

MADENİ YAĞ DÜNYASI LUBRICANT WORLD

Türkiye

www.madeniyagdunyasi.com

SAYI: 16

KASIM-ARALIK 2018



madeniyagdunyasi

Madeni Yağ Dünyası

Madeni Yağ Dünyası



SN 2548-074X

15TL

Madeni Yağ Endüstrisinde (E-)Dönüşüm – Değişimler Kapasiteleri Nasıl Ayakta Tutuyor



Apu Gosalia – FUCHS PETROLUB

Total, Rusya'da son
teknolojiyle donatılmış
madeni yağ tesisi açtı

“Artan kalite beklentisi
ürünlere katma değer
olarak yansıyor”

Plastik enjeksiyonda
yüzde 6-8 oranında enerji
tasarrufu mümkün



Get a hand on flow efficiency.

Otomobiller, rüzgar türbinleri, maden ve rafineri ekipmanları...
Makina parkınız nasıl olursa olsun, bugünün ve geleceğin güç, performans ve dayanıklılık standartlarının ötesinde çözümlere ulaşmak için Evonik'e güvenin. Yağınızın akış verimliliğini kendi elinize alın.

The Oil Additives specialists at Evonik—Let it flow.
www.evonik.com/oil-additives

adco®

Adco Petrol Katkıları San. Ve Tic. A.Ş.
Hacımimi mah. Kemeraltı cad. Balkan Han
15/4 Karaköy Beyoğlu İstanbul/Turkey
+90 212 252 08 40

Adco Petrol, Evonik Yağ Katkıları ürün ve teknolojilerinin yetkili temsilcisidir.

EVONIK
POWER TO CREATE



Editörden



Yılın son sayısında kapağımıza Fuchs Petrolub'dan Sürdürülebilirlik ve Küresel İstihbarattan Sorumlu Başkan Yardımcısı Apu Gosalia'yı taşımaktan büyük mutluluk duyuyoruz. Türkiye baskısı ve uluslararası baskımızın kapaklarını bu sayıda da aynı kullandık. Yılı sektörün gündemindeki en sıcak konulardan biri olan elektrikli araçlar ve sürdürülebilirlik konusuyla kapatıyoruz. Elektrikli araçlar hayatımıza çok hızlı bir şekilde girip tüm dengeleri bir anda alt üst etmeyecek elbette, ancak ileri görüşlü davranması ve geleceğe daima hazır olması gereken küresel şirketler bu trendin etkileri karşısında doğru

adımları atabilmek için çalışmaya çoktan başladı. Apu Gosalia da Fuchs olarak bu alanda yaptıkları çalışmalarını kaleme aldı ve gelecekte madeni yağ sektörünü nelerin beklediğini anlattı.

Bu sayımızda, Total'in Rusya'da işletmeye aldığı son teknolojiyle donatılmış tesis hakkında bilgi aldık. Total Vostok'un Yönetim Kurulu Başkanı Fabien Voisin, tesisin Total'in Rusya ve bölge ülkelerine yönelik operasyonlarına nasıl bir katkı sağlayacağını paylaştı.

Kasım-Aralık sayımız, Türkiye madeni yağ sektöründen önemli bir isme de yer veriyor. Uzun yıllardır ExxonMobil bünyesinde çalışan ve sektörde saygın bir isim olan Alev Gürbüz, kalite güvence sistemlerinin şirketler için ne kadar önemli olduğunu altını çizerken, ExxonMobil olarak yürüttükleri çalışmalardan bahsetti.

Türkiye madeni yağ sektörü yakın zamanda Türkiye Büyük Millet Meclisi Genel Kurulu'nda kabul edilen ve yasalaşan yasa teklifiyle sarsıldı. Türkiye'de düzenlenen neredeyse tüm madeni yağ etkinliklerinde ve toplantılarında dile getirilen sorunlara ek olarak bir de geri kazanım katkı payı sorunu gündeme geldi. Bundan böyle madeni yağ üreticilerinin kilogram başına 50 kuruş katkı payı ödemesi gerekiyor. Bu da halihazırda ÖTV gibi büyük bir mali yük altında olan üreticileri daha da zora sokacak bir gelişme olarak karşımıza çıkıyor.

Üreticilerin omzundaki ağır yüklere ve karşılına çıkan pek çok soruna rağmen madeni yağ sektörümüz yılı güzel ihracat rakamlarıyla kapatıyor. 110 ülkeye ihracat gerçekleştiren sektörümüzün katma değerli ürün ihracatında artış kaydedildi.

Sektörümüzdeki büyümenin 2019 yılında da devam etmesini diliyorum ve olumsuz gelişmelerin ve sürprizlerin yaşanmadığı, müjdelerin verildiği bir yıl temenni ediyorum.

Yeni yılımız kutlu ve mutlu olsun!



Uluslararası Baskı

Cansu Tuncer

cansu.tuncer@vizyonas.com



YÖNETİM

İmtiyaz Sahibi

Vizyon Dergi Yayıncılık İletişim Pazarlama A.Ş. adına
Selçuk AKAT

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Ertuğrul Durak
Prof. Dr. Filiz Karaosmanoğlu
Prof. Dr. Hakan Kaleli
Av. Betül Gürsoy Hacıoğlu
Av. Vahit Kaya
Mehmet Erkan

Editör

Cansu Tuncer

Grafik Tasarım Uygulama

Melis Gönen

Baskı

Sarsılmaz Basım & Yayımlar
Tel: +90- 212 289 07 49-50

Abonelik: abone@vizyonas.com

Reklam: reklam@vizyonas.com

İletişim

Hacımimi Mah. Kemeraltı Cad.
Balkan Han No: 15/4 34425
Karaköy/ İstanbul/ Turkey
Tel: +90- 212 252 08 40
Fax: +90- 212 252 81 51
www.lubricant-world.com

Madeni Yağ Dünyası Dergisi Vizyon Dergi ve Yayıncılık İletişim ve Pazarlama A.Ş. tarafından T.C. yasalarına uygun olarak yayımlanmaktadır. Madeni Yağ Dünyası Dergisi'nin isim ve yayın hakkı Vizyon Yayıncılık'a aittir. Dergide yayımlanan yazı, fotoğraf ve illüstrasyonların her hakkı saklıdır. Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz. Yazıların sorumluluğu yazarlara, ilanların sorumluluğu sahiplerine aittir.

ISSN 2548-074X



28

Plastik enjeksiyonda yüzde 6-8 oranında enerji tasarrufu mümkün



32

“Artan kalite beklentisi ürünlere katma değer olarak yansıyor”



34

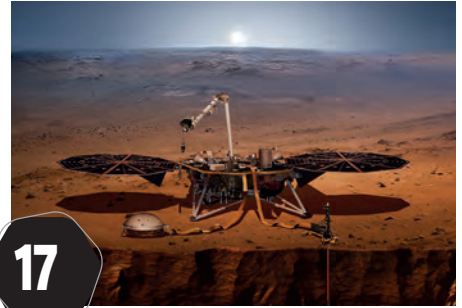
Total, Rusya'da son teknolojiyle donatılmış madeni yağ tesisi açtı



22

Madeni Yağ Endüstrisinde (E-)Dönüşüm – Değişimler Kapasiteleri Nasıl Ayakta Tutuyor

- 06 PANORAMA
- 14 PANORAMA WORLDWIDE
- 22 MAKALE
- 28 ÜRÜN İNCELEME
- 32 RÖPORTAJ
- 34 TESİS İNCELEME
- 36 TRİBOLOJİ UYGULAMALARI
- 40 MEVZUAT



17
**NASA'nın InSight keşif
aracı için tercihi Castrol**



Petroyağ'a Sektörel Performans Büyük Ödülü

Bu yıl 11. kez düzenlenen Sektörel Performans Değerlendirme Organizasyonu'nda ödüller sahiplerini buldu. Etkinliğin açılış konuşmasını yapan Kocaeli Sanayi Odası Başkanı Ayhan Zeytinoğlu, ilk başladıklarında yarışmanın sadece Kocaeli ilini kapsarken, 2014 yılında kapsamın Doğu Marmara olarak genişletildiğini, 2015 yılından sonra ise tüm Marmara Bölgesini değerlendirmeye başladıklarını dile getirdi. Yarışmanın en büyük özelliğinin firmaların gönüllü olarak katılması olduğunu belirten Zeytinoğlu, amaçlarının ülke ekonomisine katkıda bulunan firmaları ödüllendirmek ve firmalara kendi sektörlerinde kıyaslama yapma ve eksiklerini giderme fırsatı

sunmak olduğunu belirtti.

Performans ölçü kriterleri "verimlilik, istihdama katkı, markalaşmaya olan yatırımlar, finansal sonuçlar, dış ticaret hacmi, çalışanlarına yaptıkları katkı, topluma ve çevreye yaptıkları katkı" olmak üzere 7 ana kategoriden oluşuyor. Bu kriterlere göre hazırlanan raporlara dayanarak, PWC Türkiye danışmanlığı ile ödüller sahiplerini buluyor.

2018 yılı Büyük Ölçekli Kuruluş kategorisinde Petrol ve Petrol Ürünleri Sanayi Sektörü Ödülü'nü almaya hak kazanan Petroyağ Yönetim Kurulu Başkanı Ünal Soysal, yaptığı açıklamada "Ekonomimizin içinde bulunduğu daralma ve resesyona rağmen Ar-Ge, İhracat ve Markalaşma alanında yaptığımız yatırımların böyle güzel ödüllerle bizlere dönmesi şirket olarak doğru hamleler yaptığımızın göstergesidir. 25. kuruluş yılımızı bu ödülle taçlandırmanın gururunu yaşarken ödülü almamızda emeği geçen tüm çalışma arkadaşlarıma canı gönülden teşekkür ederim" dedi.

Madeni yağ tüketimi yüzde 7,14 arttı

PETDER tarafından aylık olarak yayınlanan rakamlara göre, Türkiye'de madeni yağ tüketimi 2018 yılının 3. çeyreğinde, bir önceki yılın aynı dönemine göre yüzde 7,14 oranında artış göstererek 250.750 tondan 268.652 tona yükseldi.

PETDER Atık Sisteminde izlenen 5358 atık üreticisinden 2018 yılının Ocak-Ekim döneminde toplam 18.361 ton atık motor yağı toplandı. Toplanan atık motor yağlarının yüzde 66'sı araç servislerinden, yüzde 12'si endüstri araç parkından, yüzde 6'sı inşaat ve madencilik sektöründen, yüzde 5'i kamu kuruluşlarından, yüzde 5'i belediyelerden toplandı. Geriye kalan miktar ise askeri kurumlar, akaryakıt istasyonları ve nakliye firmalarından alındı.

Trafiğe kayıtlı araç sayısı 22.798.221 oldu

Eylül ayı sonu itibarıyla trafiğe kayıtlı toplam 22 milyon 798 bin 221 adet taşıtın yüzde 54,2'sini otomobil, yüzde 16,4'ünü kamyonet, yüzde 14,1'ini motosiklet, yüzde 8,2'sini traktör, yüzde 3,7'sini kamyon, yüzde 2,1'ini minibüs, yüzde 1'ini otobüs, yüzde 0,3'ünü ise özel amaçlı taşıtlar oluşturdu.

Eylül ayında trafiğe kaydı yapılan taşıt sayısı bir önceki aya göre yüzde 29 azaldı.

Eylül ayı sonu itibarıyla trafiğe kayıtlı 12 milyon 364 bin 139 adet otomobilin yüzde 38'i LPG, yüzde 36,5'i dizel, yüzde 25,1'i benzin yakıtlıdır.



Petder tarafından yayınlanan madeni yağ verileri PwC tarafından 9 şirketin gönüllü katılımı ile yayınlanan rapordan alınmaktadır, Türkiye genelini ifade etmez.



Tüpraş 'Yeni Fikirler Yeni İşler' Hızlandırma Programı ile girişimcileri destekliyor

Türkiye enerji sektörünün lideri Tüpraş, girişimcilik ekosistemi ile entegrasyon çalışmaları kapsamında 2018 'Yeni Fikirler Yeni İşler' Hızlandırma Programı'nın stratejik partneri oldu.

Tüpraş'ın, kurum içi girişimcilik çalışmalarını sürdürürken girişimcilik ekosistemini ve yenilikçi fikirleri de desteklemeye devam ettiğini belirten Tüpraş Yatırımlar ve Planlama'dan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Levent Zağra, "Tecrüberimizle erken aşama girişimcilere destek olarak sektörün ve ekosistemin gelişimine katkı sağlamayı hedefliyoruz. 'Yeni Fikirler Yeni İşler' stratejik ortaklığımız kapsamında, fikirlerin girişime dönüşme süreçlerini takip ederek girişimcilerle beraber eğitim programlarına katıldık ve girişimcilere mentorluk desteği verdik. Tüm seçim aşamalarında da aktif olarak yer aldık. Programın, işbirliği yapabileceğimiz ve ekosisteme de önemli katkılar sağlayacak girişimciler kazandıracağına inanıyoruz" dedi.

YFYİ: Türkiye'nin ilk ve en büyük teknoloji odaklı girişimcilik programı

ODTÜ TEKNOKENT tarafından düzenlenen "Yeni Fikirler Yeni İşler' (YFYİ) Hızlandırma Programı" Türkiye'nin ilk ve en büyük teknoloji odaklı girişimcilik programı. YFYİ, bugüne kadar 200'den fazla iş fikrinin ticarileşmesi ve 1000 yeni istihdamın yaratılmasına katkı sağladı. Lisans, yüksek lisans, doktora öğrencileri ve mezunlarının yanı sıra, 0-36 ay teknoloji şirketleri de YFYİ sürecine dahil olabiliyor.

Bu yıl 14.'sü gerçekleşen "Yeni Fikirler Yeni İşler' Hızlandırma Programı"nda 55 girişimci ekip yer aldı. Girişimcilere 1000 saatin üzerinde eğitim ve mentorluk hizmeti sunuldu. Girişimci ekipler, eğitim ve mentorluk hizmetleriyle olgunlaştırdıkları çözümlerini 5 Eylül'de gerçekleşen yarı finalde sundular ve 22 ekip Sunum Günü (Demo Day) etkinliğine katılmaya hak kazandı. Sunum Günü etkinliğinde ise girişimciler, yenilikçi fikir ve çözümlerini üç dakikalık sunumlar halinde katılımcılara tanıttılar.

Tüpraş Özel Ödülü HERA ve SENSGREEN projelerine

Etkinlikte Tüpraş Özel Ödülleri iki girişimci takıma verildi. Levent Zağra; Tüpraş özel ödülleri sanal gerçeklik bazlı kişilik analizi uygulaması üzerine çalışan HERA ile binalarda enerji verimliliği ve kişilerin konforu üzerinde çalışan Sensgreen ekibine takdim etti.



Ford Trucks'ın ödüllü yeni çekicisi F-MAX'ın yağları Opet Fuchs'tan

Dünya lansmanı Hannover Uluslararası Ticari Araç ve Yan Sanayii Fuarı'nda (IAA) gerçekleştirilen ve Uluslararası Yılın Kamyonu Ödülü'ne layık görülen yeni Ford Trucks F-MAX'ın ilk yağ dolumunu Opet Fuchs gerçekleştiriyor. Madeni yağ sektörünün lider firmalarından Opet Fuchs, Türkiye'de geliştirilen ve üretilen F-MAX'ın periyodik bakımlarında kullanılmak üzere Ford Otosan onaylı FMY Madeni Yağlarını da orijinal yedek parça olarak tedarik ediyor.

Ford Trucks'ın yeni çekicisi F-MAX'ın ilk dolumuna Opet Fuchs dünyanın en ince ağır ticari diferansiyel yağı olan FMY FORMULA GEAR CD 75W-85 ürününü, hidrolik direksiyon yağı olarak FMY ATF TYPE A ürününü ve motor yağı olarak ise FMY FORMULA XLD 5W-30 ürününü tedarik ediyor.

Yenilikçi yaklaşımı, ürün kalitesi, uzmanlığı ve rekabetçi gücü ile öne çıkan Opet Fuchs, otomotiv alanındaki başarılı uygulamalarının yanı sıra endüstriyel uygulamalarda da demir-çelikten gıdaya, camdan rüzgar enerjisine kadar uzanan pek çok sektörde 10 binden fazla formülasyon ile ürünlerini sunuyor.

Opet Fuchs, TÜMKAF'ta geleceğin mühendisleri ile buluştu

Opet Fuchs, 15-16 Ekim tarihlerinde gerçekleştirilen Türkiye Mühendislik Kariyer Fuarı (TÜMKAF) 2018'e katıldı. Opet Fuchs'un sektöre nitelikli işgücü kazandırırken ülke istihdamına katkıda bulunmak üzere yaptığı çalışmalarda hız kesmediğini belirten Opet Fuchs İnsan Kaynakları Müdürü Ayşegül Özel Çelenk "TÜMKAF bizim için, hedeflediğimiz işgücü ile temasa geçme yönünde oldukça faydalı oldu. Fuarın devam ettiği iki gün boyunca madeni yağ sektöründe kariyer yapmak isteyen mühendislerle görüşme imkanı bulduk. Onlara hem şirketimizin sektördeki yerini anlattık hem de sektörümüzün beklentilerini paylaştık" dedi. Çelenk, fuar sonunda ilgili kriterleri sağlayan tüm öğrencilerin şirketimiz yöneticileri tanışacakları ve aktif iş hayatına dair bilgiler alacakları sunumlara davetli olduklarını paylaştı.

Sektördeki nitelikli işgücünü istihdam için fuarların yanı sıra üniversitelerin kariyer günlerine katıldıklarını anlatan Çelenk, "Üniversite ziyaretleri ve fuarlar aracılığıyla sektörün ve şirketimizin ihtiyaç duyduğu özelliklere sahip adaylarla bire bir iletişim kurma olanağı buluyoruz. TümkaF Zirvesi'nde Opet Fuchs olarak bu şekilde 1000 adaya ulaştık. Uzun vadede şirketimizde duyulacak işgücü ihtiyacı için, uygun bulunan öğrencilere istihdam olanağı sunmayı hedefliyoruz" diye konuştu. Çelenk fuarda, Opet Fuchs standını ziyaret eden mühendis ve mühendis adaylarının sorularını cevapladıklarını, sundukları kariyer olanaklarıyla ilgili bilgi verdiklerini kaydetti.





Ford'un onaylı motor yağı



"Yılın Kamyonu" Ödülü sahibi
Yeni F-MAX, ilk dolumda
FMY tercih ediyor.



TÜRKİYE'DE GELİŞTİRİLEN VE ÜRETİLEN
F-MAX'IN ONAYLI MOTOR YAĞI



Basfi ile bilimi sevdiren BASF'ye Felis Ödülü

BASF, gençlere sosyal medya aracılığı ile kimyayı ve bilimi sevdirmek ve üniversite tercihi konusunda karar verme aşamasında olan öğrencileri bilimsel deney ve araştırma yöntemleri konusunda teşvik etmek amacıyla hayata geçirdiği "Basfi ile Deneysel Bilim" kanalı ile MediaCat Dergisi tarafından 2006 yılından bu yana düzenlenen Felis Ödülleri kapsamında "dijital bölüm"de ödüle layık görüldü. Bu yıl 16 ana bölümde düzenlenen MediaCat Felis Ödülleri'ne ajans, reklamveren ve bireysel olmak üzere toplamda 441 katılımcı, 3 bin 280 projeye başvurdu.

Felis ödülü kazanan projede, gençlerin ilgisini çekebilmek ve sürdürülebilir hale getirmek için BASF markasından yola çıkarak Abaküs Kreatif Medya ile birlikte Basfi adında bir karakter yaratılırken, bilim tutkunu olan ve eğlenceli deneyler yapan bu karakter için "Basfi ile Deneysel Bilim" adında bir YouTube kanalı oluşturuldu. "Eğlenerek öğrenme" kavramını hayata geçirebilmek için hafiflik deneylerin yanı sıra animasyonlar, interaktif içerikler ve ödüllü yarışmalar tasarlanırken, dijital dünyadaki bu plana BASF'nin okullarda yürüttüğü "81 ilde 81 Kimya Laboratuvarı" projesi de entegre edildi.

BASF'nin sahiplendiği "inovasyon" ve "eğitim" kavramları konusundaki bilinirliği güçlendirmenin de amaçlandığı proje kapsamında "Basfi" ile Deneysel Bilim" kanalı bir yıl içinde yaklaşık 150 bin aboneye ulaşırken, hazırlanan videolar 2 milyondan fazla izlendi.

Yeni nesillerin eğitime odaklanan sosyal sorumluluk faaliyetleriyle daha çok çocuğu bilimle buluşturmayı ve gelecekte daha iyi bir dünyada yaşamamız için hizmet edecek bilim insanları yetiştirmeye katkıda bulunmayı amaçlayan BASF kuruluşundan bu yana doğal kaynakların korunması ve sürdürülebilir iş yapış şeklini şirket işleminin merkezine koyuyor. "Sürdürülebilir bir gelecek için kimya yaratma" misyonu doğrultusunda çalışmalarını sürdüren BASF'nin yürüttüğü toplumsal sürdürülebilirlik projelerinin odağında çocuklar ve eğitim yer alıyor.





Excellent performance in numerous applications.

At Nynas, we see oil as a high-tech tool for creating sustainable value, with solutions designed to keep the cogs and wheels of society turning smoothly. We have 90 years of experience in research and development, and thanks to our global distribution network we can deliver fast, efficient, and reliable solutions all over the world. Visit our website or contact your local Nynas sales office, where our experts can help to find the right solution for you.
www.nynas.com > base oils





Madeni yağ sektörünün üzerindeki finansal yük artıyor

Türkiye Büyük Millet Meclisi Genel Kurulu'nda kabul edilerek 10 Aralık Pazartesi günü Resmi Gazete'de yayımlanan Çevre Kanunu ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, madeni yağ sektörünün finansal yükünü daha da artıracak.

2872 sayılı Kanuna eklenen Ek Madde 11'de, "ekli (1) sayılı listede yer alan ürünleri yurt içinde piyasaya arz eden üreticilerden / ithalatçılardan bu listede belirtilen tutarda geri kazanım katılım payı tahsil edilir. Ekli listedeki ürünlerden herhangi birinin piyasaya arzının, farklı bir ürünün /malzemenin /eşyanın ithalatı ile birlikte gerçekleşmesi halinde geri kazanım katılım payı ithalatçıdan tahsil edilir. Bu listede yer alan tutarlar her takvim yılı başından geçerli olmak üzere o yıl için 4/1/1961 tarihli ve 213 sayılı Vergi Usul Kanununun mükerrer 298'inci maddesi hükümleri uyarınca tespit ve ilan edilen yeniden değerlendirme oranında arttırılarak uygulanır. (...)Geri kazanım katılım payları ürünün piyasaya sürüldüğü tarihi takip eden ayın on beşine kadar Bakanlığa beyan edilir ve beyanı takip eden ikinci ayın son gününe kadar Bakanlık Merkez Saymanlık Müdürlüğü hesabına ödenir" hükmü yer alıyor.

Kilogram başına 50 kuruş katılım payı ödenecek

Bu madde, madeni yağ üreticilerinin kilogram başına 50 kuruş 'Geri Kazanım Katılım Payı' ödemesini şart koşuyor. Bu da, ortalama aylık 1.000 ton madeni yağ satışı gerçekleştiren bir üreticinin aylık yaklaşık 500.000 TL, yılda ise 6.000.000 TL geri kazanım katılım payı ödeyeceği anlamına geliyor.

Hali hazırda Özel Tüketim Vergisi (ÖTV) mükellefi olan ve madeni yağda 1,5007 TL/kg ÖTV ödeyen madeni yağ üreticilerinin ÖTV yükü yaklaşık yüzde 38 civarında. Bu oran, KDV de eklendiğinde yüzde 60'lara çıkıyor.

MAPESAD Yönetim Kurulu Başkanı Tayfun Koçak, kanun teklifinin sektörü ciddi anlamda olumsuz etkileyeceğini dile getiriyor. "ÖTV ve KDV maliyetlerinin üzerine bir de mevcut ÖTV tutarının yüzde 30'una karşılık gelen miktarda katılım payı eklenmesi, sektörü iyice zora sokacak. Sektör ciddi finansal zorluklarla karşı karşıya kalacak, ülke olarak ihracatımız da bu durumdan olumsuz etkilenecek. Sektörümüzün yanı sıra, madeni yağları hammadde veya yardımcı madde olarak kullanmakta olan otomotiv, savunma, kauçuk, plastik ve tekstil sanayi gibi pek çok sektör de söz konusu katılım payı nedeniyle ciddi maliyet yükü altında kalacak. Bu yük, firmaları kapanma noktasına dahi getirebilir," diyor.



MAPESAD Gala Yemeği sektörden önemli isimlerin katılımıyla gerçekleşti

Madeni Yağ ve Petrol Ürünleri Sanayicileri Derneği, 13 Aralık 2018 tarihinde İstanbul Marriott Hotel'de bir Gala Yemeği düzenledi. İKMİB ana sponsorluğunda gerçekleştirilen Gala Yemeğine sektörden pek çok önemli isim katılım gösterdi. Yemeğin ardından plaketler takdim edildi.

Etkinliğin açılış konuşmasını gerçekleştiren MAPESAD Yönetim Kurulu Başkanı Tayfun Koçak, kısa bir sunum da yaptı. MAPESAD'ın yürütmekte olduğu çalışmalardan bahseden Koçak, sektörün ihracat rakamlarına da değindi. 110 ülkeye ihracat gerçekleştirildiğini ve ihracatta yüzde 16 oranında artış kaydedildiğini dile getirdi. Bunların yanı sıra sektörün sorunlarına da değindi. Madeni yağ alanında faaliyet gösteren aktörlerin karşılaştığı en önemli sorunlar arasında lisanssız ürünler, ithal ürünlere TSE zorunluluğu ve EPDK katılım payı ödeme zorunluluğu olmaması, ÖTV'den kaynaklanan sorunlar, fason üretim ve son dönemde kabul edilen geri kazanım katılım payı olduğunu dile getiren Koçak, bu tür sorunların haksız rekabete yol açtığını belirtti.

Etkinlikte, madeni yağ üreticilerinin kilogram başına 50 kuruş geri kazanım katılım payı ödemesini gerektiren yeni kanun üzerinde özellikle duruldu. Bu kanunun üreticilerin omuzlarındaki finansal yükü daha da arttıracığı, bazı üreticileri kepenk kapatma durumuna dahi getirebileceği vurgulandı.

Yemeğin sonunda EPDK Petrol Piyasası Daire Başkanı Mustafa Ergi, İKMİB Başkanı Adil Pelister, MAPESAD Eski Başkanı Yusuf Koçak, MAPESAD Eski Başkanı Hakan Azatoğlu, MAPESAD Eski Başkanı Selçuk Akat, MAPESAD Başkan Yardımcısı Mustafa Aktaş ve MAPESAD Başkanı Tayfun Koçak'a plaket verildi.

Motor sporlarında madeni yağların son derece önemli bir rolü olduğunu, bunu bizzat kendi deneyimlerinden de bildiğini dile getiren Doğukan Manço, Gala Yemeğine renk kattı.





Tayland MotoGP Şampiyonası'nda PETRONAS deneyimi ziyaretçilerden büyük ilgi gördü

PETRONAS'ın madeni yağlar alanında faaliyet gösteren yüzde yüz iştiraki PETRONAS Lubricants International (PLI) motosiklet yağları serisini ve Ultraflex™ teknoloji PETRONAS Sprinta yağlarını, 5-7 Ekim tarihleri arasında gerçekleşen Tayland'ın ilk MotoGP Dünya Şampiyonası'nda tanıttı.

Şirket, Tayland'daki müşterileriyle bir araya gelmek için bir dizi etkinlik gerçekleştirdi. Yaklaşık 10.500 kişi PETRONAS standını ziyaret ederek heyecan dolu etkinliklere katıldı. Ziyaretçiler, bir PETRONAS Sprinta UltraFlex™ mücadelesi olarak 5 boyutlu MotoGP deneyimine katılma şansı yakaladı, pek çok özel PETRONAS ürünü satın aldı ve hediyeler kazandı.

PETRONAS Downstream Pazarlama Başkan Yardımcısı Dato' Sri Syed Zainal Abidin Syed Tahir, "PETRONAS deneyimini Tayland'ın ilk MotoGP etkinliğinde kullanıcılarla buluşturmuş olmaktan büyük memnuniyet duyuyoruz çünkü Tayland hem madeni yağlar bakımından hem de PETRONAS'ın tüm downstream çalışmaları bakımından çok önemli bir pazar," diyor.

Tayland, Asya Pasifik'teki en canlı motosiklet pazarlarından biri. Bu yıl Nisan ayında düzenlenen Phuket Motosiklet Haftası'nda Ultraflex™ teknoloji PETRONAS Sprinta yağlarının tanıtımı yapıldı. Yerel müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlayan PETRONAS, ülke genelinde 800'den fazla tamir ve bakım atölyesi işletiyor ve tüm motosiklet türleri için eksiksiz ürün yelpazesi sunuyor.

PLI Asya Pasifik Sorumlusu Mohd Khalid Mohamed Latif, "Teknolojimiz bizi rakiplerimizden ayırıyor ve teknolojiyi OEM partnerlerimiz ve müşterilerimizin ihtiyaçlarını karşılayan ürünler üretmek için kullanıyoruz. Motor sporlarında da olduğu gibi yıllardır süre gelen işbirliklerimiz, PETRONAS Akışkan Teknolojisi Çözümlerimizi teste tabi tutma şansı sağladı. Müşterilerimize değer katmak amacıyla, pistlerden öğrendiklerimizi yol için geliştirilen ürünlerde kullandık."

PETRONAS Deneyimi kapsamında ziyaretçiler, PETRONAS standına gelen PETRONAS Sprinta Racing Moto2 ve PETRONAS Sprinta Racing Moto3 takımlarının sürücüleriyle tanışma şansı yakaladı. Şirket, önümüzdeki yıl Malezya'nın Sepang Uluslararası Pisti ve Yamaha Motor Co. ile işbirliği kurarak, 2019'da MotoGP Dünya Şampiyonası'nda ilk kez piste çıkacak olan Yamaha PETRONAS Takımının sürücülerini öne çıkaracak.



Prime Performance



BASF

We create chemistry

KEROPUR®

Yüksek Performanslı Yakıt Katkısı

Almanya'da üretilen kalite



Düşük kaliteli yakıt kullanıldığında*, motorunuzda yavaş yavaş tortular oluşmaya başlar. Biriken bu tortular zamanla motorun tam potansiyelini göstermesini ve optimum performans sağlamasını engeller. Peki bunun çözümü nedir? KEROPUR®!

Çok amaçlı KEROPUR® yakıt katkıları motorun temizlenmesini sağlar ve tüm yakıt sistemini korur. İçerdiği katkılar motorda halihazırda bulunan tortuları ortadan kaldırır (temizleme etkisi) ve yeni tortu oluşumunu engeller (temiz tutma etkisi).

Benzin: www.basf.com/keropur-g
Dizel: www.basf.com/keropur-d



Evonik, ADIPEC'te COPI™ teknolojisinin lansmanını gerçekleştirdi

Özel kimyasallar alanında dünyadaki lider şirketlerden biri olan Evonik, 12-15 Kasım tarihleri arasında Abu Dabi Ulusal Fuar Merkezi'nde (ADNEC) gerçekleşen Abu Dabi Uluslararası Petrol Fuarı ve Konferansı'na (ADIPEC) katıldı.

Evonik Yağ Katkıları Afrika, Orta Asya, Türkiye ve Bulgaristan Sorumlusu Dr. Can Turhan, "Evonik olarak ADIPEC'e ilk kez katılıyoruz ve bu platformu geliştirdiğimiz son teknoloji ürünlerimizi Orta Asya bölgesine getirmek için

kullanmayı planlıyoruz," diyor.

"Bu etkinlikte COPI™ teknolojisinin, yani Ham Petrol Parafin İnhibitörlerimizin bölgesel lansmanını gerçekleştirdik. Bu ürün ham petrolün çıkarılması, taşınması ve depolanması alanlarında faaliyet gösteren şirketlere, petroldeki parafin mumu muhtevası için çözümler sunuyor," diye ekliyor.

Evonik Yağ Katkıları ekibinin geliştirdiği COPI™ ham petrol üretimi, akış güvencesi ve saklama konularında avantaj sağlıyor. Bu teknoloji, petroldeki mum kristallerinin oluşumunu ve davranışını değiştiriyor, kristallerin çözünmesini sağlayarak yüzeylere tutunmasını engelliyor. Bu sayede ham petrolün taşınması esnasında daha iyi akış sağlıyor.

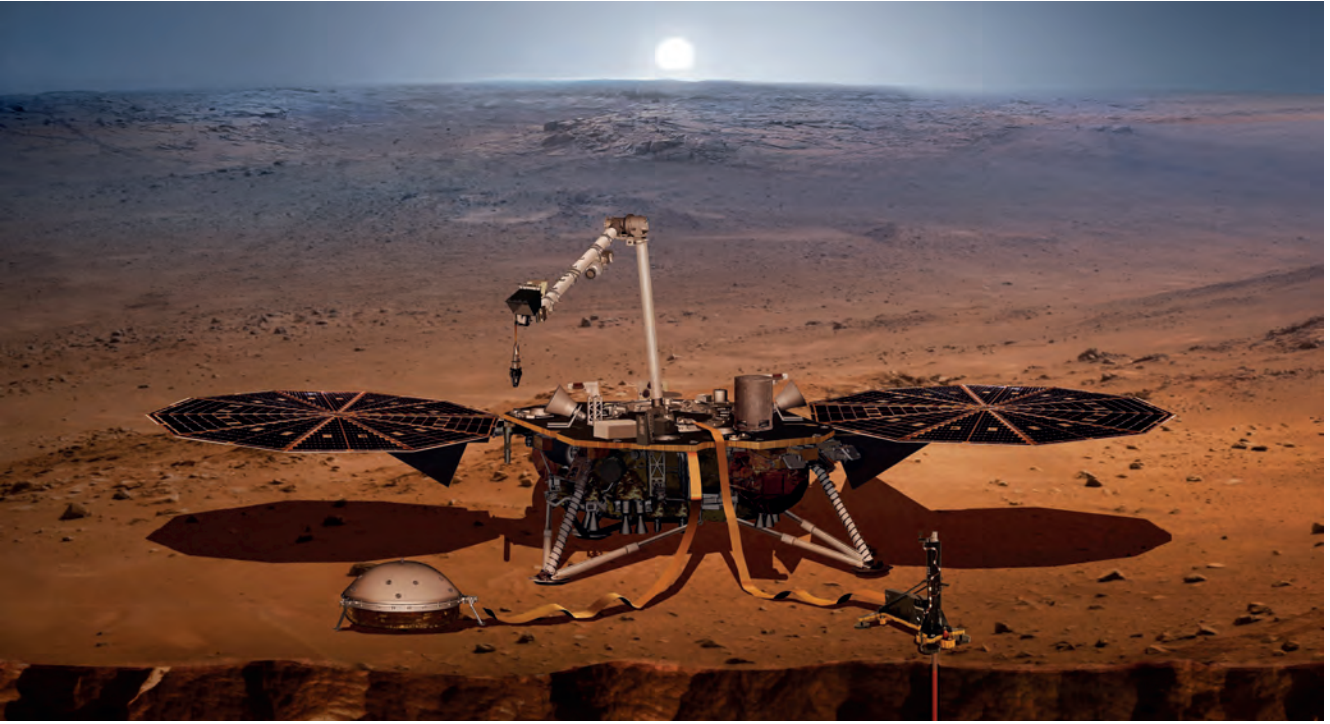
Evonik İK Mükemmellik Ödülü'nü kazandı

Evonik SEA Singapur'da düzenlenen İK Mükemmellik Ödülleri 2018 kapsamında "Öğrenme ve Gelişim" kategorisinde altın ödül almaya hak kazandı.

İK Mükemmellik Ödülleri, üyeleri arasında Microsoft, Vodafone, Kimberly-Clark, Samsung ve Hewlett Packard gibi büyük uluslararası şirketlerin de bulunduğu jüriyle Asya ve Orta Doğu bölgesinin en saygın ödülleri arasında yer alıyor. Üstün beşeri sermaye stratejisi ve yönetimi alanında mükemmelliği belirlemek ve kutlamak için düzenleniyor. Bu yıl 6. kez gerçekleştirilen programda, insan kaynakları stratejisinin tüm alanlarını kapsayan 26 kategoride ödüller sahiplerini buldu.

Evonik SEA, hem öğrenme stratejisi hem de uygulamaya alınan Evonik Küresel Kalkınma Portalı (GDP) ve çalışanların kendi bireysel öğrenme yaklaşımlarını görme fırsatı bulabildiği ve öğrenme içeriğinin 7/24 erişime açık olduğu Öğrenme ve Bireysel Kütüphane (LILY) uygulaması ile ödüle layık görüldü. "Öğrenme ve Gelişim" kategorisindeki diğer finalistler arasında AXA, Vodafone, Singtel ve pek çok uluslararası banka yer alıyor.





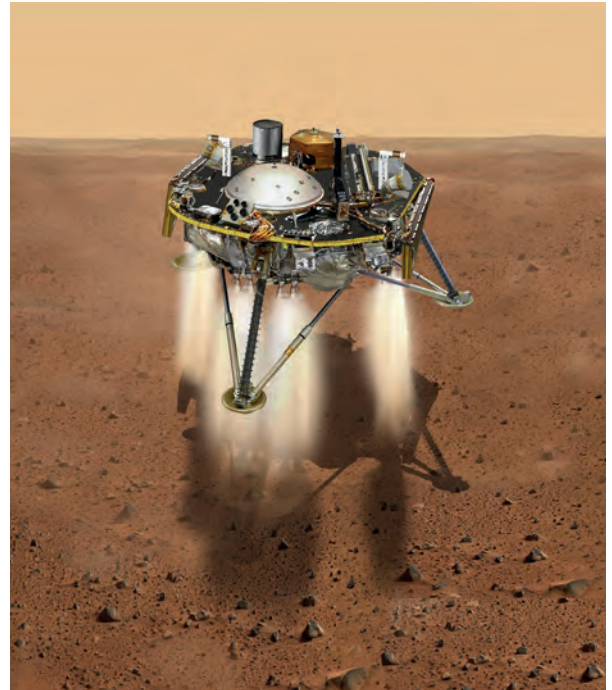
NASA'nın InSight keşif aracı için tercihi Castrol

Dünyanın önde gelen motor yağı üreticilerinden Castrol, NASA ile işbirliğiyle uzayda faaliyet gösteriyor. 1960'lardan bu yana uzay projelerinde Castrol makine yağlarını kullanan NASA, bu ortaklık ile hayata geçirilen Apollo Ay görevi, Hubble Uzay Teleskopu, Uluslararası Uzay İstasyonu, geçmiş Mars seferleri ve birçok uydunun yanı sıra Mars'a en son gönderdiği keşif aracı InSight için de Castrol ortaklığını tercih ediyor.

NASA'nın 829 milyon dolar değerindeki keşif aracı InSight ile kırmızı gezegene yapılan ve Mars'ın yanı sıra diğer gezegenlerin oluşumu konusunda da önemli bulgular için gerçekleştirilen keşif yolculuğunda birçok parçanın yağlanması Castrol markası tarafından sağlanıyor. 5 Mayıs'ta Kaliforniya'dan fırlatılan uzay aracı 6 ay sonunda toplam 485 milyon kilometre yol kat ederek, Mars'ın keşfedilmemiş lav yapılı Elysium Planitia'ya ulaştı. Bu alan üzerinde yapılacak olan çalışmalar sırasında kullanılacak bilimsel parçalarda Castrol yağları kullanılıyor.

Uzayda bir yağdan ne bekleniyor?

Düşük yer çekimi, hava sıcaklığındaki aşırı farklılıklar ve insanın ulaşamayacağı bu gibi ortamlarda bozulan bir parçanın tamir edilmesinin mümkün olmadığı düşünüldüğünde, bir yağ için Mars son derece zor bir ortam. Bunun yanı sıra, en ufak bir aksaklığın görevin tamamıyla iptal olması anlamına gelmesi de her bir parçanın önemi açıkça ortaya koyuyor. Bu nedenle NASA bu koşullara en iyi uyum sağlayacak, sorun yaratmadan kusursuz şekilde çalışacak ve en önemlisi de dayanıklı bir yağlama ürünü tercih ediyor. Castrol'ün görev yapan tüm ürünleri de bu koşullara, çevreye ve görevin gereksinimlerine göre tasarlanmış; NASA'nın uzun süreli görevlerinde en başarılı korumayı, en uzun süre, en yüksek dayanıklılıkla sunacak ürünler olarak dikkat çekiyor.





Luxair ve Binter havayolu şirketleri Turbonycoil 600 türbin yağını seçti

Avrupa'daki tek havacılık yağları üreticisi ve sentetik ester baz yağlar alanında uzman NYCO, dünya genelindeki partner ağını genişletiyor. Son dönemde iki yeni havayolu şirketi daha Turbonycoil® 600 türbin yağını tercih etti. Kasım ayında NYCO'nun uzun dönemli partneri Binter, filosuna yeni eklediği E195-E2 uçağının lansmanını yaptığını açıkladı. PW1900 donanımlı Embraer uçakları 2019 yılında sentetik standart türbin yağı Turbonycoil® 600 ile uçmaya başlayacak. NYCO türbin yağı, Airbus A320 Neo'da da kullanılan PW1100 dahil olmak üzere, tüm Pratt & Whitney GTF (Dış Donanımlı Turbofan) motorlarında kullanılabilir.

Aynı ay içerisinde NYCO, Luxair havayolu şirketinin Yeni Nesil Boeing 737 ve Bombardier Q400 filosunda Turbonycoil® 600 kullanacağını duyurdu. Luxair, çoğunlukla Avrupa ve Kuzey Afrika olmak üzere 60'ın üzerinde destinasyona uçuyor. Luxair'in mevcut filosu CFM56-7B motoruna sahip 6 adet Boeing 737 NG'den (2019'dan itibaren 8 adet) ve PW150A motoruna sahip 11 adet Bombardier Dash 8 Q400'den oluşuyor.

Pratt & Whitney Kanada ve Bombardier ile işbirliği içinde 2017'den bu yana çalışmalar yürüten Luxair'in Q400 filosu Turbonycoil® 600 ile bir uçuş testine tabi tutuldu. Bu yetkilendirme, NYCO'nun satışlarını arttıracak ve bölgesel havayolu şirketleri arasında marka bilinirliğinin artmasına katkı sağlayacak.

Luxair Mühendislik ve Planlama Müdürü Cristian Nitulescu, "NYCO'nun ürün gamı, belgelendirme kriterleri ve sektörde gösterdiği geçmiş performansını dikkatlice değerlendirdikten sonra, kurulacak işbirliğinin her iki taraf için de çok faydalı olacağına kanaat getirdik. PW150A uygulaması için onay sürecini resmi olarak tamamlamayı sabırsızlıkla bekliyoruz. Güvenilir bir partner bulduğumuz için çok memnunuz" diyor.

NYCO Sivil Havacılıktan Sorumlu Satış ve Pazarlama Müdürü Pedro Dasi ise, "Standart türbin yağımızın Q400 onayı konusunda verdikleri tüm destek için ve Boeing 737 NG filoları için Turbonycoil® 600 kullanmaya başlama kararı aldıkları için Luxair ekiplerine çok teşekkür ediyoruz" diyor.

SAE AS5780 SPC Sınıfı ve MIL-PRF-23699 G STD Sınıfı gibi son derece zorlu şartnameleri karşılayan Turbonycoil® 600, tüm büyük motor üreticilerinin kullanımı için de onaylandı. Turbonycoil® 600, 30 yılı aşkın bir süredir askeri ve ticari uçakların jet motorlarında kullanılıyor.

Turbonycoil® 600 ve diğer NYCO ürünlerinin Türkiye'de satışını 1996 yılından bu yana Adco Petrol gerçekleştiriyor.





Afton Chemical 380 milyon dolarlık Jurong Adası Tesisi genişlemesini tamamladı

90 yılı aşkın bir süredir madeni yağlar ve yakıt katkıları pazarında önde gelen aktörlerden biri olan Afton Chemical, Singapur'un Jurong Adası'ndaki Kimyasal Katkı Üretim Tesisi Faz II Genişleme Projesi'nin tamamlandığını açıkladı. Açılış törenine Singapur Ticaret ve Sanayi Bakanı Chan Chun Sing de katıldı ve bir konuşma gerçekleştirerek tesisi gezdi.

Jurong Adası'ndaki tesisin Faz I açılışı Mayıs 2016'da gerçekleştirildi. İlk Aşama için 158 milyon dolar yatırım yapılırken, Faz II için 222 milyon dolar civarında yatırım gerçekleştirildi. Böylelikle Afton'un Singapur'da yaptığı yatırımların toplam değeri 380 milyon dolara ulaştı.

Afton Chemical Başkanı Gina Harm, "Bu tesis, ürünlerimizi 'Asya'da Asya için üretmeye' yönelik planlarımız için büyük önem taşıyor. Jurong Adası'ndaki tesisimiz, Asya Pasifik bölgesi için ihtiyaç duyduğumuz temel motor yağı katkılarını üretmek için artık tam kapasiteyle çalışacak," dedi ve "Ayrıca, karbon salınımını azaltmaya yönelik uzun vadeli hedeflerimize katkıda bulunan ileri teknolojilere yatırım yapmaktan da gurur duyuyoruz," diye ekledi.

"Singapur'a yatırım yapmaya devam ediyoruz çünkü bu ülkeyi bölgenin merkezi olarak görüyoruz. Bizim için önemli olan güvenlik, emniyet ve entegrasyon konularında Singapur hayli güçlü bir ülke. Üretim perspektifinden değerlendirildiğinde, Singapur sadece ASEAN'a değil, aynı zamanda Çin'e de ürünlerimizi ulaştırmak için mükemmel bir yer. Çin'de talebin en yüksek olduğu bölgelere Singapur'dan teslimat yapmak yalnızca 20 gün sürüyor," diyen Afton Chemical Asya Başkan Yardımcısı Sean Spencer, daha kısa teslim süreleri ve artan tedarik güvenliği ile müşteri memnuniyetini arttırdıklarını belirtiyor.

Bu genişleme Afton'un Singapur'daki işgücünü yüzde 123 oranında arttıracak. Tesis, son teknoloji ekipmanlara sahip olacak ve Afton ailesindeki entegre yönetim sistemleri ve tam otomatik izlenebilirlik sunan ilk tesis olacak. Yaklaşık 45.500 metrekarelik bir alan üzerine kurulu olan tesiste, ZDDP Aşınma karşıtı ürünler, külsüz dispersanlar ve sülfonat deterjanları gibi motor yağı katkıları paketlerinde kullanılan önemli bileşenler üretilenler.





Nynas 90. yaşını kutladı

Nynas'ın ilk rafinerisi 1928 yılında faaliyete başladığında, temel amaç İsveç pazarına yakıt tedarik etmektir. Bugün ise Nynas'ın ürettiği naftanik yağlar, vites kutularından kauçuğa, yapıştırıcılardan elektrik transformatörlerine kadar her alanda kullanılıyor.

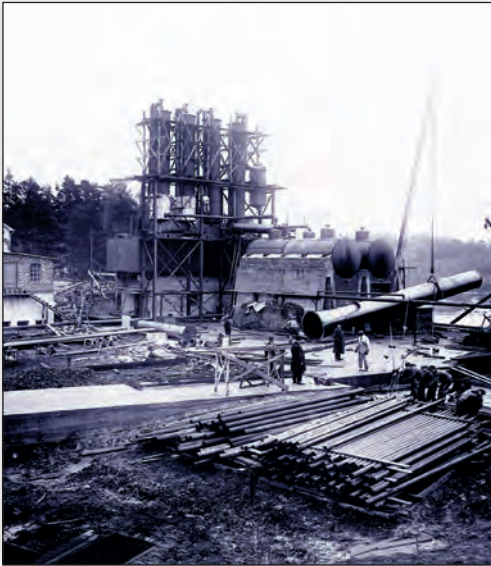
Nynas'ın hikayesi 1928 yılında başladı. Önde gelen İsveçli sanayicilerden biri olan Axel Axelsson Johnson ve Charles Almqvist, İsveç'in ilk büyük ölçekli petrol rafinerisini kurdu. Petrol o dönemde Amerika'da son derece önemli bir metaydı.

Otomobil kullanımı İsveç'te giderek daha yaygın hale gelirken, asfalt ve benzine yönelik talep de artıyordu. 1930-1980 yılları arasında Nynas petrol istasyonlarına ülkenin her köşesinde sık sık rastlamak mümkündür.

1970'lerde yaşanan enerji krizi ile birlikte şirket, stratejisini gözden geçirme kararı aldı ve bu kararın ardından Nynas, petrol istasyonları ağını bırakarak özel ürünler konusunda uzmanlaşan küresel bir şirketler grubuna dönüştü.

1990'lı yılların başında modern Nynas, naftanik yağlar alanında uzmanlaşma kararı aldı ve naftanik özel yağlar satışlarını dünya genelinde arttırmaya başladı. Bugün naftanik yağlar alanında dünyada lideri konumunda bulunan Nynas, müşterilerine yeni nesil sürdürülebilir ve verimli çözümler sunuyor.

Nynas; başarı ve çözümler, araştırma ve geliştirme, yatırımlar ve gelişim, deneyim ve yenilik, satın almalar ve ortaklıklarla geçen 90. yıldönümünü tüm dünyada şirkete tüm kalbiyle bağlı 1000'in üzerinde çalışan ile birlikte Kasım ayı boyunca kutladı.



Nynäshamn rafinerisi inşaatı, 1928



İngiliz tanker gemisi S/S Earl, İsveç'e gelen ilk ham petroli boşaltmak üzere rafineriye yanaşırken

WE HAVE SOMETHING TO ADD

With our broad line of products, strong distribution network, state of the art R&D department and tailor-made solutions, we always have something to add to your business.

Meet with us and let's discuss how we can contribute to your production processes.

Special solutions for your specific needs

We work together with our customers from a wide range of sectors to develop customised products for their specific needs. What is yours?





Kaynak: FUCHS PETROLUB

Madeni Yağ Endüstrisinde (E-)Dönüşüm - Değişimler Kapasiteleri Nasıl Ayakta Tutuyor

Apu Gosalia

Küresel madeni yağ endüstri bir (e-)dönüşüm içinde. Bugün madeni yağ aktörleri, gelecekte küresel madeni yağ tüketiminin gidişatını ve doğasını etkileyebilecek en az üç büyük değişimle karşı karşıya. Bunun temelinde ise şu belirleyici soru soruluyor:

“Elektrikli Araçlar, Karbondan Arındırma, Dijitalleşme – Değişimler Talebe Zarar Veriyor Mu?”

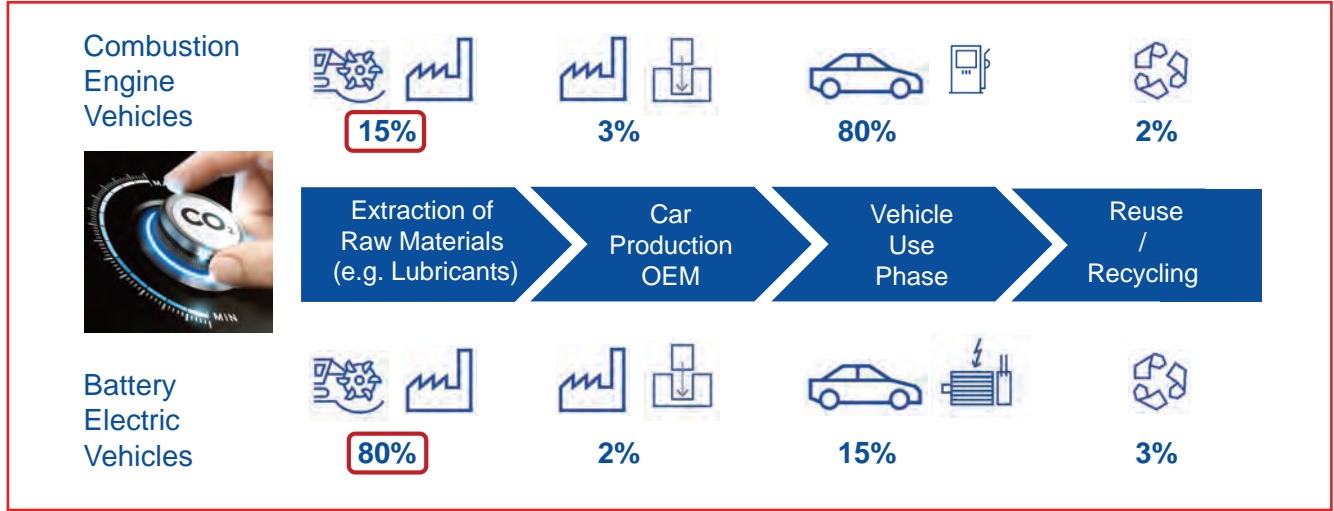
“Elektrikli Araçlar”

Elektrikli araç teknolojisinin başarılı bir teknolojik yenilik olmasının ardında üç temel faktör yatıyor: rekabetçi araç fiyatları, artan sürüş mesafesi ve erişilebilir şarj altyapısı. Elektrikli araçların farklı yağlama ihtiyaçları var. Yanmalı motorların yerini bataryalar alacak, bu da fabrikada dolmuş motor ve dişli yağı ihtiyacını

olumsuz etkileyecek. Aynı durum metal işleme yağları için de geçerli. İçten yanmalı araç stoku değişirken otomotiv yağlarına yönelik satış sonrası talep her geçen yıl yavaş yavaş azalacak. Aynı zamanda, çeliğin yerini daha fazla alüminyum ve termoplastiğin almasıyla birlikte daha düşük ağırlıklara yönelik trend, şekillendirme yağları ve korozyon önleyicilere yönelik talebi de düşürecek. Fakat, her değişim yalnızca bir tehdit değil, aynı zamanda kapasiteyi

iyileştirmek ya da en azından korumak için bir fırsat da sunar. Örneğin elektrikli araçların bataryaları için batarya soğutma sıvılarında yeni formülasyonlara ihtiyaç duyulacak, bunun için de halen üzerinde çalışılması ve geliştirilmesi gereken çok fazla alan var. Bazı uygulamalar hacmen artacak ve yeni uygulamalar da hayata geçirilebilir, bu nedenle ilk dolmuş gres talebinin de değerlendirilmesi gerekiyor. Elektrikli araçların tüm altyapısının halen parça parça yapılması, daha fazla geliştirilmesi ve belirli bir

düzeyde korunması gerekiyor, bu da örneğin yapı endüstrisi segmentinde madeni yağ talebini arttıracak. Kısacası, e-hareketlik her şeyi hesaba kattığımızda küresel madeni yağ talebi üzerinde kısmen olumsuz bir etki yaratacak. Bahsedilen etkiler sebebiyle bu zaman dilimi içerisinde Avrupa'daki talep yüzde 10'lara, ABD'deki talep ise yüzde 20'lere kadar gerileyebilir, fakat Çin'deki madeni yağ talebi artan araç satışları ile birlikte yüzde 15-20 oranında artış gösterebilir.



Araç Ömrü Boyunca Karbondioksit Dağılımı / **Kaynak:** FUCHS & BMW Verileri

“Karbondan Arındırma”

“Elektrikli araçlar” ve “karbondan arındırma” arasında mantıksal bir köprü bulunuyor. Araçlarda yanmalı motorların yerini bataryaların almasıyla birlikte e-hareketliliğin gelişimi, sürdürülebilirlik kriteri temelinde yağlayıcı üreticileri için yeni satış fırsatları da yaratacak. Araç üreticilerinin tüm dikkati karbondioksit dağılımı bakımından kullanım aşamasından tedarik zincirine çevrilecek; yani sürdürülebilir bir madeni yağın ölçülebilir (daha) düşük karbon ayak izine sahip olması, araç üreticilerinin gelecekte genel karbondioksit kalıntılarını azaltmalarını sağlayacak. Hal böyle olunca sürdürülebilirlik, yağ üreticilerinin ürünleri için müşteri karşısında bir farklılaşma kriteri haline geliyor ve rekabet avantajı sağlı-



Apu Gosalia

Sürdürülebilirlik Başkan Yardımcısı (CSO) ve Küresel İstihbarat, FUCHS PETROLUB SE

yor. Madeni yağ sektöründe karbondan arındırma yalnızca satış tarafıyla değil, aslında ham madde tarafıyla daha fazla ilgilidir. Kurumsal karbon ayak izi, her şirketin ürettiği sera gazı salınım miktarını ortaya koyan temel bir performans göstergesidir. Proses ve değer zincirinin sonundaki bir yağ üreticisinin kurumsal karbon ayak izinin büyük kısmı şirketin kendi, yani doğrudan kontrol edilebilir sınırları içerisinde üretilmiyor, aksine tedarik zincirinde üretiliyor. Bu nedenle, madeni yağ endüstrisini karbondan arındırmak için, yağ üreticileri ve üreticilere tedarik ettikleri ham maddelerin karbon ayak izini azaltmak için yollar bulması gereken tedarikçiler arasında küresel bir ortaklığa da ihtiyaç vardır. Yalnızca bu sayede bitmiş madeni yağ ürünlerinin karbon ayak izini yüksek oranda ve ölçülebilir düzeyde azaltabilirler.

“Footprint” vs. “FUCHS print”

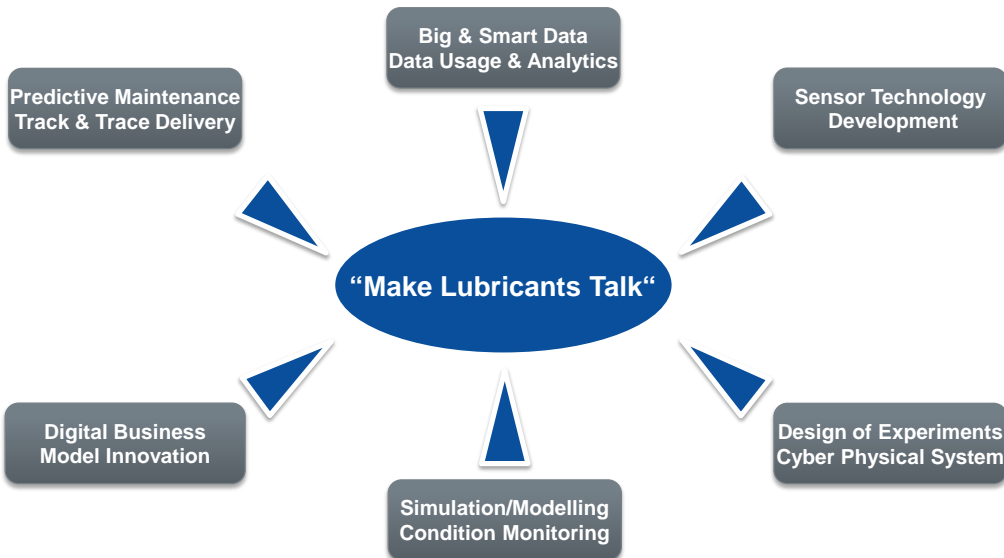
Sustainability Assessment Ecological indicators	“Footprint”				“FUCHS print”
	Raw materials (usage)	Transport (incoming raw materials)	Lubricant production (processing & blending)	Transport (outgoing finished products)	Utilization phase (application)
Energy consumption	n. a.	n. a.	X	n. a.	X
Water consumption	n. a.	n. a.	X	n. a.	X
Waste generation	n. a.	n. a.	X	n. a.	X
CO ₂ emissions	X	X	X	X	X

Kaynak: FUCHS Sürdürülebilirlik Raporu 2017

“Dijitalleşme”

“Karbonun arındırma” ve “dijitalleşme” arasında da mantıksal bir köprü vardır. 2018 yılında Dünya Ekonomik Forumu ve Accenture danışmanlık şirketi tarafından gerçekleştirilen bir çalışmaya göre, dijital teknolojinin daha geniş bir alanda kullanımı kimya endüstrisi için önümüzdeki 10 yılda 550 milyar dolar kazanç sağlarken, karbondioksit salınımını da 100 milyon ton civarında düşürebilir. Geniş bir çerçeveden ele alındığında dijitalleşme, iş uygulamalarını daha etkili hale getirmek amacıyla bilgi teknolojilerinden faydalanmak olarak tanımlanabilir. Bu şekilde değerlendirildiğinde dijitalleşme bir fırsattır, çünkü bugünün standartlarıyla karşılaştırıldığında tüm değer zincirinden veri toplamanın sınırları genişleyecektir. Müşteri ve madeni yağ şirketi arasında daha geniş kapsamlı bir etkileşimin olması, yeni hizmetlerin ortaya çıkmasını ve böylelikle de işin değerinin artmasını önünü açacaktır. Diğer yandan; dijitalleşme, madeni yağ üreticilerinin yalnızca bir fırsat olarak değil, aynı zamanda bir tehdit olarak ele alınması gereken aksatıcı bir gelişmedir. Sürecin ileri-kişimlerinde üretilen bilgilerin doğrudan ve otomatik

olarak kullanımı, önceki tüm aşamaları etkileyecektir ve yeni kurulan şirketlerin, madeni yağ üreticisi ve müşterisi arasındaki geleneksel ilişkinin yerine kullanılabilir bu ilişkilere derinlemesine girmeye yarayacak istatistik ve simülasyon yöntemlerini uygulayarak madeni yağ endüstrisine girişi kolaylaşabilir. Bu eğilim son günlerde Çin’de sıkça görülüyor. Yeni kurulan bu şirketler madeni yağ tüketicisine, kimyasal, tribolojik, lojistik ve imalat alanlarında sistem modelleme amacıyla kullanılabilen sensörlü durum izleme, veri madenciliği ve büyük veri gibi karmaşık araçları doğrudan sunabiliyor, yani operasyonlarının neredeyse tüm kısımlarını analiz etme şansı sunuyorlar. Bir sonraki aşamada ise, yalnızca gelecekteki madeni yağ kullanımları hakkında değil, üretim sürecinde kullandıkları ham maddeler veya ekipman hakkında da tavsiyelerde bulunuyor. Geleneksel madeni yağ formüle eden üreticiler basit bir fason üreticiden daha fazla bir şey geliştiremezken, bu yeni şirketlerin bu sayede müşterinin ihtiyaç duyduğu madeni yağ özelliklerini belirleyebilecek ve performansa uygun kaynağı tespit edebilecek olması, madeni yağ satıcılarının karşısına çıkması muhtemel önemli bir tehdittir.



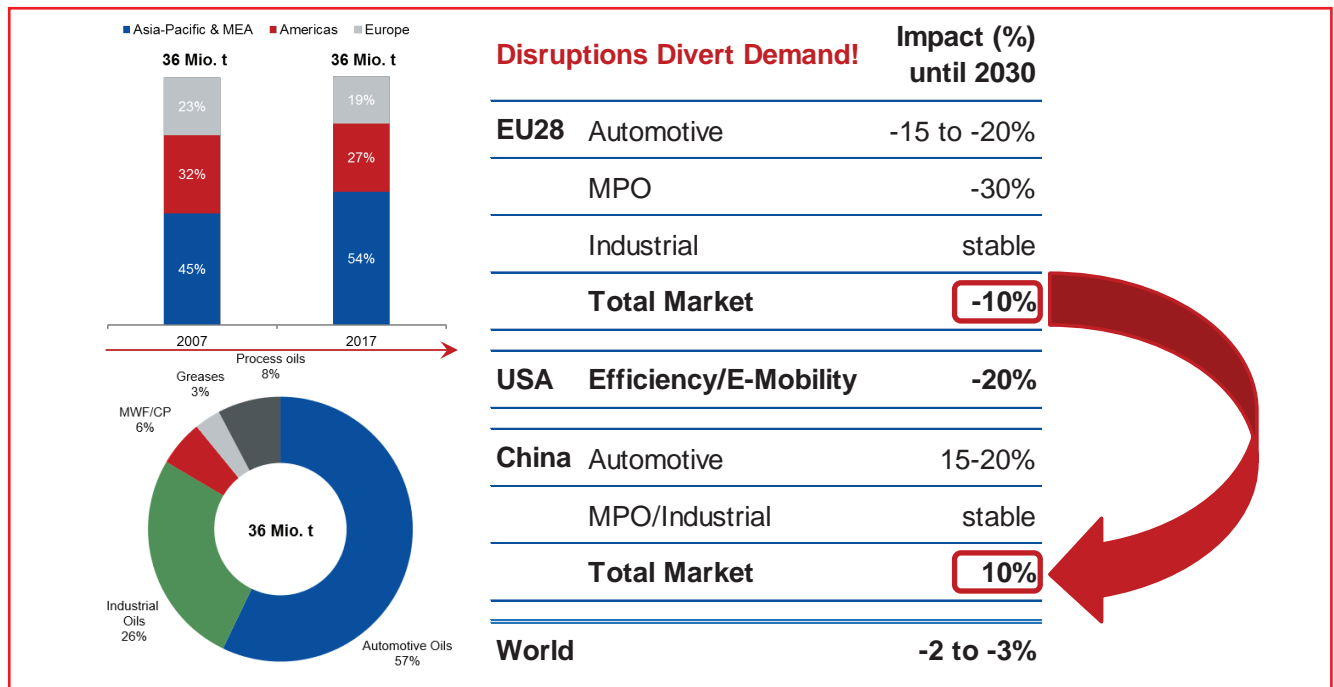
Kaynak: FUCHS Sürdürülebilirlik Verileri



“Değişimler Talebe Zarar Veriyor Mu?”

İlk soruya rahatlıkla “Hayır!” cevabı verilebilir. Karşılaştığımız güncel değişimlerin üzerine elbette eğilmeliyiz, fakat bu değişimler madeni yağ talebini öldüremez. En basit ifadeyle, mesleğimizin geleceği için yeni gerçekliklere uyum sağlamalıyız. Ancak, elektrikli araçların küresel ve bölgesel madeni yağ tüketimi üzerindeki etkisi gibi, önceden bahsi geçen gelişmeler göz önüne alındığında şu üç ifadeyi net bir şekilde kullanabiliriz: “Değişimler Talebi Başka Yöne Çevirir!” – “Çözüm: Sürdürülebilirlik!” ve “Sürdürülebilirlik için Değişim Gereklidir”. Peki neden? Sürdürülebilir-

lik, iş modellerimizi baştan sonra tekrar gözden geçirmemizi ister; yalnızca gelecekte ürünlerimizi nasıl sattığımızı değil, aynı zamanda nasıl değer yarattığımızı da düşünmemizi gerektirir. Sürdürülebilirlik kapsamına giren konular (iklim değişikliği, kaynak sıkıntıları, gıda güvenliği, nüfus artışı, fakirlik, vb.) o kadar fazla ve baskılayıcıdır ki işletmelerin işleyiş biçimini değiştirir. Sürdürülebilirlik ile ilgili konular, müşteri ihtiyaçlarını, mevcut kaynakları ve teknolojileri, yatırımcı beklentilerini, yasal gereksinimleri ve çok daha fazla alanı etkileyerek sektörlerde değişim rüzgarları esirir. Bu nedenle şirketler, hayatta kalabilmek için tamamen farklı yeni ürünler ve hizmetler geliştirmek zorundadır.



Küresel Madeni Yağ Talebi / Kaynak: FUCHS Tahminleri

“Değişimler Kapasiteleri Nasıl Ayakta Tutuyor”

Avrupa madeni yağ endüstrisi yaşadığımız değişimlerle nasıl başa çıkacak ve bir çözüm ve iş konsepti olarak nasıl sürdürülebilirlik çağrısı yapıyorlar? Avrupa Madeni Yağlar Endüstrisi Birliği (UEIL), Ekim ayında Macaristan'ın Budapeşte kentinde gerçekleşen UEIL Yıllık Kongresinde bir sürdürülebilirlik görev gücü kurulacağını duyurdu. Başkanlığını Fuchs'un üstleneceği bu görev gücünün amacı, bahsi geçen sorunlara çözüm aramak ve gelecekte madeni yağ şirketlerinin sürdürülebilirliğini ölçmeye yönelik olarak bir çerçeve geliştirmektir. Bu oluşum, Avrupa Birliği'nin halihazırda endüstriye kazandırmaya başladığı gereksinimleri belirlemek için proaktif olarak çalışacak. Görev gücü Ocak 2019'da çalışmaya başlayacak ve esasen bir düşünce kuruluşu olarak görev yapacak. İlk yıl Brüksel'de üç görev gücü toplantısı gerçekleştirilmesi planlanıyor. Daha sonra aşamalarda ise kuruluşun tam teşekküllü bir komitesi haline gelecek. Temel görevlerinden biri, madeni yağ tedarikçilerinin sürdürülebilirliklerini ölçmek ve raporlama amacıyla bir çerçeve oluşturmaktır. Avrupa Birliği 2017 yılından bu yana en az 500 çalışana sahip kamu yararını ilgilendiren kuruluşlar ve işletmelerin, enerji tüketimi ve karbon ayak izi gibi ekolojik etkiler için temel performans göstergeleri (KPI) hakkında bilgi içeren, sürdürülebilirlik ve çeşitlilik üzerine mali olmayan bildirimlerde bulunmalarını istiyor. Bir noktada AB bu gereksinimi küçük şirketleri de kapsayacak şekilde genişletecek ve işletmelerin belirli bir sürdürülebilirlik düzeyini karşılamalarını şart koşacak. Görev gücünde geliştirilecek sürdürülebilirlik çerçevesinin kriterlerinden biri ekolojik etki olacak, ancak işletmelerin ekonomik sürdürülebilirliği ve sosyal etkileri ile ilgili tedbirler de olacak. Performansın ve madeni yağ satış fiyatının ötesinde KPI'lara, yani sür-

dürülebilirlik kriterine dayalı KPI'lara ihtiyacımız var. Ekolojik boyut için, sektörün kullanım ömrü değerlendirmesi yönünde çalışmaya başlaması, süreç içerisinde ve değer zinciri boyunca her noktada etkileri ölçmesi önemlidir. Küresel enerji üretiminin yaklaşık yüzde 30'unun sürtünme nedeniyle boşa gittiğini düşünecek olursak, madeni yağ şirketleri yarattıkları sosyal etki için övgü almalıdır ve madeni yağ endüstrisinin esas önceliği tüm bunları azaltmak olmalıdır. Ürünlerimizle, üretim aşamasında ortaya çıkan karbondioksitten daha fazlasını kullanım aşamasında azaltıyoruz. Yeni nesil artık yalnızca gelecekteki işverenlerinden maaş, kariyer ya da iş güvenliği beklemiyor, aynı zamanda iyi ve sürdürülebilir bir şirket için çalıştığına dair sağlam bir inanca da sahip olmak istiyor. Bu nedenle, sektör gelecekte en yetenekli isimleri çekmek istiyorsa bu mesajın gençlere ulaşması gerekiyor. Madeni yağ şirketleri dışındaki kuruluşların görev gücüne katılmasına izin verilecek olması büyük önem taşıyor. Böylelikle ham madde tedarikçilerinden madeni yağ harmanlama şirketlerine, müşterilere ve kullanım ömrünü tamamlayan ürünleri değerlendirme alanında hizmet sunan temsilcilere kadar, tüm süreç ve madeni yağ endüstrisi değer zinciri ilk kez birlikte çalışacak. Görev gücü, UEIL'in Avrupa Tekrar Rafinasyon Endüstrisi Segmenti ve Sağlık, Güvenlik ve Çevre Komitesi'nin yanı sıra Fuchs'un Alman Madeni Yağ Üreticileri Birliği (VSI) çatısı altında kurulmasına katkı sağladığı Alman Madeni Yağ Endüstrisi Sürdürülebilirlik Girişimi (NaSch) ile yakın işbirliği içinde çalışacak. Ayrıca diğer taraflarla da birlikte çalışmayı planlıyoruz. Bu çalışma, yaşadığımız tüm değişimlerin üstesinden gelmek için sürdürülebilir çözümler bulma konusunda kararlı aktörlerden oluşan bir ekip kurmaya ve gelecekte nasıl madeni yağlar geliştirmek, üretmek ve satmak istediğimize dair yeni yollar keşfetmeye yönelik bir çalışma olacaktır.



Kaynak: FUCHS PETROLUB



THE EIGHTH BASE OIL & LUBES MIDDLE EAST 2019

10 - 11 April 2019, Dubai, UAE



The **8th Annual Base Oil and Lubes Middle East Conference (BLM 2019)** is organized by Conference Connection in Dubai, UAE on 10-11 April 2019. BLM 2019 will continue to provide a good spread of topics, high calibre speakers, quality presentations and premium networking opportunities for the base oil and lubricant industry. Leveraging on strong NOC-MPGC relationships, BLM has enjoyed the patronage and support of the Bahrain National Oil Company (BLM 2012), Abu Dhabi National Oil Company (BLM 2013, 2015, 2016 & 2018) and Emirates National Oil Company (BLM 2014, 2017) and in 2019, BLM will be supported by the Emirates National Oil Company. Continuing its focus on the global base oil business, BLM provides both knowledge sharing and networking opportunities, with participation from leading producers, suppliers, manufacturers, re-refiners, traders and end-users from twenty-five countries.

THE BLM ALUMNI



SPONSORSHIP & EXHIBITION OPPORTUNITIES

WORLDWIDE BRAND VISIBILITY

Held in conjunction with the Middle East Petroleum & Gas Week Events 2019, BLM 2019 promises outstanding opportunities for achieving worldwide visibility, building of brand image, lead generation and forging new alliances.

LEAD GENERATING EXHIBITION

Showcase your latest products & services strategically located at high traffic networking area directly accessible to conference ballroom.

For details on registration, speaking, sponsorship & exhibition opportunities, value and benefits, please contact: **Ms Alycia Wee** at (65) 6338 0064 or email alycia@cconnection.org / blm@cconnection.org

Media Sponsors:



Find us on:





Plastik enjeksiyonda yüzde 6-8 oranında enerji tasarrufu mümkün

Plastik enjeksiyon alanında önemli bir üretici olan Akplas, Petrol Ofisi ile işbirliğinde bir saha çalışması gerçekleştirdi. Saha çalışmasının sonuçlarına göre, plastik enjeksiyon makinelerinde kullanılan hidrolik yağının Petrol Ofisi Hydro Tech HVI-E serisi ile değiştirilmesi sayesinde yüzde 6-8 oranında enerji tasarrufu yapmak mümkün.

Sanayinin en önemli gider kalemleri arasında enerji ilk sıralarda yer alıyor. Hidrolik sistemlerde kullanılan yağlar da enerji verimliliğine büyük katkı sağlıyor. Düşük viskoziteli bir yağ, iç ve dış sızıntı, yetersiz yağlama ve sıkışabilirlik gibi sorunlara yol açabilirken, yüksek viskoziteli bir yağ da hidrodinamik sürtünmeye ve çalkalanma kayıplarına neden olabilir. Bu nedenle hidrolik sıvılarında denge ve doğru viskozite çok önemlidir.

Pek çok üretici, enerji tüketimini azaltmak ve daha yüksek verimlilik elde etmek için hidrolik yağlarının seçiminde hassas davranıyor ve her geçen gün verimlilikte daha üst seviyeye ulaşmak için çalışmalara devam ediyor. Plastik enjeksiyon alanında önemli bir aktör olan Akplas da bu üreticilerden biri.

1989 yılından bu yana plastik enjeksiyon üretimi

alanında faaliyette olan Akplas, otomotiv, beyaz eşya, ısıtma ve soğutma sektörlerine hizmet veriyor. Kocaeli-Gebze'de bulunan fabrikalarında üretim gerçekleştiren Akplas, lider firmalarla çalışıyor. Sürekli olarak ürüne özel küresel teknolojik araştırmalar yürütüyor, otomasyona yönelik yatırımlar yapıyor, paydaşları ve üniversiteler ile işbirliği gerçekleştiriyor.

Bu bağlamda Akplas, enjeksiyon makinelerinde kullandığı hidrolik yağları üzerine Adco Petrol Katkıları ve Petrol Ofisi ile bir saha çalışması gerçekleştirerek, özel olarak formüle edilen bir hidrolik yağının enerji verimliliği üzerinde nasıl bir etki sağlayabileceğini araştırdı.

Bu saha çalışmasında Petrol Ofisi'nin özel formülasyon ile ürettiği yüksek viskozite indeksli Hydro Tech HVI-E serisi kullanıldı. Yapılan saha çalışmasının sonuçları ise her iki tarafı da memnun edecek düzeydeydi.



ARZU YILDIRIM
Teknik Saha Müdürü
Petrol Ofisi

Kritik parametreleri dikkatli bir şekilde ölçmek için büyük özen gösterildi. Enerji tüketimi, çok büyük bir hassasiyet ile ölçüldü. Üç fazın (L1, L2, L3) voltaj sinyalleri, operasyonda kullanılan pompaların başlangıç ve bitiş basınç değerleri, pompa çıkışlarındaki sıcaklık, hidrolik yağ tankı sıcaklığı ve ortam sıcaklığı yüksek frekanslarda (saniyede 2500 ölçüm) kaydedildi. Özellikle yüksek viskozite indeksine sahip olan Petrol Ofisi Hydro Tech HVI-E 32 ile parça başına gerekli olan fiziksel işin daha az olduğu gözlemlendi. İstatiksel çalışmalarda elde edilen kesinlik yüzde 98 olarak saptandı.

Buna göre Petrol Ofisi HydroTech HVI-E 32 ürününün iki pompanın elektrik tüketimini de yüzde 6-8 azalttığı gözlemlendi. Buna ilaveten Petrol Ofisi Hydro Tech HVI-E 32'in daha önce kullanılan 46 viskoziteli yağa göre daha az ısındığı tespit edildi. Kaydedilen verim artışının yanı sıra, parça başına düşen birim zaman da hesaplandı. Böylelikle yüzde 7-10 arasında üretim artışı sağlanacağı öngörülüyor. Ayrıca yapılan testlerde hem sıcak ve hem soğukta Petrol Ofisi Hydro Tech HVI-E 32'nin yüksek viskozite indeksi ve akışkanlık kontrolü sayesinde bu verimi hem yazın hem kışın dengede tutacağı, ayrıca kullanılan yağın ömrünün de yaklaşık iki kat artacağı öngörülüyor.



HALİL ÖZTÜRK Teknik Satış Sorumlusu Adco Petrol Katkıları

Akplas plastik enjeksiyon fabrikasında enerji tüketimini karşılaştırmak için gerçek üretim koşullarında, üç farklı hidrolik yağ kullanılarak, Petrol Ofisi ürünlerinden Petrol Ofisi Hydro HD 46 (mevcut kullanılan hidrolik yağı), Petrol Ofisi Hydro HD 46 (sistemdeki yağ ile değiştirilen referans hidrolik yağı), Petrol Ofisi Hydro Tech HVI-E 32 (yüksek viskozite indeksli hidrolik yağı) ürünleri arasında enerji, sıcaklık, basınç parametrelerini içeren ölçümler yapılarak karşılaştırıldı.

Ürün denemesinden elde edilen sonuçlar son derece tatmin ediciydi. Kullanılan hidrolik yağının değiştirilmesiyle ciddi oranda enerji tasarrufu sağlanabileceği görüldü. Doğru ve verimli bir ürün seçilmesiyle uzun vadede enerji tasarrufundan da öte kazanımlar elde edilebileceği öngörülüyor.



HAKAN YILMAZ Proses Geliştirme Sorumlusu Akplas

Plastiğin hemen hemen her alanda kullanımının artmasıyla birlikte, plastik enjeksiyon üretimi gün geçtikçe daha çok tercih ediliyor. Akplas Plastik Kalıp San. ve Tic. A.Ş. olarak biz de plastik enjeksiyon alanında çok çeşitli ürün ve müşteri ağına sahip kurumsal bir şirket olarak çalışmalarımızı sürdürüyoruz. Firmamıza katma değer sağlayabilecek iyileştirmeleri araştırıp, yakından takip ederek, üretimimizde kullanmaya çalışıyoruz.

Elektrik tüketimi fabrikaların en önemli gider kaynaklarından biridir ve bu kapsamda iyileştirmeler için çeşitli çalışmalar yapmak zorunlu hale gelmiştir. Özellikle bizim gibi plastik enjeksiyon ağırlıklı üretim yapan firmalarda elektrik tüketimi öncelikli iyileştirme noktasıdır. Bu nedenle fabrikamızda enjeksiyon makinelerinde özel formüllü hidrolik yağı kullanarak, makine pompalarının çalışmasını kolaylaştırıp elektrik tüketimini azaltmak adına Petrol Ofisi ve Adco firmalarıyla ortak bir çalışma yürüttük. Bir hafta boyunca yaptığımız çalışmanın sonucu incelendiğinde pompaların elektrik tüketiminde yüzde 6 oranında iyileşme sağlandığı görüldü ve çalışmaların devamlılığı bu sebeple önem taşıyor.

automechanika

ISTANBUL

4. – 7. 4. 2019

Türkiye'nin Lider Uluslararası
Otomotiv Endüstrisi Fuarı

TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi
İstanbul / Türkiye

www.automechanika.com.tr



messe frankfurt



Deutsche Messe



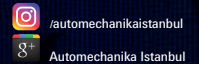
Türkiye Cumhuriyeti
TİCARET BAKANLIĞI



İŞ ORTAKLARI



DESTEKLEYENLER



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİNCE TOBB (TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.



“Artan kalite beklentisi ürünlere katma değer olarak yansıyor”

Madeni yağ sektöründe tüketicilerin kalite beklentisi her geçen gün artıyor. Sürekli gelişime yatırım yapan ve güncel eğilimleri takip eden markalar bu durumu avantaja çeviriyor. Çok uzun yıllardır ExxonMobil ailesinin bir parçası olan Ürün Kalite Güvence Müdürü Alev Gürbüz, kalite sisteminin artan önemini anlattı.

Uzun yıllardır ExxonMobil ailesinin bir parçasısınız. Sizi yakından tanımak ve sektöre giriş hikayenizi dinlemek isteriz.

İlk, orta ve lise öğrenimimi Eskişehir’de tamamladım. ODTÜ Kimya Bölümünden mezun olduktan sonra üç yıl plastik sektöründe çalıştım. Bu esnada İstanbul Üniversitesi İşletme İhtisası Programı’nı bitirdim. Mobil Oil Türk A.Ş (MOTAŞ) serüvenim Serviburnu Tesisi’nde başladı. Bu süreçte kalite ve formülasyonla ilgili çeşitli görevlerde rol aldım. Yaklaşık 5 yıl boyunca Avrupa Kalite Koordinatörü olarak çalıştım. Halihazırda Serviburnu Tesisi’nde Ürün Kalite Güvence Müdürü olarak görev yapıyorum. 27 yıldır Mobil Oil Türk A.Ş’de çalıştığımı göz önüne alırsak, başlıca ilgi alanımın enerji sektörü olduğunu söylememe gerek kalmaz sanırım.

ExxonMobil bünyesinde sorumluluklarınız nelerdir? Şirkette bir gününüzü anlatabilir misiniz?

Formüller başta olmak üzere, Kalite Kontrol Laboratuvarı ve laboratuvarımızın kalite sistemi ana sorumluluklarımız arasında. Bunların yanı sıra şirketin kalite sistemleri, operasyon ve kontrol bütünlüğünde de aktif rol alıyorum. Ayrıca, PETDER’de (Petrol Sanayi Derneği) MOTAŞ’ın teknik temsilcisiyim.

Şirkette bir günüm, laboratuvarında değişen öncelikleri ekip olarak değerlendirerek ve günün planını bu çerçevede güncelleyerek başlıyor. Gün içinde üretim, planlama ve dağıtım bölümlerindeki ekiplerle birlikte çalışıyoruz. Günümün geri kalan kısmında ise EAME’de (Avrupa, Afrika ve Ortadoğu) bulunan laboratuvarlarımız ve buralarda görevli Ürün Teknik Danışmanlarımız ve Kalite Yönetimi Bölümü ekibimizle çalışıyorum. Dinamik ve hareketli bir çalışma ortamında birçok farklı konu ve projede yer aldığım için günün nasıl geçtiğini anlayamıyorum. Bunu hem Türkiye, hem de dahil olduğumuz EAME organizasyonundaki birbirinden



güzel ve verimli ekip çalışmalarına borçlu olduğumu düşünüyorum.

Kalite sistemi nasıl işliyor? Şirketin kalite politikası hakkında bilgi verebilir misiniz?

Şirketimizin en büyük öncelikleri ürün bütünlüğü ve müşteri memnuniyeti. Global bir marka olmamız ve ürün bütünlüğündeki yönetim sistemlerimiz sayesinde; ürünün kalitesi, performansı, temsili ve yasal düzenlemelere uygunluğunun yanında müşteri deneyimi ve marka kimliği proaktif bir şekilde yönetiliyor. Global bir marka olarak marka ve ürün bütünlüğüne olan bağlılığımız; ürün bütünlüğü yönetim sistemlerimizi sürekli olarak değerlendirmemizi ve iyileştirmemizi sağlıyor.

Mobil Endüstriyel Yağları olarak, sektöründe öncü endüstriyel ekipman üreticilerine gelişmiş ürünler sunuyoruz ve bu üreticilerin müşterilerinin motorlarının ve makinalarının korunmasına yardımcı oluyoruz, enerji verimliliklerini geliştirirken en üst performansla çalışmalarına olanak sağlıyoruz. Alanında uzman ekibimiz güçlü dağıtım ağı vasıtasıyla yüksek kaliteli yağlarını güvenilir bir şekilde tedarik ederken, aynı zamanda dünyanın dört bir yanındaki müşterilerimize teknik uygulama hizmeti sunuyor.

Madeni yağ sektöründe artan kalite beklentisini nasıl değerlendiriyorsunuz?

Endüstri ve otomotiv hızla gelişen teknolojiye ayak uyduran sektörlerin başında geliyor. Enerji sektöründe ise üretkenliği artıran çözümler öne çıkıyor. Özellikle verimliliğin endüstrideki önemi yadsınamaz. Dolayısıyla madeni yağ sektöründen de kalite beklentisi oldukça arttı. Bu durum ürünlere katma değer olarak yansıyor ve kalite yönetim sistemlerinin sürekli gelişimini gerektiriyor.



Alev Gürbüz

Ürün Kalite Güvence Müdürü
ExxonMobil Türkiye



Tüketicilerin ürün kalitesi konusunda daha talepkar olması şirketler için bir avantaj mı dezavantaj mı sağlıyor?

Günümüz tüketicilerinin daha talepkar olması, üreticilerin bu talepleri karşılayabilmek için yeni ürünler ve çözümler geliştirmesini gerektiriyor. Bu doğrultuda çalışan ve ürünlerini geliştirebilen şirketler için bu durumu bir avantaj olarak değerlendiriyorum.

Son olarak, ExxonMobil laboratuvarında yürütülen çalışmalara değinmek isteriz. Analiz, test ve Ar-Ge alanlarındaki faaliyetlerinizden bahsedebilir misiniz?

Laboratuvarımız madeni yağ analizleriyle ilgili gereken tüm teknik donanımına sahip. Gelişen teknolojiyi yakından takip ediyor ve aletlerimizi bu doğrultuda güncellemeye büyük özen gösteriyoruz. Test verilerinin üretilmesi ve bununla ilgili aktivitelerin yönetildiği kalite sistemimizin yanında; laboratuvarımızda aletlerin bakım ve kalibrasyonları, uluslararası test programlarına katılım, test metotlarının periyodik olarak değerlendirilmesi, istatistiksel kalite kontrol analizleri, çevre, emniyet ve güvenlikle ilgili çalışmalar yapıyor, eğitimler veriliyor.

Araştırma ve geliştirme faaliyetlerimiz Amerika'daki Ar-Ge bölümünün kontrolünde yürütüldüğünden, Amerika'dan Türkiye ExxonMobil'e düzenli bilgi akışı gerçekleşiyor.



Total, Rusya'da son teknolojiyle donatılmış madeni yağ tesisi açtı

Total, 50 milyon dolar yatırım yaparak Total Vostok'un Rusya'daki 10. yılında son teknoloji bir madeni yağ harmanlama ve üretim tesisi açtı. Total Vostok Yönetim Kurulu Başkanı Fabien Voisin ile bir röportaj gerçekleştirdik ve tesisin stratejik önemini ve sahip olduğu özellikleri dinledik.

Total kaç yıldır Rusya'da faaliyet gösteriyor?

Total ürünleri 1993 yılından beri Rusya pazarında bulunuyor, fakat biz 2018 yılını yıldönümü olarak kutluyoruz çünkü Total iştiraki olan ve Rus pazarına ürün tedarik eden Marketing&Services segmenti bundan tam 10 yıl önce kuruldu. Geçen 10 yılda yerel madeni yağ pazarının taşıdığı büyük potansiyeli yakından görmüş olduk ve faaliyetlerimizin yerleştirilmesi sayesinde buradaki varlığımızı daha da arttırmayı planlıyoruz.



Fabien Voisin
CEO
Total Vostok

Rusya'nın madeni yağlar sektörü bakımından Total için stratejik önemi nedir?

Total, dünyadaki en büyük 5. madeni yağ pazarı olan Rusya'yı yüksek öncelikli pazarlardan biri olarak görüyor ve yerel tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılamak için çalışıyoruz. Aynı zamanda, otomotiv ve endüstriyel yağlar bakımından faaliyet gösterdiğimiz tüm alanlarda ürünlerimizi daha da iyileştirmek ve geliştirmek için sürekli yeni fırsatlar arıyoruz.

Kaluga'daki yeni madeni yağ tesisinin top-



lam harmanlama kapasitesi ne olacak?

Kaluga bölgesinde yer alan Vorsino'daki yeni tesis, yılda 40.000 ton otomotiv ve endüstriyel yağ üretmek üzere tasarlandı. Ayrıca tesisin üretim kapasitesi kolaylıkla yılda 70.000 tona kadar yükseltilebilecek şekilde planlandı. Tesis, tam otomatik harmanlama sistemi ve ultramodern dolum hatlarıyla donatıldı.

Bu tesiste hangi ürünleri üreteceksiniz? Ürettiğiniz ürünlerden diğer ülkelere ihraç edebilecek misiniz?

Bundan böyle yeni Total Vostok tesisi Total ve Elf ürünlerinin tamamını üretecek. Bu ürünler arasında; binek araçlar için Total Quartz, ticari araçlar için Total Rubia motor yağı serisi, Azolla ve Equivis endüstriyel hidrolik yağları serisinin yanı sıra ticari, binek ve off-road araçların yakıt tüketimini önemli ölçüde düşürmeye yarayan Yakıt Ekonomisi madeni yağ serisi bulunuyor. Tesis, Rusya Federasyonu'nun tüm pazarlarına ürün tedarik edecek. Ayrıca, Belarus, Azerbaycan ve Orta Asya'ya bazı ürünler ihraç edeceğiz.

Bu tesiste hangi teknolojileri kullanıyorsunuz? Tesisin işletme ilkeleri hakkında detaylı bilgi verebilir misiniz?



Tüm üretim faaliyetleri bilgisayar destekli bir ortamda gerçekleştiriliyor. Ürünler arasında herhangi bir bulaşma olmaması için ham maddeler özel borularla taşınıyor. Ham maddelerin doza-ji akışölçerlerle belirleniyor, bu da hem hatasız sonuç almamızı sağlıyor hem de proses süresini optimize ediyor. Tesiste üretilen bitmiş ürünlerin kalitesi laboratuvar tarafından tüm üretim aşamalarında izleniyor.

Rusya'daki madeni yağ sektörünü kısaca değerlendirebilir misiniz? Bu yeni tesis Total'in Rusya'daki ve dünyadaki operasyonlarını ne şekilde etkileyecek?

Total harmanlama tesisi, Rusya pazarındaki en modern harmanlama tesisidir. 5 yıl öncesine kadar Rusya'da faaliyet göstermekte olan başka harmanlama tesisi yoktu. Total, Rusya'daki üçüncü yabancı operatörlü tesis konumundadır. Bu üç uluslararası marka toplam yaklaşık 250.000 ton madeni yağ üretimi gerçekleştirecek kapasiteye sahiptir. Yerel üretimin geri kalanı Rus üreticilere ait diğer 15 tesiste gerçekleştiriliyor. Üst segmenti hedefleyerek Rus pazarının yüzde 5'ten fazlasına ulaşmayı planlıyoruz. Bu organik büyümeye yerel üretim sayesinde ulaşacağız. Pazar sürüm süresi azalacak ve lojistik açıdan ürünün maliyetinde yüzde 5'e varan oranda tasarruf sağlanacak.





Prof. Dr. Ertuğrul Durak
Süleyman Demirel Üniversitesi
Makine Mühendisliği Bölümü
Öğretim Üyesi
ertugruldurak@sdu.edu.tr

Makine mühendisliği öğrencilerinin gözünden yağlar ve yağlama

Makine Mühendisliği, her türlü mekanizmanın, mekanik sistemin ve enerji dönüşüm sisteminin konstrüksiyonu, imalatı, imalat planlanması, montajı, bakım-onarımı ve işletmesi konularında eğitim, araştırma ve çalışma yapan mühendislik dalıdır. Bu çalışmada Makine Mühendisliği Lisans programında eğitim gören öğrencilerin genel anlamda yağlar ve yağlama konularına bakışı üzerine yoğunlaşmıştır. Makine Mühendisliği Lisans Programı ders planları incelendiğinde bu konuların Makine Elemanları, Makine Tasarımı, Motorlar vb. derslerde kısmen yer aldığı görülmektedir. Ülkemizde Boğaziçi Üniversitesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Ticaret Üniversitesi, Bozok Üniversitesi, Pamukkale Üniversitesi, Fırat Üniversitesi, Cumhuriyet Üniversitesi, Piri Reis Üniversitesi gibi üniversitelerin ders planlarında "Yağlama Teknikleri, Sürtünme-Aşınma, Sürtünme, Aşınma ve Yağlama, Triboloji, Triboloji Prensipleri ve Uygulamaları, Makine Eleman-

larında Aşınma ve Yağlama vb." gibi isimlerde seçmeli ders olarak yer aldığı görülmüştür. Ayrıca sınırlı da olsa bazı bölümlerde laboratuvar dersi olarak da bu eğitimler yürütülmektedir. Yurt dışında Imperial College, Auburn University, Oakland University, Tokyo University of Science, Karlstad University, Penn State University, Northwestern University, vb. üniversitelerde ülkemize benzer olarak Tribology, Lubrication, Friction, and Wear, Surface Technology and Tribology, Introduction to Tribology gibi isimlerde seçmeli ders ve/veya kurs, disiplinler arası laboratuvar uygulaması şeklinde bu eğitimler verilmektedir.

Bu çalışmada Süleyman Demirel Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü'nde Endüstriyel Yağlama Teknikleri dersini alan 3. sınıfı tamamlayan ve mezun durumundaki iki farklı öğrenci grubunun görüşlerine başvurulmuştur. Öğrencilerin yağlama ve yağlar konusundaki yaklaşımları ve derslerde almış oldukları teorik bilgilerin öğrenciler için yeterli olup olmadığı bu yazıda ele alınmıştır. Sorulan sorular ve öğrenci yorumları bir sonraki sayfada

SafeRoad



Safe Road Dizel Yakıt Katkısı, enjektörleri ve motoru temiz tutar, performansı artırır, yakıt verimliliğini artırır, yakıt sistemini korozyona karşı korur, motorun dayanıklılığını artırır ve bakım maliyetlerini azaltır.



Satış noktaları:

hepsiburada.com

 **Otomotiv
Dükkanı**
www.otomotivdukkani.com



verilmiştir. Verilen yüzde rakamlarının birincisi 3. sınıf öğrencilerini, ikincisi ise 4. sınıf mezun durumundaki öğrencilerin yorumlarını belirtmektedir.

Yağlama ve yağlar konusunu ilk defa hangi derste duydunuz?

Makine Elemanları (%32), Laboratuvar (%38), Enerji Teknolojileri (%10), Makine Mühendisliğine Giriş (%5), Malzeme Bilgisi (%5), İmal Usulleri (%4), Diğer (%6).

Bu bilgiler yeterli mi?

Yetersiz (%80, %18), Yeterli (%20, %82).

Sizce neler yapılmalıdır?

Uygulamalı dersler konulmalı (%65, %80), daha detaylı bilgilendirme yapılmalı (%21, %8), görsel sunu veya videolarla desteklenmeli (%14, %12).

Yağlama ve yağlar konusunda öğrendiğiniz terimler nelerdir?

Viskozite (%25, %30), yağ-gres (%6), sürtünme kuvveti, sürtünme katsayısı, aşınma (%11, %21), yağlama (yağlama, hidrodinamik yağlama, hidrostatik yağlama, yatak) (%10, %16), sızdırmazlık elemanları (%2, %7), Stribeck eğrisi (%7, 28), triboloji (%10, %22), yağ filmi (%8), Petroff eşitliği (%1, %15), diğer (filtre, yağ deposu, yağ pompası, yoğunluk, kavitasyon, yatak, yağ kanalı, Sommerfeld sayısı, gresörlük, vb.) (%20, %30).

Yağlama konusu sizce makine mühendisliği uygulamaları açısından önemli midir?

Sürtünme ve aşınma açısından ve makinanın ömrü ve verimi açısından önemlidir (%39, %52), işletmede maddi kayıplara yol açabileceğinden önemlidir (%31, %34), sıcaklık kontrolü ve makine parçalarının işlevi açısından önemlidir (%30, %14).

Yağlama sizce makine veya sistemler için sadece aşınma ve ömür açısından mı önemlidir yoksa işletme maliyetleri açısından da bir öneme sahip midir?

Aşınma ve ömür açısından önemlidir (%14, %17), işletme maliyetleri açısından önemlidir (%17, %25), hem

aşınma ve ömür hem de işletme maliyetleri açısından önemlidir (%69, %58).

Derslerde öğrendiğiniz bu bilgiler size en fazla neler kazandırdı?

Makine tasarımında yağlama göz önüne alınmalıdır (%9, %56), günlük hayatta göz önüne alınmalıdır (%7), yağ ve yağlamanın önemi (%51, %56), makinanın ömrüne ne kadar etkisi olduğu, bakımın önemli olduğu (%9, %18), verimliliğe etkisi (%9, %27), cevap vermeyenler (%15)

Gelecekte kariyer veya sektör seçiminizde bu konuların içeriğinin bir etkisi olacak mı?

Evet (%71, %69), Hayır (%25, %15), Cevap vermeyen (%4, %16)



Bu bilgileri aldıktan sonra makinalarda bakım ve yağlama konusuna bakış açınızda bir değişim oldu mu?

Bakım, onarım, yağlama konusunun önemli olduğu (%52, %87), bakış açısında çok önemli bir değişim olmadığı (%11 %7), Cevap vermeyenler (%37, %6).

Bu çalışma Türkiye genelinde ve dünyada dağıtımını gerçekleştiren Madeni Yağ Dünyası dergisinde yayınlanacaktır. Bu

nedenle sektöre iletmek istediğiniz mesajlarınız var mı? Var ise lütfen bizimle paylaşır mısınız?

Var (%15): Türkçe makale sayısı artmalı, dergi ilgili bölümlerdeki öğrencilere ulaştırılmalı, dergide iş imkanlarına yer verilmeli, piyasada yağ tercihi konusunda bilgilendirme yapılmalı, öğrencilere yönelik seminer verilmeli, eğitim videoları hazırlanmalı, üniversitelerle kataloglar paylaşılmalı, halka yönelik bilinçlendirme faaliyetleri olmalı, yerli ürünler artırılmalı, genç mühendislere verilen fırsatlar artırılmalı, öğrencilere sektörde çalışma fırsatları tanınmalı, deneysel çalışmalar için üniversitelere destek verilmeli, firmalar Ar-Ge'ye önem vermeli, vb. Yok (%27), cevap vermeyenler (%58).

Öğrencilerimizin yağlar ve yağlama konusunda eğitim aldıkları zaman bakış açılarının değiştiği, bu yönde ders içeriklerini artırmamız, sanayi-üniversite işbirliği ile eğitim faaliyetlerini artırmamız gerektiği anlaşılmaktadır.



UNITI Mineralöl- technologie-Forum

UNITI Mineral Oil Technology Congress

save the date!



Energie bewegt uns

02.-03. April 2019 in Stuttgart

Information about:

- Fuels and Biofuels
- Lubricants
- Additives
- Base Oils
- + Get-together

Simultaneous
translation



Veranstalter/Organizer: UNITI-Mineralöltechnologie GmbH
Jägerstraße 6 · 10117 Berlin · T. (030) 755 414-400
F. (030) 755 414-474 · umt@uniti.de · www.umtf.de



UNITI-MINERALÖLTECHNOLOGIE GMBH



Mehmet Erkan
ERK Denetim ve
YMM Hizmetleri
Yönetici Ortak,
Yeminli Mali Müşavir
mehmet.erkana@erkymm.com

Sözleşmelerde Türk parasına dönülmesi ve damga vergisi uygulaması

1- Sözleşmelerde Türk Parasına Dönülmesi

Hazine ve Maliye Bakanlığı'nın Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karara İlişkin Tebliğde (Tebliğ No: 2008-32/34) Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ (Tebliğ No: 2018-32/52) ile döviz cinsinden ve dövize endeksli sözleşmelere ilişkin esasları içeren 8'inci maddede değişiklikler, 16 Kasım 2018 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

13 Eylül 2018 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan 85 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile "Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar"da bazı değişiklik yapılarak, Türkiye'de yerleşik kişilerin, kendi aralarındaki sözleşmeleri Türk lirası olarak düzenlemelerine yönelik zorunluluk getirilmiştir. 6 Ekim 2018 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan **2018-32/51 sayılı Tebliğ** ile Hazine ve Maliye Bakanlığı döviz ya da dövize endeksli olarak düzenlenebilecek ya da düzenlenemeyecek olan sözleşmeleri belirlemiştir.

16 Kasım 2018 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan **2018-32/52 sayılı Tebliğ** ile döviz ya da dövize endeksli olarak düzenlenebilecek ya da düzenlenemeyecek olan sözleşmeler yeniden belirlenmiştir.

2018-32/52 sayılı Tebliğde yer alan düzenlemeler ana hatları ile aşağıda yer almaktadır:

Türkiye Cumhuriyeti Devleti ile vatandaşlık bağı bulunmayan Türkiye'de yerleşik kişilerin veya bu maddenin on dokuzuncu fıkrasında belirtilen kişilerin¹ **alıcı veya kiracı olarak taraf oldukları gayrimenkul satış ve gayrimenkul kiralama sözleşmelerinde**, sözleşme bedelinin

ve bu sözleşmelerden kaynaklanan diğer ödeme yükümlülüklerinin döviz cinsinden veya dövize endeksli olarak kararlaştırılması mümkün bulunmaktadır.

Türkiye ile vatandaşlık bağı bulunmayan ülkedeki yerleşik kişilerin veya dışarıdaki yerleşik kişilerin alıcı veya kiracı olarak taraf oldukları gayrimenkul satış ve gayrimenkul kiralama sözleşmelerinde, sözleşme bedeli ve bu sözleşmelerden kaynaklanan diğer ödeme yükümlülükleri döviz cinsinden veya dövize endeksli olabilecektir.

Kültür ve Turizm Bakanlığı'ndan belgeli konaklama tesislerinin işletilmesi amacıyla kiralanmasıyla ilgili gayrimenkul kiralama sözleşmelerinde, sözleşme bedelinin ve bu sözleşmelerden kaynaklanan diğer ödeme yükümlülüklerinin döviz cinsinden veya dövize endeksli olarak kararlaştırılması mümkün bulunmaktadır.

Gümrüksüz satış mağazalarının kiralanmasına ilişkin gayrimenkul kiralama sözleşmelerinde, sözleşme bedeli ve bu sözleşmelerden kaynaklanan diğer ödeme yükümlülükleri döviz cinsinden veya dövize endeksli olabilecektir.

Türkiye'de yerleşik kişiler kendi aralarında akdedecekleri, yurt dışında ifa edileceklerle gemi adamlarının taraf oldukları dışında kalan iş sözleşmelerinde sözleşme bedeli ve bu sözleşmelerden kaynaklanan diğer ödeme yükümlülükleri döviz cinsinden veya dövize endeksli olarak kararlaştırılmayacaktır.

Yurt içi yerleşiklerin Türkiye'de başlayıp yurt dışında sonlanan ve yurt dışında başlayıp Türkiye'de sonlanan hizmet sözleşmelerine ek olarak yurt dışında başlayıp

yurt dışında sonlanan hizmet sözleşmeleri de döviz cinsinden veya dövize endeksli olabilecektir.

Türkiye'de yerleşik kişiler, kendi aralarında akdedecekleri, döviz cinsinden maliyet içeren eser sözleşmelerinde, sözleşme bedelini ve bu sözleşmelerden kaynaklanan diğer ödeme yükümlülüklerini döviz cinsinden veya dövize endeksli yapabilecektir.

İş makinalarına ilişkin satış ve kiralama sözleşmeleri, döviz cinsinden ya da dövize endeksli kararlaştırılabilmesi mümkün bulunmaktadır.

Türkiye'de yerleşik kişilerin kendi aralarında akdedecekleri, bilişim teknolojileri kapsamında yurt dışında üretilen yazılımlara ilişkin satış sözleşmeleri ile yurt dışında üretilen donanım ve yazılımlara ilişkin lisans ve hizmet sözleşmelerinin döviz cinsinden olması muafiyeti sadece yurt dışında üretilen ürünler için geçerli olacaktır.

Kamu kurum ve kuruluşlarının taraf olduğu döviz cinsinden veya dövize endeksli ihaleler, sözleşmeler ve milletlerarası antlaşmaların ifası kapsamında gerçekleştirilecek projeler dahilinde, yükleniciler veya görevli şirketlerin ve bunların sözleşme imzaladığı tarafların üçüncü taraflarla akdedeceği veya bahsi geçen projeler çerçevesinde akdedilecek, gayrimenkul satış sözleşmeleri ve iş sözleşmeleri dışında kalan sözleşmelerde, sözleşme bedelinin ve bu sözleşmelerden kaynaklanan diğer ödeme yükümlülüklerinin döviz cinsinden veya dövize endeksli olarak kararlaştırılması mümkün olabilecektir.

Dışarıda yerleşik kişilerin Türkiye'de bulunan şube ve temsilciliklerinin yanı sıra ortak kontrol veya kontrolüne tabi bulunduğu şirketlerin iş ve hizmet sözleşmeleri de döviz cinsinden veya dövize endeksli yapılabilecektir.

Taşımacılık faaliyetlerine ilişkin hizmet sözleşmelerinde akaryakıt fiyatlarına endeksleme yapılması mümkün bulunmaktadır.

Türkiye'de yerleşik kişilerin yurt dışındaki şube, temsilcilik, ofis, irtibat bürosu, işlettiği veya yönettiği fonlara ilişkin sözleşmelerin yurt dışında ifa edilmesi durumunda, bu kişiler Türkiye'de yerleşik olarak değerlendirilmeyecektir.

2- Damga Vergisi Uygulaması

13/9/2018 tarihli Resmî Gazete'de yayımlanan 85 sayılı "Türk Parası Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Kararda Değişiklik Yapılmasına Dair Karar"ın uygulanması kapsamında, döviz cinsinden kararlaştırılmış sözleşmelerdeki bedellerin Türk parası olarak değiştirilmesine ilişkin düzenlenen kağıtlarda damga vergisi uygulaması, 22/11/2018 tarihli ve DV-22/2018-1 no.lu sirkülerde açıklanmıştır.

Belli parayı ihtiva eden sözleşmeler Damga Vergisi Kanunu ya da özel kanunlarda herhangi bir istisna hükmü yer almadığı sürece nispi damga vergisine tabi bulunmaktadır. Belli parayı ihtiva eden sözleşmelerin değişti-

rilmesi halinde ise değişikliğe ilişkin kağıdın, artan tutar üzerinden damga vergisine tabi tutulması gerekmektedir.

Bu çerçevede, 85 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı kapsamında **döviz cinsinden düzenlenmiş olan sözleşmelerin bedellerinin Türk Lirası (TL) olarak yeniden belirlenmesine ilişkin düzenlenen kağıtların;**

✓ Sözleşmelerin diğer maddelerinde (taraf, süre uzatımı, yeni iş ilavesi vb.) bir değişiklik yapılmaksızın münhasıran bedele ilişkin düzenleme yapılması,

✓ Yapılacak değişiklik sonrası Türk Lirası cinsinden belirlenecek toplam bedelin, ilk sözleşmede yer alan döviz cinsinden bedel ile değişikliğe ilişkin kağıdın düzenlendiği tarihteki Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası'nca ilan edilen cari döviz satış kurunun çarpımı suretiyle bulunacak tutarı geçmemesi,

✓ İlk sözleşmeye atıf yapılmış olması

şartlarını birlikte taşınması halinde, söz konusu değişikliğe ilişkin kağıtlardan ayrıca damga vergisi aranılmayacaktır.

Diğer taraftan, sözleşme bedelinin Türk Lirasına uyarlanmasıyla yönelik düzenlenen kağıdın, yabancı para ile düzenlenen sözleşmenin diğer maddelerinde bir değişiklik yapılmaksızın, düzenlendiği tarihteki Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası döviz satış kurlarına göre hesaplanacak tutardan daha yüksek bir bedel içermesi durumunda, ilk sözleşmedeki damga vergisinin azami tutardan ödenmemiş olması kaydıyla, artan tutar üzerinden damga vergisine tabi tutulması gerekmektedir.

Yabancı para cinsinden düzenlenen sözleşmelerde damga vergisinin azami tutardan ödenmiş olması halinde ise, değişikliğe ilişkin kağıdın yukarıda belirtilen nitelikleri haiz olması kaydıyla, artan bedel nedeniyle bu kağıtan ayrıca damga vergisi aranmayacaktır.

Bedelin Türk Lirası olarak belirlenmesine ilişkin düzenlenen kağıdın, ilk sözleşme yerine yeni bir sözleşme olarak veya aynı sonucu doğuracak şekilde bedel dışındaki unsurları da değiştirecek şekilde düzenlenmesi halinde, bu sözleşme ihtiva ettiği toplam tutar üzerinden genel hükümler çerçevesinde nispi damga vergisine tabi olacaktır.

¹ Dışarıda yerleşik kişilerin Türkiye'de bulunan; şube, temsilcilik, ofis, irtibat bürosu, doğrudan veya dolaylı olarak yüzde elli ve üzerinde pay sahipliklerinin veya ortak kontrol ve/veya kontrolüne sahip bulunduğu şirketler ile serbest bölgedeki faaliyetleri kapsamında serbest bölgelerdeki şirketlerin işveren veya hizmet alan olarak taraf olduğu iş ve hizmet sözleşmelerinde, sözleşme bedelinin ve bu sözleşmelerden kaynaklanan diğer ödeme yükümlülüklerinin döviz cinsinden veya dövize endeksli olarak kararlaştırılması mümkündür.

Madeni yağ etiketi nasıl okunur?



1. BAZ YAĞ

Madeni yağlar "baz yağ" adı verilen temel bir içerik ile üretilir ve bu içerik yağın yüzde 75-85'ini oluşturur. Baz yağ, mineral (petrol ürünü) veya sentetik olabilir.

2. VİSKOZİTE

Viskozite bilgisi, sıcaklık değişimlerinde yağın davranışını ifade eder. Bu değer SAE şartnamesine göre ölçülür. Rakam ne kadar yüksek olursa, yağ o kadar yoğun olacaktır.

3. MOTOR TÜRÜ

Motorun türünü ifade eder (benzinli motor veya dizel motor).

4. ÜRÜN PERFORMANS İDDİASI VE OEM ONAYLARI

Yağın Orijinal Ekipman Üreticisi tarafından belirlenen teknik gereksinimleri karşıladığını gösterir.

5. KALİTE SINIFLANDIRMASI

Bililmesi gereken iki tür şartname vardır, bunlar API (Amerikan Petrol Enstitüsü) ve ACEA (Avrupa Otomobil Üreticileri Birliği). Yüksek kaliteli yağların bu iki şartnameyi de karşılıyor olması gerekir.



23rd WORLD Base Oils & Lubricants Conference

Innovative technologies and industry disruptors:
What do they mean for the lubricants business?

For over two decades, the ICIS World Base Oils & Lubricants Conference has been the pinnacle conference within the industry's calendar.

The 23rd edition will offer a full 5 days of in-depth information, including a seminar, two workshops, a conference, a breakfast briefing, a Gala Reception and two training courses for all levels of experience.

Visit the conference website to see the full agenda and new features for 2019.

What to expect in 2019?

- ➔ Two base oils training courses
- ➔ A pre-conference seminar day including a morning session on sanctions and scenario planning and two workshops about Brexit and China
- ➔ A two-day conference around innovative technologies and industry disruptors and how they affect the base oils & lubricants market
- ➔ A gala reception exclusively for conference attendees
- ➔ A breakfast briefing addressing innovations in marketing to increase lubricant sales



680
attendees, representing



390
companies, from



59
countries

Sponsors

nexolub



Media Partners

ÜRETİMDEN SON TÜKETİME KADAR HER AŞAMADA FROM PRIMARY PRODUCTION TO FINAL CONSUMPTION

Sondaj
Kimyasalları



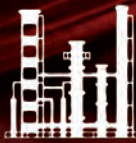
Drilling
Chemicals

Üretim
Kimyasalları



Production
Chemicals

Rafineri
Katkıları



Refinery
Chemicals

Madeni Yağ
Katkı Maddeleri



Lubricant
Additives

Akaryakıt ve
Biodizel Katkıları



Fuel And
Biodiesel Additives

Bitmiş Petrol
Ürünleri



Finished Petroleum
Products

adco[®]