

## Veículos Repletos de Ideias para a Mobilidade Automotiva do Futuro

Os veículos conceito CO<sub>2</sub>ncept-10%, Schaeffler Hybrid e ACTIVEDRIVE demonstram a visão moderna da Schaeffler. Repletos de ideias focadas no futuro, estes veículos também servem de plataforma para testar vários componentes e sistemas em condições reais.

Eles são como verdadeiros laboratórios orientados para a prática. É possível criar avançados sistemas ou componentes eficientes e comprovar sua eficácia em campo, utilizando como base a estrutura automotiva de diversos modelos de carro sem que haja necessidade de

alterá-la por completo. Muitos projetos inovadores saíram desta metodologia de trabalho, dando expressivos resultados que se comprovam e fazem da Schaeffler uma referência mundial no desenvolvimento de produtos para o segmento automotivo.

### CO<sub>2</sub>ncept-10%

Montado sobre a base de um Porsche Cayenne, a Schaeffler comprova os potenciais de melhoria alcançados em veículos com motores de combustão interna. São soluções que não alteram a configuração básica do veículo. A otimização do clássico drivetrain inclui o uso de componentes eletrificados ao invés de elementos antes acionados hidráulicamente.

### Schaeffler Hybrid

Baseado num Opel Corsa compacto, funciona como laboratório de testes. Este projeto avançado compara na prática diversas opções no campo da mobilidade elétrica - operações com motor de combustão interna e modos de operação, híbrido paralelo, serial com Range Extender, até a condução totalmente elétrica.

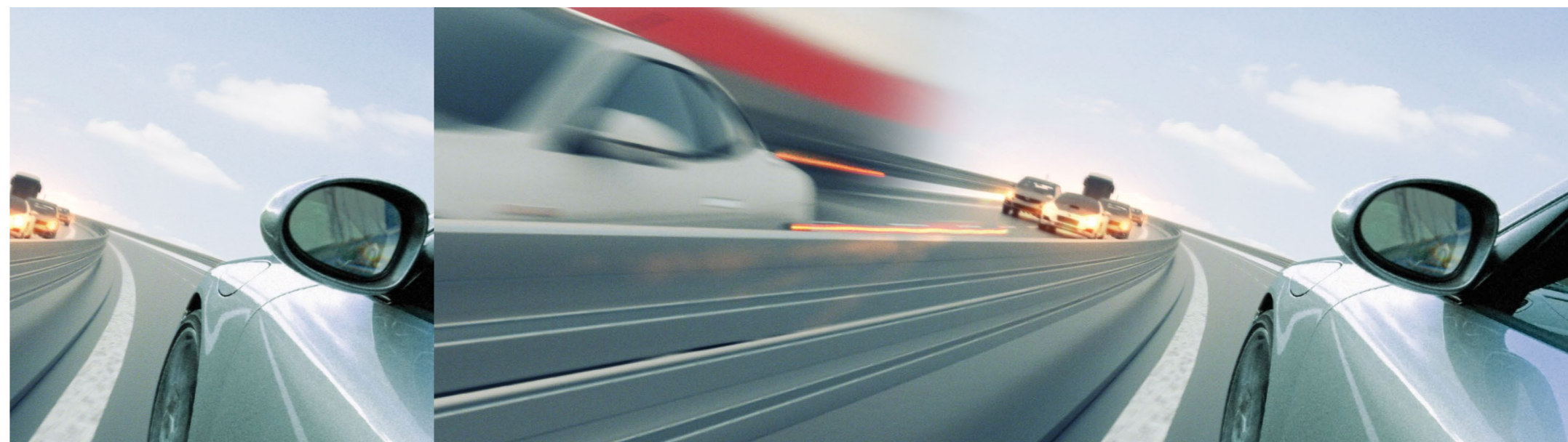
### ACTIVEDRIVE

Tração nas quatro rodas, montado sobre a base de um Skoda Octavia Scout. Seu diferencial elétrico ativo (*eDifferential*), instalado nos eixos dianteiro e traseiro, aliado a propulsão elétrica, controla a potência em cada roda individualmente e permite a distribuição de torque entre elas.



# SCHAEFFLER

integra.ag



## Tecnologia Criativa para Veículos

Precisão que Move Você

Todos os dados constantes neste material foram elaborados e verificados cuidadosamente. Todavia reservamo-nos o direito de introduzir modificações decorrentes do avanço tecnológico ou melhorias de conteúdo.

© Por Schaeffler Brasil Ltda. • 2012, Dezembro.

Qualquer reprodução, mesmo parcial, somente poderá ser efetuada com nosso consentimento.

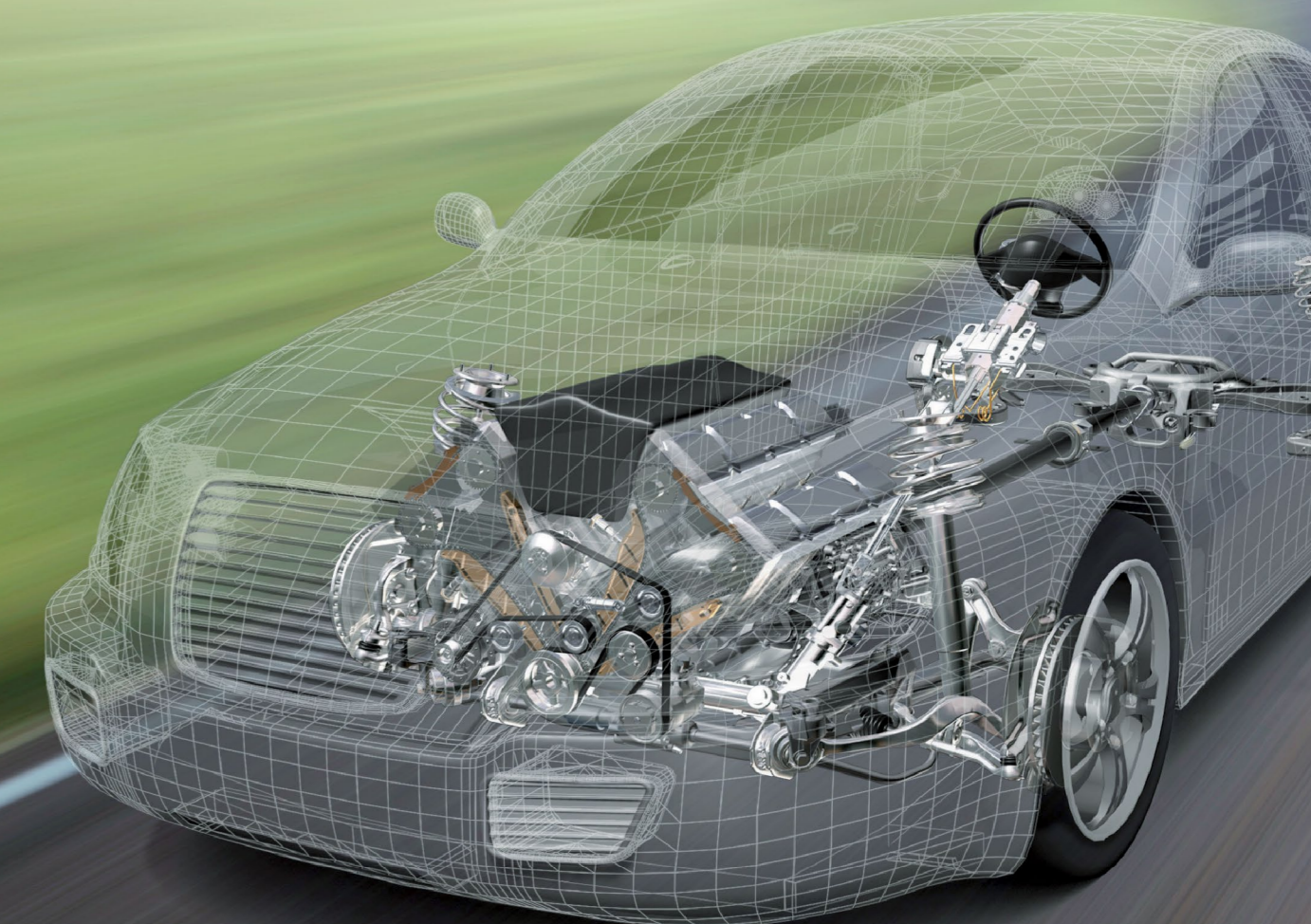


## Parceria Integrada para Indústria Automotiva

Com suas marcas INA, FAG e LuK, a Schaeffler está presente nos setores automotivo, industrial e aeroespacial. Aproximadamente 76 mil colaboradores, em 180 localidades no mundo, estão empenhados em atender nossos clientes, em qualquer local. Como empresa familiar, a Schaeffler está focada em gestão responsável, crescimento empresarial consistente, moldando ativamente sua cultura corporativa. Nossos princípios

são guiados pelo compromisso e a confiança, independentemente de estarmos interagindo com clientes ou outras pessoas dentro da empresa. A proximidade com o cliente e o trabalho colaborativo de desenvolvimento são os pontos fortes da Schaeffler. Com ideias inovadoras, engenharia criativa e expertise de produção abrangente, proporcionamos soluções para os nossos clientes, desde a fase de desenvolvimento do produto até a produção em série. Em todos os mercados,

temos centros de pesquisa e desenvolvimento, departamentos de aplicações e fábricas. Dessa forma, estamos sempre disponíveis para atender às suas necessidades com rapidez e eficiência, em qualquer lugar do mundo. Cerca de 5 mil colaboradores da Schaeffler estão concentrados no desenvolvimento de novas soluções. A cada ano, os frutos desse trabalho resultam em aproximadamente mil novos produtos.



Impresso no Brasil

S/OEM-MT 11.14

### Schaeffler Brasil Ltda.

Av. Independência, 3500 A  
18087-101 - Sorocaba - SP  
Vendas Automotivas OEM  
Tel. 55 15 3335-1500  
www.schaeffler.com.br

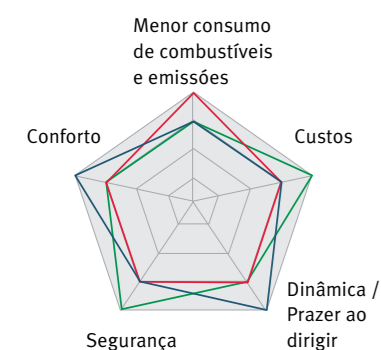
## Tecnologia Criativa para Veículos

Maior economia de combustível e menos emissões. Maior segurança e conforto. Mais prazer ao dirigir. Hoje, os automóveis precisam satisfazer a uma gama de exigências, conciliando tendências aparentemente contraditórias, uma vez que a realidade mundial é marcada por recursos renováveis cada vez mais escassos, aumento contínuo da mobilidade global e crescentes

agressões ao meio ambiente. Nós entendemos plenamente os desafios para a engenharia automotiva de amanhã. Em parceria com nossos clientes, trabalhamos arduamente no desenvolvimento das soluções do futuro. Com suas marcas INA, FAG e LuK, a Schaeffler desenvolve e produz componentes e sistemas de precisão para motores, transmissões e chassi. Em virtude de nossa rede global de

centros de pesquisa e desenvolvimento, fábricas e subsidiárias, contamos com uma abrangente estrutura de engenharia e uma ampla capacidade produtiva em todos os mercados. Nossa *expertise* em tecnologias avançadas de fabricação nos permite garantir os mais altos níveis de precisão, flexibilidade e efetividade em custos para produção em grandes quantidades.

	INA	FAG	LUK
Sistemas de Motor Componentes de motor Acionamento por corrente e correia	○		
Sistemas de Transmissão Componentes de transmissão, Sistemas de embreagem e de transmissão, CVTs, Conversores de torque	○	○	○
Sistemas de Chassi / dispositivos acessórios Componentes de chassi Componentes de dispositivos acessórios	○	○	
eMobility System	○	○	○



A Schaeffler fornece sofisticadas soluções técnicas e comerciais para as mais variadas exigências da indústria automotiva.

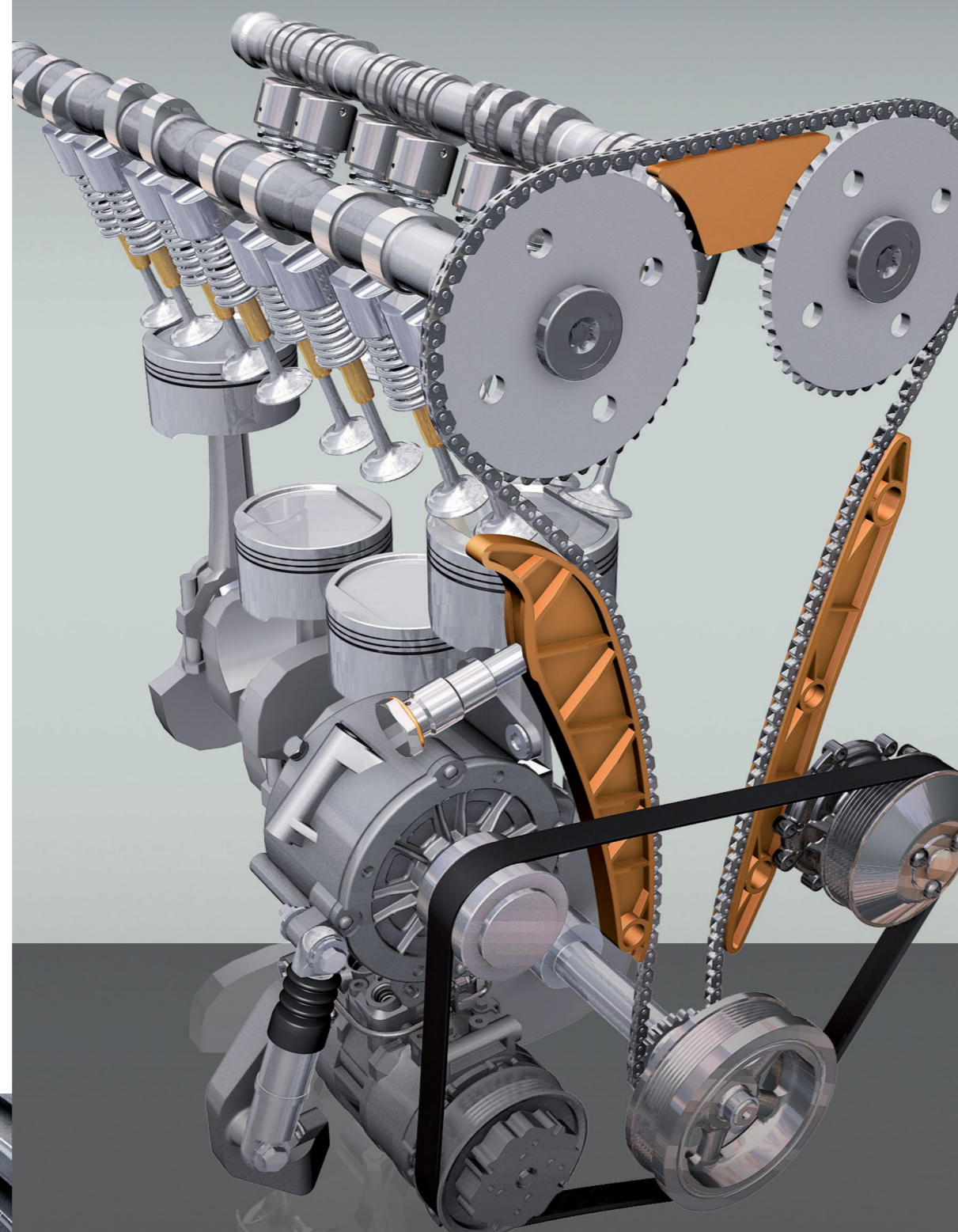
**INA** Creative Technology

**FAG** Innovation in Motion

**LUK** Gearing up for Tomorrow



## COMPONENTES E SISTEMAS DE MOTOR

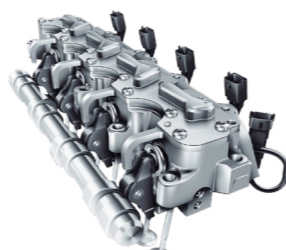


Os produtos de precisão Schaeffler geram um grande impacto positivo na redução do consumo de combustível, além de cumprir com as mais exigentes normas sobre emissões. Ao mesmo tempo, os produtos aumentam o conforto ao dirigir e a dinâmica do veículo, ampliando, inclusive, os intervalos

de manutenção e sua vida útil. Seu portfólio de produtos inclui elementos compensadores de folga, comandos de válvulas variáveis e eixos de comando variável, acionamentos por correia e corrente com níveis melhorados de ruído, assim como rolamentos para eixo compensador de massas.



BALANÇIM FLUTUANTE / PIVÔ HIDRÁULICO



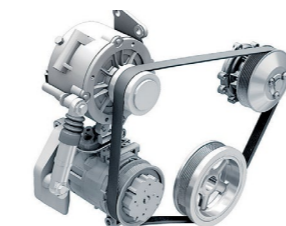
COMANDO VARIÁVEL DE VÁLVULAS



EIXO DE COMANDO VARIÁVEL



ACIONAMENTO POR CORRENTE

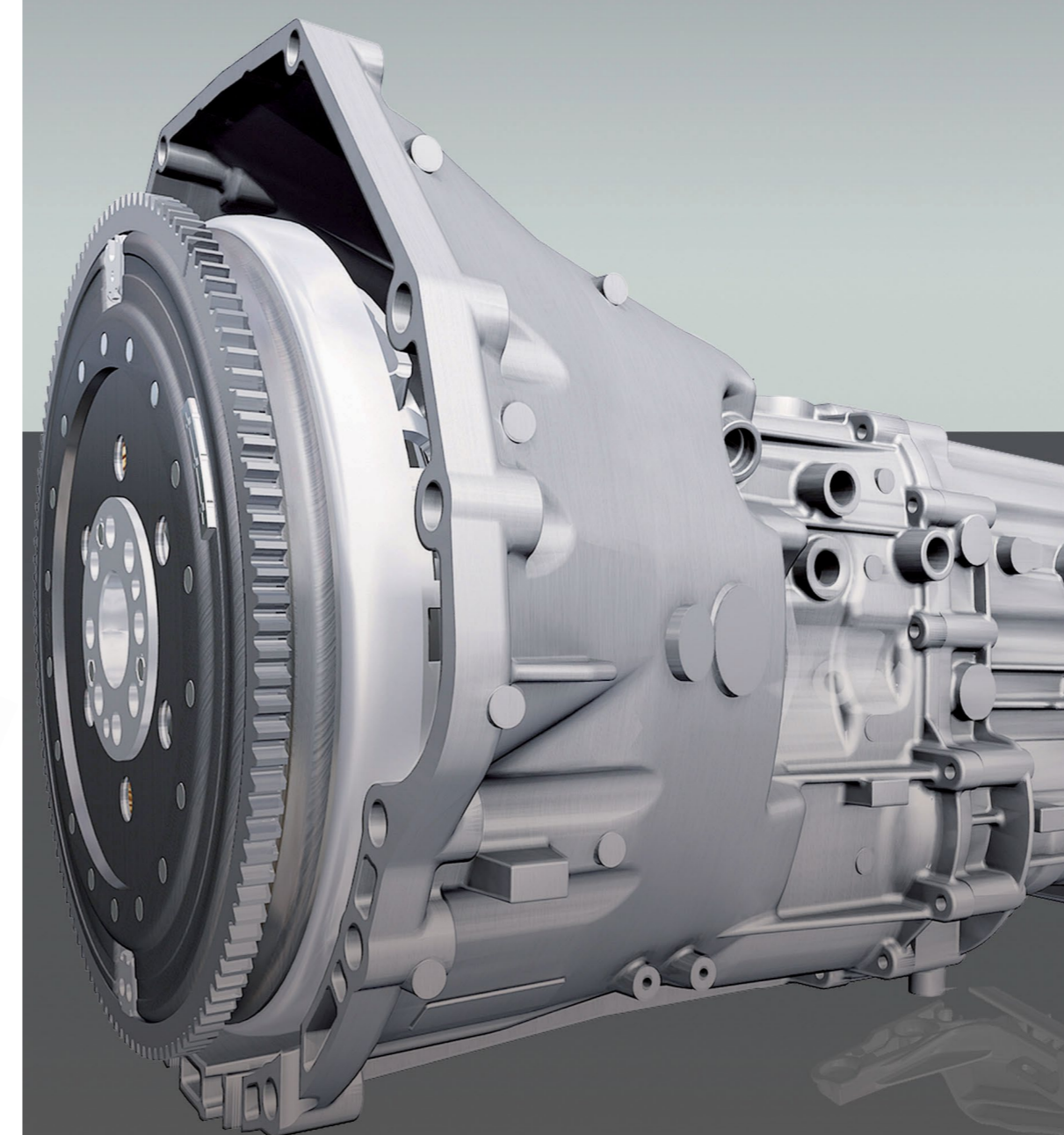


ACIONAMENTO POR CORREIA



ROLAMENTOS PARA EIXO COMPENSADOR DE MASSAS

## COMPONENTES E SISTEMAS DE TRANSMISSÕES

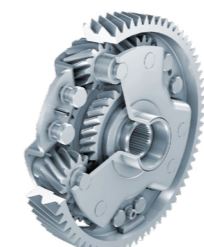


No decorrer dos últimos anos, novos tipos de transmissões foram desenvolvidos e já estão sendo fabricados em série. Transmissões manuais automatizadas (ASG), de dupla embreagem, assim como CVTs, juntaram-se às "clássicas" transmissões manuais e automáticas. Componentes desenhados para sistemas alternativos de acionamento,

como sistemas híbridos, completam o espectro dos futuros projetos de transmissões. Com seus componentes e sistemas inovadores, a Schaeffler está impulsionando o desenvolvimento de todos os modelos e conceitos, com uma meta objetiva e essencial: aumento do conforto na condução do veículo e redução do consumo de combustível.



ROLAMENTOS PARA TRANSMISSÕES E EIXOS DE TRACÇÃO



DIFERENCIAIS COMPACTOS



EMBREAGEM / SISTEMA DE ALAVANCA DE TRANSMISSÃO / SINCRONIZADORES



SOLUÇÕES PARA TRANSMISSÕES DE DUPLA EMBREAGEM E AUTOMATIZADAS

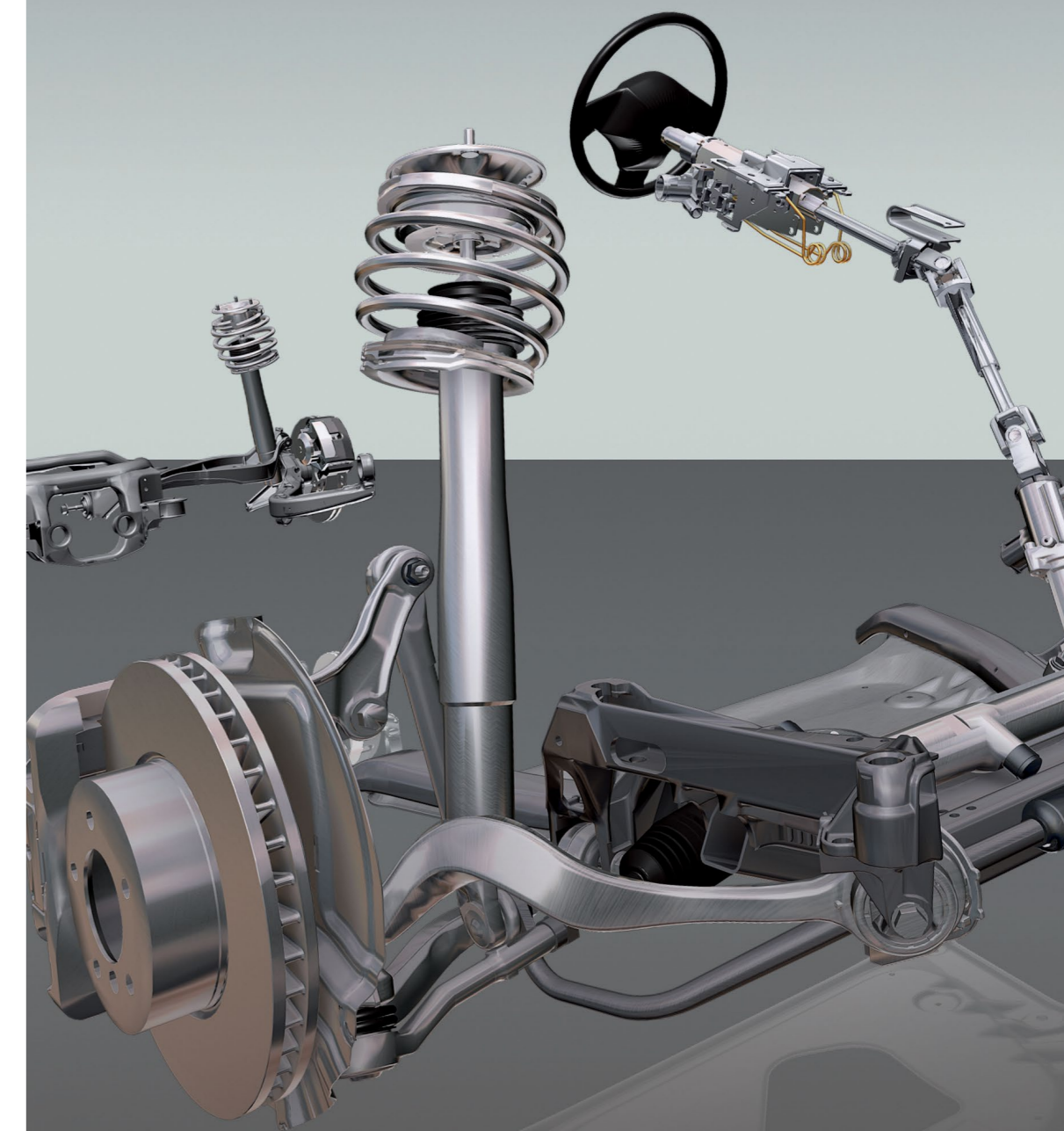


SOLUÇÕES PARA TRANSMISSÕES AUTOMÁTICAS



VOLANTE BIMASSA

## COMPONENTES E SISTEMAS PARA CHASSI E ACIONAMENTOS AUXILIARES



Atualmente, suas soluções para aplicações em chassi vão muito além de simples rolamentos – pois a Schaeffler modernizou e otimizou sua engenharia até se transformarem em sistemas mecânicos completos: com tecnologia sofisticada, que abrange desde sensores integrados para captação de dados até atuadores eletromecânicos para

aplicações ativas em chassi. Mantendo seu foco no aumento da segurança e do conforto, desenvolvem produtos que atendem às exigências de custo-eficiência, dimensionamento compacto, facilidade de montagem e vida útil isenta de manutenção. Rolamentos para dispositivos auxiliares e aplicações especiais para veículos completam seu portfólio de produtos.



ROLAMENTOS PARA APLICAÇÕES EM CHASSI



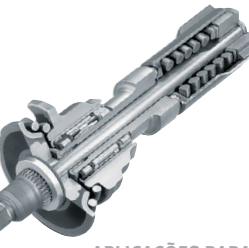
ROLAMENTOS E COMPONENTES PARA A COLUNA DE DIREÇÃO



ROLAMENTOS DE RODA



ATUADORES ELETROMECÂNICOS



APLICAÇÕES PARA VEÍCULOS COMERCIAIS



ROLAMENTOS PARA DISPOSITIVOS ACESSÓRIOS