

InTrack. Investigación y aplicación de soluciones inteligentes para dotar de flexibilidad y optimización a nivel de líneas de fabricación en el sector automoción.



Consortio: Pierburg, Ibermatica, i3B; RHEINMETALL R&D

Tecnología: Industria & Consumo; Inteligencia Artificial

Descripción general:

El objetivo principal del proyecto INTRACK es investigar y desarrollar un conjunto de herramientas y metodologías software que permitan dotar de flexibilidad, inteligencia y decisiones inteligentes On-Edge a las líneas de producción de Pierburg tanto durante la configuración de la línea como durante la propia explotación

1. La primera línea de la investigación estará enfocada al diseño y desarrollo de un sistema de interacción con la línea de producción que permita capturar la información de las propias líneas productivas en tiempo real. Se trabajará con distintas opciones con el objetivo de dotar a este módulo de flexibilidad total a la hora de poder capturar nuevas configuraciones y señales procedentes de la propia línea de fabricación de forma que se pueda parametrizar de manera flexible durante el diseño y operación de las mismas. El sistema también deberá poder interactuar de manera inteligente con la línea, adaptando de manera inteligente la producción de cada pieza a los parámetros de procesos recogidos durante su fabricación.
2. Segunda línea de trabajo tiene como objetivo dotarse de un mecanismo de gestión flexible e inteligente tanto de la información capturada como de los Modelos de IA que se usaran en INTRACK.
3. La tercera línea de investigación estará orientada a proveer una explotación inteligente de la información.

Programa: Hazitek Competitivo (ZL-2021/00796; ZL-2022/00420)

Duración: 21 meses (2021 – 2022)

Presupuesto global proyecto: 330.046,36 €

Presupuesto Grupo Ayesa: 149.055,71 €

ACTUACIÓN COFINANCIADA POR EL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE DE GOBIERNO VASCO Y DE LA UNION EUROPEA A TRAVÉS DEL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)



Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)
"Una manera de hacer Europa"

Europar Batasuna
Unión Europea

Eskualde Garapenerako
Europar Funtza (EGEF)
"Europa egileko modu bat"



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

InTrack. Investigación y aplicación de soluciones inteligentes para dotar de flexibilidad y optimización a nivel de líneas de fabricación en el sector automoción.

Consorcio: Pierburg, Ibermatica, i3B; RHEINMETALL R&D

Tecnología: Industria & Consumo; Inteligencia Artificial

Rol de Ayesa:

Ibermática desempeña en este proyecto un papel clave como socio tecnológico responsable del desarrollo de la solución y de su integración en entorno industrial.

En la fase inicial, participa en el análisis del estado del arte y en la definición de requisitos, contribuyendo a identificar las tecnologías más adecuadas y a traducir las necesidades de la planta en especificaciones técnicas y arquitectónicas, asegurando que la solución sea flexible, escalable y alineada con el entorno productivo.

Su papel es protagonista en el desarrollo del sistema, donde lidera el diseño e implementación del software. En este ámbito, trabaja en la interacción con la línea de producción (incluyendo configuración inteligente de estaciones y modelos de IA en Edge), en la gestión de la información mediante sistemas flexibles de captura, almacenamiento y orquestación (incluyendo MLOps), y en la explotación de los datos a través de herramientas de visualización avanzada y modelos de analítica, tanto deterministas como basados en inteligencia artificial y aprendizaje continuo.

Asimismo, impulsa el desarrollo de modelos de IA en tiempo real y sistemas de aprendizaje incremental, permitiendo la toma de decisiones inteligente y adaptativa directamente en planta.

En la fase final, participa activamente en la integración y validación de la solución, verificando tanto el funcionamiento individual de los componentes como su operación conjunta en escenarios reales, asegurando que se cumplen los requisitos definidos.

