

## **31/08/2016 - No SIMEA, MAHLE mostra tecnologias para a evolução da eficiência energética e redução de emissões**

*Empresa exibirá algumas das suas principais tecnologias na 24ª edição do evento, em setembro. Desenvolvimentos que envolvem a parceria com Umicore e Continental mostrarão os mais recentes avanços no sentido de reduzir os impactos causados pela indústria automotiva*

Em conformidade com o tema "Eficiência Energética e Gases do Efeito Estufa: Impactos da Evolução da Tecnologia Automotiva" do próximo Simpósio Internacional de Engenharia Automotiva (SIMEA), promovido pela Associação Brasileira de Engenharia Automotiva (AEA), que será realizado entre os dias 5 e 6 de setembro no Centro de Convenções Rebouças, em São Paulo, a MAHLE Metal Leve mais uma vez participa desta que é uma das principais vitrines tecnológicas do País.

Este ano a empresa terá um veículo exposto em seu estande, que destacará algumas das mais relevantes tecnologias desenvolvidas pelo Centro Tecnológico MAHLE já à disposição do mercado. Interações digitais mostrarão detalhadamente cada um dos produtos e suas características, seguidas da comprovação dos bons resultados obtidos por cada uma dessas tecnologias medidas em laboratório.

De acordo com Ricardo Simões de Abreu, palestrante do evento e Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento do Centro Tecnológico MAHLE Metal Leve, "Essa é mais uma ótima oportunidade de mostrar que o desenvolvimento conjunto para sistemas veiculares acelera muito o seu processo de viabilização, ainda que isso não venha a representar uma aliança comercial entre as empresas. Com certeza, os resultados dessa parceria estabelecida entre MAHLE, Umicore e Continental em breve estarão presentes nos próximos lançamentos da indústria".

Para exemplificar a qualidade dessas novas tecnologias, o compressor MINI para ar-condicionado já está presente na maioria dos carros nacionais produzidos, o que já corresponde a quase uma milhão de unidades/ano. O radiador de alta eficiência e o Powercell de baixo atrito estão presentes em vários motores de nova geração.

Algumas das tecnologias e produtos que serão mostrados no estande MAHLE

### SmartHeat®

Atua no aquecimento do combustível e excede os conceitos existentes, já que reduz o tempo de partida e o tempo de pré-aquecimento do etanol. Consome menor energia e diminui drasticamente a emissão de gases na fase fria.

- Reduz o tempo de pré-aquecimento em até 66%
- Reduz o tempo de partida na ordem de 13% a 18%
- Reduz a energia para aquecimento em até 72%
- Redução possível de 3% de NOX, 15% de NMHC - Etoh e 45% de CO2
- Possível redução do catalizador

#### Radiador de Alta Eficiência

- Dimensões reduzidas
- Alta performance térmica
- Menor potência elétrica do eletro-ventilador na ordem de até 50W
- Menor massa seca e molhada

#### Intercooler indireto integrado - iCAC (indirect Charge Air Cooler)

- Resfriador do ar de admissão integrado ao coletor
- Dimensões reduzidas
- Baixa perda de carga
- Não necessita de mangueiras de ar
- Montagem direta no coletor de admissão

#### Powercell de baixo atrito - Pistões e Anéis

- Menor consumo de combustível e de poluentes
- Compatível com óleos de baixa viscosidade
- Redução de CO<sub>2</sub> na ordem de 0,50 g/km (NEDC)

#### Pistões

- EVOLITE com desenho otimizado proporcionando menor massa

#### Anéis

- Altura e força tangencial reduzida
- Camada superficial de baixo atrito - DLC

#### Bomba de Óleo Variável

- Redução de combustível em até 2,5%
- Otimização no sistema de lubrificação visando à demanda necessária por componentes

#### Compressor Mini de deslocamento variável para ar-condicionado

- Desenvolvido para veículos sub-compactos e compactos visando economia de combustível e melhoria do conforto para os passageiros
- Redução no consumo de combustíveis até 13%, dependendo da referência
- Melhor estabilização da temperatura e conforto para os passageiros

- Menor frequência de ciclagem
- Menor massa

Ainda, a MAHLE estará presente no SIMEA com 4 artigos técnicos:

- PAP93 - Abordagem da influência do design na taxa de fluxo de ar através dos trocadores de calor

Ricardo Silva, Thaís Castro, Paulo Bandeira, Silvio Ocon, Carlos Sedano, Diego Erberelli (Volkswagen, ENGBRAS, UNICAMP e MAHLE)

- PAP20 - Impacto dos óleos de baixa viscosidade nos componentes de motores diesel pesados

Edney Rejowski, Eduardo Tomanik, Juliano Souza (MAHLE)

- PAP33 - Novos desafios para a filtragem dos combustíveis

José Bazaneli, Fernando Yoshino, Fabio Moreira, Bruno Aguiar, Marcelo Wood (MAHLE)

- PAP17 - Correlação da fadiga térmica entre simulação e teste de bancada para casos transientes em trocadores de calor

João Sparvoli, Rodrigo Lucio, Edison Miyauchi, Helio Nakamura (MAHLE)

## **Serviço**

SIMEA 2016

Data: 5 e 6 de setembro

Horário: 08h / 19h

Local: Centro de Convenções Rebouças

Sobre o Tech Center de Jundiaí - A unidade brasileira do Centro de Tecnologia da MAHLE, um dos dez existentes ao redor do mundo, é fruto de investimentos da ordem de R\$ 100 milhões. O Tech Center de Jundiaí trabalha com o desenvolvimento de todos os produtos do portfólio global da MAHLE e é o responsável mundial pelas linhas de anéis de pistão e filtros para aplicações com combustíveis alternativos. Em suas instalações trabalham 297 colaboradores entre técnicos, graduados, pós-graduados, mestres e doutores. Está instalado em uma área de proteção ambiental permanente de 125 mil m<sup>2</sup>, e seu principal foco é o desenvolvimento de componentes e soluções tecnológicas para motores de combustão interna, visando à redução de atrito, de emissões e do consumo de combustível.

pressconsultoria