



Montaje

Prototipo de monitorización de las rampas de bajada de material de electrovías en el túnel de proveedores

NT226 (proyecto realizado en colaboración con MONCOBRA)

Trece familias diferentes de piezas entran por el túnel de proveedores que comunica Ford con el parque industrial. Cada una de ellas viene cargada en las balancinas, que se mueven por electrovías.

La cantidad de piezas que transporta cada balancina varía entre 2 y 9 en función de su geometría, peso, forma, etc.

El túnel dispone de 6 rampas para subir y bajar las balancinas a la planta de montaje final. Estas rampas son cuellos de botella e instalaciones muy críticas que, en caso de sufrir una avería, tienen un impacto muy significativo en las líneas de producción, ya que todo el material pasa por ellas.

Ante una avería, era muy complicado determinar la causa raíz del fallo, ya que no resultaba sencillo trazar si el problema radicaba en la balancina, porque una pieza no iba bien cargada, o en la misma rampa.

Para dar solución a estas dificultades se estableció como objetivo la monitorización a través de un equipo de video-vigilancia en diferentes puntos de la rampa con el fin de grabar para que, en caso de avería, se pudiera detectar la causa raíz con mayor rapidez y precisión, evitando paradas de producción y reduciendo costes de reparación.

El reto tecnológico del proyecto era encontrar una solución que permitiera, a través de un equipo económico, grabar al menos una semana de producción y tener memoria suficiente para analizar las imágenes.

Gracias a esta solución, se ha mejorado sustancialmente la eficiencia del proceso, tomando el control de los chequeos sin dependencia de proveedor e introduciendo nuevos chequeos que, hasta el momento, no era viable realizar técnicamente.