

De motores eléctricos a pila de combustible: Schaeffler presenta sus innovaciones en la IAA Transportation

Logística sostenible: Schaeffler electrifica los vehículos comerciales y desarrolla la movilidad con hidrógeno para la industria del transporte. Automatización: Schaeffler desarrolla soluciones de chasis para el mercado de la conducción autónoma, el cual crece muy rápido

Este año, Schaeffler participa por primera vez como expositor en la IAA Transportation, la plataforma líder a nivel mundial para los sectores del transporte y la logística. Los camiones y los autobuses constituyen tan solo el 4 % del parque automovilístico mundial, pero suponen el 40 % de las emisiones globales de CO2 del transporte por carretera. Al mismo tiempo, las exigencias en los sectores del transporte y la logística aumentan constantemente. "En consecuencia, los retos para los OEM y los proveedores son evidentes: ampliar la electrificación, reducir emisiones y desarrollar soluciones inteligentes en la automatización y la digitalización. Aprovechamos nuestros innovadores productos de tracción y chasis para fomentar el desarrollo de una logística sostenible", ha dicho Klaus Rosenfeld, Chief Executive Officer de Schaeffler AG. Como partner de confianza para las industrias del transporte y la logística desde hace más de 75 años, Schaeffler produce más de 80 millones de rodamientos anuales para sus clientes de vehículos comerciales repartidos por todo el mundo.

Los vehículos comerciales del mañana serán eléctricos

El crecimiento más importante en el mercado de los sistemas tractores para vehículos comerciales procederá de la electrificación. "Schaeffler ofrece una gama muy extensa de soluciones para sistemas eléctricos y se están preparando para un crecimiento notable en este ámbito", ha explicado Matthias Zink, CEO Automotive Technologies de Schaeffler AG. Entre tales soluciones se encuentran sistemas eléctricos para bicicletas de carga y ejes rígidos eléctricos para camionetas pick-up de hasta 7,5 toneladas de peso, así como componentes y sistemas para electrificar camiones de gran tonelaje. Ya desde el año que viene se iniciará la producción en serie de los primeros motores eléctricos de alto rendimiento de Schaeffler para vehículos comerciales. Asimismo, Schaeffler ya trabaja en el desarrollo de una nueva generación de motores eléctricos con refrigeración de aceite con una eficiencia de conversión de potencia superior al 97 %. Muchos de los componentes individuales de estos motores eléctricos son de producción interna. Por ejemplo, Schaeffler es una de las pocas empresas del mundo que domina tecnologías de devanado del estator tan especializadas como el devanado ondulado y el devanado de horquilla. Gracias a tales tecnologías, la empresa será capaz de producir motores con un rendimiento cada vez mayor.

Schaeffler prevé que, en 2030, alrededor del 60 % de todos los vehículos comerciales funcionarán todavía con motores de combustión interna; un 20 %, aproximadamente, recurrirá a una función híbrida y el 20 % restante serán totalmente eléctricos. Pero en 2035, solo cinco años después, la cuota correspondiente al motor de combustión se habrá reducido a la mitad, del 60 al 30 %, conforme a las proyecciones de Schaeffler. En ese momento, la suma de los vehículos totalmente eléctricos y los sistemas de pilas de combustible, constituirán alrededor del 40 % del mercado.

Sistemas de pila de combustible

El enfoque tecnológico de Schaeffler respecto a los vehículos comerciales también incluye el hidrógeno. La empresa cree que el sector del transporte a larga distancia será el que adoptará primero los trenes de potencia con pilas de combustible. Sin embargo, las furgonetas también se beneficiarán de esta tecnología, puesto que también cubren trayectos prolongados con regularidad. En IAA Transportation, Schaeffler presenta una furgoneta con pila de combustible. El "Stack" de placas bipolares y el eje eléctrico del vehículo, así como su sistema de gestión de la energía, se han desarrollado dentro de la empresa; en este proceso, Schaeffler ha aumentado considerablemente sus conocimientos técnicos sobre sistemas de hidrógeno.

Schaeffler industrializará la producción de las placas bipolares, que constituyen componentes estratégicos de las pilas de combustible, mediante una empresa conjunta que se llama "Innoplate". A través de dicha empresa, Schaeffler colabora con Symbio, que a su vez es una compañía propiedad de Forvia y Michelin, a partes iguales, para producir estas placas en serie. En junio de este año, Schaeffler y Symbio anunciaron la constitución de Innoplate. Los partners iniciarán sus actividades conjuntas en Haguenau, en Francia, una vez obtenidas las aprobaciones preceptivas. Se ha previsto que la producción de las placas bipolares de alta densidad de potencia empiece en 2024.

Schaeffler desarrolla sistemas y componentes para todo tipo de sistemas destinados a vehículos comerciales pesados y ligeros a fin de descarbonizar todavía más el transporte de mercancías. Por dicho motivo, Schaeffler también ofrece tecnologías que mejoran la eficiencia de los sistemas de inyección de combustible. Entre ellos, un sistema de tren de válvulas variable diseñado específicamente para vehículos comerciales que reduce tanto el consumo de combustible, como las emisiones. Además, el proveedor trabaja en tecnologías de motores innovadoras para combustibles alternativos. Este punto se aplica, en particular, a la combustión directa de hidrógeno en motores de combustión interna especialmente adaptados. El sistema de tren de válvulas variable de Schaeffler tiene aquí un papel que desempeñar, puesto que permite un control muy preciso de la ruta del aire con independencia del método de formación de la mezcla de combustible, con lo que garantiza una eficiencia superior.

Soluciones para la automatización de los vehículos comerciales

El portafolio de productos de Schaeffler para vehículos comerciales también incluye soluciones de chasis para aplicaciones como la conducción autónoma. "En este ámbito también nos preparamos para un crecimiento del mercado que continuará cobrando fuerza a lo largo de los próximos años", ha dicho Matthias Zink. Por ejemplo, la empresa conjunta, Schaeffler Paravan Technologies, está desarrollando Space Drive, un sistema steer-by-wire sin ninguna conexión mecánica entre el volante del vehículo y su mecanismo de dirección. De este modo se abren nuevas y enormes posibilidades de ejecución para los fabricantes de vehículos. Schaeffler desarrolla sistemáticamente esta tecnología para aplicarla en vehículos producidos a gran escala, con el objetivo de permitir tanto la automatización, como el control remoto de los camiones, autobuses y vehículos de logística y transporte de mercancías; de modo que sean más eficientes, económicos y seguros.

Datos de contacto:

Nuria Galimany
934803677

Nota de prensa publicada en: [Sant Just Desvern](#)

Categorías: [Coches](#) [Camiones](#) [Tecnología](#) [Logística](#) [Industria y energía](#) [Sostenibilidad](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>