



ZF integra acionamento elétrico de alto desempenho diretamente no inovador eixo traseiro de veículos híbridos ou totalmente elétricos

- Sistema modular de eixo mSTARS aumenta a versatilidade e seu acionamento elétrico integrado abre o caminho para zerar emissões
- Inovador eixo para carros de passeio reúne tecnologia de driveline e chassis em um único sistema
- Sistema pode ser ampliado com um módulo de acionamento elétrico ou convencional e direção ativa do eixo traseiro (AKC), conforme a necessidade do cliente

Friedrichshafen. Batizado de Vision Zero Vehicle, o protótipo da ZF indica o caminho para a mobilidade do futuro sem acidentes e sem emissões. A tração dinâmica fica por conta de um sistema de acionamento elétrico do eixo com 150 kW de potência. O acionamento completo incluindo a unidade eletrônica integrada fica alojado de forma compacta em um sofisticado sistema modular de eixo traseiro da ZF chamado de mSTARS (do inglês “modular Semi-Trailing Arm Rear Suspension”), que facilita e flexibiliza amplamente a eletrificação de plataformas de veículos de série já existentes, como demonstrado pela implementação no Vision Zero Vehicle.

“O mSTARS oferece aos nossos clientes diversificadas opções de aplicação em diferentes segmentos de veículos. A solução é adequada para modelos híbridos, com célula de combustível e acionados com bateria, além de possibilitar a combinação com módulos convencionais com tração nas quatro rodas ou com a nossa direção ativa do eixo traseiro AKC”, afirma Dr. Holger Klein, head da Divisão de Tecnologia de Chassis para Veículos de Passeio. “A montagem no Vision Zero Vehicle evidencia a rapidez com que podemos chegar à produção de automóveis elétricos ou híbridos de alto desempenho”, completa.



Dessa maneira, com uma única variante de carroceria, as montadoras são capazes de reagir com grande versatilidade aos diversos requisitos do mercado.

Flexibilidade para todos os requisitos e conceitos de acionamento

É necessário fazer apenas alterações mínimas na carroceria para instalar o sistema mSTARS no lugar dos eixos convencionais. A integração da novidade da ZF reduzirá o número de variantes das plataformas e aumentará as opções para sua ampliação modular. A aplicação atual no Vision Zero Vehicle destaca sua flexibilidade. Como ponto de partida, a ZF utilizou uma plataforma de carros compactos e médios de série. O módulo de acionamento da marca com 150 kW de potência, que inclui uma transmissão de dentes retos, um diferencial e uma unidade eletrônica, fica alojado no centro do *subframe* do mSTARS. Dessa forma, o automóvel sempre circula sem emissões. Como alternativa, o eixo da ZF pode ser facilmente utilizado na versão não tracionada ou junto com o acionamento convencional de eixo para veículos com tração nas rodas traseiras ou nas quatro rodas. “Com o sistema de eixo multifuncional para carros de passeio compactos e de classes maiores, pudemos concretizar nossa ideia de mecânica inteligente e o nosso conceito de mobilidade limpa”, ressalta Klein.

Pura segurança na condução

O eixo mSTARS também se destaca pela sua dinâmica de condução e alto nível de segurança. Até mesmo sua versão básica oferece o mesmo padrão dessas características comumente encontradas em sofisticadas suspensões traseiras do tipo multilink convencionais para veículos compactos do segmento premium e esportivos. Com a direção ativa para eixos traseiros AKC (do inglês “Active Kinematics Control”), que pode ser combinada com todas as configurações modulares de eixos, a ZF aumenta a agilidade, o conforto e a estabilidade na condução. Como as rodas traseiras são guiadas, o controle dos avançados sistemas de assistência ao motorista é mais fácil, seguro e muito mais confortável. O mSTARS é a resposta da ZF às principais megatendências: o novo sistema de eixo traseiro ajuda a viabilizar a condução sem emissões e



aumenta a segurança – contribuindo para alcançarmos a meta do “Vision Zero” de zerar os acidentes e as emissões no trânsito.

Legendas das fotos:

- 1.) Sem emissões: graças a um acionamento elétrico integrado de eixo com potência de 150 kW, o Vision Zero Vehicle não emite poluentes.
- 2.) A unidade de tração da ZF integra um motor elétrico com transmissão, diferencial e unidade eletrônica no menor espaço possível.
- 3.) O sistema mSTARS da ZF na versão modular, que combina eixo, acionamento e chassis inteligente: a unidade elétrica completa está posicionada no centro do *subframe*, juntamente com o controle da direção AKC para rodas traseiras guiadas ativamente.

Fotos: ZF

Contato para imprensa:

Robert Buchmeier, Head of Technology and Product Communications,

tel.: +49 7541 77-2488, e-mail: robert.buchmeier@zf.com

Frank Discher, Technology and Product Communications,

tel.: +49 7541 77-960770, e-mail: frank.discher@zf.com

ZF Friedrichshafen AG

A ZF é líder mundial em driveline e tecnologia de chassis, além de tecnologia de segurança ativa e passiva. A empresa possui em torno de 137.000 colaboradores ao redor do mundo com aproximadamente 230 plantas em cerca de 40 países. Em 2016, a ZF alcançou vendas aproximadas de 35,2 bilhões de euros e investe anualmente cerca de 6% de seu faturamento em pesquisa e desenvolvimento – garantindo sucesso contínuo por meio do design e engenharia de tecnologias inovadoras. A companhia é uma das maiores fornecedoras do setor automotivo do mundo.

A ZF possibilita aos veículos “ver, pensar e agir”. Com suas tecnologias, a empresa está focada no “Vision Zero” – o mundo da mobilidade com zero acidentes e emissões. Com seu amplo portfólio, a ZF promove mobilidade e serviços aos segmentos de carros de passeio, veículos comerciais e tecnologias industriais.



Maiores informações à imprensa bem como material ilustrativo poderão ser encontrados no site: **www.zf.com**