

MAHLE news

A F T E R M A R K E T

TİCARET, ATÖLYE VE MOTOR ONARIMI DERGİSİ

www.mahle-aftermarket.com

MAHLE Aftermarket news dergisinin bu sayısı birçok fırsat içermektedir. Başlıkta ifade ettiğimiz gibi içten yanmalı motor konseptinde gelecekte hangi potansiyellerin yattığını ve benzinli ve dizel motorların daha etkili, tasarruflu ve çevre dostu olması için – kısacası: onları geleceğe hazırlamak için – MAHLE'nin neler yaptığını gösteriyoruz. Bunu Le Mans gibi yarış sporlarında da görebilirsiniz. Burada Peugeot ve Audi MAHLE motor parçalarıyla ilk üçe girmiştir. Motor alanında gerçekleşen MAHLE yenilikleriyle ilgili iki mükemmel örneği teknik sayfalarda bulacaksınız: Motor parçası bölümünden

özel kaplamalı piston segmanlarını tanıtıyoruz. Bu segmanlar gelecekteki araçların emisyon azaltımı için önemli katkılar sağlamaktadır – ve filtre uzmanlarımız size tamamen yeni, gittikçe önem kazanan yaya koruması dikkate alınarak geliştirilen at nalı şeklindeki bir hava filtresi gösterecektir. Broşürün arka bölümünde: Afrika'ya gidiyoruz. Pazarı, krizi ve fırsatlarıyla beraber ticaret ortağımız C. Woermann GmbH bilgilendirecektir. Ve sonunda sizi İngiltere'ye götürüyoruz ve yeni lojistik merkezimizi sanal olarak ziyaret etmeye davet ediyoruz. Okurken güzel vakit geçirmeniz dileğiyle.

2/2009



YANMA

TUTKUSUYLA

İÇTEN YANMALI MOTOR VE GELECEK POTANSİYELİ: MAHLE, DAHA FAZLA VERİM, DAHA AZ TÜKETİM VE EN AZA İNDİRGENMİŞ ZARARLI MADDE EMİSYONU İÇİN YENİLİKÇİ ÇÖZÜMLER ÜZERİNDE ÇALIŞIYOR.

Daha fazlası sayfa 3'te.

GENEL BAKIŞ

2 BAŞ MAKALE

Arnd Franz,
MAHLE Aftermarket Genel
Müdürü

3 HIGHLIGHTS

İçten yanmalı motor – geçmiş
ve geleceğe sahip bir ateşleme
konsepti.

4 MAHLE INSIDE

Fabrika çıkışlı güç – MAHLE
ürünü güncel araçlar

6 SEKTÖR HABERLERİ

Yeni MAHLE marka stratejisi:
Kim, ne, ne zaman, neden?

8 PİYASADAKİ YENİLİKLER

Motor parçaları ve filtreler

**10 PİSTONLAR VE DAHA
FAZLASI**

Piston segmanı kaplaması
sayesinde sürtünme değerinin
en aza indirgenmesi

12 FİLTRELER – GERÇEKLER

At nalı şeklindeki yeni hava
filtresi

14 MÜŞTERİ PORTRESİ

Steffen Grose, C. Woermann
GmbH Satış Müdürü ile röportaj

15 MOTOR SPORLARI

Le-Mans birincisi: Peugeot,
Audi – ve MAHLE

16 YERİNDE

MAHLE İngiltere'de: Yeni Lojistik
Merkezi





Arnd Franz,
MAHLE Aftermarket
Genel Müdürü.

SEVGİLİ OKUYUCULAR,

Bir yıldan uzun süredir dünya çapında yaşanan finans ve ekonomi krizi otomobil endüstrisini de sarsıyor. Önemli birçok pazarda üretim hacmi hissedilir şekilde düştü. İyileşme birçoğu tarafından isteniyor, fakat görünürde yok. BMW, Mercedes veya Toyota gibi ikonlar bile, hatta özellikle onlar, sıkıntı çekiyor.

Aylardır, bu krizin satış sonrası otomotiv pazarını nasıl etkileyeceğine dair önemli tartışmalar yürütülmektedir. Birçoğu servis işinin gelecekte yerle bir olacağını düşünüyordu. Fakat artık önemli dergilerin makalelerinde sevindirici haberler başa geçti.

Gerçek şu ki: Yedek parça işinde de kriz kendini fazlasıyla hissettiriyor. Bir yandan düşen taşıma gücü nedeniyle parça ihtiyacı azalıyor. Avrupa'nın en önemli transit ülkesi olan Almanya, yılın ilk beş ayında ağır kamyonların kat ettiği kilometre açısından bir önceki yıla göre % 15 gerileme kaydetti. Gerileyen sadece araç naklieleri değil, aynı zamanda dünya çapında azalan yatırımlardan dolayı makine mühendisliği ve inşaat endüstrisindeki çökmeler sonucunda da daha az taşıma yapılmaktadır. Bu durum, Avrupa'daki birçok ülke ve bitişik bölgeler için geçerlidir.

Batı Avrupa'ya benzer olarak burada araçlar aniden çeşitlenecektir. Batı Avrupa'daki pazarlarda da araç sayısı artacaktır, fakat bu daha düşük oranlarla gerçekleşecektir.

Bir diğer pozitif unsur serbest atölyelerin artan önemidir. Gittikçe daha fazla araç sahibi, bu atölyelerden en iyi hizmeti aldığını düşünmektedir. Artan kalifikasyon ve daha iyi teknik donanım, modern pazarlama ve müşteri ihtiyaçlarına odaklanma burada önemli bir rol oynamaktadır. Buna güçlü bir parça endüstrisinin orijinal parçaları ve otomotiv parçaları ticaretinin lojistik gücü gibi geleneksel güçler eklenmektedir.

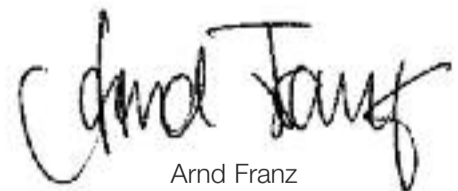
Serbest atölyelerin 4-8 ve 8-12 yıllık araçlarla ilgili temel segmentlerden pay vermesi beklenmemektedir. Bir yandan bazı Avrupa ülkelerinde yürütülen hurdaya ayırma programları, bu dilimlerde ilgili büyümenin azalmasına yol açacak, fakat uzun süreli trend kalacaktır. Birçok atölye devlet programlarının fırsatlarını tanıdı ve bu potansiyel müşterilere kendini yoğun bir şekilde hazırlıyor. Parça endüstrisi de buna ilgili yeni ürünleri dahil ederek katkıda bulunacaktır.

Yani: Bağımsız yan sanayi, özellikle ticari araç ve Doğu Avrupa piyasasında meydana gelen belirgin çöktürlere rağmen gelişmeye devam edecektir. Özellikle bu pazarlar uzun vadede ciddi büyüme potansiyelleri vaat etmektedir. Aynı zamanda Batı ve Merkez Avrupa'nın birçok ülkesinde pazar sabit kalmaktadır, çünkü branş ödevlerini yapıyor.

Parça endüstrisi, ticaret ve atölye ile iş birliği içerisinde yapılan etkin pazarlama, araç sürücüsü ihtiyaçlarının tespiti ve birinci sınıf servisle tüketicinin sadakatinden eminiz. Bu özellikle ekonomi açısından zor zamanlarda geçerlidir.

MAHLE hizmet alanını ve servislerini daha da genişleterek, otomotiv parçaları ticaretinin ve atölyelerin, uzun vadeli olumlu trendden istifade etmesine katkıda bulunacaktır. Özellikle zor durumlarda gücünü gösteren sürekli ortaklığa önem veriyoruz.

Başarılar!


Arnd Franz

HALA TÜM AVRUPA ÜLKELERİNDE ARAÇ SAYISINDA UZUN VADEDE BİR ARTIŞ BEKLİYORUZ.

Bir diğer sorun, farklı para birimlerinin Euro karşısında aniden değer kaybettiği büyük kur değişiklikleridir. Bunun sonucunda resmi para birimi Euro olmayan ülkelerde ithal edilen mallar – yedek parçalar da – yerel para birimine göre pahalılaştı, bu da bu tür ürünlerin talebinin azalmasına yol açtı. Resmi para birimi olarak Euro kullanılan ülkelerde, Euro tabanlı yedek parçalar hala eski fiyata alınabilir, fakat bu ülkelerin ekonomisi, resmi para birimi Euro olmayan ülkelerin ekonomisine karşı azalan rekabet gücüyle savaşıyor, bu da talebin azalmasına yol açmaktadır.

Fakat: Hala tüm Avrupa ülkelerinde araç sayısında uzun vadede bir artış beklenmektedir. Merkez ve Doğu Avrupa'da kişisel mobilite ihtiyacı hala büyük. Araç üretiminin bu arada kesilmesi dahi toplam araç portföyünü çok az etkileyecektir. Araç portföyünün örneğin Rusya'da artması, 2014 yılında dahi Almanya'ya göre daha fazla araca ruhsat verilmesine yol açacaktır.

MODASI GEÇMEYEN İÇTEN YANMALI MOTOR

İÇTEN YANMALI MOTOR – GEÇMİŞ VE GELECEĞE SAHİP BİR ATEŞLEME KONSEPTİ.

Otomobilin geleceğinden bahsedildiğinde, içten yanmalı motorun da geleceği söz konusudur. Nikolaus August Otto ve Rudolf Diesel'in 130 yıllık eski prensiplerine göre çalışan klasik motor konseptlerine alternatif olarak sunulan elektromotor ve yakıt hücresi konseptleri hararetli bir şekilde tartışılmaktadır. Fakat münferit motor konseptleri gelecek için – yarın ve daha sonrası için uygun mu?

ALTERNATİFLER GERÇEKTEN ALTERNATİF Mİ?

Elektronik oto, aküyü besleyen akımın bir yerden üretilmesi gerektiği gerçeği göz ardı edilirse, emisyonuz mobilite vaat etmektedir. Kullanılan akım kaynakları yenilenebilir olmadığı sürece, bu enerji bilançosuna dâhil edilmelidir. Bir diğer sorun araçtaki akü: Şimdiye kadar kara üzerinden pratik erişim ve dinamik sürüş tarzı sağlayan ve pazarlanabilir fiyatlarda (ve çevre dostu) üretilebilen ikna edici çözümler yok. Bunun dışında yakın gelecekte, ülke çapında elektrik depolama tesisi şebekesiyle ilgili şart da yerine getirilmeyecektir. Bu nedenle uzmanlar hemfikirler ve elektronik otoların pazar payının 2030 yılına kadar tek haneli yüzdelik alanda görüleceğini öngörmektedirler. Farklı bir şekilde söyleyecek olursak: içten yanmalı motora sahip araçların oranı o zaman da % 90 ile 95 arasında seyredecektir.

İlgili biçimde düzenlenmiş içten yanmalı motorlar için **hidrojen** üretimi de yoğun enerji gerektirmektedir ve sadece yenilenen enerji kaynakları kullanıldığında ekolojik açıdan mantıklıdır. Bunun ne zaman olacağı ise henüz bilinmemektedir. **Yakıt hücresi** daha çok sabit uygulamalar (örn. bina tekniği) için uygundur. Araç ateşlemesi gibi yüksek dinamik bir çevrede kullanım çok zahmetli ve pahalı olacaktır. Bu nedenle hidrojen ateşlemeli içten yanmalı motor ve yakıt hücresi de orta vadede gerçekleşmeyecek konseptler olarak kalacaktır.

Bunun sonucunda **klasik içten yanmalı motor** uzun vadede de ya tek ateşleme kaynağı olarak ya da (sınırlı sayıda) elektronik motor desteğiyle bir hibrid ateşlemesinin parçası olarak, bireysel taşımacılık alanının ana yükünü taşıyacaktır. Fakat: Egzoz emisyonları ve verimlilikle ilgili gelecekteki şartları yerine getirmek için içten yanmalı motor daha tasarruflu ve çevre dostu olmalıdır. Otomobil endüstrisi ve bunun sonucunda MAHLE için zorlu bir görev.

İÇTEN YANMALI MOTOR: YÜKSEK TASARRUF VE OPTİMİZASYON POTANSİYELLERİ

MAHLE'nin 3 silindri küçültülmüş (downsizing) motoru, geleceğe dair sorulara birkaç somut yanıt vermektedir. Bu motor MAHLE tarafından teknoloji sunumu olarak geliştirildi ve MAHLE ürün portföyünün güncel yenilikleriyle donatıldı. Toplamda % 30 azaltılmış bir yakıt tüketimi (ve aynı şekilde azaltılmış CO₂ emisyonu) sağlanmaktadır. Bu projeye MAHLE, içten yanmalı motorun gelecek için uygunluğunu göstermektedir. MAHLE uzmanları

için somut optimizasyon potansiyelleri özellikle 4 teknik alanda mevcut: Sürtünme kaybı redüksiyonu, yük değişimi, yanma süreci ve downsizing.

MOTOR İÇİ SÜRTÜNME

MAHLE, sürtünme kaybında mevcut optimizasyon potansiyellerini birkaç örnekte göstermektedir. MAHLE MONOTHERM® çelik piston, sürtünme azaltımı % 32'ye varan optimize edilmiş bir piston segmanı paketi ile birlikte % 35 azaltılmış bir sürtünme kaybına sahiptir. Silindir yataklı eksantrik mili sadece yakıt tasarrufu sağlayan start/stop teknolojisini desteklemiyor, aynı zamanda çok daha iyi bir karışım sürtünme tutumuna sahip. Patentli yağ regülasyonlu yağ pompası yan ateşleme kayıplarını azaltmaktadır (yakl. % 10 artırılmış hacimsel randıman). Piston segmanlarında dahi sürtünme kaybı özel bir kaplamayla etkili bir şekilde azaltılabilmektedir (bununla ilgili daha ayrıntılı bilgiler sayfa 10/11'de yer almaktadır). Bu şekilde toplamda sürtünme kaybı yakl. % 20 ve buna bağlı olarak CO₂ emisyonu da % 4 azaltılmaktadır.



Teknoloji sunumu: MAHLE tarafından tasarlanan 3 silindri downsizing motoru, içten yanmalı motorun çok yönlü optimizasyon potansiyellerini göstermektedir.

% 3 – 8 arasında azaltılmaktadır. Ateşleme sırası ayırımı dönme momentini alt devir sayısı aralığında da arttırmaktadır – aynı zamanda maksimum güç artmaktadır. MAHLE CamInCam® eksantrik milinin VLD (Variable Lift and Duration) teknolojiyle donatılması sayesinde kısma kayıpları önemli derecede azalır yakl. % 7'lik tüketim iyileşmesi sağlanmaktadır.

YANMA SÜRECİ

Yanma sıcaklığının azaltılması, kısmının çözülmesi veya tüketimi arttıran tam yük zenginleşmesinin önlenmesi – egzoz gazı geri dönüş sisteminin uygulama alanı çok yönlü ve gerçek sürüş koşullarında % 10'a varan yakıt tasarruf potansiyelleri sunmaktadır.

DOWNSIZING

Yenilikçi downsizing için bir örnek MAHLE teknoloji sunumudur: silindir hacmi azaltımı, kısmının çözülmesi ve turbo şarjın direkt enjeksiyon ile bağlantılı olarak kullanımı, aynı zamanda yük değişimi ve sürtünme kaybı, motor ağırlığı ve yapı alanı azaltılarak toplamda % 30'luk yakıt tüketimi azalması ve bu sayede CO₂ emisyonlarının azalması.



Patentli MAHLE yağ regülasyonlu yağ pompası yan ateşleme kayıplarını azaltmaktadır ve içten yanmalı motorun verimliliğini arttırmaktadır.



Birbirinden bağımsız iki eksantrik ayarına sahip değişken eksantrik mili CamInCam®



Silindir kapama işlemi için kumanda edilebilir supap iticisi: Yük değişim optimizasyonu, güç kaybı olmadan yakıt tasarrufu sağlamaktadır.

Bu projeye MAHLE içten yanmalı motorun optimizasyon potansiyellerini ve geleceğe uygunluğunu göstermektedir – ve bu şekilde bundan sonra da otomobilin geleceğini birlikte şekillendirmek için kendi yenilik gücünü ve yetkinliğini kanıtlamaktadır.

Odak noktası:
Mercedes Benz E sınıfı.



Güç

FABRİK AÇIKLIŞINDA

MERCEDES-BENZ E SINIFI: KESİNLİKLE BİR BAŞARI.

Karakteristik ve düz yüzeyleri ön plana çıkaran şekliyle yeni E sınıfı 2002'den beri imal edilen öncüsünden çok farklı. Bu otomobil sürücüsünün hoşuna gidiyor: Piyasaya sürülürken yaklaşık 50.000 sipariş vardı. Tasarımı kadar iç değerlerin listesi de göze çarpmaktadır: Yeni geliştirilmiş yürüyen aksam, arttırılmış karoseri sertliği ve iyileştirilmiş koltuklar sürüş konforunu, birçok teknik yardımcı da güvenliği arttırmaktadır.

ASİSTANLAR TAKIMI

Üst sınıf limuzin çok seyahat eden sürücülere ve profesyonel şoförlere uyarlanmış ve eşsiz bir asistan sistemi kombinasyonu sunmaktadır. Örneğin bir şeritte kalma asistanı, bir hız limiti asistanı, bir ölü açığı asistanı, ani bir tehlikede otomatik tam frenlemeli bir mesafe ayar tempomatı veya direksiyon başında korkulan saniyelik uykunun önlenmesi ve yorgunluk algılaması için kullanılan yeni bir sistem mevcut.

KORUMASIZLAR İÇİN DE KORUMA

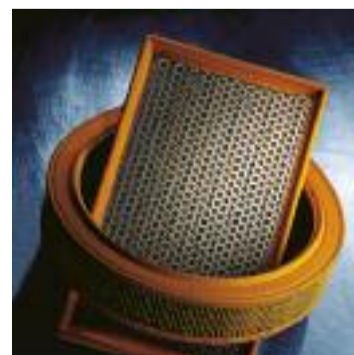
E sınıfı tasarımcıları, sadece müşterilerinin güvenliğini değil, aynı zamanda diğer, daha zayıf trafik katılımcılarının güvenliğini de düşündü. Bunun için E sınıfı etkin bir motor kaputuyla donatılmıştır. Bir yayaya çarpma durumunda motor kaputu, menteşelerin elektromanyetik olarak çözülmesiyle milisaniyeler içerisinde 5 cm kaldırılmaktadır. Bu sistem nedeniyle motor kaputunun altında daralan yerden optimum şekilde faydalanmak için MAHLE, at nalı şeklinde yenilikçi bir hava filtresi geliştirdi (daha ayrıntılı bilgi için bkz. sayfa 12/13).

VERİMLİ VE ÇEVRE DOSTU

Seri modelin yanı sıra 2 donanım serisi Elegance ve Avantgarde, bir özel paket ve ayrıca AMG spor paketi seçilebilir. Model programı 5 dizel, 5 benzinli ve 3 dört çeker aracı kapsamaktadır. Dört ve altı silindirli direkt enjeksiyon motorları öncülerine göre % 23 daha az yakıt tüketmektedir ve sıkı Euro-5 egzoz yönergelerini yerine getirmektedir. MAHLE'nin katkısı: Pistonlar, piston segmanları ve piston pimleri, silindir gömlekleri, kayar yataklar, supaplar, supap yuvası halkaları ve supap kılavuzları, hava filtresi modülleri, yağ filtresi modülleri, yakıt filtreleri, yağ sisi ayırıcıları ve ayrıca aktif karbon filtresi modülleri.

MAHLE MOTOR PARÇALARI VE MAHLE FİLTRELERİ BU MARKALARIN ARAÇLARINDA KULLANILMAKTADIR:

Alfa Romeo, Audi, BMW, Case, Caterpillar, Chevrolet, Citroën, Cummins, DAF, Deutz, Ducati, Ferrari, Fiat, Ford, GM, Harley Davidson, Hatz, Honda, Hyundai, Isuzu, Iveco, Jaguar, John Deere, Kia, Komatsu, Lancia, Land Rover, Mack Trucks, Magna Steyr, MAN, Maserati, Mazda, Mercedes-Benz, Mitsubishi, Moto Guzzi, MWM International, New Holland, Nissan, Opel, Perkins, Peugeot, Porsche, Renault, Renault Trucks, Saab, Scania, Seat, Škoda, Smart, Stihl, Suzuki, Subaru, Toyota, Volvo, VW, Zetelmeyer.





1 VW CADDY MAXI ECOFUEL

VW Caddy EcoFuel günümüzde en çok sevilen doğalgazlı araçlar arasında yer almaktadır. Şimdi Volkswagen bu çitayı yükseltiyor ve Caddy Maxi EcoFuel ile 47 cm uzatılmış bir versiyon sunuyor. 6,1 kg/100 km'lik tüketim ile 570 km'lik bir mesafe kat edilebilir, yani benzin rezervi dahil 700 km. Çevre dostu Caddy'de MAHLE piston ve piston pimleri, biyeller, yakıt filtreleri, aktif karbon filtresi modülleri ve ayrıca yağ filtresi modülleri çalışmaktadır.

2 PEUGEOT 3008 CROSSOVER

Geniş alanlı kombi? Kompakt SUV-Van? Kompakt-SUV? Uzmanlık dünyası yeni Peugeot 3008 Crossover için uygun bir tanım bulamıyor. Üreticinin ilkeleri: Limuzin, SUV ve Van'ın en iyi özelliklerini bir araçta bir araya getirmek – işte crossover. Kaputun altında Peugeot, MAHLE yağ filtresi modülleri, yakıt filtreleri, aktif karbon filtresi modülleri, supap yuvası halkaları, eksantrik milleri, pistonlar, piston segmanları ve piston pimleri, silindir gömlekleri ve ayrıca kayar yataklar kullanılmaktadır.

3 VOLVO XC 60

İsveçli üretici XC 60'ı şimdiye kadar yapılan en güvenli Volvo olarak tanımamaktadır. Geçen yıldan beri dört çeker araç olarak satın alınabiliyor, şimdi ise önden çekişli yeni bir versiyon piyasaya sürülüyor. Standart güvenlik donanımı arasında örneğin 30 km/h'ye kadar arkadan çarpmaları önleyecek veya azaltacak, lazer destekli yeni bir sistem yer almaktadır. Volvo XC 60, MAHLE'nin pistonları ve piston pimleri, biyelleri, silindir gömlekleri, hava filtresi modülleri ve ayrıca emme borularıyla çalışmaktadır.

4 BMW Z4

İkinci nesil BMW Z4 daha büyük, konforlu ve güçlü. Gösterişli iki kişilik hafif otomobil önceki modeline göre daha uzun, geniş ve alçak. Motorlarda

204–306 PS'li (150–225 kW) 3 adet altı silindirli agregası arasında seçim yapılabilir. MAHLE'nin hava filtreleri, emme boruları, külbütör kapakları, kayar yataklar, piston ve piston pimleri ile en küçük 2,5 litrelik benzinli motor dahi spor arabayı sadece 6,6 saniye içerisinde 0'dan 100 km/h'ye yükseltmektedir.

5 CITROËN C3

3,94 m'lik uzunluk ve 1,71 m'lik genişlik yeni Citroën C3'ü en kompakt küçük araçlardan biri haline getirmektedir. Sunduğu geniş alan ve küçük dönüş dairesi kendisini hem şehir içi araç hem de aile aracı haline getirmektedir. Kaputun altında da neler var neler: MAHLE pistonlar, piston segmanları ve piston pimleri, silindir gömlekleri, kayar yataklar, eksantrik milleri, supap yuvası halkaları, yağ filtresi modülleri, aktif kömür filtresi modülleri ve yakıt filtreleri.

6 SEAT EXEO

Sportif limuzin Seat Exeo ile İspanyollar orta sınıf segmentine geçiyor. 5 adet dört silindirli motorun çalıştırılması için: 3 benzinli ve 2 Common-Rail dizel mevcut. İlk defa bir orta sınıf serisinin tüm agregaları sıkı Euro-5 egzoz normunu yerine getirmektedir. MAHLE yağ filtresi modülleri, hava filtresi modülleri, supaplar, eksantrik milleri, pistonlar, piston segmanları, piston pimleri, biyeller ve kayar yataklar buna katkıda bulunmaktadır.

7 AUDI A5 SPORTBACK

Coupé ve Cabrio'dan sonra Audi, A5 serisini arka kaportası yatık bir versiyon ile geliştirdi. Yeni A5 Sportback Eylül ayında Frankfurt'taki IAA'da galasını yaptı. Audi bunu ayrıca yeni bir araç konsepti ve pazar segmenti olarak görüyor: "Bir Coupé kadar şık, bir limuzin kadar konforlu ve bir Avant kadar pratik." MAHLE yağ filtresi modülleri, aktif karbon filtresi modülleri, hava filtreleri, yağ sisi ayırıcıları, pistonlar ve piston pimleri ve ayrıca biyeller kullanılmaktadır.

© ams / MPI

QUALITY
GUARANTEED
BY MAHLE

BİR STRATEJİ SORUSU

YENİ MAHLE MARKA STRATEJİSİ: KİM, NE, NE ZAMAN, NEDEN?

Başarılı markaların ortak noktası nedir? Vazgeçilmez kalite sözlerinin ve pazarda sürekli mevcudiyetlerinin yanı sıra müşteriye yüksek marka bilinci ve marka ailesine ait olma hissi vermektelerdir. Markalarla ilgili talepler de branşlara özgüdür: Ticaret ve atölye, marka çeşitliliği ile bir-

likte şeffaf yapılar gerektirmektedir. Yakın geçmişte MAHLE şirketler grubunun satın alımları yeni bir düzen gerektirmiştir. Bu bağlamda MAHLE Aftermarket tüm markaların logoları uyumlu hale getirilmiş, yani grafiksel olarak daha fazla birbirine yaklaştırılmıştır.



Münferit markaların temsil ettiği yeni logolar

MAHLE ORİJİNAL: MAHLE AFTERMARKET MARKA PORTFÖYÜNDE "GLOBAL STAR"

- MAHLE Original – orijinal parça piyasasında ve aftermarkette tavizsiz kaliteye sahip motor parçalarını ve filtreleri temsil etmektedir.
- Bu marka gücünün arkasında, çok yenilikçi araştırma ve geliştirmeye ve uluslararası üretim yerlerinden oluşan güçlü bir ağa sahip dünya çapında hareket eden MAHLE şirketler grubu bulunmaktadır.
- Binek araç parçaları pazarında en iyi konuma sahip, bu nedenle artık uluslararası yan sanayide de motor parçaları ve – yeni olarak – şimdiye kadar MAHLE Filter olarak satın alınabilen filtreler için ana marka.

YENİ MAHLE MARKA YAPISI: TİCARET VE ATÖLYE İÇİN AVANTAJ

Daha iyi erişim, daha hızlı servis: Satış ve lojistik yapılarının optimizasyonu sayesinde.

Optimize edilmiş kalite güvenliği: Uluslararası bir standart adına geliştirme ve üretim standartlarının standardizasyonu ile.

Yüksek sahtecilik güvenliği: Gelişmiş güvenlik özellikleri – ürün ve marka korsancılığına karşı korumak için.

İLETİŞİM PAKETİ

2009 yılının sonundan itibaren yeni logolar ve ambalajlarla karşılaşacaksınız. İş ortaklarınızı ve müşterilerinizi bilgilendirmek adına, münferit markalar için iletişim paketleri, MAHLE ürün portföyünde iletişim paketleri mevcuttur, bunlar markaları ve mesajları görselleştirmektedir. Bu dokümanları MAHLE yetkili satıcınız üzerinden temin edebilirsiniz.



MAHLE FİLTRE MAHLE ORİJİNAL OLMAKTADIR

Şimdiye kadar MAHLE motor parçaları MAHLE Original olarak, filtreler de MAHLE Filter markasıyla satın alınabiliyordu. Şimdi motor parçaları ve filtreler arasındaki ayrım kaldırıldı ve tüm MAHLE ürünleri MAHLE Original markası altında birleştirildi.

BU LOGO VE AMBALAJ RENGİ İÇİN NE DEMEKTİR?

MAHLE Original logosu mavi olacak – MAHLE firmasının renginde. MAHLE motor parçaları uzun yıllardır kırmızı renkle bağdaştırılmaktadır. Bu renk kodlaması muhafaza edilmiştir: MAHLE motor parçalarının ambalajları kırmızı ve MAHLE Filter ambalajları mavi kalmıştır.

MAHLE
ORIGINAL



KNECHT: BUGÜNÜN VE YARININ AVRUPA ÇAPINDA GÜÇLÜ FİLTRE MARKASI

- Uzun yıllardan bu yana MAHLE marka ailesinin önemli bir parçası.
- Avrupa çapında güçlü marka değerlerine ve güçlü müşteri bağına sahip filtre uzmanı.
- Bundan sonra da, tüm ticaret kademelerinden nihai tüketiciye kadar, marka olarak ele alınacak ve desteklenecektir.

KNECHT
FILTER



PERFECT CIRCLE – GELENEKSEL MOTOR PARÇASI MARKASI

- Uzun yıllardan beri kaliteli piston segmanlarıyla bilinen marka artık motor parçalarıyla eşanlı kullanılmaktadır.
- Komple program yönünde çeşitlilik sürekli geliştirilmektedir, özellikle supaplar ve yatak kovanları geliştirilmektedir.
- Gelecekte de tutarlı bir şekilde marka olarak ele alınacak.

PC
PERFECT CIRCLE



CLEVİTE – AMERİKAN TİCARİ ARAÇ UYGULAMALARI İÇİN ULUSLARARASI ÖZEL MARKA

- Amerikan ticari araç, inşaat ve tarım makineleri uygulamaları için en geleneksel Amerikan markalarından biri.
- Pistonlar, piston segmanları, üniteler, silindir gömlekleri, kayar yataklar, supaplar ve diğer ürünlerle ilgili kapsamlı bir program.
- Caterpillar, Cummins, International, Detroit Diesel, Massey-Fergusson, John Deere, Allis-Chalmers, White Farm vs. marka motorların onarımı için.
- İlgili yerel MAHLE satış organizasyonu üzerinden dünya çapında satın alınabilir.

CLEVİTE





MAHLE
ORIGINAL

HAVA FİLTRESİ ELEMANI LX 1600

Ticari araçlar için:	DAF FH 16 – model 01/2003 yılından itibaren
Ürün no.:	70360333 (MAHLE) veya 70360331 (Knecht)

MOTOR FRENİ SUPAPLARI

Ticari araçlar için:	Mercedes-Benz 3550, 2648, 2650 ..., 1632, 1634, 1644 ..., Actros, Axor ... (OM 442 LA 993/994 Euro 1 model yılı 1988 itibariyle, OM 441/442/447 LA ... model yılı 1985 itibariyle, OM 457, 460, 501, 502 ... model yılı 1996 itibariyle)
Ürün no.:	(MAHLE ve Perfect Circle): 001 VD 30853 000/ 001 VD 30875 000/ 001 VD 31117 000

MAHLE
ORIGINAL



ÜNİTE

Ticari araçlar için:	MAN TG 530 A, TGA 18.530 (D 2876 LF12/13 model 2002 yılı itibariyle)
Özellikler:	Piston: Alfin taşıyıcısı, soğutma kanalı, soğutma yağı memesi yuvası, grafitli, ilgili burç
Ürün no.:	227 WN 37 229 14 90 (MAHLE) veya 76 13061 1 (Perfect Circle)



MAHLE
ORIGINAL

EMME VE EGZOS SUPABI

Binek araçlar için:	Citroën C3 1.4 l (Motorcode DV4TED4, model 2002 yılı itibariyle)
Ürün no.:	(MAHLE ve Perfect Circle): 039 VE 30972 000 (emme), 039 VA 30973 000 (egzos)



MAHLE
ORIGINAL

HAVA FİLTRESİ ELEMANI LX 798/1

Binek araçlar ve Transporter'ler için:	Ford Focus – model yılı 10/1998 yılı itibariyle, Tourneo – model yılı 09/2002 itibariyle, Transit – model yılı 09/2002 itibariyle
Özellikler:	Yeni – alev önleyici kağıt ve motor bloğu hava tahliyesi için köpük kúp ile
Ürün no.:	70365347 (MAHLE) veya 70365346 (Knecht)



MAHLE
ORIGINAL

YENİ ÜRÜNLERLE İLGİLİ DETAYLI BİLGİLERİ SÜREKLİ OLARAK GÜNCELLENEN VE WWW.MAHLE-AFTERMARKET.COM ADRESİNDE YER ALAN ONLINE KATALOGLARDA BULABİLİRSİNİZ



YAĞ FİLTRESİ ELEMANI OX 359 D ECO

Ticari araçlar için: DAF 75CF serisi- model yılı 2001 itibariyle, CF85 serisi- model yılı 2001 itibariyle, XF95 serisi- model yılı 2002 itibariyle; muhtelif Solaris ve Van Hool otobüsleri- model yılı 2002 itibariyle

Özellikler: Plastik iç davlumbaz ile, tam yakılabilir

Ürün no.: 76825889 (MAHLE) veya 76825871 (Knecht)

EMME VE EGZOS SUPABI

Binek araçlar için: Audi A3; Seat Altea, Škoda Octavia; VW Golf, Touran ... (AZV, BKD, BUY, BMN ... model yılı 2003 itibariyle)

Ürün no.: (MAHLE ve Perfect Circle): 029 VE 30968 000 (emme), 029 VA 30969 000 (egzos)



YAĞ DEĞİŞKEN FİLTRE OC 606

Binek araçlar için: Ford Fiesta, Focus, C-Max, Fusion, Mondeo; Mazda 2; Volvo C30, S40, V50 model 2002 yılı itibariyle

Özellikler: OC 244 yerine geçmektedir – tüm Ford, Mazda ve Volvo uygulamaları için 1,6 l silindir hacmine kadar

Ürün no.: 70381953 (MAHLE) veya 70381951 (Knecht)



PİSTON SEGMANI SETİ

Ticari araçlar için: Mercedes-Benz Actros 1848, 2048, 3348, 4148 (OM 541 LA 949 model 2000 yılı itibariyle)

Ürün no.: 005 26 N0 (MAHLE) veya 47 90661 0 (Perfect Circle)

ARAÇ İÇİ HAVA FİLTRESİ ELEMANI LA 371

Binek araçlar için: Nissan Murano – model yılı 10/2008 itibariyle, X-Trail – 07/2001 yılı itibariyle

Özellikler: Alın tarafında takviye ve PU contalı

Ürün no.: 70364750 (MAHLE) veya 70364755 (Knecht)



PİSTON

Binek araçlar için: Audi A3, A4; VW Passat, Golf (AHL, ALZ, BGU ... 1.6 l, model yılı 1999 itibariyle)

Özellikler: Grafitli

Ürün no.: 033 20 00 (MAHLE) veya 56 00858 0 (Perfect Circle)



YAKIT DEĞİŞKEN FİLTRE KC 44

Harman makineleri için: New Holland, CS, CX, TX serileri

Özellikler: İğneli dokuma, 170 cm³ su hacmi, galvanizli

Ürün no.: 70370483 (MAHLE) veya 70370482 (Knecht)



EKSTRA TABAKA

SÜRTÜNMESİZ ÇALIŞMA İÇİN

SÜRTÜNME KAYIPLARI AZALDIKÇA, MOTORUN ÇALIŞMASI DA O DENLİ VERİMLİ OLUR VE YAKIT TASARRUFU SAĞLAR. MOTOR SÜRTÜNMESİNİN BÜYÜK BÖLÜMÜ PİSTON SEGMANLARINDA OLUŞTUĞU İÇİN, MAHLE MÜHENDİSLERİ İŞE BURADAN BAŞLADILAR - VE YENİ BİR KAPLAMA GELİŞTİRDİLER.

Piston segmanları çoğunlukla üçlü olarak çalışmaktadır. Gelişmiş bir işbirliği sayesinde motor yağı, piston şaftına kadar ulaşmaktadır – fakat yanma odasına girmemektedir. Somut olarak üst taraftaki iki segman, silindir deliği ve piston arasındaki yanma odasının izolasyonundan sorumludur. Alt piston segmanı yağ sıyrıcısı olarak işlev görmektedir ve motor yağının büyük bölümünü içten yanmalı motorun iç tarafında tutmaktadır. Bu şekilde piston segmanı ekibi yakıt tüketiminin ve çevre kirliliğinin önemli derecede azaltılmasına katkıda bulunmaktadır.

Piston segmanlarının bir diğer görevi pistonun soğutulmasıdır: Silindir yüzeyine temas ederek segmanlar, yüksek yanma sıcaklıklarını piston tabanından, soğutulmuş silindire iletmektedir.

Fakat iyi piston segmanları daha fazlasını yapabilir: Bunlar motordaki sürtünme kayıplarını azaltır – ve bu şekilde motor gücünü artırır, yakıt tüketimini azaltır ve motorun ömrünü uzatır.

SÜRTÜNME MASRAFA NEDEN OLURKEN, SÜRTÜNME MİNİMİZASYONU BUNU AZALTIR

İçten yanmalı motordaki sürtünme, yakıt tüketimini önemli derecede etkilemektedir. Dünya çapında en büyük piston üreticilerinden biri ve motor ve otomobil üreticilerinin geliştirme partneri olan MAHLE bunu bir süre önce tespit etti ve yıllardır piston segmanlarındaki sürtünme kayıplarının minimizasyonu için yenilikçi çözümler üzerinde çalışmaktadır.

Bir bütün içerisinde gerçekleştirilen sayısal simülasyon ve motorlu kontroller yardımıyla MAHLE mühendisleri sistematik olarak az sürtünmeli piston segmanı setlerinin gelişimini, özellikle modern benzinli motorlar için takip etmektedir.

TEĞETSEL KUVVET VE YÜZEY BASINCI HAKKINDA

Yağ sıyrıcı segmanlar silindir yüzeyine oldukça yüksek bir baskı kuvveti uygulamalıdır. Sadece bu şekilde motor yağının piston tabanına ulaşip orada yanması önlenir. Mühendisler burada teğetsel kuvvetten söz etmektedirler.

Bu teğetsel kuvvet piston segmanlarının çalışma yüzeyini silindir yüzeyine karşı bastırmaktadır. Burada yüzey başına uygulanan basınç yüzey basıncıdır. Yüzey basıncı iyi bir fonksiyon için önemlidir. Başlangıç noktası da tam burasıdır: Büyük teğetsel kuvvet büyük sürtünme demektir – ve işte bu istenmemektedir. Teğetsel kuvvetleri azaltıp, özel yüzey basıncını muhafaza etmek için, piston segmanlarının çalışma yüzeyi küçültülebilir, yani segman yüksekliği azaltılabilir. Fakat bu da aşınmayı arttırmaktadır.

Çözüm: segman çalışma yüzeyinin aşınmaya karşı oldukça dayanıklı kaplanması.

PVD KAPLAMA: MAHLE İŞ BAŞINDA

Krom, molibden veya gaz nitratlama piston segmanlarının aşınma dayanıklılığını arttırmak için şimdiye kadar kullanılan malzeme ve yöntemlerdi. Artık MAHLE mühendisleri piston segmanlarını daha etkili bir şekilde kaplamak için yenilikçi bir prosedür geliştirdi: fiziksel gaz ayrımı (Physical Vapour Deposition, kısacası: PVD). Yarış sporundan gelen bu yöntemde pirlantaya benzer karbon tabakaları yüksek vakumda buharlaştırılır. Bu şekilde çok daha az sürtünme kaybına sahip çok dayanıklı bir kaplama oluşmaktadır.

PVD kaplamaları sadece daha sert değil, aynı zamanda daha dayanıklıdır. Bu şekilde işlenen piston segmanları en ağır kullanım koşulları altında ve yağ yağlaması azaltıldığında dahi daha yüksek aşınma mukavemetine ve daha iyi yakalama dayanıklılığına sahiptir. Kısacası: Piston segmanlarının aşınma mukavemeti ve ömrü önemli derecede arttırılmaktadır.

Bu kaplamayla mümkün olan düşük segman yüksekliklerinin bunun dışında olumlu bir unsuru daha var: yüksek esneklik. Yani segmanlar silindir şekline daha iyi uyum sağlayabilir. Bu şekilde özel yüzey basıncını azaltmak mümkündür – bu da aynı fonksiyonda teğetsel kuvvetlerin azaltılması ihtimali demektir.

SÜRTÜNME KAYBI AZALTIMI: DAHA AZ YAKIT TÜKETİMİ, DAHA AZ EMİSYON, DAHA FAZLA GELECEK

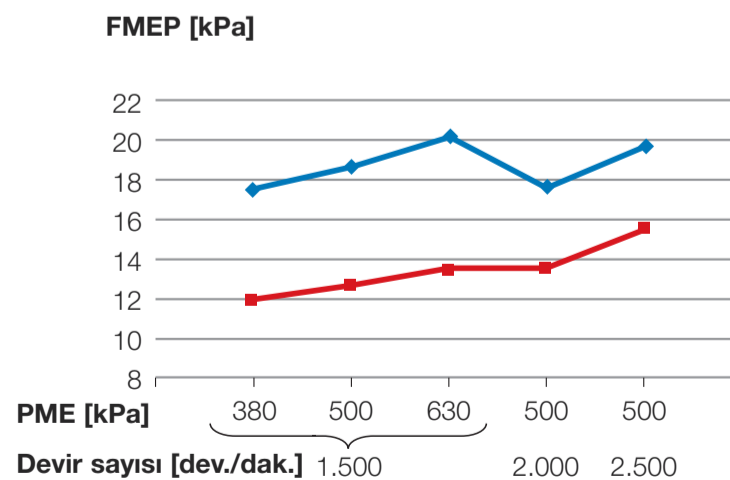
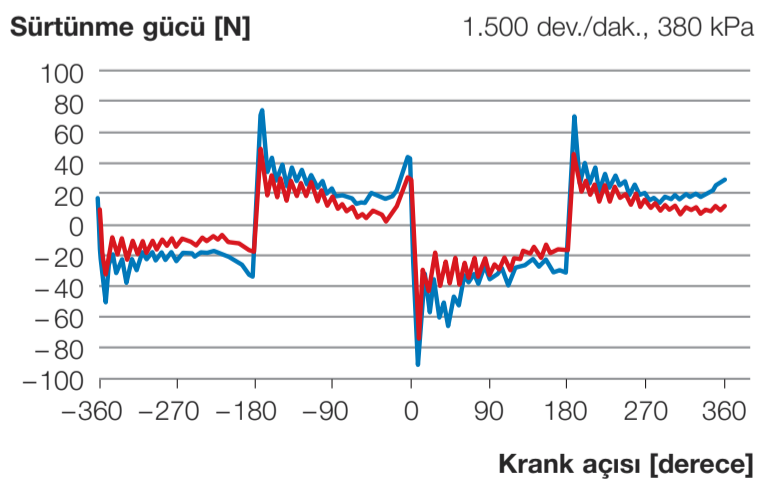
Bir deneme motorunda silindir gömleği boylamasına serbest hareketli takıldı. Motor çalışırken güç ölçüm sensörleri, piston segmanlarının sürtünme güçleriyle ilgili bilgiler tespit etmektedir.

Sonuç: Sürülen yüke ve devir sayısına bağlı olarak segman paketinde % 20–30'luk sürtünme kaybı azaltımı. Düşük devir sayısında ve düşük yükte – yani tipik şehir içi sürüş koşullarında – sürtünme azaltımı en yüksek seviyedeydi.

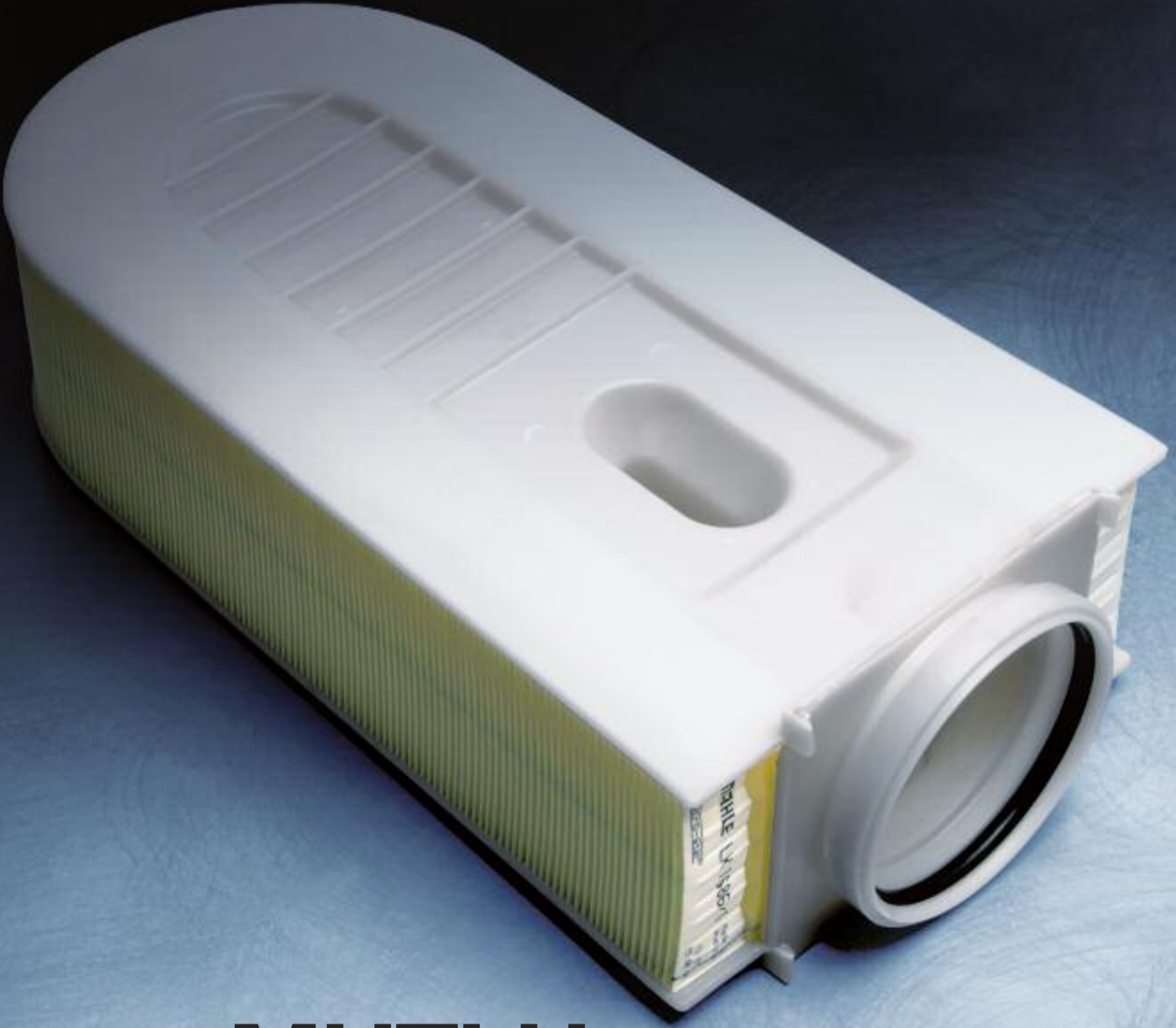
Piston segmanlarındaki sürtünmenin azaltılması, motordaki tüm sürtünme gücü kayıplarının % 1'den fazla azaltılması – yani yakıt tüketiminin de % 1'in üzerinde azaltılması demektir. Kaynakları korumak, gelecekteki sıkı egzoz normlarına uymak – ve bu şekilde içten yanmalı motorların geleceğini güven altına almak için önemli bir adım.



PVD kaplamalı kompresyon segmanı, burunlu açılı kompresyon segmanı ve 3 parçalı yağ sıyrıcı segman içeren segman seti.



Karşılaştırmalı olarak sürtünme kaybı: 1,2/1,2/2,0 mm'lik ölçülere (mavi) ve 1,0/1,0/1,5 mm'lik ölçülere (kırmızı) sahip bir segman setinde sürtünme gücü ve orta efektif sürtünme gücü (FMEP). Düşük segman yüksekliklerine sahip piston segmanı setinde % 42 düşürülmüş bir teğetsel yüklenme – ve bu sayede yakl. % 28 düşürülmüş segman sürtünmesi ölçüldü.



MUTLU BİR ÇÖZÜM

MAHLE GELİŞİMİNDEN YENİLİKLER: AT NALI ŞEKLİNDEKİ YENİ HAVA FİLTRESİ

Düşürülmüş hacim, yaya korumasıyla ilgili arttırılmış şartlar – bunlar yeni geliştirilen Mercedes-Benz OM 651 motorunun kapsamlı şartnamesinden sadece iki örnek. Daha güçlü versiyonlarda 2 turbo şarj ile donatılan 4 silindirli dizel güncel olarak C sınıfına (W204, model 200 CDI, 220 CDI ve 250 CDI), E sınıfına (W212, model 220 CDI ve 250 CDI) ve ayrıca GLK'ya (125 ve 150 kW) takılmaktadır.

MAHLE mühendisleri için zorlu bir görev, motor bölümündeki çok sayıdaki agrega nedeniyle daralan yer koşullarına ve yaya koruma şartlarına uygun bir hava filtresinin geliştirilmesiydi.

YAYA KORUMASI – O DA NE?

Yaya koruma şartlarında, üreticiden bağımsız **Euro-NCAP** (European New Car Assessment Programme) çarpışma testi programının yönergeleri söz konusu. Avrupa ulaştırma bakanlıklarının, Automobilclubs ve sigorta birliklerin birleşmesi üç bölümden oluşan NCAP çarpışma testini geliştirdi: yetişkin yolcuların korunması, arabanın arka koltuğunda oturan çocukların korunması – ve yaya koruması.

Avrupa'da yeni araçlar, 2005 yılından beri kazalarda yayaları korumak için belirli sınır değerlerine uymalıdır. Bu üretici tarafından çok sayıda tedbirle – örneğin araç ön kısmı daha yumuşak tasarlanarak, sağlanmaktadır. Bir aracın yaya koruma faktörü NCAP tarafından 0–4 yıldız ile değerlendirilmektedir.

BU HAVA FİLTRESİ TASARIMCILARI İÇİN NE DEMEK?

Talep edilen yaya korumasına ulaşmak için OM 651 yeni geliştirilirken motor kaputu ve hava filtresi gövdesinin en yüksek noktası arasında bir asgari mesafe istendi. Motor kontrol ünitesinin yapı gereği hava filtresi gövdesi üzerinde konumlandırılması burada ek bir zorluk oluşturdu – bunun sonucunda filtre gövdesinin hem çok yassı hem de motor kontrol ünitesinin ağırlığını taşıyacak şekilde tasarlanması gerekiyordu. Bir diğer önemli nokta hava filtresinin ses tutumuydu.

Somut olarak hava filtresi tasarımcılarının dikkate alması gerektiği noktalar:

- Mümkün olduğunca düşük yapı yüksekliği
- Kirin tutulmasıyla ilgili istenen değerlere ulaşmak için gerekli filtre alanını sağlamak
- Temiz hava çıkışı ve ham hava girişi müşterinin verdiği bilgilere göre paralel olarak bir tarafta (bilindiği gibi karşılıklı değil) olması
- Yüksek stabilite ve yüksek statik dayanıklılığı
- Yüksek termik ve mekanik işletim yüklerine dayanmak için maksimum sağlamlık ve sertliği
- Öngörülen akustik müşteri taleplerine ve ses emisyon değerlerine ulaşmak için ses yayımının iyileştirilmesi
- Uzun kullanım ömrü

YUVARLAK DEĞİL, YASSI DEĞİL – AT NALI ŞEKLİNDE

Şimdiye kadar hava filtresi alanında kullanılan yuvarlak filtre veya düz eleman konstrüksiyon şekilleriyle, tanımlanan şartname, şartları yerine getiremeyecekti. Bu nedenle çözüm tamamen yeni bir yapı prensibinde yatıyordu: talep edilen özelliklerin konstrüktif olarak hayata geçirilebilmesi için çözüm at nalı şekliydi.

KOMPAKT VE DAYANIKLI

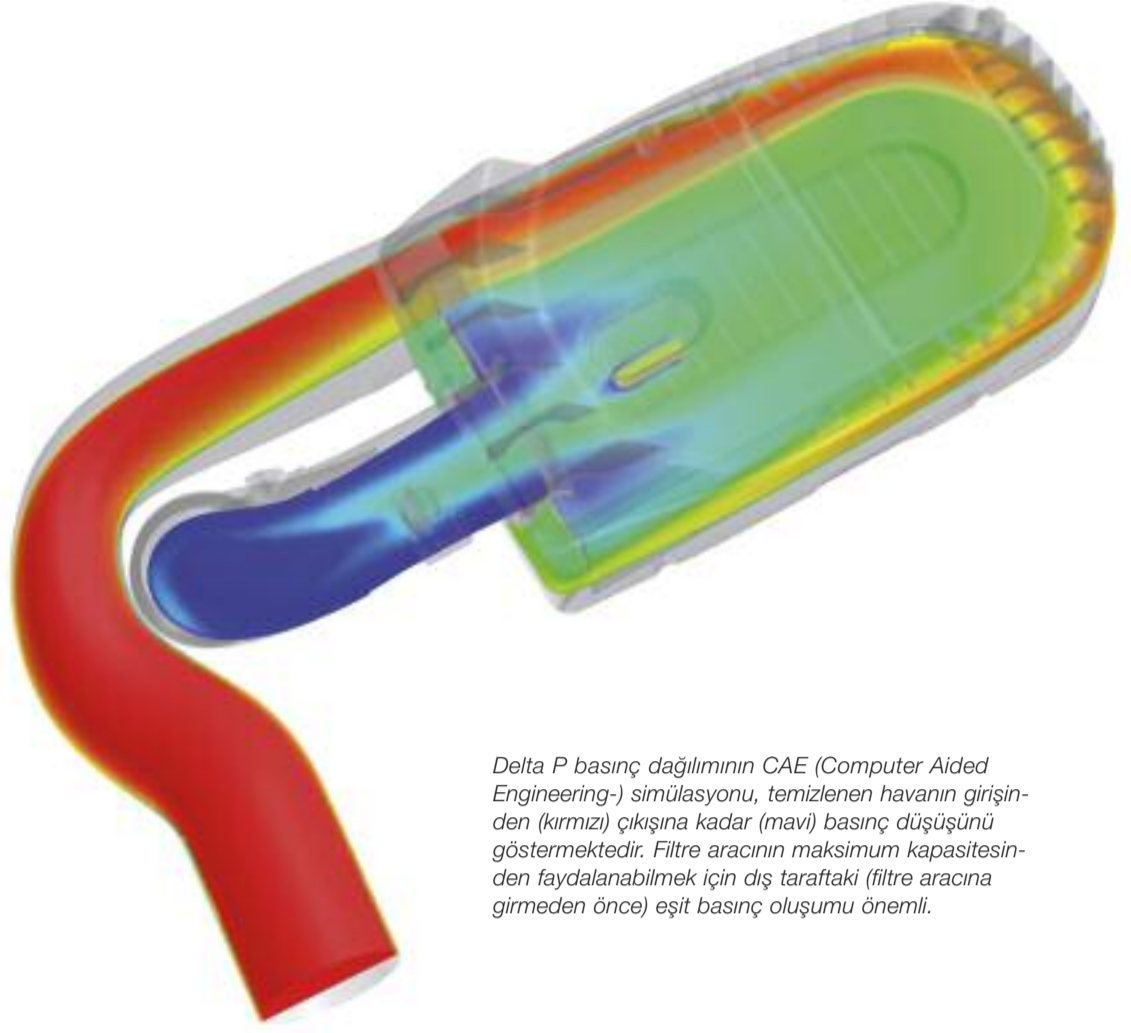
Mevcut yapı alanından en iyi şekilde faydalanılarak elde edilen akıllıca hava yönlendirme geometrisi sayesinde düşük yapı yüksekliğine rağmen yüksek bir stabilite ve dayanıklılığa ulaşıldı. Minimum dış ölçülerde büyük bir filtre alanına ulaşmak için at nalı şeklinde bir katlanır körük geometrisi kullanıldı.

UZUN ÖMÜRLÜ

Uzun bir kullanım ömrü elde etmek için, konstrüksiyon sırasında filtre elemanına eşit yüklenmesine büyük özen gösterildi. Bu homojenliğe filtre gövdesinde özel tasarlanmış hava yönlendirmesiyle ulaşıldı. Filtre tasarımını erken bir gelişim evresinde doğrulamak için, MAHLE geliştirme ekibi teorik hesaplama modelleri geliştirdi.

ÇOK SESSİZ ÇALIŞIR

Ses yayımını iyileştirmek için merkezi olarak hava filtresine bir enine takviye – bir çekme kancası – konumlandırıldı.



Delta P basınç dağılımının CAE (Computer Aided Engineering-) simülasyonu, temizlenen havanın girişinden (kırmızı) çıkışına kadar (mavi) basınç düşüşünü göstermektedir. Filtre aracının maksimum kapasitesinden faydalanabilmek için dış taraftaki (filtre aracına girmeden önce) eşit basınç oluşumu önemli.

İMALATTA DA SON TEKNOLOJİ

Yenilikçi tasarım konseptleri çoğunlukla imalatta da yenilikler gerektirmektedir. At nalı şeklindeki yeni hava filtresi MAHLE filtre uzmanlarına ve üretimle ilgili teknik bilgileri için son derece sorun yarattı.

Bu şekilde örneğin kağıt eleman plastikte kaplandı. Yani: Kağıt elemanı plastik plakaya bastırabilmek ve plastik donduktan sonra mekanik olarak sabit ve hava geçirmez bir bağlantı elde etmek için taşıyıcı plastik plaka “hamurumsu” agrega durumuna kadar ısıtılmaktadır. Plastik malzemenin kendisi bu basınca dayanmalı ve şekil değiştirmeye devam etmemelidir. Kağıt elemanını güvenli bir şekilde polipropilen filtre elemanının üst ve alt kapağına bastırmak için enjeksiyon kalıplama parçaları son derece düz olmalıdır.

Kağıt elemanını hava yoğunluğu ölçerinin yuva plakasına yapıştırmak için yeni üretim proseslerinin geliştirilmesi gerekiyordu. Bunların patenti alındı ve bugün sadece MAHLE tarafından kullanılmaktadır.

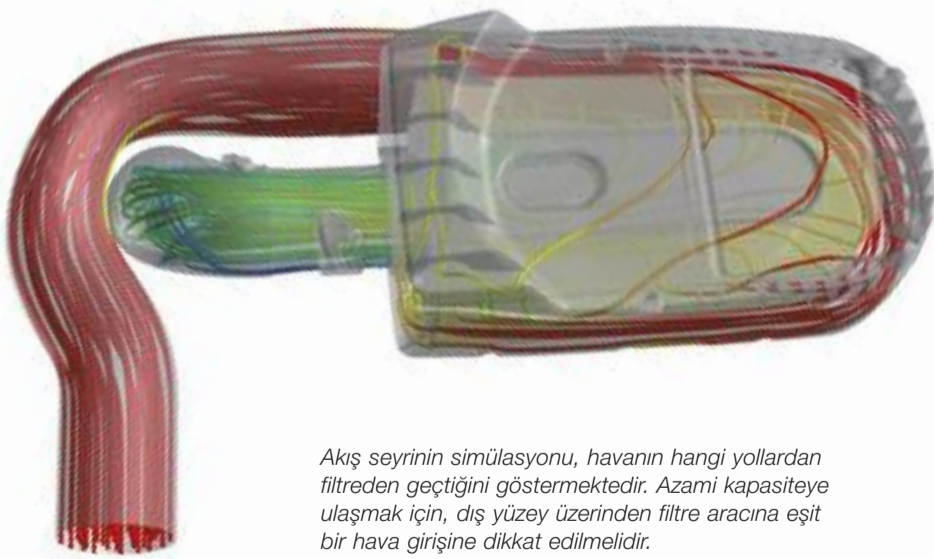
Hava yoğunluğu ölçeri ve yuva deliği arasındaki bağlantıyı ömür boyu sızdırmaz tutmak için çok dar toleranslara uyulmalıdır. Enjeksiyon kalıplama ve ardından kristalizasyon sırasında plastiğin akış tutumu geliştirme aşaması sırasında kapsamlı bir şekilde hesaplandı ve bugün güvenli ve stabil bir üretime imkan veren seri aletlerin kullanımı için temel oluşturdu.

SON DERECE TEMİZ

İmalat sırasında filtre modülüne ulaşan ve işletim sırasında emilen en küçük toz partikülleri dahi motorun hatalı fonksiyonlarına neden olabilir. Bu nedenle şartnamede filtre modülünün tertemiz olmasıyla ilgili yüksek talepler söz konusu: Çok düşük toleranslara ve minimum meme deliklerine sahip enjeksiyon sistemini ve turbo şarjları korumak için filtre temizlikle ilgili şartları yerine getirmelidir. Bunu sağlamak için her filtre elemanı temiz oda koşulları altında üretilmektedir ve bunun için özel olarak geliştirilmiş bir süreçte özel emiş tertibatlarıyla temizlenmektedir.

AZ BAKIM GEREKTİRİR VE MONTAJ EMNİYETLİ

Hava filtresi elemanı değiştirilirken eleman, hava yoğunluğu ölçerinden çekilmeli ve yeni eleman tekrar takılmalıdır. Konforlu bir montaj ve sökme sağlamak için O-Ring özel bir kayma yüzeyiyle donatılmıştır.



Akış seyri simülasyonu, havanın hangi yollardan filtreden geçtiğini göstermektedir. Azami kapasiteye ulaşmak için, dış yüzey üzerinden filtre aracına eşit bir hava girişine dikkat edilmelidir.



Steffen Grose, Hamburg C. Woermann ithalat ve ihracat şirketinin otomotiv satış müdürü.

“İTHAL ETMEYE DEVAM EDİYORUZ”

KRİZ AFRİKA'YA DA ULAŞTI: BİNEK ARAÇ PARÇALARI PİYASASI ZOR DURUMDA, TAMİRATLAR ANİDEN AZALDI – BAKIM İŞİ AVRUPA VE KOMŞU ÜLKELERİNDE, BİLDİĞİMİZ GİBİ ZATEN YOK. ON YILLARDIR AFRİKA İHRACATI KONUSUNDA UZMANLAŞMIŞ BİR ŞİRKET OLARAK DEĞİŞEN KOŞULLARLA NASIL BAŞ EDİYORSUNUZ? MAHLE AFTERMARKET NEWS, HAMBURG'DAKİ SAYGIN C. WOERMANN GMBH OTOMOTİV SATIŞ MÜDÜRÜNE, STEFFEN GROSE'YE SORUYOR.

Şirket, Afrika kıtasına, on yıllardır motor parçaları ve filtre ihraç etmektedir. Tüm ihracat ve finans işleri Hamburg'daki merkezden yönetilmektedir, ithalat ve satış ise Nijerya, Gana ve Angola'daki şubeler tarafından doğrudan düzenlenmektedir. 1837 yılında kurulduğundan beri şirket uzun, değerli bir geçmişe sahip – ve güncel piyasa koşullarından daha güçlü çıkma fırsatını görmektedir.

MAHLE Aftermarket news: Bay Grose, Afrika binek araç pazarını en iyi siz tanıyorsunuz. Yollardaki durumla ilgili bize kısaca bir bilgi verebilir misiniz?

Steffen Grose: Binek araç alanında, genel olarak bakımı ve onarımı kolay, çok fazla elektronik sistemler içermeyen araçlar kullanılmaktadır. Angola'da daha yeni, Nijerya'da daha eski modeller kullanılmaktadır.

Ticari araçlar Angola'ya ithal edilirken ortalama 5, Gana'da 8 – ve Nijerya'da 15 yaşındadır. Yani: Avrupa'da antika sayılan, Nijerya'da güncel bir model sayılır. Şu anda yedek parçaların % 70'i, 1980 ve öncesine ait ticari araçlarda kullanılmaktadır. Genel olarak pazarlarımız için orta vadede de yüksek bir yedek parça ve onarım ihtiyacı oluşacaktır.

MAHLE Aftermarket news: Peki kriz göz önüne alındığında binek araç parçalarının şu anda satışı nasıl görünüyor?

Steffen Grose: Satışlar çok geriledi. Tamirat sadece başka hiçbir şey mümkün değilse yapılıyor. Sonuç olarak, düşen petrol fiyatı nedeniyle yerel para birimlerinin alım gücü önemli derecede düştü. Diğer yandan: Metropollerde araç sayısı hiç olmadığı kadar yüksek, yoğun nüfuslu bölgelerde gelişim inanılmaz ve tamir potansiyeli yüksek.

MAHLE Aftermarket news: Ve şirketiniz, şu anki pazar durumuna nasıl tepki veriyor?

Steffen Grose: Hala ithal ediyoruz ve malı stokluyoruz. Talep tekrar oluşunca, ürünler hemen hazır durumda olacak. Ve başkalarının satış ve pazarlama etkinliklerini gerilerken, biz pazarda hep varız. Hatta bu arada 4 MAHLE mağazası açtık. Ekonomi tekrar düzeldiğinde diğerleri çoktan unutulurken biz burada olacağız.

MAHLE Aftermarket news: Halkın şu anda azalan tamirat isteğini karşılamak için ne yapıyorsunuz?

Steffen Grose: Özellikle motorlar tamir veya revize edilirken, motor parçalarının kalitesine dikkat edilmesi gerektiği konu-

sunda uyarıyoruz. Aynı zamanda şu anki ihtiyaçlara uygun geniş bir ürün programı sunuyoruz. MAHLE Original burada rakipsiz premium markamız ve MAHLE filtrelerini daha çok tanıtmak istiyoruz.

MAHLE Aftermarket news: Bu tür bir strateji cesaret ister ve uzun soluklu olması gerekir.

Steffen Grose: Bizim gibi bir geçmişe sahip olan bir şirket pazar durumunu tanı ve kabul eder. C. Woermann 19. yüzyılın ortasından beri Afrika'da. Şirket, 1. Dünya Savaşı sırasında her şeyini kaybetti ve tekrar kurdu. Ve aynı, 2. Dünya Savaşı sırasında da yaşandı. Bu denli uzun ve değerli bir geçmiş, bizi pazara hakim kılıyor ve bu sadece istikrar sağlamıyor, pazarın dinlenmeye ihtiyacı olduğunda bunu bekleme sabrını da veriyor.

MAHLE Aftermarket news: MAHLE'nin pazar stratejinde önemi nedir?

Steffen Grose: MAHLE ile birlikte çalıştığımızdan beri – geçen yüzyılın 80'li yıllarından beri – motor parçalarıyla ilgili yelpazemizi sürekli geliştirebildik. Tüm ürünleri sattığımız için hem klasik Avrupa binek araçları ve ticari araçlar için ürünler hem de tarımsal araçlar, gemi ve ağır yük uygulamaları için ürünler sunuyoruz. % 90'luk yerel rezervle müşterilerimize istikrarsız pazar durumuna rağmen güvenli bir ürün tedarigi garanti edebiliyoruz.

MAHLE Aftermarket news: Afrika pazarının uzun vadede gelişimini nasıl görüyorsunuz?

Steffen Grose: İster Afrika olsun ister başka bir yer: Gittikçe iç içe geçen bir dünyada ticaret tek başına bir iş temeli değil. Tabii ki bundan sonra da ürünleri ithal edip stoklayacağız fakat hizmet alanımızı, örneğin müşterilerimize, yani binek araç parçaları satıcılarına, atölyelere ve filo sahiplerine teknik eğitim sunarak genişleteceğiz.

MAHLE Aftermarket news: C. Woermann GmbH bir aile şirkettir. Bu, iş yapış şeklinizi etkiliyor mu?

Steffen Grose: Kesinlikle. Bakınız, müşterilerimize 170 yıl önce kurucumuz Carl Woermann'ın davrandığı gibi davranıyoruz, saygı ve öngörü ile, sloganımız: “İlk değil ikinci siparişe konsantre ol.” Bu şekilde sağlam bir müşteri çevresi oluşturduk. Çünkü uzun süreli bir iş ilişkisi için temel, güvendir. Bu Afrika'da ve dünyanın her yerinde aynıdır.

MAHLE Aftermarket news: Güzel bir son söz. Bay Grose, röportaj için teşekkür ederiz.



Başka şirketler yatırımları durdururken ve pazardan geri çekilirken, C. Woermann ilerliyor – ve Gana'da 4. MAHLE mağazasını açıyor.

24 SAAT LE MANS

“Tebrik ediyoruz” Bunlar İskoçyalı Allan McNish’in bu yılki 24 saatlik Le Mans yarışından sonraki sözleriydi. McNish, geçmiş yıllarda zaferler kazanan 3 başarılı ve zafere alışık Audi pilotlarından biri. Bu sefer farklıydı. Audi motor sporları şefi Dr. Wolfgang Ullrich’un, ikinci Peugeot’un arkasında yeni, radikal tasarlanmış R15 TDI’nin kırmızı burnunu görene kadar tam 5 tur beklemesi gerekiyordu.

Yani aslan geri döndü; 2009 yılıyla ilgili düzenleme değişiklikleri – 30 kilogram daha fazla boş ağırlık, % 10 daha az motor gücü ve çok daha dar bir arka spoiler – Fransızlar için çok sayıda modifikasyon çalışması gerektirdiği halde, arka arkaya 2 başarısızlıktan sonra Peugeot, 14 Temmuz’da 24 saatlik yarış 3. hizmet yılını kutlayan LMP1 yarış arabasıyla 908 HDI birinci olarak bitirmiştir.

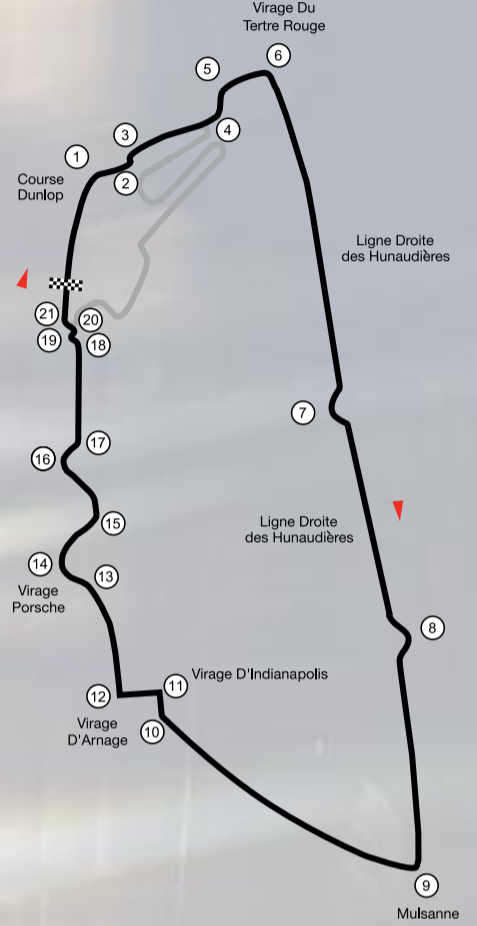
Peugeot’da uzun zamandır beklenen zafer, tüm ekibin motivasyonu için çok önemliydi. Çünkü yarış sporu uzmanları, efsanevi yarışın öncesinde hem fikirdiler ve bunu az çok beyan ettiler: “Peugeot, bir yıkımı daha kaldıramaz.” Son bir fırsattan ve tekrar zafer kazanmak için her şeyi yapacaklarından bahsediliyordu. Aslan ekibi üzerindeki baskı da o denli büyüktü. Yarıştan kısa bir

süre önce Peugeot spor direktörü Olivier Quesnel “Büyük bir beklenti karşılamamız gerekiyor” diyordu.

Sonunda Fransız seyirci ve Fransız ekibi rahat bir nefes alabildi: muhteşem bir çift zafer – Formula 1 pilotları Marc Gené ve Alexander Wurz ve ayrıca 3 kez formula 1 dünya şampiyonu Jack Brabham’ın oğlu David Brabham. Peugeot 13.629 km ve 382 turun sonunda birinci olarak damalı bayrağı gördü. Bir tur sonra arkadaşları Sébastien Bourdais, Franck Montagny ve Stéphane Sarrazin de ikinci Fransız LMP1 yarış arabasında sona ulaştı.

MAHLE motor sporları mühendisleri düelloyu sakın bir şekilde izleyip zaferden sonra her iki ekiple duygularını paylaştı. Sonuç olarak bir anlamda onlar da zafer kazanmıştı. Çünkü MAHLE motor spor bileşenleri hem iki Peugeot’ya hem de yeni Audi’ye zaferi kazandırdı.

Memnun olup bir dahaki seferin nasıl sonuçlanacağını heyecanla bekliyoruz. O zaman da MAHLE, uzun süreli yarışın zorluklarını öğrenip, kazanılan deneyimleri otomobil ilk donanımına dönüştürmek ve yarının mobilitesini daha güvenli, emniyetli ve çevre dostu hale getirmek için orada olacaktır.



ASLAN 4 HALKAYI GEÇİYOR



MAHLE İNGİLTERE'DE: DAHA FAZLA İŞ İÇİN DAHA FAZLA ALAN



İngiltere'deki yedek parça işi büyüme gösteriyor. Bu pazara gelecekte de verimli bir şekilde parça sağlamak için, İngiliz MAHLE Aftermarket Ltd. yerini Salisbury'den West Midlands'e taşıdı. Yılın ortasında Birmingham'ın güney batısındaki Bilston'da, küçük bir kasabada toplam 6.528 m²'lik modern büro ve depo alanlarına geçildi.

Şube müdürü Phill Everitt stoklama kapasitesini eskiye göre iki kata çıkaran göz alıcı yüksek raf deposunu gezdiriyor. Modern lojistik sisteminin verimliliğini, 24 saat içerisinde alınan, işlenen ve teslim edilen bir müşteri siparişiyle gösteriyor. Daha hızlı sipariş işleyişinin yanı sıra, Everitt çeşitlilikte de önemli müşteri avantajları görüyor: "Filtre ve motor parçaları programının genişletilmesinin yanı sıra müşterilerimize artık Victor Reinz markası contalar gibi satışı yüksek ürünler de sunuyoruz," diyor Everitt büyüme stratejisini açıklarken.

Taşınma sayesinde tüm lojistik ve yönetim artık bir çatı altında. Burada da Phill Everitt önemli bir müşteri avantajı görmekte. "Bu şekilde sipariş işleyişini ve servisi daha da optimize edebiliyoruz." Kısacası: Tamamen atölye ve ticari müşterilere uyarlanmış, dinamik bir pazarda daha da büyümek için öngörülü bir gelecek planlaması.