46624

www.klueber.com

### Tipik işletme maliyetleri ve potansiyel tasarruflar



Modüler bir verimlilik danışmanlığıyla operasyon maliyetlerinden %6'ya kadar tasarruf sağlanabilir.

### Sonuç: Doğru yağlayıcılar ile daha sürdürülebilir, verimli ve güvenilir gıda üretimi

Gıda ve içecek üreticileri sürekli artan gereksinimlerle karşı karşıyadır. Aynı zamanda, iş süreçlerine sürdürülebilirliği entegre etmeleri ve sürekli olarak iyileştirmeleri gerekir. Doğal çevrenin ve gelecek nesillerin iyiliği ve hayati kaynakların korunması için: Özel yağlayıcılar uzman danışmanlık ve servisler ile birlikte gıda endüstrisine ekonomik ve sürdürülebilirlik hedeflerine akıllıca ve yenilikçi bir şekilde ulaşmalarına yardımcı olur.

Daha fazla bilgi için ziyaret edin:

[www.klueber.com.tr](http://www.klueber.com.tr)