

## **Nueva solución para la electromovilidad: el eje eléctrico 4 en 1 de Schaeffler**

**Mayor alcance y confort gracias a la innovadora gestión térmica - Aumento de la eficiencia mediante la interacción del motor eléctrico, la transmisión, la electrónica de potencia y la gestión térmica en un sistema completo - Mayor número de variantes debido al nuevo eje rígido eléctrico para camionetas pick-up - Matthias Zink, CEO Automotive Technologies: "Los ejes eléctricos son un elemento clave de la estrategia de movilidad eléctrica de Schaeffler."**

Schaeffler se centra en la movilidad eléctrica. La empresa lo demuestra presentando, simultáneamente, varias soluciones de eje (ejes eléctricos). "Los ejes eléctricos son un elemento clave de la estrategia de movilidad eléctrica de Schaeffler", ha dicho Matthias Zink, CEO Automotive Technologies en Schaeffler AG. Hasta ahora, se montaba un máximo de tres componentes para formar una unidad compacta. Con el denominado eje eléctrico 4 en 1, Schaeffler da ahora un paso más e integra en el accionamiento de eje: el sistema de gestión térmica, así como el motor eléctrico, la electrónica de potencia y la transmisión. De este modo el sistema es más compacto y ligero, asegurando un mayor confort. Un sistema de gestión térmica particularmente eficiente garantiza, además, que el coche recorra un mayor trayecto con una sola carga de batería y que el proceso de carga sea más rápido. Otro nuevo desarrollo son los ejes rígidos eléctricos para las camionetas pick-up. En el futuro, Schaeffler suministrará estos ejes a los fabricantes de automóviles, particularmente en Norteamérica.

### **Factor de eficiencia de la gestión térmica**

El calor es un recurso escaso y valioso en los coches eléctricos. Estos no cuentan con el calor residual de los motores de combustión interna para calentar el interior. Asimismo, especialmente con temperaturas exteriores altas o bajas, la autonomía y la capacidad de carga rápida dependen principalmente de si se puede mantener la batería en una ventana de temperatura adecuada. "El sistema de gestión térmica tiene una influencia considerable en la eficiencia y el confort del vehículo", ha dicho el Dr. Jochen Schröder, responsable de la unidad de negocio e-Mobility en Schaeffler. Por ello, la empresa ya ofrece sistemas de gestión térmica para toda tipología de vehículos, y los perfecciona continuamente. Un nuevo enfoque, es la combinación de los componentes en un eje eléctrico convencional con el sistema de gestión térmica, que hasta ahora era un módulo independiente en la mayoría de los casos. "Esto crea un sistema completo altamente integrado y compacto, que requiere un espacio constructivo bastante más reducido que las soluciones no integradas", ha dicho el Dr. Schröder. Además, se pierde menos energía en forma de calor, puesto que puede prescindir de tubos y cables innecesarios. "Además del diseño compacto, la mayor ventaja del sistema 4 en 1 radica en la interacción optimizada de los diferentes subsistemas", ha dicho el Dr. Schröder. Esto se debe al hecho de que los expertos de Schaeffler siempre tienen en cuenta el comportamiento térmico de los componentes individuales de accionamiento, como el motor eléctrico o la electrónica de potencia, así como la gestión térmica más eficiente e integral del vehículo entero. Por ejemplo, un sistema de control inteligente garantiza que el calor excesivo se disipe de forma eficiente desde la electrónica de potencia y el motor eléctrico, y que se utilice en el interior del vehículo. La temperatura de la batería también se regula de modo que el coche pueda realizar un mayor recorrido con una sola carga mucho más rápida de la misma.

El proveedor obtiene beneficios en eficiencia con una nueva bomba de calor que funciona con refrigerante natural, el dióxido de carbono. Este no solo tiene un menor impacto en el medio ambiente que los refrigerantes convencionales, sino que también posee propiedades físicas que permiten un calentamiento y una refrigeración más eficientes de los vehículos. "Gracias a nuestro eje eléctrico 4 en 1 con sistema de gestión térmica integrado, podemos conseguir un nivel de eficiencia aún mayor del sistema completo", ha dicho el Dr. Schröder. Un nivel de eficiencia de hasta un 96 por ciento es posible en un sistema de diseño optimizado. Cada punto porcentual se traduce en una mayor autonomía.

**Accionamientos eléctricos: del componente individual al sistema completo**

Con su eje eléctrico 4 en 1, Schaeffler desarrolla su, hasta ahora, sistema para coches eléctricos más completo. "Estos sistemas completos altamente integrados son atractivos, tanto para los fabricantes de automóviles establecidos, como para actores nuevos", ha dicho el Dr. Schröder. Esto permite una reducción del tiempo de desarrollo y de los costes para el nuevo desarrollo. No obstante, la empresa sigue ofreciendo a sus clientes componentes individuales y subsistemas para sistemas eléctricos e híbridos, como motores eléctricos, transmisiones, rodamientos y el sistema de gestión térmica. El portfolio incluye la combinación de dos o tres componentes por sistema (2 en 1 y 3 en 1). Por consiguiente, Schaeffler se abre un mercado particularmente grande ya que, en el futuro, los ejes eléctricos serán usados en muchos vehículos, desde turismos, hasta vehículos comerciales ligeros, con transmisiones puramente eléctricas y sistemas basados en pilas de combustible. Esto se extenderá también a componentes para la electrificación para estas aplicaciones.

Para la electrificación de las pick-up de peso medio, específicamente para el mercado norteamericano, Schaeffler desarrollará y fabricará un eje rígido eléctrico. En éste, el motor eléctrico, la transmisión, la electrónica de potencia y el eje trasero entero se conectan entre sí y se suministran al cliente como unidad preparada para el montaje. Los ejes de este tipo tienen una anchura superior a los dos metros. Schaeffler ya ha recibido sus primeros pedidos para ejes rígidos eléctricos de los fabricantes de automóviles. Por tanto, la empresa entra en un nuevo segmento de mercado.

**Red de producción global**

Schaeffler fabrica componentes para ejes eléctricos en varios emplazamientos en todo el mundo. En septiembre de 2021, la producción se puso en marcha en la planta de Szombathely, Hungría. Esta planta de producción es la primera planta de Schaeffler dedicada exclusivamente a la e-movilidad en todo el mundo, así como su nuevo centro de competencia para la fabricación de componentes y sistemas para los vehículos eléctricos. Además, los componentes para la e-movilidad y los ejes eléctricos integrados se fabrican en Taicang, China. También se prepara más producción en la planta de Wooster, EE. UU., donde ya se fabrican módulos híbridos. Y, por otra parte, la nueva planta líder para motores eléctricos a nivel mundial está en fase de construcción en Bühl, la sede de la división Automotive Technologies de Schaeffler.

La empresa aprovecha su fuerza en la producción de ejes eléctricos: Schaeffler tiene amplios conocimientos en la producción, desde componentes individuales, hasta métodos de fabricación de alta precisión, como la estampación de chapas de estátor para motores eléctricos y el bobinado de rotores utilizando un devanado ondulado innovador. Mediante su uso se pueden conseguir mejoras a nivel de componentes individuales y, conjuntamente, comportan un sistema completo más eficiente. Además, la empresa apuesta por su alto nivel de excelencia de producción para introducir rápidamente

un gran volumen de motores eléctricos en el mercado.

---

---

#### Schaeffler Group – We pioneer motion

Como proveedor global líder para los sectores de automoción e industrial, el Grupo Schaeffler impulsa desarrollos innovadores en los ámbitos del movimiento y la movilidad desde hace más de 75 años. Con tecnologías, productos y servicios innovadores para la movilidad eléctrica, los accionamientos eficientes en CO2, la industria 4.0, la digitalización y las energías renovables, la compañía es un partner fiable para hacer que el movimiento y la movilidad sean más eficientes, inteligentes y sostenibles. Su programa de productos incluye componentes de alta precisión y sistemas de motor, transmisión y chasis, así como soluciones de rodamientos y casquillos de fricción para una gran variedad de aplicaciones industriales. En 2021, el Grupo Schaeffler generó un volumen de negocios de aproximadamente 13.900 millones de euros. Con alrededor de 83.000 empleados, Schaeffler es una de las mayores empresas del mundo de propiedad familiar. Con más de 1.800 registros de patentes en 2021, Schaeffler ocupa el tercer lugar en el ranking de las empresas más innovadoras de Alemania según la Oficina Alemana de Patentes y Marcas.

#### **Datos de contacto:**

Núria Galimany  
934803677

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

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

---

**NotasdePrensa**

<https://www.notasdeprensa.es>