

Nota de prensa



Se ha iniciado el proyecto [A4BLUE](#) (Adaptive Automation in Assembly For BLUE collar workers satisfaction in Evolvable context) subvencionado por la Comisión Europea en el marco del programa europeo de Investigación e Innovación H2020.

El centro tecnológico vasco [IK4-TEKNIKER](#) lidera el proyecto en el que participan prestigiosas universidades como RWTH Aachen University (Alemania) y Cranfield University (Reino Unido) y empresas como AIRBUS Operation SAS (Francia), Engineering-Ingeniería Informática SPA (Italia), Illogic Società a Responsabilita' Limitata (Italia), CIAOTECH Srl (Italia), CESA (España) e Ingeniería de Automatización y Robótica KOMAT SL (España).

Sectores como el aeronáutico, automoción, energía eólica o bienes de capital se caracterizan, por un lado, por productos complejos y producción a pequeña escala que requieren alta flexibilidad, y por otro lado, por una creciente presión para elevar los índices de productividad. Además, los sistemas de fabricación necesitan lidiar con un entorno en constante cambio debido tanto a cambios a corto plazo, causados por la variabilidad relacionada con el proceso productivo o las características de los trabajadores, como a cambios a largo plazo, causados por las demandas del mercado, la estrategia de la empresa, los avances tecnológicos o las tendencias demográficas. En este contexto es necesaria la interacción de los trabajadores y los sistemas de ensamblaje necesitan reunir a los seres humanos y los mecanismos de automatización para aprovechar las fortalezas de cada uno.

El objetivo principal de este proyecto de tres años es el desarrollo y la evaluación de un nuevo entorno de trabajo sostenible y capaz de adaptarse a los constantes cambios de requerimientos de los procesos de fabricación y a las distintas capacidades de los trabajadores. Para ello, A4BLUE introducirá mecanismos de automatización adaptables para permitir una ejecución de las tareas eficiente y flexible, garantizando una interacción hombre-máquina constante y segura, así como sistemas avanzados y personalizados de asistencia a los trabajadores, incluyendo sistemas de realidad virtual y aumentada y de gestión de información para darles soporte en las actividades relacionadas con los procesos de montaje y formación. Además, A4BLUE proporcionará métodos y herramientas para determinar el grado óptimo de automatización de los nuevos procesos de montaje combinando y equilibrando tanto criterios sociales como económicos para maximizar la satisfacción de los trabajadores a largo plazo y el rendimiento del proceso productivo.

La solución A4BLUE será instanciada y validada en dos escenarios industriales reales (AIRBUS y CESA) y en dos escenarios de laboratorio (IK4-TEKNIKER y RWTH Aachen).

Además de liderar el proyecto, IK4-TEKNIKER trabajará en la conceptualización y el diseño de la arquitectura de la infraestructura habilitadora y será responsable del desarrollo del framework adaptativo. Trabajarán también la evaluación de los riesgos de las automatizaciones y la interacción multimodal entre personas y equipos. Por otra parte, IK4-TEKNIKER se encargará de aplicar los conceptos desarrollados en el proyecto a través de un caso de uso en el que personas cooperan con un robot bimanipulador en un entorno colaborativo.

Participants:



723828-A4BLUE-H2020-IND-CE-2016-17/H2020-FOF-2016

