

PRESS INFORMATION

La digitalización de la hidráulica industrial crea valor añadido en toda la cadena de procesos

Manuela Kessler | 21/10/2021 | Lohr am Main

Dr. Mark Krieg, director de desarrollo de la Unidad de Negocio de Hidráulica Industrial de Bosch Rexroth AG

Tanto los fabricantes de máquinas y sistemas como los usuarios finales se enfrentan a una competencia mundial cada vez más dura. Las decisiones de inversión se toman a más corto plazo y los fabricantes de equipos originales tienen que presentar conceptos de máquinas y sistemas personalizados con mayor rapidez. La variabilidad de los productos y, por tanto, los requisitos de adaptabilidad de los sistemas de producción son cada vez mayores. Al mismo tiempo, la disponibilidad del sistema es un factor clave en relación con la productividad. Además de todas estas cuestiones técnicas, los sectores de ingeniería mecánica y de planta, especialmente la hidráulica, se enfrentan a una creciente falta de personal especializado.

La digitalización de la hidráulica es la clave para afrontar estos retos. Pero no es un fin en sí mismo. La digitalización debe generar valor añadido o reducir los costes. Y debe hacerlo en toda la cadena del proceso: desde la ingeniería, la puesta en marcha y producción de máquinas y sistemas hasta el mantenimiento y las reparaciones.

Desde que comienza la ingeniería, Bosch Rexroth pone a disposición de los ingenieros de diseño modelos de datos de los componentes hidráulicos de todos los conjuntos de ingeniería comercializables. Los sistemas hidráulicos se pueden diseñar de forma rápida y sencilla con los configuradores en línea y, por ello, el tiempo de comercialización se puede reducir de manera considerable.

Durante la puesta en marcha, los asistentes ayudan a los empleados con pocos conocimientos especializados en hidráulica. Como en el sector de consumo, estos asistentes de software guían a los técnicos de manera lógica a través del proceso de puesta en marcha. Lo que antes llevaba horas y días de trabajo, ahora lo pueden hacer los técnicos e, incluso, personas no especializadas en pocos minutos. La unidad CytroBox o el eje autónomo CytroForce, por ejemplo, están listos para su uso en menos de 20 minutos. Rexroth también trabaja en la puesta en marcha virtual. Los parámetros de configuración obtenidos mediante el gemelo digital se pueden transferir al sistema real, que estará listo para su uso inmediato.

Cuando los sistemas hidráulicos funcionan todos los días, los usuarios finales enfrentan el desafío de aumentar el cambio de producción hasta un tamaño de lote de 1 unidad. Tienen que cambiar sus procesos con más frecuencia que nunca. También en este caso, Bosch Rexroth ofrece soporte con asistencia digital. Igual que en un entorno privado, los técnicos pueden usar Bluetooth para conectarse a las válvulas y a los ejes lineales. Así, los productos se pueden adaptar a las necesidades individuales mediante un teléfono móvil o, por ejemplo, la dinámica de una válvula se puede ajustar con un deslizador virtual.

Cuando haya que cambiar las herramientas o los materiales, los parámetros de control se pueden determinar en un abrir y cerrar de ojos con la ayuda de la ingeniería basada en modelos. De esta forma, el operador no necesita conocimientos profundos de hidráulica o de sistemas de control, además de que se reducen los tiempos no productivos. .

PRESS INFORMATION

La disponibilidad del sistema es otro factor para aumentar la productividad. Cada tiempo de inactividad de la máquina, especialmente los que no están planificados, desperdician tiempo y dinero. Con la aplicación Digital Service Assistant, el personal de mantenimiento puede escanear códigos QR o, en el caso de los productos más antiguos que no tengan código QR, puede leer la placa de manera digital para identificar el producto. Esto abre una puerta al mundo virtual, incluso a los componentes de hardware no conectados, y permite recuperar una amplia gama de información en línea. El servicio digital CytroConnect proporciona asistencia a los sistemas conectados: Según la fase de desarrollo, el estado del sistema se capta en directo o se identifican las anomalías mediante algoritmos de aprendizaje automático y se dan recomendaciones de mantenimiento en base al estado del equipo. Además, se pueden prestar servicio en remoto ya que los especialistas y los ingenieros de servicio pueden disfrutar de las ventajas de la realidad aumentada. Estas dos opciones están actualmente en desarrollo.

La digitalización de la hidráulica industrial ayuda a que los fabricante de equipos originales y usuarios finales enfrenten los retos de la competencia mundial. Crea valor añadido y reduce los costes en toda la cadena de procesos.



Dr. Mark Krieg, director de desarrollo de la Unidad de Negocio de Hidráulica Industrial de Bosch Rexroth AG

Información básica de Bosch Rexroth

Como uno de los principales proveedores mundiales de tecnologías de accionamiento y control, Bosch Rexroth garantiza un movimiento eficiente, potente y seguro en máquinas y sistemas de cualquier tamaño. La empresa acumula conocimiento a nivel mundial por sus aplicaciones en los segmentos de mercado de Aplicaciones Móviles, Aplicaciones de Maquinaria e Ingeniería y Automatización de Fábricas. Con sus componentes inteligentes, soluciones customizadas y servicios, Bosch Rexroth crea el entorno necesario para aplicaciones totalmente conectadas. Bosch Rexroth ofrece a sus clientes tecnología hidráulica, controles y accionamientos eléctricos, tecnología de engranajes y tecnología lineal, que incluyen software e interfaces para el Internet de las cosas. Con sedes en más de 80 países, más de 29.600 asociados generaron unos ingresos por ventas de unos 5200 millones de euros en 2020.

Información básica de Bosch

El Grupo Bosch es un proveedor líder mundial de tecnología y servicios. Emplea alrededor de 395.000 asociados en todo el mundo (al 31 de diciembre de 2020). La empresa generó unas ventas de 71.500 millones de euros en 2020. Sus operaciones se agrupan en cuatro áreas empresariales:

PRESS INFORMATION

Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods, y Energy and Building Technology
Como proveedor líder de IoT, Bosch ofrece soluciones innovadoras para smart homes, Industria 4.0 y movilidad conectada. Bosch persigue una visión de la movilidad que sea sostenible, segura y emocionante. Utiliza su experiencia en tecnología de sensores, software y servicios, así como su propia nube de IoT, para ofrecer a sus clientes soluciones conectadas y transversales desde una única fuente. El objetivo estratégico del Grupo Bosch es facilitar la vida conectada con productos y soluciones que contienen inteligencia artificial (IA) o que se hayan desarrollado o fabricado con su ayuda. Bosch mejora la calidad de vida en todo el mundo con productos y servicios que son innovadores y despiertan entusiasmo. En resumen, Bosch crea tecnología que está "Inventada para la vida". El Grupo Bosch está formado por Robert Bosch GmbH y sus aproximadamente 440 empresas filiales y regionales en unos 60 países. Si incluimos a los socios de ventas y servicios, la red global de fabricación e ingeniería y ventas, Bosch cuenta con presencia en casi todos los países del mundo. Con sus más de 400 emplazamientos en todo el mundo, el Grupo Bosch es neutro en carbono desde el primer trimestre de 2020. La base del crecimiento a futuro de la empresa reside en su fuerza innovadora. En 129 emplazamientos en todo el mundo, Bosch emplea a unos 73.000 colaboradores en investigación y desarrollo, de los cuales casi 34.000 son ingenieros de software.

Contacto de prensa

Póngase en contacto con nuestro contacto de prensa



Manuela Kessler

Portavoz de temas de
tecnología

+49 9352 184145

manuela.kessler@boschrexroth.de