



digitalZ

Servicios digitales

THE KNOW-HOW FACTORY

THE KNOW-HOW FACTORY

ZIMMER GROUP

ORIENTADO AL CLIENTE DE FORMA CONSECUENTE

CON EL OBJETIVO DE PROPORCIONAR A NUESTROS CLIENTES LA MEJOR TECNOLOGÍA PARA LA INTEGRACIÓN Y LA PUESTA EN MARCHA MÁS RÁPIDAS, LA MÁXIMA DISPONIBILIDAD DE PRODUCTOS Y UNA PRODUCTIVIDAD ÓPTIMA, COMBINAMOS LO MEJOR DEL ENTORNO DE LA MECATRÓNICA Y LA TECNOLOGÍA MÁS INNOVADORA DE IOT. PARA UN ÉXITO TOTAL.

La transformación digital cada vez está más expandida en todo el mundo. La flexibilización global de los mercados, las condiciones de mercado que cambian rápidamente, una esperanza de vida en aumento, los requisitos del mercado mundial y por último, aunque no por ello menos importante, la presión de los costes en constante crecimiento, en el futuro solo podrán cumplirse mediante configuraciones de máquinas e instalaciones interconectadas en combinación con servicios digitales en una Smart Factory.

Zimmer Group ha detectado esta tendencia con antelación y, actualmente, ya ofrece una amplia gama de componentes mecatrónicos y servicios digitales.



digitalZ

SERVICIOS DIGITALES

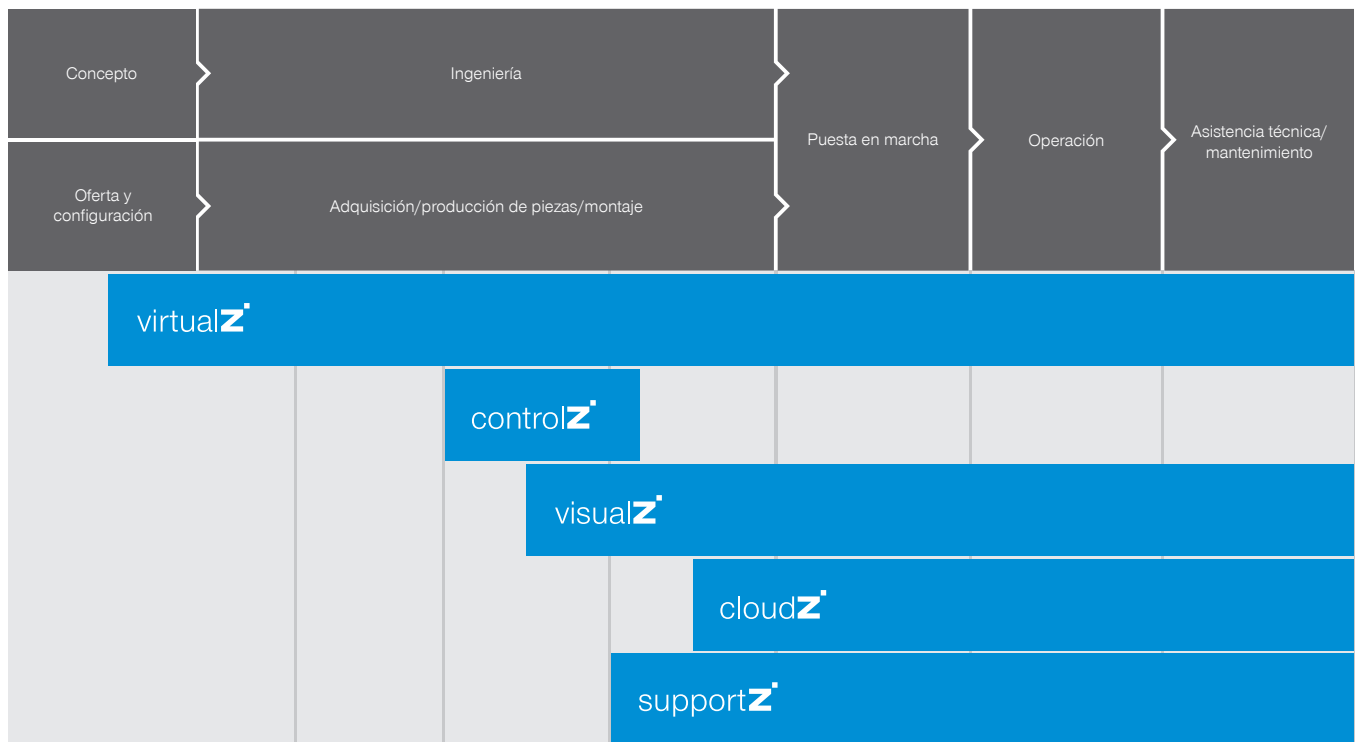
El futuro de la automatización y de la construcción de máquinas e instalaciones

En la automatización, las soluciones rápidas y flexibles cada vez tienen más importancia. La construcción de máquinas e instalaciones se impulsa cada vez con mayor frecuencia mediante la innovación de software. En este sentido, los servicios basados en web contribuyen a implementar de forma planificable la seguridad de producción, la productividad y la reducción de costes en una Smart Factory.

Pero los servicios digitales no solo son una prestación adicional para el cliente, sino de forma totalmente consciente también perfeccionamientos digitales y tecnológicos de nuestros productos para satisfacer los requisitos cada vez mayores del mercado mundial. La estrategia de la transfor-

mación digital la implementamos en todos los niveles, en todas las funciones y en todos los emplazamientos. Nuestro objetivo es aumentar significativamente la parte digital de nuestras ofertas. En este contexto, Zimmer Group se considera el núcleo de la innovación digital y de modelos de negocio innovadores y digitales como Product-as-a-Service. Los servicios digitales abren nuevas oportunidades de crecimiento, permiten dominar los procesos complejos y lograr más transparencia en el control y la sostenibilidad con lo que además aumentan el éxito de mercado de su empresa. Diseñamos y forzamos la transformación y somos socios en todos los temas relacionados con la digitalización del mercado.

Ciclo de vida de la instalación



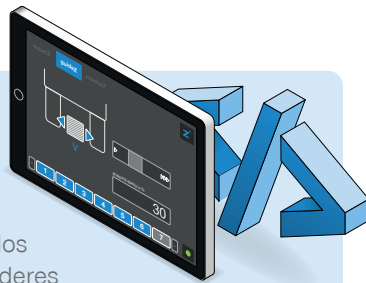
Encontrará más información en nuestra página web

Los servicios digitales de Zimmer Group

Los servicios digitalZ le apoyan para aumentar la calidad, el tiempo, la productividad, la eficiencia y el valor añadido y le proporcionan la capacidad de dominar procesos más complejos y lograr transparencia en el control y la sostenibilidad.

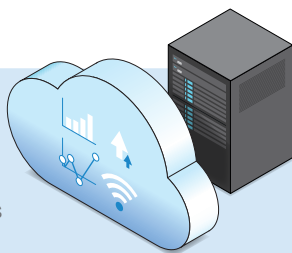
controlZ

- ▶ Independiente de la plataforma para todos los fabricantes de robots líderes
- ▶ Programación fácil y rápida
- ▶ Minimización de errores de programación
- ▶ Posibilidad de programación y parametrización también por parte de personal sin amplios conocimientos de programación



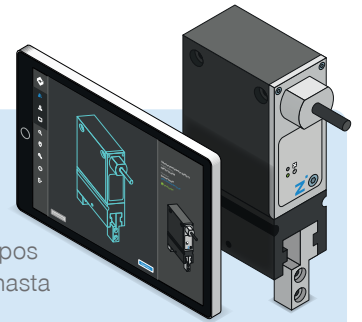
cloudZ

- ▶ Facilitación de parámetros de estado y proceso
- ▶ Integración simplificada de componentes
- ▶ La base para el Condition Monitoring/Predictive Maintenance
- ▶ Alta flexibilidad y escalabilidad
- ▶ Acceso independientemente del lugar



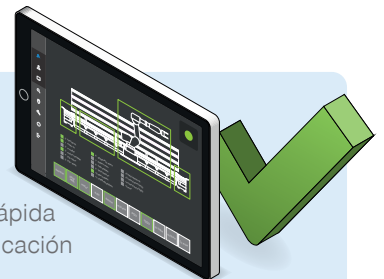
virtualZ

- ▶ Reducción de los tiempos de puesta en marcha hasta un 80 %
- ▶ Mayor disponibilidad de la producción
- ▶ Tiempos de entrega más cortos, mayor calidad
- ▶ Cualificación sin peligro y eficiente del personal operario y de mantenimiento
- ▶ Flexibilidad al seleccionar la plataforma de simulación



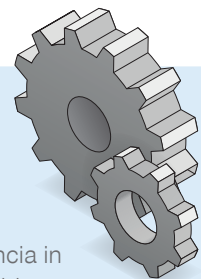
visualZ

- ▶ Interacción sencilla y rápida en el entorno de la aplicación
- ▶ Representación de parámetros de proceso relevantes para la aplicación
- ▶ Aumento de la eficiencia
- ▶ Minimización de errores de entrada



supportZ

- ▶ Soporte preventa
- ▶ Soporte posventa con asistencia in situ durante todo el ciclo de vida
- ▶ Soporte online durante la puesta en marcha y la optimización
- ▶ Asistente de selección/Configuradores de producto
- ▶ Servicio de piezas de recambio
- ▶ Amplias ofertas de formación



virtualZ

SERVICIOS DIGITALES

Proyectos más rápidos gracias al gemelo digital

El gemelo digital revoluciona los procesos a lo largo de toda la cadena de valor añadido. Como reflejo virtual del producto, la producción o el rendimiento, permite un enlace perfecto de los distintos pasos de proceso. Esto aumenta constantemente la eficiencia, minimiza la tasa de errores, reduce los ciclos de desarrollo y además abre nuevos modelos de negocio.

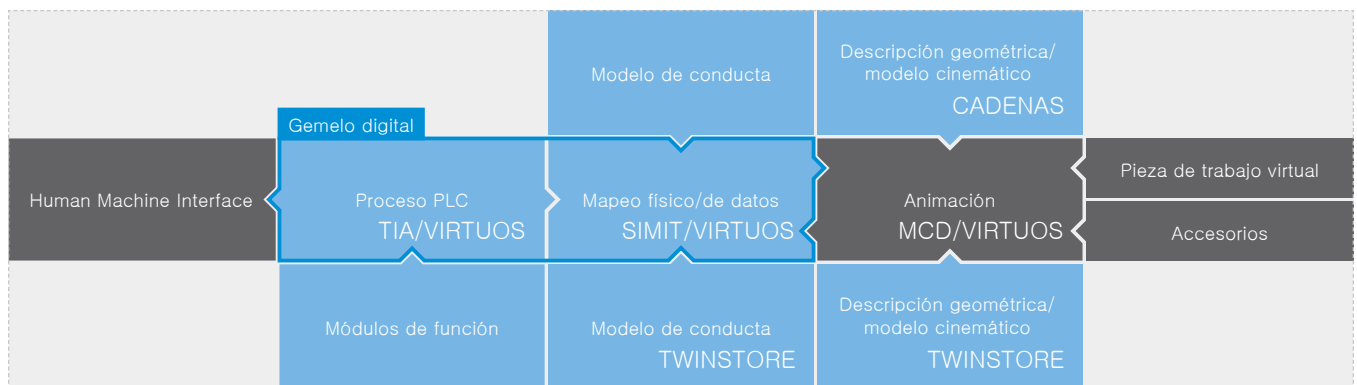
Zimmer Group respalda la construcción y la puesta en marcha virtual mediante modelos 3D móviles para prácticamente todos los sistemas CAD. Además, Zimmer Group ofrece gemelos digitales inteligentes para los sistemas VIBN líderes (ISG Virtuos incl. TwinStore y Siemens MCD). Estos ya incluyen los modelos de comportamiento físicos y las

INFORMACIÓN

- ▶ Facilitación de modelos 4D de nuestros componentes para diseñar gemelos digitales mediante CADENAS para Siemens MCD y mediante la TwinStore para ISG Virtuos (a)
- ▶ Creación de gemelos digitales para instalaciones y sistemas complejos (b)

interfaces de comunicación para poder ejecutar de antemano, además de la construcción normal, su automatización mediante un PLC virtual. De este modo, partes importantes del programa PLC ya pueden crearse y probarse en el entorno virtual.

Gemelo digital de los componentes (a)



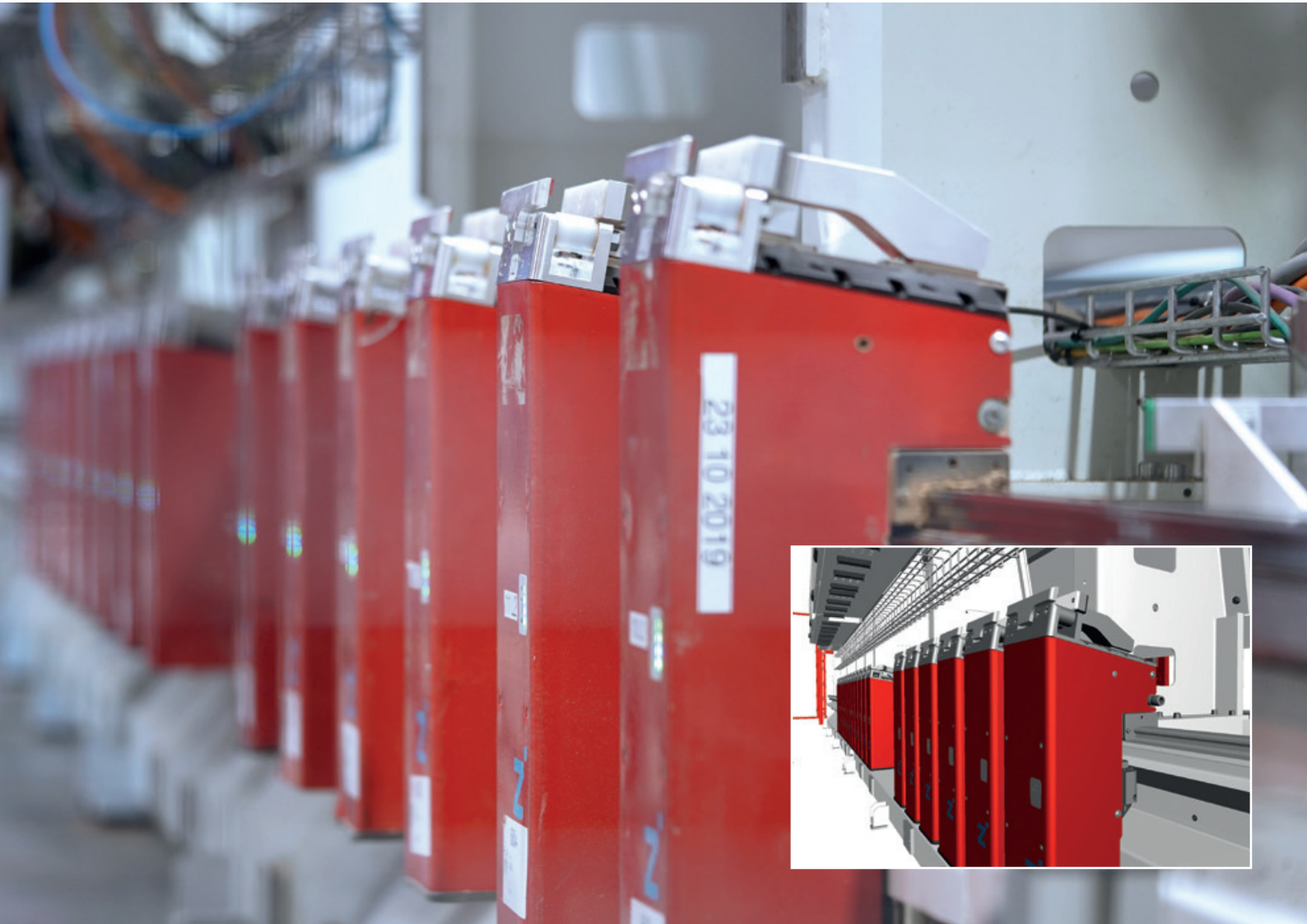
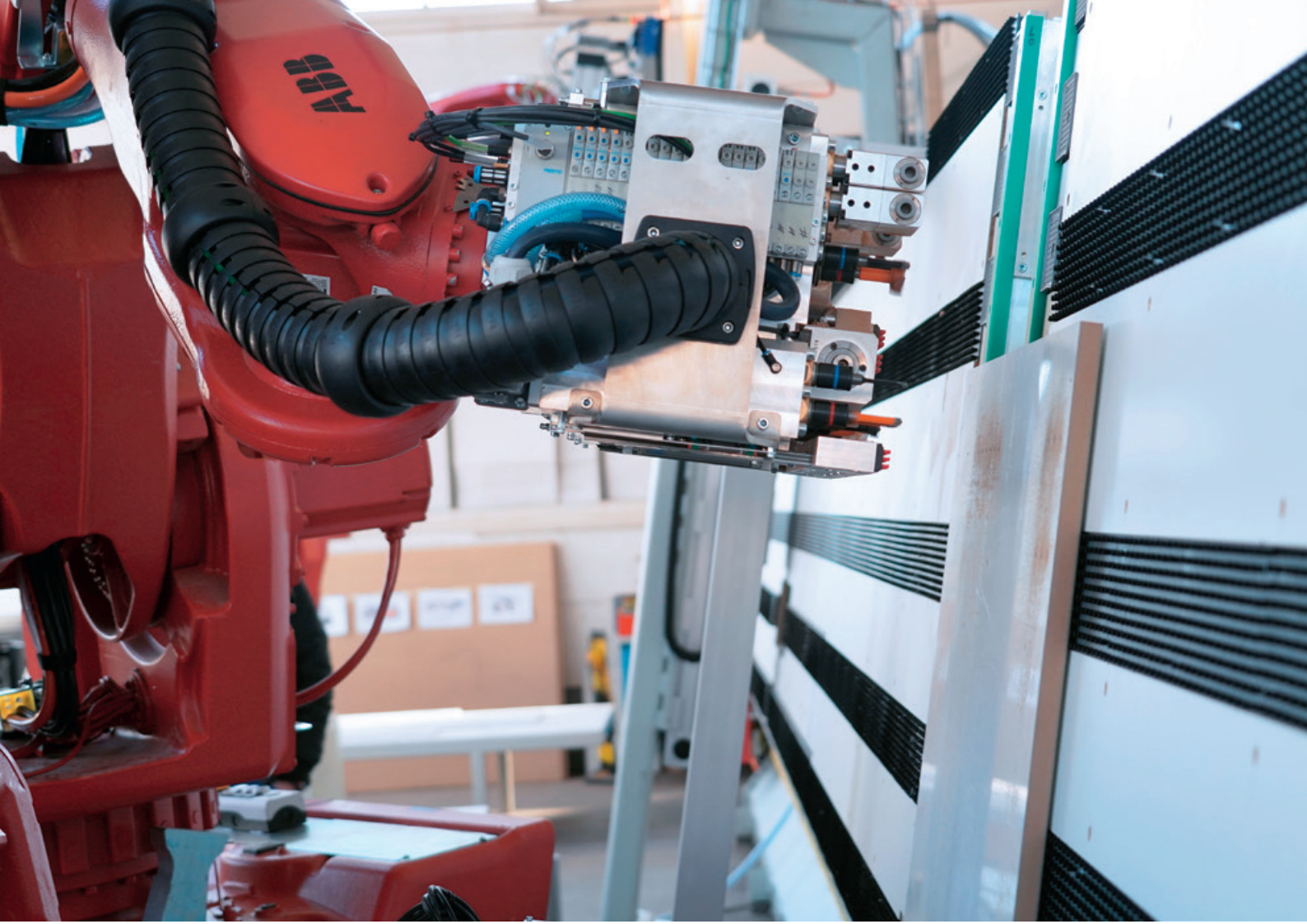
Gemelo digital de la instalación (b)



- Específico para el cliente
- Volumen de suministro de Zimmer Group
- Gemelo digital



Encontrará más información en nuestra página web



controlZ

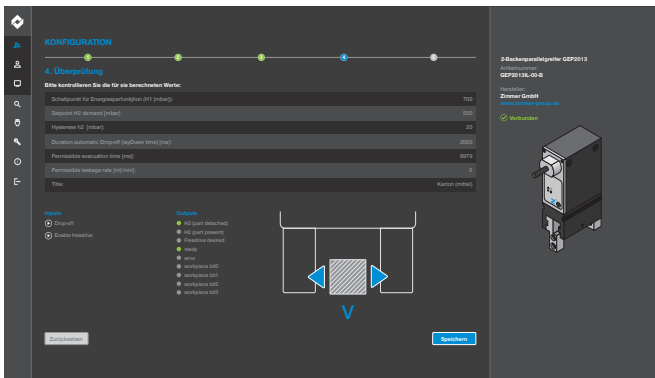
SERVICIOS DIGITALES

Módulos de software para sus robots y sus controles

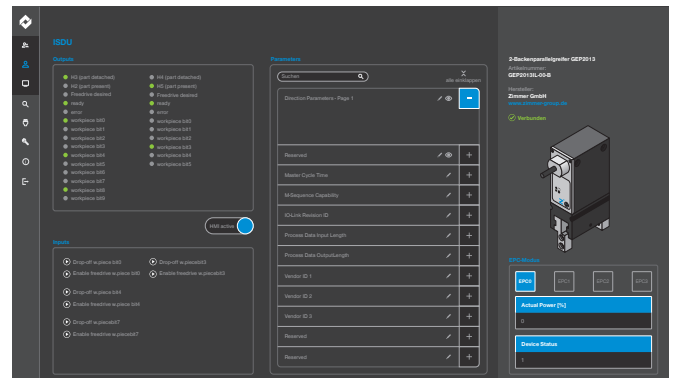
Cree su aplicación de robot sin importar en qué plataforma y póngala en marcha con herramientas de programación neutras y basadas en web de Zimmer Group – de forma rápida, sencilla y sin profundos conocimientos de programación. Como complemento, Zimmer Group facilita para las plataformas de hardware de los fabricantes de robots más usuales Comfort Apps para una puesta en marcha y un manejo sencillos y rápidos. Para la programación directa en el PLC, Zimmer Group también pone a disposición módulos de función que pueden descargarse para todos los fabricantes usuales.

SUS VENTAJAS

- ▶ Independiente de la plataforma para todos los fabricantes de robots líderes
- ▶ Programación fácil y rápida
- ▶ Minimización de errores de programación
- ▶ Programación/parametrización también por parte de personal sin amplios conocimientos de programación



Guided mode



Expert mode

Comfort App

La Comfort App adaptada al fabricante del robot permite accionar y operar la pinza cómoda y directamente mediante el respectivo panel de control del robot. La app proporciona todos los comandos necesarios para un modo automático sin problemas. El modo de ajuste y la secuencia del robot automática están combinados en este caso en una solución.

Otras de las ventajas son:

- ▶ modo de ajuste manual
- ▶ modo automático con bloques de función integrados
- ▶ fácil programación
- ▶ rápida implementación
- ▶ bajo riesgo de errores debido a las funciones definidas



Panel de control del robot

visualZ

SERVICIOS DIGITALES

Visualización para componentes

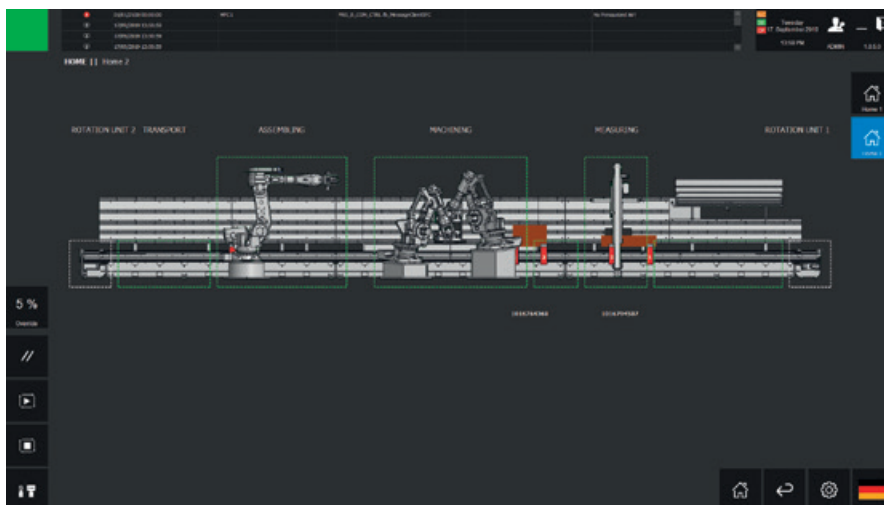
Zimmer Group ofrece para sistemas e instalaciones con visualZ una interfaz de mando Human Machine Interface propia especial, confortable y sencilla para simplificar la instalación de los componentes p. ej. en el control del robot o el manejo de instalaciones.

Con su interfaz de manejo rápido e intuitivo, la Human Machine Interface ofrece a los usuarios la máxima flexibilidad al elaborar, guardar y restaurar parámetros del equipo y también le apoya durante el diagnóstico y el mantenimiento preventivo. La Human Machine Interface confiere al usuario seguridad (tasa de fallos del 0% durante el manejo) y la máxima variabilidad al elaborar y administrar los perfiles de aplicación.

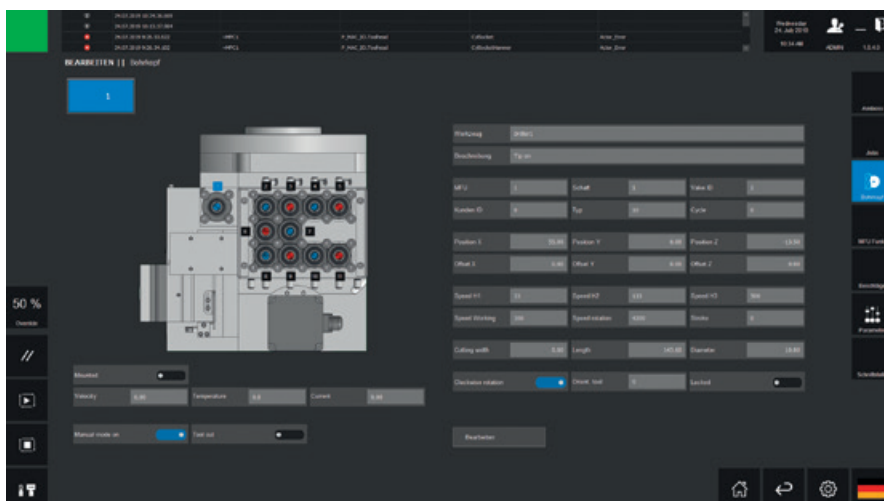
SUS VENTAJAS

- ▶ Interacción sencilla y rápida en el entorno de la aplicación
- ▶ Representación de parámetros de proceso relevantes para la aplicación
- ▶ Aumento de la eficiencia
- ▶ Minimización de errores de entrada

Interfases de usuario con clasificación clara y representación gráfica de los distintos ámbitos de funciones de la instalación. El acceso directo al protocolo de eventos y la gestión de pedidos no solo mejoran el confort y la eficiencia, sino que también reducen manejos incorrectos y aumentan la seguridad laboral.



Todos los grupos y las estaciones montados en la instalación pueden parametrizarse y manejarse mediante la Human Machine Interface. Los distintos roles de usuario también permiten un acceso de asistencia a la instalación.



cloudZ

SERVICIOS DIGITALES

cloudZ

cloudZ permite la conexión de componentes Zimmer Group a la nube y su comunicación vertical independiente del lugar. Las ventajas de una combinación con cloudZ son tan versátiles como evidentes. Empezando por la lectura cómoda y clara de identificaciones de producto y números de serie, pasando por la visualización de parámetros de estado y proceso en un puesto de control centralizado, hasta la maximización OEE en la aplicación individual y su registro para una evaluación hasta la creación de estadísticas, ya sea «in situ» o a miles de kilómetros. La interfaz de mando de cloudZ se desarrolló para un manejo rápido, seguro y confortable y es compatible con cualquier ordenador, tablet o smartphone apto para Internet.

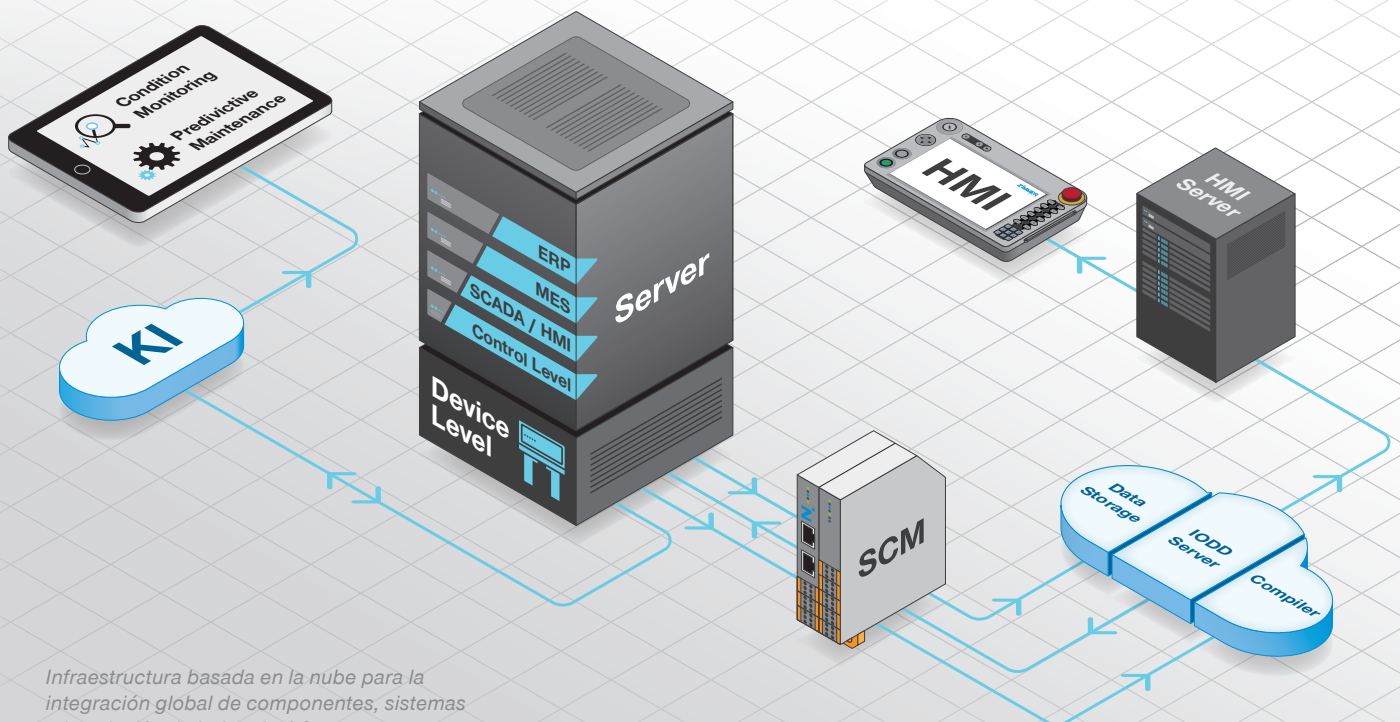
SUS VENTAJAS

- ▶ Facilitación de parámetros de estado y proceso
- ▶ Integración simplificada de componentes
- ▶ La base para el Condition Monitoring/Predictive Maintenance
- ▶ Alta flexibilidad y escalabilidad
- ▶ Acceso independientemente del lugar

Su acceso a la nube

SCM, la pasarela de enlace maestro para todo los componentes IO-Link de Zimmer Group, puede conectar con dos canales dos componentes con la nube o con una estructura Edge superior y permite la implementación directa del protocolo de bus digital en IO-Link y viceversa. De este modo, permite integrar dispositivos IO-Link en una infraes-

tructura digital y aprovechar prácticamente en su totalidad el alcance de funciones ampliado de los componentes IO-Link. Para garantizar la máxima flexibilidad en el entorno de aplicación, está disponible en dos versiones para el montaje en armarios eléctricos (IP20) y para el montaje End of Arm directo en el robot (IP54).



Infraestructura basada en la nube para la integración global de componentes, sistemas e instalación de Industrie 4.0.



supportZ SERVICIOS DIGITALES

Servicios en línea de Zimmer Group – profesionales, fiables y efectivos

En la automatización moderna, el número de máquinas, instalaciones, robots y componentes interconectados seguirá creciendo drásticamente. De forma correspondiente, también crecerá considerablemente la cantidad de la comunicación. Los nuevos modelos de negocio evolucionan, los mercados heredados se vuelven a dividir y son más competitivos que nunca a nivel internacional. Con supportZ, Zimmer Group ofrece funcionalidades que van más allá de

un soporte en línea de los productos y una línea de atención, p. ej. servicio de ampliación para máquinas y celdas, una asistencia in situ durante todo el ciclo de vida de las instalaciones, soporte en línea y asistencia telefónica, asistente de selección/configuradores de productos, servicio de piezas de repuesto, aparatos de prueba y múltiples ofertas de formación.