

Festo protagoniza la revolución en automatización

16ª Conferencia Internacional de Prensa

Redacción Industria Química



Bajo el título “Revolución en automatización” la compañía Festo desarrolló, a primeros de julio, su 16ª Conferencia Internacional de Prensa en las instalaciones de Festo Francia en Bry-sur-Marne, a las afueras de París. Durante dos días, más de 80 asistentes, entre prensa especializada y miembros de Festo, pudimos conocer de cerca el trabajo que esta multinacional está realizando en la automatización de procesos.

Los mercados globalizados imponen dos requisitos clave a las empresas manufactureras: una mayor velocidad en todos los procesos empresariales y una gama más amplia de opciones individuales para el consumidor final. ¿Cómo conseguir estos dos requisitos? Con la digitalización. Las tecnologías de la información y la comunicación se están fusionando con la mecánica industrial clásica para producir sistemas cibernéticos. Festo se ha ido adaptando a este desarrollo mediante la creación de nuevas unidades de organización que destacan la importancia de la digitalización. La digitalización está abriendo espacios interactivos para el encuentro entre clientes y fabricantes.

Ansgar Kriwet, Member of the Management Board Sales de Festo AG & Co. KG, comentó durante su ponencia, en la 16ª Conferencia Internacional de Prensa, titulada "Evolución y revolución en la automatización": *"Hemos examinado y analizado cuidadosamente nuestra posición como proveedor líder de soluciones de automatización para la fabricación y automatización de procesos. Debemos, por un lado, desarrollar aún más nuestras estructuras, productos y procesos existentes, pero, por otro lado, también necesitamos tecnologías, productos y soluciones completamente nuevos"*.

FLEXIBILIDAD EN LA PRODUCCIÓN

El abastecimiento de la población mundial, en constante crecimiento, sólo puede garantizarse mediante un mundo de producción altamente automatizado.

Además de la producción de bienes en masa, se ha desarrollado una tendencia hacia productos cada vez más adaptables individualmente, lo que impone una gran flexibilidad en los entornos de producción. Los consumidores finales quieren productos personalizados.

Festo, con más de 18.800 empleados, alrededor de 300.000 clientes en todo el mundo, y una gama global de más de 33.000 productos, está avanzando en su propio proceso de transformación en dos direcciones:

- **Evolución de los productos estándar.** Kriwet dijo a este respecto que *"la reducción de los costes de fabricación y la preservación de los recursos son innovaciones que generan un valor añadido duradero"*. Festo centra su poder innovador, en primer lugar, en el desarrollo de nuevos productos para la fabricación más rápida y simplificada de productos a granel. En segundo lugar, está avanzando en la digitalización dentro de la empresa para contribuir a las ventajas de una industria 4.0.

Para todos estos desarrollos, el trabajo humano sigue siendo prioritario. Los robots se utilizan dondequiera que puedan aliviar la carga del operador humano trabajando de forma colaborativa.

- **Productos revolucionarios para el futuro.** Para sobrevivir se deben introducir nuevos conceptos en la gama de productos. Por lo tanto, Festo también se ha preguntado



qué nuevos productos revolucionarios debe crear: ¿Cómo se pueden transferir productos mecánicos a sistemas cibernéticos físicos inteligentes? ¿Cómo podemos aumentar nuestra productividad y acelerar la cadena de suministro? ¿Qué beneficios adicionales y qué modelos de valor añadido ofrecerán estos nuevos productos a nuestros clientes en el futuro? ¿Cómo se pueden asignar nuevas tareas a la maquinaria durante el funcionamiento regular? ¿Cómo puede el operador comunicarse mejor con ellos y hacerlos aún más versátiles?

La respuesta a estas preguntas está en Festo Motion Terminal, un nuevo método de integración de funciones, combinado con aplicaciones de software, que simplifica toda la cadena de valor, ya que solo se necesita una pieza de hardware.

La fusión de la mecánica, la electrónica y el software presentada en Festo Motion Terminal transforma un producto neumático en un verdadero componente de industria 4.0 con una producción flexible. Los cambios en las funciones neumáticas y las adaptaciones a los nuevos formatos se controlan a través de aplicaciones cambiando los parámetros. Los sensores inteligentes integrados para tareas de control, diagnóstico y autoaprendizaje eliminarán la necesidad de componentes adicionales.

FESTO MOTION TERMINAL ANUNCIA EL COMIENZO DE UNA NUEVA ERA

Julia Duwe, Head of Future Motion Solutions, fue la encargada de presentar a la audiencia las ventajas de Festo Motion Terminal VTEM.

Lo que hace tan especial a este innovador producto es que un único hardware se utiliza para combinar diversas funciones a través de aplicaciones, según los requerimientos del cliente.



Entre las numerosas ventajas del sistema destacan las siguientes:

- **Reducción del mantenimiento.** Las listas de repuestos serán una cosa del pasado.

- **Incremento de la eficiencia energética.** La función de diagnóstico de fugas ahorra energía durante el funcionamiento. El consumo de aire puede adaptarse de forma flexible a los requisitos mediante las aplicaciones "Nivel de presión seleccionable" y "Accionamiento ECO". Con el nivel de presión seleccionable, una presión seleccionada digitalmente puede limitar la fuerza neumática al nivel requerido para la aplicación. El accionamiento ECO reduce el consumo de aire comprimido al nivel mínimo necesario. Esto permite un ahorro de hasta un 70% en comparación con el funcionamiento estándar, dependiendo de la aplicación.

- **Disminución de los costes operativos.** Festo Motion Terminal permite diagnósticos de fugas a costes mucho más bajos que otras soluciones actuales. Por ejemplo, se requieren menos controladores, por lo que el consumo de energía también se reduce, así como el espacio necesario para la instalación, que se reduce en un 65%.



Si comparamos con otras tecnologías existentes, Festo Motion Terminal ofrece alternativas rentables para ocho aplicaciones. En lugar de una válvula, un regulador y un sensor de presión, es decir, tres componentes, sólo se necesita una sola tecnología: una válvula.

¿UNA NUEVA REVOLUCIÓN FRANCESA? LAS IDEAS DIGITALES DE FESTO IMPULSAN LA INDUSTRIA FRANCESA

Este año Festo Francia celebra su 60 aniversario. En 1957 la filial de Festo se fundó en Sarreguemines, una población de la región de Lorena, pero en 1972 tuvo que reubicar sus actividades en la región de París debido al crecimiento de la demanda de tecnología de automatización. Treinta años después, en 2002, la empresa se trasladó a sus actuales



instalaciones en Bry-sur-Marne, a las afueras de la capital francesa. Este complejo de oficinas, con sus amplios paneles de vidrio, lleva la firma del diseño corporativo de Festo. Parece una pequeña versión de la sede de Festo en Esslingen, Alemania.

El director general de Festo Francia, Jean-Michel Tasse, intervino el primer día de este encuentro internacional hablando del espíritu de optimismo que ha impregnado la economía francesa desde la elección de Emmanuel Macron como Presidente de Francia en mayo de 2017. "El nuevo presidente ha hecho de la industria 4.0, conocida en Francia como "Industrie du Futur", una prioridad", comentó Tasse.

Festo France está utilizando con éxito la estrategia corporativa de Festo para adaptarse al mercado francés. "También estamos siguiendo la estrategia híbrida de Festo: por un lado, estamos expandiendo nuestro volumen de negocio con productos a precio atractivo y rápida disponibilidad de nuestra gama Stars in Pneumatics, y, por otro, estamos avanzando con innovaciones como Festo Motion Terminal", matizó el director General de Festo Francia.

CP FACTORY, LA FÁBRICA CIBERFÍSICA

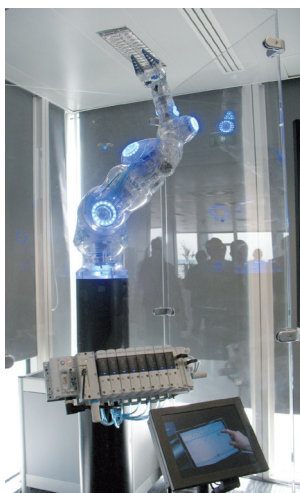
El segundo día de la 16ª Conferencia Internacional de Prensa pudimos ver "en vivo y en directo" la Open Integrated Factory que Festo y SAP ejecutan en la planta Levallois-Perret de SAP, cerca de París. Utilizando una réplica de estaciones individuales de una línea de ensamblaje, basada en el sistema de aprendizaje de CP Factory de Festo Didactic, ambas compañías demuestran cómo la planta de producción y un





sistema de ejecución de fabricación pueden vincularse con éxito en la era de la industria 4.0. Gracias a la creación de redes de software y líneas de montaje, las piezas de trabajo “dicen” a la máquina cómo deben ser procesadas.

CP Factory reproduce los nuevos avances en fabricación interconectada de la industria 4.0 proporcionando una Smart Factory para el aprendizaje y la investigación. El sistema de formación cubre diversos aspectos de la fabricación: no solo la línea de montaje, sino también la producción ajustada (Lean Production), la logística, y el aseguramiento de la calidad. Se trata de un sistema modular y flexible por excelencia.



UN ACERCAMIENTO BIÓNICO A LA ROBÓTICA

Durante la visita a las instalaciones de SAP pudimos conocer a BionicCobot, un robot ligero con accionamientos neumáticos útil para trabajar en colaboración con las personas. El BionicCobot se inspira en el movimiento del brazo humano. Con este proyecto, Festo muestra una colaboración humana-robot directa y libre de peligros.

Fue Heinrich Frontzek, VP Corporate Communication and Future Concepts, quien realizó esta presentación.

Los movimientos del BionicCobot se regulan gracias a la plataforma Festo Motion Terminal.

Dependiendo de la tarea a realizar, el BionicCobot puede equiparse con diferentes sistemas de agarre. El usuario puede enseñar al BionicCobot las acciones a realizar y parametrizarlas. Los pasos de trabajo definidos se pueden transferir, arrastrando y soltando, a una pista secuenciadora para su implementación en cualquier orden deseada. La secuencia de movimiento entera se representa virtualmente

y simultáneamente se simula. La interfaz entre la tableta y el Festo Motion Terminal es la plataforma ROS (Robot Operating System).

TODOS LOS DATOS A MANO CON EL GATEWAY IOT CPX-IOT DE FESTO

Michael Hoffmeister, Digital Business Expert de Festo, presentó “la solución llave en mano para la industria 4.0”, la pasarela IoT CPX-IoT, una solución segura en la nube que permitirá a los fabricantes de máquinas y sistemas, así como a los clientes finales, mejorar significativamente la efectividad general de sus equipos.

Con la pasarela IoT CPX-IoT es posible tener tableros de control preconfigurados para cada componente Festo (con personalización adicional). El panel de control se visualiza en el navegador web y muestra diagramas e indicadores de semáforo. Los elementos específicos, es decir, los componentes de una interfaz de usuario y los diagramas para el monitoreo de la energía, el mantenimiento preventivo, así como las cifras de rendimiento para el proceso y para la mejora general de la eficacia del equipo, proporcionan claridad. La solución de monitoreo de condiciones mejora el diagnóstico de errores y la identificación de fallos, crea transparencia sobre el consumo de energía, y muestra información clara, en forma de gráfico, así como datos históricos.

El Internet of things simplificará la vida empresarial en el futuro. Los factores de conexión en red, adaptabilidad, eficiencia energética y nuevos modelos de negocio son cruciales para la era de la industria 4.0.

