

Siemens entregará la primera flota de trenes impulsados por hidrógeno en Rumanía

- Rumanía adjudica su primer contrato relacionado con el hidrógeno
- Se trata de una de las primeras flotas regionales de trenes de hidrógeno en Europa del Este
- 12 trenes Mireo Plus H con mantenimiento integral a largo plazo
- Hito clave para el transporte ferroviario regional sin emisiones

Siemens Mobility ha obtenido un contrato por parte de la Autoridad de Reforma Ferroviaria de Rumanía (ARF) para el suministro de 12 unidades múltiples eléctricas de dos vagones propulsadas por hidrógeno basadas en la plataforma Mireo Plus H, lo que supone el primer contrato de trenes de hidrógeno en Rumanía y uno de los primeros proyectos de hidrógeno en Europa del Este. El proyecto representa un paso significativo hacia la descarbonización del transporte ferroviario regional y la modernización de los servicios de pasajeros en todo el país. El acuerdo incluye la entrega de los trenes, así como servicios completos de mantenimiento y reparación durante un periodo inicial de 15 años. Está previsto que los trenes entren en servicio de pasajeros en 2029.

“Estamos orgullosos de entregar la primera flota de trenes de hidrógeno para Rumanía. Con el Mireo Plus H, combinamos una plataforma de trenes regionales de eficacia probada con tecnología de hidrógeno de última generación, lo que permite un funcionamiento ferroviario con cero emisiones en líneas no electrificadas. El hidrógeno desempeñará un papel clave en la consecución de una movilidad climática neutra en Europa, y este proyecto demuestra claramente cómo la innovación puede traducirse en soluciones ferroviarias fiables y económicamente

atractivas», afirmó **Andre Rodenbeck, CEO de Rolling Stock de Siemens Mobility**.

Propulsión por hidrógeno y eficiencia energética

El Mireo Plus H incorpora un sistema de propulsión eléctrica basado en pilas de combustible de hidrógeno, complementado con un sistema de almacenamiento de energía en baterías. Las baterías se recargan a través del sistema de pilas de combustible o mediante el frenado regenerativo, lo que permite un uso de la energía altamente eficiente y cero emisiones locales durante el funcionamiento. Siemens Mobility ha optimizado el diseño del vehículo para reducir significativamente el peso, la complejidad de los componentes, el consumo energético y los costes de mantenimiento. Todos los componentes clave a bordo ya han sido validados en proyectos anteriores de Siemens Mobility, lo que garantiza un alto nivel de madurez técnica y fiabilidad operativa.

Mireo Plus H: un tren regional moderno para Rumanía

Los trenes destinados a Rumanía se basan en la plataforma Mireo de Siemens y están configurados como trenes articulados de dos unidades con una velocidad máxima de 120 km/h. Cada tren cuenta con 131 asientos fijos y 5 asientos plegables, lo que ofrece un alto nivel de comodidad a los pasajeros garantizando la eficiencia operativa. Los trenes pueden funcionar en tracción múltiple de hasta dos unidades acopladas, lo que ofrece flexibilidad tanto para las necesidades operativas actuales como futuras.

Sistemas de seguridad e información al pasajero

Los vehículos estarán equipados con sistemas de protección de tren PZB (control de trenes intermitente) y con el Sistema Europeo de Control de Trenes (ETCS), garantizando el cumplimiento de la normativa europea de seguridad e interoperabilidad. Además, un sistema de información al pasajero moderno proporcionará información continua sobre el trayecto a través de pantallas interiores y exteriores, así como de anuncios automáticos, mejorando la experiencia de viaje del pasajero y apoyando al personal operativo.

Alcance integral de servicios y presencia local

Además de la entrega de los vehículos, el contrato incluye un paquete integral de mantenimiento con una duración de 15 años, ampliable por otros 15. Las

actividades de mantenimiento se llevarán a cabo a nivel local en Rumanía, incluyendo una estación de mantenimiento específica en Bucarest, a cargo del personal de Siemens Mobility, con el apoyo de los sistemas digitales de mantenimiento y gestión de flotas Railigent X, diseñados para optimizar la disponibilidad y prolongar la vida útil de los componentes y las baterías.

El alcance del contrato ofrece una solución de servicio integral, que combina mantenimiento preventivo y correctivo, revisiones exhaustivas, la responsabilidad plena como entidad encargada del mantenimiento y un suministro de material sin interrupciones, garantizando una disponibilidad óptima de los trenes y un funcionamiento fluido y fiable.

Al sustituir el material rodante diésel, los nuevos trenes de hidrógeno contribuirán a una reducción significativa de las emisiones y el ruido en el transporte ferroviario regional, contribuyendo a los objetivos de sostenibilidad y climáticos a largo plazo de Rumanía. El Mireo Plus H y el Mireo Plus B forman parte de la exitosa plataforma Mireo de Siemens Mobility, que comprende 24 flotas y casi 600 trenes. Representan la tecnología moderna, alta eficiencia energética con ahorros de hasta un 25 %, y las ventajas de una plataforma de vehículos estandarizada que permite sinergias y beneficios económicos.

Contacto para periodistas:

Carmen Sánchez

Correo electrónico: mcarmen.sanchez@siemens.com

Para obtener más información sobre Siemens Mobility, consulte www.siemens.com/mobility

Siemens Mobility es una empresa gestionada por separado de Siemens AG. Como líder en soluciones de transporte inteligente durante más de 175 años, Siemens Mobility innova constantemente su cartera. Sus áreas principales incluyen material rodante, automatización ferroviaria y electrificación, una amplia cartera de software, sistemas llave en mano y servicios relacionados. Con productos y soluciones digitales, y el uso de IA industrial, Siemens Mobility permite a los operadores de movilidad de todo el mundo hacer que sus infraestructuras sean inteligentes, aumenten su valor de manera sostenible durante todo el ciclo de vida, mejoren la experiencia de los pasajeros y garanticen la disponibilidad. En el año fiscal 2025, que finalizó el 30 de septiembre de 2025, Siemens Mobility registró ingresos de 12.400 millones de euros y empleó a unas 43.400 personas en todo el mundo. Más información en: www.siemens.com/mobility