SEAT incorpora robots autónomos para automatizar el transporte exterior de piezas

Motor | 07/02/2020



Cada convoy puede transportar 10 toneladas y, en conjunto, recorren 240 kilómetros diarios

La planta de SEAT en Martorell avanza en el objetivo de ser una fábrica más sostenible, digitalizada e inteligente. SEAT es el primer fabricante industrial en Europa en contar con vehículos de guiado automático en zonas exteriores (automated guided vehicles, en inglés) con navegación SLAM (simultaneous localization and mapping, en inglés), conexión 4G y carga de baterías eléctricas por inducción. A día de hoy, ocho AGV ya circulan fuera de los talleres de producción de la planta de Martorell para automatizar el transporte de piezas. Los nuevos vehículos se suman a los 200 AGV que suministran piezas en el interior de los talleres de montaje de la fábrica de Martorell y de Barcelona.

Cada AGV exterior tiene una capacidad máxima de transporte de 10 toneladas que, junto con los carros, suman un convoy de 25 metros y realizan rutas de 3,5 kilómetros. Gracias a la navegación SLAM, estos vehículos no circulan guiados por cinta magnética ni filoguiados, por lo que se reducen los costes de mantenimiento, son más versátiles para adaptarse a nuevas rutas y su instalación no necesita obra civil. En conjunto, los ocho AGV recorren 240 kilómetros diarios. Por el momento, ya hay dos rutas operativas que conectan los talleres de prensas y chapistería para el suministro de laterales de los vehículos y elementos móviles como portones y puertas, lo

que elimina la circulación de camiones entre estos talleres.

La utilización de la flota de AGV exteriores permite reducir 1,5 toneladas de CO2 al año ya que hasta ahora estas rutas se realizaban con un camión y una tractora. El uso de estos AGV facilita un suministro más eficiente, también desde el punto de vista económico, y reduce la acumulación de stocks tanto en el punto de inicio como en el de destino, así como el tráfico de vehículos dentro de la fábrica. El proyecto se ha desarrollado en colaboración con ASTI Mobile Robotics y con Telefónica.

El vicepresidente de Producción y Logística de SEAT, Dr. Christian Vollmer, ha afirmado que “en los últimos años SEAT está incorporando innovaciones pioneras en el ámbito de la logística y este es un ejemplo más de nuestro compromiso por convertirnos en un referente de la Industria 4.0. La incorporación de AGV externos nos permite optimizar los procesos de producción y logística de una manera eficiente, sostenible y conectada”.

Un referente de la Industria 4.0

Con este proyecto, SEAT mejora la eficiencia y avanza en el objetivo de convertir la planta de Martorell en una fábrica más inteligente a través del Internet de las Cosas en entornos industriales en los que la automatización y la digitalización de procesos es clave. En los últimos años, SEAT ha aplicado a todo su ciclo de producción innovaciones tecnológicas como los propios AGV dentro de los talleres para el transporte de piezas que se integran en la línea de producción, el uso de drones para suministrar piezas urgentes o los robots colaborativos, que, combinados con una gestión más eficiente de datos gracias al uso de la inteligencia artificial, el big data o el blockchain, permiten procesos más eficientes, flexibles y ágiles. Todas estas novedades 4.0 conviven con los 7.900 trabajadores de la fábrica, que producen actualmente 2.300 vehículos cada día.

Autor: Redacció