

El Copilot Industrial de Siemens es ampliado y adoptado por Thyssenkrupp

- Siemens Industrial Copilot acelera las operaciones de ingeniería y de planta
- Thyssenkrupp Automation Engineering utilizará Industrial Copilot a nivel mundial
- Las próximas características de Industrial Copilot incluyen multimodalidad, agentes y enfoque local

El Siemens Industrial Copilot es el primer asistente generativo impulsado por IA para ingeniería en un entorno industrial. Hoy, Siemens anunció importantes nuevas funcionalidades para Copilot y agregó a Thyssenkrupp Automation Engineering como cliente global.

El Copilot Industrial de Siemens para ingeniería es el único copiloto actualmente en el mercado que escribe código para ingeniería de automatización. Las capacidades futuras incluyen conceptos de multimodalidad y agentes, lo que lo hará aún más valioso para los ingenieros. Para garantizar la soberanía total de los datos, se planea ofrecer el Copilot de Siemens como un paquete de hardware y software local.

Rainer Brehm, CEO de Factory Automation de Siemens, dijo: “Con la experiencia en el campo de Siemens, estamos convirtiendo la IA generativa en soluciones de nivel industrial que se pueden implementar sin experiencia especializada en IA. El Copilot Industrial de Siemens, el primer producto generativo impulsado por IA para ingeniería de automatización, es un supercargador para la automatización industrial y acelerará el viaje de nuestros clientes hacia una mayor innovación, productividad y competitividad”.

Thyssenkrupp Automation Engineering y Siemens Electronics Factory lanzarán el Industrial Copilot de Siemens

La presión competitiva y la falta de mano de obra calificada son desafíos importantes para las empresas industriales hoy en día. Hacer que la IA generativa sea de grado industrial y llevarla al taller tiene un enorme potencial para superar los desafíos industriales actuales y mejorar la productividad. De hecho, según un informe reciente de [Gartner](#), para 2028 el 75 por ciento de los desarrolladores utilizará regularmente IA generativa para ayudar con la creación de código, frente a menos del 10 por ciento a principios de 2023.

Thyssenkrupp Automation Engineering, un fabricante de máquinas e instalaciones especiales, integró el Copilot en una máquina de baterías utilizada para inspecciones de calidad de baterías en automóviles eléctricos. La empresa industrial planea utilizar el asistente impulsado por genAI a escala: diseñar las máquinas en las ubicaciones globales de Thyssenkrupp a partir de 2025. Copilot ayuda a los ingenieros de Thyssenkrupp a crear proyectos de TIA Portal. Les ayuda a desarrollar más rápidamente código de lenguaje de control estructurado (SCL) para controladores lógicos programables (PLC), integra inteligentemente el código en el TIA Portal y genera una visualización de la máquina en WinCC Unified. Esto permite a los equipos de ingeniería reducir tareas repetitivas y monótonas, como la automatización de la gestión de datos y la configuración de sensores. Pueden trabajar de manera más eficiente, optimizar procesos e impulsar la innovación.



Industrial Copilot ayuda a los ingenieros de Thyssenkrupp a crear una visualización de máquina o sistema en WinCC Unified

“Thyssenkrupp Automation Engineering y Siemens llevan mucho tiempo trabajando juntos con éxito”, afirmó el Dr. Rolf-Günther Nieberding, director ejecutivo de ThyssenKrupp Automation Engineering. "Espero que la implementación del Copilot Industrial de Siemens en nuestras máquinas nos ayude a nosotros (y, por lo tanto, a nuestros clientes) a implementar proyectos exigentes en un tiempo mucho más corto".

La fábrica de electrónica de Siemens en Erlangen, Alemania, implementó el Copilot en sus máquinas de soldar. El Copilot Industrial ayuda a los operadores e ingenieros de mantenimiento de Siemens a comprender el código de error de una máquina y traduce los mensajes al lenguaje natural. Sugiere soluciones basadas en los detalles y el historial de una máquina revisando diferentes documentos, manuales o listas de repuestos. El tiempo de inactividad de las máquinas se reducirá significativamente, los cuellos de botella en la producción se podrán resolver más rápidamente y los cambios de turno serán más eficientes.

Multimodalidad, conceptos de agentes y enfoque local para potenciar el copilot industrial de Siemens

El desarrollo de funcionalidades ampliadas y más potentes para el Copilot Industrial de Siemens ha sido fundamental para conquistar a ambas empresas como clientes.

El Copilot Industrial permite a los trabajadores del taller interactuar directamente con las máquinas y les ayuda con tareas de mantenimiento, manejo de errores, asistencia en turnos y optimización del rendimiento. Además, el Industrial Copilot tendrá capacidades multimodales para analizar e interpretar imágenes e impulsar aún más la productividad

con la automatización basada en agentes para una variedad de tareas. Para abordar la seguridad de los datos de nuestros clientes y garantizar que los datos no salgan del taller, se planea ofrecer el Copilot Industrial para Operaciones en el futuro como un paquete de hardware y software local con la PC industrial Simatic (IPC 1047E). La pila de software que se ejecuta en los IPC está impulsada por los microservicios NVIDIA NIM, que permiten a los ingenieros de automatización y mantenimiento realizar consultas en tiempo real sobre datos operativos y documentales para facilitar la toma de decisiones rápida y reducir el tiempo de inactividad de la máquina. Esta configuración no requiere una conexión a Internet y almacena datos en dispositivos de hardware locales. Garantiza la seguridad de los datos procesando todos los datos directamente en el taller y mantiene los datos de los clientes seguros, almacenados y disponibles cuando y donde se necesitan.

El Industrial Copilot para ingeniería admitirá la entrada multimodal: por ejemplo, detectando y convirtiendo cambios manuales en el documento ECAD que se utiliza para la planificación eléctrica. Estos cambios se resaltan, anotan y finalmente se implementan automáticamente en el proyecto TIA Portal.

Los proyectos de automatización muy complejos se automatizarán parcialmente utilizando conceptos de agentes. Los conceptos de agentes van más allá de simples interacciones de preguntas y respuestas, automatizando procesos al dividir tareas grandes y complejas en subtareas. Luego, toda la información relevante se recopila de varias fuentes, incluida la información ECAD, para comprender el objetivo del usuario. Los agentes también se pueden conectar a sistemas y fuentes externos, lo que crea un circuito cerrado con diferentes herramientas conectadas entre sí. A continuación, crean un plan sobre cómo alcanzar los objetivos y ejecutar las acciones requeridas de forma independiente. Estos van desde enviar mensajes y acceder a sistemas externos hasta actualizar conjuntos de datos. Los ingenieros también pueden utilizar agentes para controlar y dirigir todos los procesos de producción, manteniendo al mismo tiempo una transparencia total, teniendo una visión general de los datos y sabiendo qué pasos se deben seguir a continuación.

El Engineering Copilot TIA Essential está disponible en el mercado Siemens Xcelerator desde julio de 2024. Mientras que Siemens proporciona los elementos de automatización del Copilot Industrial, el procesamiento del lenguaje natural se lleva a cabo mediante uno de los modelos GPT más potentes que utiliza el servicio Azure OpenAI de la Nube de Microsoft. Esto permite un rendimiento, protección de datos y confiabilidad de nivel empresarial. Las soluciones de IA generativa de Siemens para la industria son fiables, seguras y dignas de confianza, lo que hace que la IA industrial sea accesible para todos, en cualquier lugar y en cualquier momento.

Más información sobre Siemens en SPS 2024 y el Copilot Industrial de Siemens en [siemens.com/press/sps24](https://www.siemens.com/press/sps24), [siemens.com/sps-fair](https://www.siemens.com/sps-fair) and [siemens.com/industrial-copilot](https://www.siemens.com/industrial-copilot)

Contacto para periodistas

Raúl Ramos Teléfono: +34 91 514 8221; E-mail: raul.ramos@siemens.com

Miguel Ángel Gavira Teléfono: +34 91 514 4422; E-mail:
miguel.gavira_duran@siemens.com

Síguenos en redes sociales

Blog: blog.siemens.com

LinkedIn: [linkedin.com/siemens-industry](https://www.linkedin.com/company/siemens-industry)

X: x.com/SiemensIndustry