Drones en la fábrica del futuro

Motor | 21/10/2021 | 11:31



El camino hacia la electrificación trae consigo una transformación industrial liderada por la innovación

El camino hacia la electrificación requiere una transformación industrial a todos los niveles. Para ello, la innovación es clave. En el taller 9 de la planta de Martorell, un dron vuela entre las líneas de producción. Se trata de las pruebas de un proyecto pionero, junto con el centro tecnológico Eurecat, que explora las posibilidades de los drones para optimizar el suministro logístico.

Innovación sobrevolando la línea. “Nuestro objetivo con este proyecto de innovación es explorar las ventajas de la movilidad autónoma vertical para desaturar el suelo y trasladar piezas ligeras de una manera más rápida, limpia y eficiente”, explica Alba Gavilán, responsable de Digital Execution & Delivery en el departamento de Estrategia de Producción. “Así, en un futuro los drones podrían trasladar de manera autónoma componentes directamente a la línea”, añade.

Volando solos. Esta innovadora fórmula, por ahora en fase piloto, está pensada para aplicarse en toda una flota de drones programados para volar de manera autónoma. Para conseguir que se muevan por la fábrica, los drones llevan incorporado un sistema que detecta los elementos del taller mediante sensores. “Esto implica durante el proyecto piloto mucho trabajo de mapeado, programación y horas y horas de testeo también con obstáculos, para entrenar el dron ante cualquier tipo de situación”, comenta Gavilán. El proyecto de innovación comenzó a gestarse en 2019, acumula más de 1.500 horas de trabajo, y ha persistido incluso durante la pandemia de la COVID-19.

Objetivo: optimizar la logística. Actualmente en la planta de SEAT Martorell ya habita otros grupos de robots que se mueven autónomamente por los talleres, los AGVs (automated guided vehicles), AMR (autonomous mobile robots) y el dron outdoor para suministro de componentes. Sin embargo, el equipo de trabajo de drones, SEAT S.A. Squadrone, se dio cuenta de que aún se podía optimizar más la logística de fábrica aprovechando el espacio aéreo indoor: “Los drones tienen la ventaja de poder moverse libremente en el plano vertical, por lo que facilitarán mucho el transporte de piezas y complementarán la función que los AGVs hacen por tierra”, apunta Gavilán.

El futuro, más cerca. Para Jorge Luis Martínez, responsable de Innovación en Logística de SEAT S.A., el futuro de la logística pasa por integrar el transporte de piezas dentro y fuera del taller fusionando este proyecto indoors con el plan de vuelo de drones outdoors ya existente. “Podríamos conectar los proveedores cercanos con la fábrica, alargando su línea de suministro

directamente a la de producción y sin tener que depender de opciones de almacenaje para algunos componentes del coche eléctrico en el futuro", explica.

"Este proyecto es un ejemplo de colaboración que materializa nuestra transferencia de conocimiento sobre drones inteligentes a aplicaciones industriales en SEAT S.A.", apunta Daniel Serrano, director de la Unidad de Robótica y Automatización en Eurecat. "Una revolución del paradigma logístico para prepararnos para el reto eléctrico", concluye Martínez.

Alba Gavilán, responsable de Digital Execution & Delivery en el departamento de Estrategia de Producción de SEAT S.A.

Innovation Day

El proyecto ‘Indoor: Autonomous Flying Platform’ es uno de las iniciativas presentadas en esta tercera edición del SEAT S.A. Innovation Day, que tendrá lugar el 27 y el 28 de octubre en las instalaciones de Martorell. Un evento que sirve para reconocer y promover el carácter innovador entre los empleados de la compañía. En las jornadas se presentarán más de 25 proyectos, entre los que destacan una iniciativa de software con realidad aumentada, un ensayo de simulaciones de protocolos de seguridad de los asistentes a la conducción y el diseño y fabricación de un monoplaza de competición eléctrico y autónomo por parte de estudiantes universitarios.

Autor: Redacción

https://gironanoticies.com/noticia/158629-drones-en-la-fabrica-del-futuro-.htm