

EPLAN

efficient engineering.

Soluciones Eplan

Soluciones para su Ingeniería

SOLUTIONS

PROCESS CONSULTING

ENGINEERING SOFTWARE

IMPLEMENTATION

GLOBAL SUPPORT

FRIEDHELM LOH GROUP



Procesos Eficientes: Su Camino hacia la Ingeniería Digital

El Proceso Depende de la Estructura

Cuando se trata de sus tareas de diseño, ingeniería y fabricación, los sistemas especializados son esenciales. Pero, ¿qué hay de la conexión entre estos sistemas? ¿Y qué sistema es la Fuente Única de la Verdad?

De la Ingeniería a la Fabricación

Con sistemas especializados trabajando eficientemente en cada etapa, es claro que el mayor potencial para aumentar la eficiencia está en el propio proceso. La interacción fluida de todos los sistemas, desde la ingeniería, pasando por la fabricación, hasta la puesta en marcha y la operación, es la clave para generar valor agregado.

La Reutilización es el Objetivo

La correcta estructuración de sus proyectos y plantillas aumenta considerablemente las posibilidades de reutilización. ¡Y nosotros le apoyamos con eso!

Bases de Datos Estandarizadas

Una base de datos estandarizada responde a las preguntas más importantes al comienzo de un proyecto: ¿Qué componentes necesitamos para la planificación? ¿Qué fabricantes ofrecen datos de dispositivos digitales?

Estructura a través de la Digitalización con un Software Ideal

El acceso a datos estructurados de ingeniería garantiza la reutilización, la uniformidad de los estándares, y la alta disponibilidad de los datos pertinentes. Dichos datos son la base de su éxito en el futuro. Por ejemplo, usted puede implementar la configuración si cuenta con una estructura de datos inteligente en su ingeniería.

Incluso sin configuración, los datos de diversas áreas de su empresa pueden utilizarse en todo el proceso de ingeniería, completos hasta la fabricación, con una estructuración de producto cuidadosamente considerada. De igual forma, son actualizados continuamente, lo que aumenta la calidad de su información y, por lo tanto, el éxito de su empresa.

Ingeniería Mecánica Eficiente

¿Está listo para una ingeniería eficiente? Responda a la siguiente pregunta: ¿Cómo transfiere sus datos desde el diseño mecánico hacia su ingeniería? ¿De forma digital, o manualmente? Esto es clave para determinar si está utilizando sus recursos de la mejor forma.

Configuración Eficiente

La configuración es la disciplina suprema en el desarrollo de ingenierías y ofrece el mayor potencial. Dicha configuración comienza con los detalles más pequeños, ya sea la macro estructuración de los subcircuitos, o de una máquina o planta completa: las librerías bien estructuradas aseguran la reutilización de los datos de ingeniería y una documentación de mayor calidad. Su proceso simplemente se vuelve más eficiente.

49%

del tiempo promedio necesario para la fabricación de un gabinete de control consiste en cablearlo.



Fuente: Estudio "Control Cabinet Manufacturing 4.0" por la Universidad de Stuttgart.

Liga al estudio: discover.eplan.co.uk/control-cabinet-manufacturing-4.0

Soluciones para Mejoras Inmediatas

Trabajar con Eplan significa tener comunicación y colaboración sin restricciones en el mundo de la ingeniería. Las interfaces estándar del software permiten el intercambio bidireccional de datos con disciplinas vecinas.

La base para ello es la Plataforma Eplan, que conecta todas nuestras soluciones de software. Esto implica un aumento significativo de la eficiencia al trabajar en sus proyectos, ya que los datos fluyen sin problemas de una solución a otra y se enriquecen aún más durante cada paso del proceso.



Plataforma Eplan, Estándar de Excelencia



Eplan Electric P8

Esta solución le permite planificar sus diseños eléctricos para máquinas y sistemas de planta en un único software de ingeniería, de forma coherente, exhaustiva y rápida. La solución es compatible con diversos métodos de ingeniería: desde la creación manual hasta los enfoques estandarizados y basados en plantillas. Una vez registrados en los esquemáticos, los datos de un proyecto constituyen la base para la creación automatizada de la documentación de máquinas y sistemas de planta. Además, Eplan Electric P8 genera automáticamente análisis detallados como parte integral de la documentación del proyecto, ya sea de forma continua o recopilada al finalizar, según se requiera. De este modo, proporcionará a las fases posteriores del proceso toda la información necesaria: desde la planificación y el diseño integrados hasta la fabricación, la puesta en marcha, el mantenimiento y el servicio.

Su Valor Agregado



- Los símbolos de los esquemáticos se conectan automáticamente en un abrir y cerrar de ojos.
- Elija entre un enfoque de diseño gráfico, lógico u orientado a dispositivos para apoyar diversos procesos de trabajo.
- Se generan automáticamente análisis, tales como diseños de terminales o cables, o listas de materiales.
- Las funciones para procesar los datos de medición aceleran la planificación de su proyecto y, al mismo tiempo, aumentan la calidad.

Eplan Pro Panel

Con esta solución es posible diseñar y fabricar armarios y tableros de control, sistemas de conmutación y sistemas de distribución flexibles para fuentes de alimentación, todo en 3D. Esto permite realizar una gran variedad de tareas de ingeniería con un solo sistema de software: desde la creación de esquemáticos electrotécnicos, hasta la planificación en 3D de las disposiciones de montaje e incluso el cableado. Además, también es posible optimizar los procesos de fabricación en la producción de armarios de control y sistemas de conmutación. Se proporciona automáticamente una amplia variedad de datos e información para la fabricación, desde el etiquetado de componentes hasta el soporte para los procesos manuales de montaje y cableado.

Su Valor Agregado



- Desde la creación de esquemáticos, pasando por el diseño del montaje y hasta la integración en la fabricación, todo está en un solo sistema.
- Es posible proporcionar datos de pedidos y documentación de fabricación completa para una producción automatizada.
- Los plazos de entrega y los costos disminuyen, sin comprometer la calidad.
- Todo proyecto es rentable, sin importar si se trata de uno puntual o de una producción en serie.

Eplan Pro Panel le permite diseñar armarios de control en 3D, incluyendo los sistemas de cableado y conmutación.



Eplan Preplanning

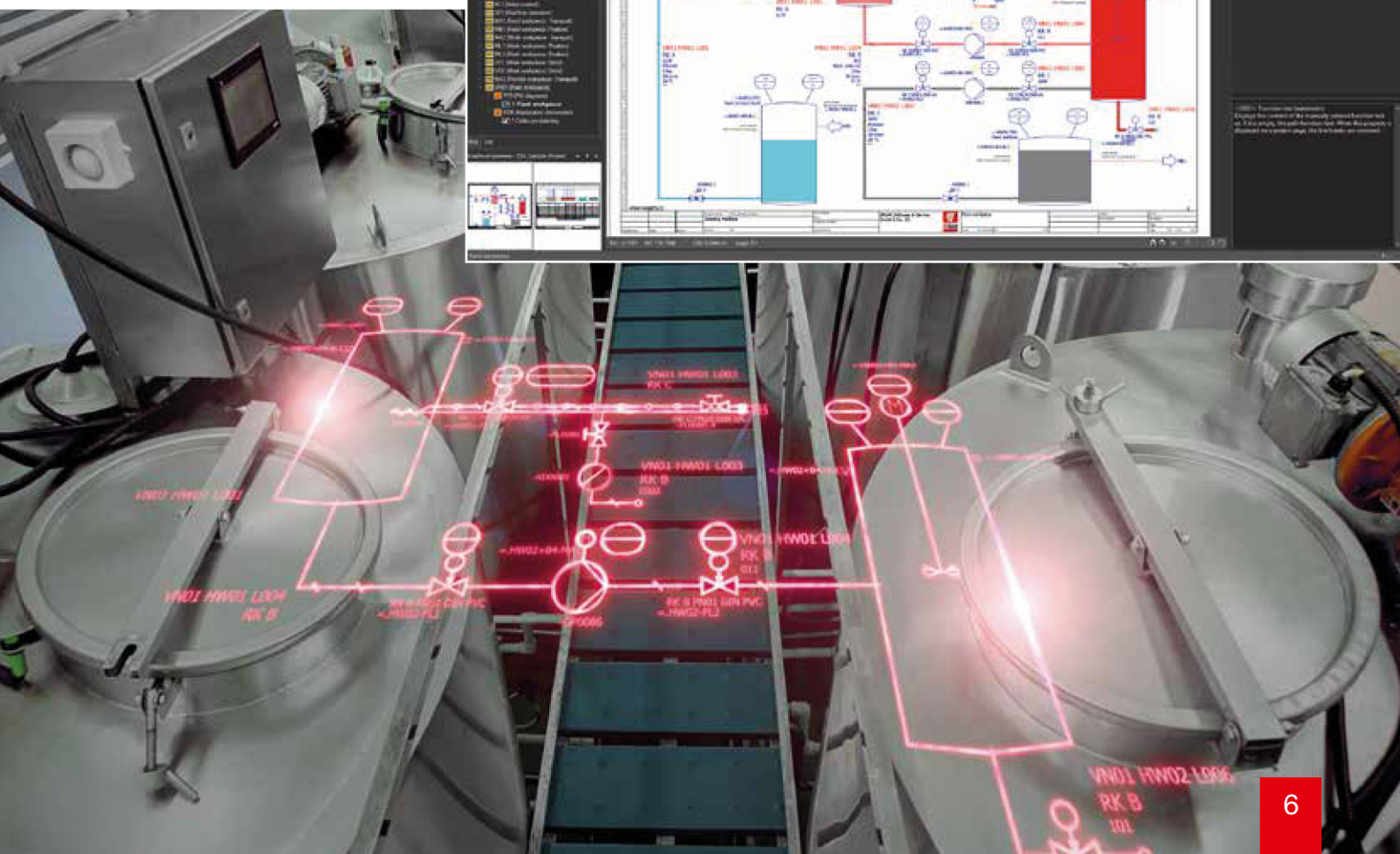
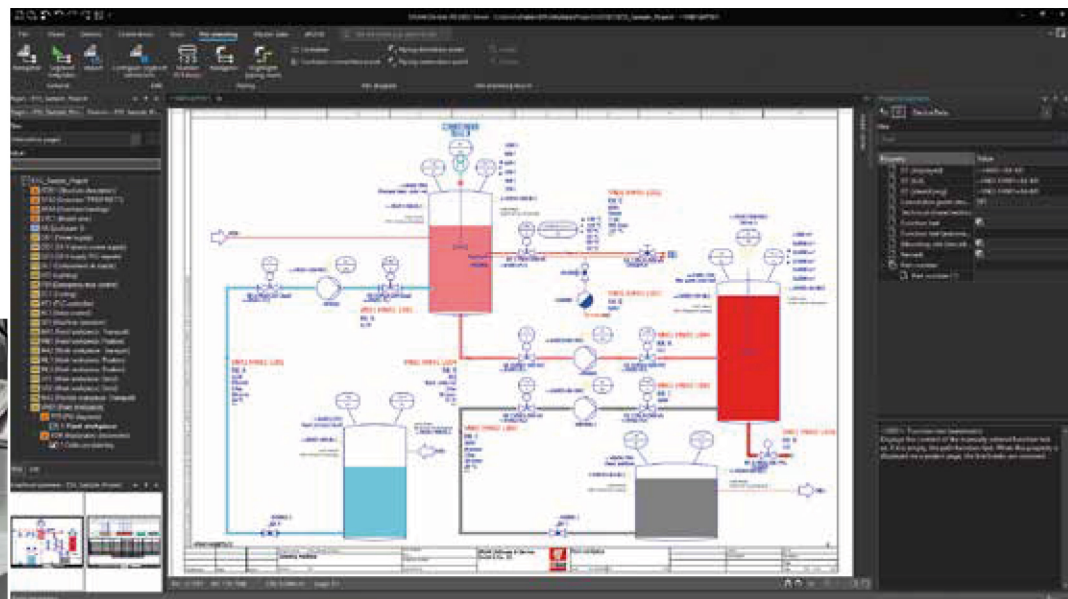
Eplan Preplanning le permite recopilar datos de su proyecto durante la fase de planificación previa. Esto puede incluir actuadores y sensores para un sistema de planta, una máquina o un edificio. Es posible importar datos de fuentes tabulares externas o crear representaciones gráficas de resúmenes de sistemas de planta y máquinas, sin olvidar los diagramas de tuberías e instrumentación. Esto significa que usted puede generar rápidamente hojas de datos o especificaciones iniciales, y más tarde puede acceder a los datos recopilados y enriquecidos en Eplan Preplanning para las fases posteriores de planificación de ingeniería.

Su Valor Agregado



- Usted dispondrá en todo momento de una visión general claramente estructurada de todos los datos de la planta, la máquina o los sistemas del edificio.
- Los datos de ingeniería introducidos al principio del proyecto son fácilmente accesibles para todas las partes interesadas, y durante todo el proyecto.
- Se pueden elaborar resúmenes gráficos de la información básica, como datos de señales, tuberías cableado, para orientar mejor el proyecto.
- Al utilizar Eplan Preplanning durante la fase de licitación y transferir estos datos sin problemas al área de ingeniería, la calidad de la información para todo el proceso de planificación está garantizada.

La planificación previa lo es todo: EPLAN Preplanning le ayuda a estructurar claramente sus proyectos desde el inicio.





Eplan Smart Production

Eplan Smart Production es un sistema de asistencia para ingenieros dedicados a la fabricación de armarios de control. Mediante listas de verificación, se guía a los usuarios a través de los procesos de instalación de componentes individuales y cableado de armarios de control. El sistema proporciona la información necesaria para cada paso del trabajo. Un modelo 3D del armario de control permite comprender aún mejor qué acción se requiere en cada momento.

El sistema aumenta la eficiencia en la producción y reduce significativamente la complejidad de todas las tareas. La visualización consolidada de la información relevante, complementada con información adicional que se puede consultar según sea necesario, ahorra el tiempo que se gasta buscando en la documentación del proyecto, reduciendo los tiempos de fabricación. Al mismo tiempo, los nuevos técnicos pueden capacitarse mucho más rápido gracias a las instrucciones de instalación y cableado que se generan automáticamente a partir del gemelo digital de la máquina.

Su Valor Agregado



- La solución guía a los técnicos de montaje paso a paso a través de la instalación de rieles DIN, conductos para cables y componentes electrotécnicos hasta el cableado real de los dispositivos.
- Realiza un seguimiento del estado actual de los componentes y cables individuales según un sistema de semáforos: todo lo que aún debe completarse se marca en rojo, mientras que el verde significa que se ha instalado completamente.
- Los gerentes de producción obtienen una visión general completa de las órdenes de producción y los indicadores clave de desempeño, con análisis detallados para seguir el progreso de sus órdenes, identificar cuellos de botella y puntos críticos, y tomar decisiones.

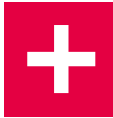
Eplan Cable proD

Eplan Cable proD es una solución que digitaliza los diseños del cableado y proporciona la información necesaria para la producción y el montaje. Esto significa que también se pueden utilizar cables prefabricados.

La fabricación de máquinas requiere precisión hasta el último paso: si los cables no tienen la longitud adecuada o se han colocado incorrectamente, no es raro que se tengan que posponer procesos de puesta en marcha completos.

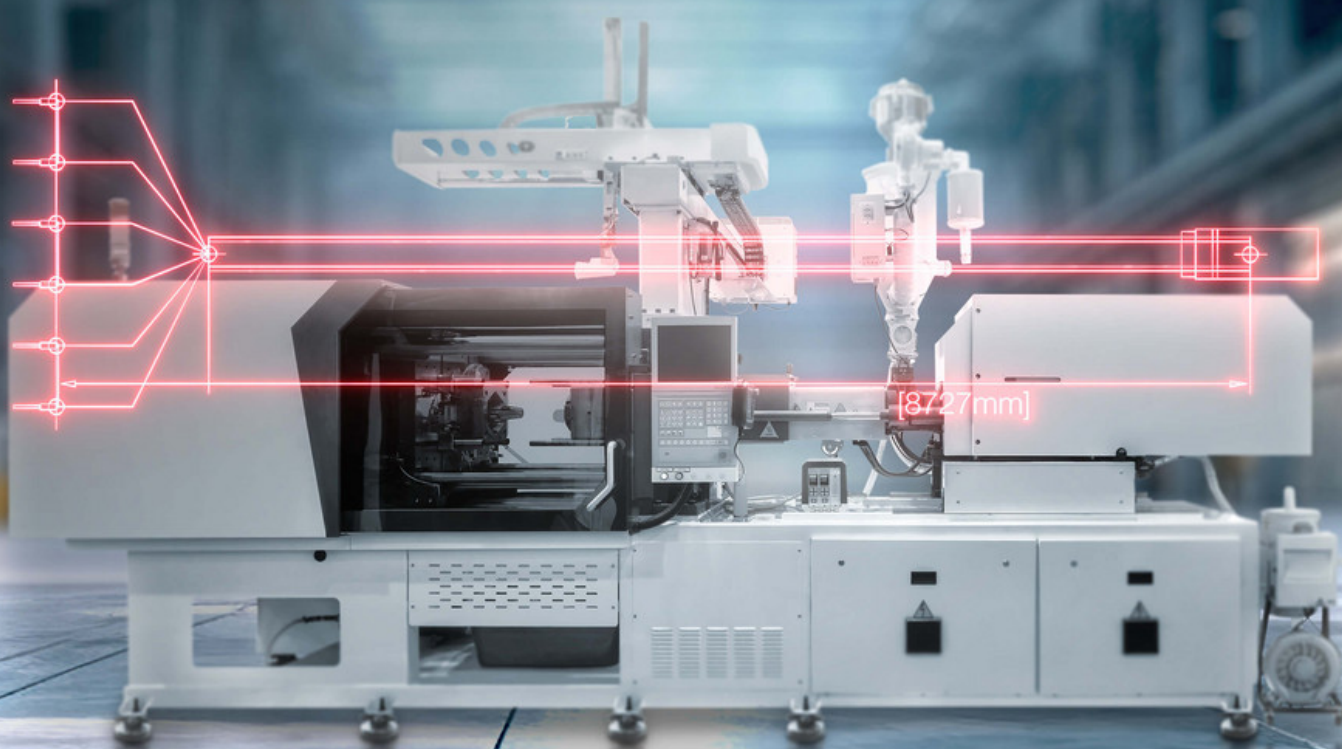
Por ello, hemos dedicado toda una solución de software a la planificación del cableado correspondiente de las máquinas: Eplan Cable proD. Esto también facilita el pedido de cables prefabricados. Los laboriosos recortes y sobrante de material son ahora cosa del pasado.

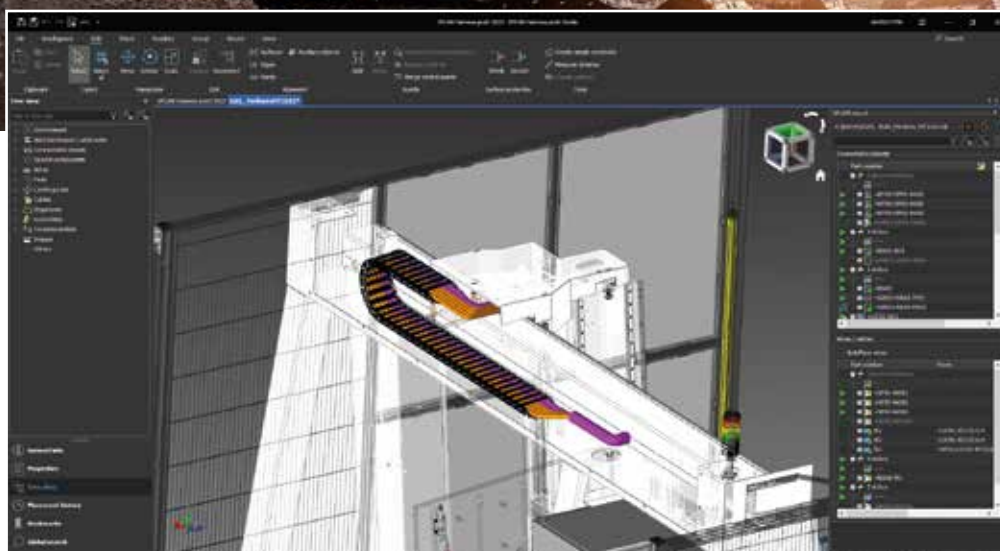
Su Valor Agregado



- El enrutamiento y, por lo tanto, la longitud del cable se determinan en el modelo digital de la máquina durante la fase de ingeniería, lo que significa que el espacio necesario para el cableado ya se ha definido.
- Existe integración con todos los sistemas MCAD conocidos.
- Hay menos desperdicio de cables al tenerlos prefabricados.

Eplan Cable proD es la nueva solución para un cableado de máquinas que le brinda ahorros en todo sentido





Arneses de cables
precisos en 3D:
Eplan Harness proD
lo hace posible.

Eplan Harness proD

Eplan Harness proD se utiliza para diseñar y documentar eficazmente cables y arneses de cables, así como para el cableado de máquinas. El software digitaliza los flujos de trabajo típicos para todo el diseño relacionado con el cableado. Comienza con la transferencia de la información de conexión desde el proyecto Eplan, continúa con el enrutamiento intuitivo y, a continuación, genera la documentación de fabricación y los renderizados visuales para la instalación de los cables. El software permite el intercambio abierto de datos con sistemas MCAD y, por lo tanto, puede integrarse fácilmente en los entornos de sistemas existentes de los clientes.

Su Valor Agregado



- El entorno intuitivo en 3D facilita el diseño del cableado y los arneses de cables.
- La documentación de fabricación necesaria, incluidos los planos de las placas de clavos y de cables, se obtiene automáticamente. Esto ahorra tiempo y aumenta la calidad de la documentación.
- Es posible definir más fácilmente los enrutamientos y colocar los alambres y cables de forma automática.



Empresas de los más diversos sectores se benefician de EPLAN Engineering Configuration.

Su Valor Agregado



- Beneficiarse de la reutilización automatizada de datos mediante una estructuración sencilla del producto y la creación de módulos replicables.
- Ahorre tiempo y esfuerzo valiosos, a la vez que optimiza la calidad de su documentación.
- Los plazos de fabricación y entrega se reducen considerablemente, al igual que los tiempos de ejecución de los proyectos.
- EEC puede integrarse perfectamente en las estructuras de sistemas existentes y permite flujos de trabajo continuos de inicio a fin.

Eplan Engineering Configuration (EEC)

Con Eplan Engineering Configuration (EEC) es posible representar su portafolio de productos en un sistema modular con unidades funcionales interdisciplinarias. Esto proporciona una base estable para que EEC se convierta en su solución para diseñar y aplicar interfaces de configuración, así como la generación automática de documentación. Este enfoque interdisciplinario integra las ventas, el procesamiento de pedidos, la ingeniería mecánica, la ingeniería eléctrica y la tecnología de control, junto con la fabricación y la documentación.

“Eplan estandariza y automatiza sus ingenierías. Con nuestras soluciones, usted podrá seguir ampliando los datos de su proyecto paso a paso, lo que también le permite optimizar los procesos posteriores de forma integrada.”

Thomas Weichsel,
Vicepresidente de Potafolio de Software





Eplan Data Portal

El Eplan Data Portal le da acceso directo en línea a catálogos de productos de alta calidad de numerosos fabricantes de componentes. Todas las soluciones ligadas a la Plataforma Eplan acceden por igual a este servicio de Eplan Cloud. La fácil transferencia de los componentes a la documentación Eplan mediante la función de arrastrar y soltar simplifica el proceso de diseño y aumenta la calidad de la documentación de máquinas y sistemas de planta. Además, el tiempo que ahorra el portal al inicio de la planificación de proyectos se traslada a la puesta en marcha de los mismos: la representación de un dispositivo en varios planos del sistema se basa siempre en una fuente uniforme, lo que garantiza la consistencia y la precisión de datos durante todo el proceso.

Eplan Data Standard:

Datos de Componentes directamente en su Proyecto

El Eplan Data Standard le brinda al Data Portal un marco sistemático para los atributos de los componentes. Los datos estandarizados pueden integrarse de forma confiable en sus procesos de planificación, diseño y fabricación, con ahorros de tiempo superiores. Además, esto crea una base sólida dentro para la automatización de procesos de trabajo recurrentes.

Proceso de Solicitud del Eplan Data Portal: Solicitud Eficaz de Conjuntos de Datos

El Eplan Data Portal proporciona datos de millones de componentes. En la práctica, sin embargo, a veces no se dispone de conjuntos de datos específicos para dispositivos que se necesitan, en muchas ocasiones urgentemente. Sin embargo, con el portal es posible solicitar estos conjuntos de datos de dispositivos individuales a través del proceso de solicitud con el que cuenta. Especialistas experimentados de Eplan crean para usted los conjuntos de datos deseados de acuerdo con el Eplan Data Standard, y están disponibles para su descarga en pocos días.

Su Valor Agregado



- Encuentre rápida y fácilmente datos de dispositivos estandarizados, inteligentes y con validez global.
- Minimice esfuerzos para gestionar datos maestros.
- Beneficiarse de un importante ahorro de tiempo en la planificación de proyectos en comparación con la creación manual de su información.
- Aumente considerablemente la calidad de su documentación: más precisa y accesible.



Parts Management - Eplan eSTOCK

Parts Management es su solución para la gestión de dispositivos entre múltiples usuarios. Se puede emplear esta solución de Eplan Cloud para ver y editar de forma centralizada los datos de los dispositivos Eplan utilizando su navegador web, y compartílos con compañeros de trabajo, socios comerciales, proveedores y clientes.

El acceso a los datos de sus dispositivos en Parts Management funciona independientemente de su ubicación; puede utilizar el software para revisar los datos de forma fácil y segura desde su oficina o desde casa para colaborar con sus compañeros de trabajo, o para compartir datos con otras partes interesadas desde y hacia cualquier lugar. De este modo, ahorrará un tiempo valioso al interactuar eficientemente con otras personas y siempre tendrá una visión general del estado actual de sus proyectos.

Su Valor Agregado



- Todos los datos de los dispositivos pueden gestionarse desde una ubicación central, lo que garantiza su transparencia y ahorra tiempo.
- La gestión integral de datos es posible sin necesidad de desarrollar una infraestructura independiente que requiera muchos recursos.
- Se reduce el tiempo en los procesos de coordinación y revisión con los socios externos del proyecto, para completarlo sin problemas.



Automated Project Generation - Eplan eBUILD

Con Eplan eBUILD usted dará un paso decisivo hacia una ingeniería automatizada. Las librerías predefinidas o personalizadas individualmente le permiten crear esquemáticos prácticamente con sólo pulsar un botón.

Gracias a la tecnología de macros de Eplan, los usuarios experimentados tienen además la posibilidad de crear sus propias librerías, que pueden utilizarse por todas las partes interesadas de un proyecto.

Su Valor Agregado



- Se puede utilizar esta solución en la nube para generar automáticamente subcircuitos o esquemáticos en Eplan Electric P8.
- Reutilice una y otra vez las plantillas que ha creado para los subcircuitos, y ahorre valiosas horas de trabajo.
- No es necesario instalar ningún software gracias a la conexión a la nube.

Data Management - Eplan eMANAGE

Esta solución es su base en la nube para la colaboración activa entre proyectos y ubicaciones. Comparta la información de sus proyectos de forma rápida y segura con compañeros de trabajo, socios, proveedores y clientes.

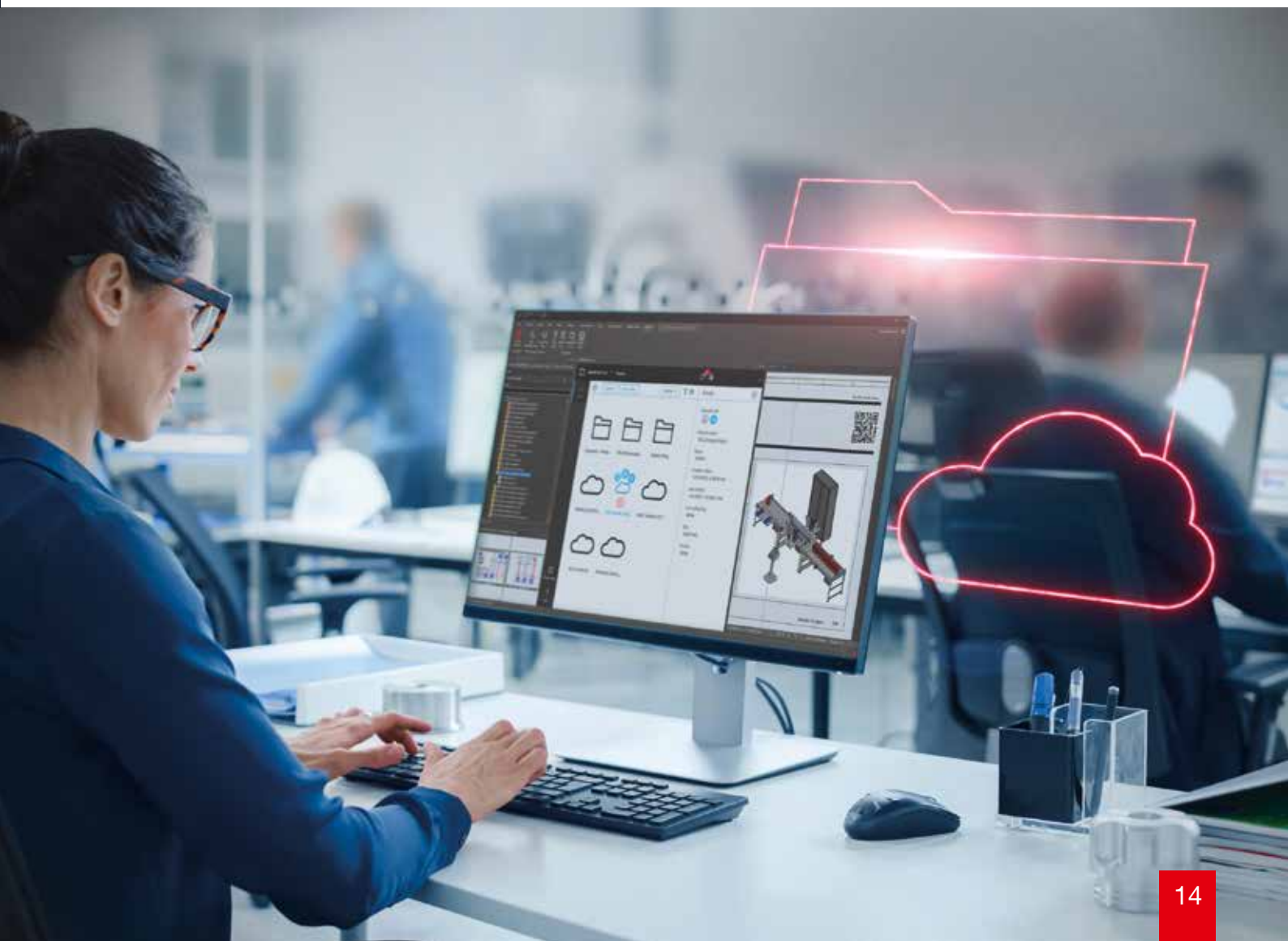
La solución le permite cargar proyectos fácilmente desde la Plataforma Eplan y su navegador web a través de Eplan Cloud.

Su Valor Agregado



- Usted sólo tiene que cargar sus proyectos de Eplan Electric P8 y/o Eplan Pro Panel en la nube y volver a descargarlos más tarde para seguir trabajando en ellos.
- Sus proyectos están disponibles desde una ubicación central. Encuentre rápida y fácilmente el contenido específico sin esfuerzo.
- La clara asignación de funciones le permite especificar con precisión y seguridad quién tiene acceso a sus proyectos. Quien no tenga permisos no puede acceder a su información.

Con Data Management, sus proyectos están seguros en la nube, y solamente quienes usted designe tienen acceso a ellos.

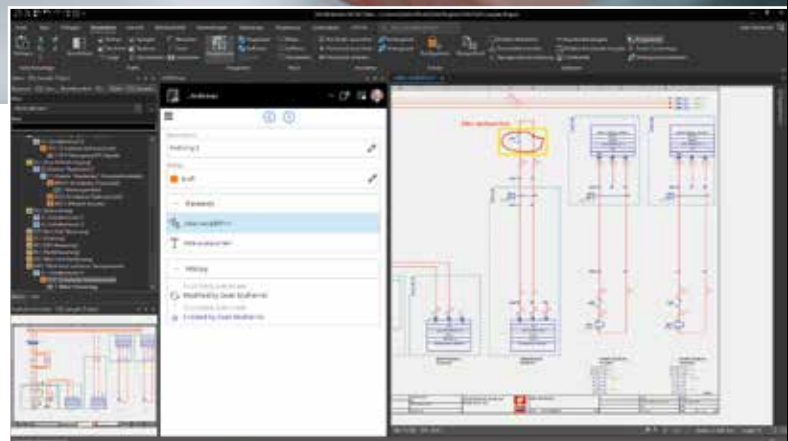




Project Viewer - Eplan eVIEW

Este visualizador le permite implementar procesos de revisión de ingeniería en la nube. Esto implica que los datos que se han generado y enriquecido en la Plataforma Eplan están disponibles de forma transparente para todas las partes interesadas del proyecto a lo largo de toda la cadena de valor, desde la ingeniería hasta la fabricación y el montaje, e incluso el servicio y el mantenimiento.

Con Project Viewer es posible ver los datos de sus proyectos en un navegador, sin importar en dónde se encuentre, y comentar los cambios. El software le guía de forma sencilla e intuitiva a través del proceso de "redlining". Esto permite una comunicación sencilla: entre proyectos, áreas e incluso empresas, ya que existe una colaboración transparente y segura con distintos departamentos, proveedores o prestadores de servicios. Y todo ello sin uso de papel, con datos directamente desde la nube.



Obtenga un flujo de trabajo integral entre ingeniería y procesos posteriores como fabricación o mantenimiento. Los datos de sus proyectos están disponibles en cualquier momento y en todo el mundo.

Su Valor Agregado



- La solución permite acceder en cualquier momento a un status predefinido de su proyecto.
- Los derechos de acceso claramente definidos mantienen segura la información de sus proyectos.
- Un proceso integral de "redlining" facilita la comunicación dentro de los equipos de ingeniería, así como con los técnicos de puesta en marcha y mantenimiento en sitio.

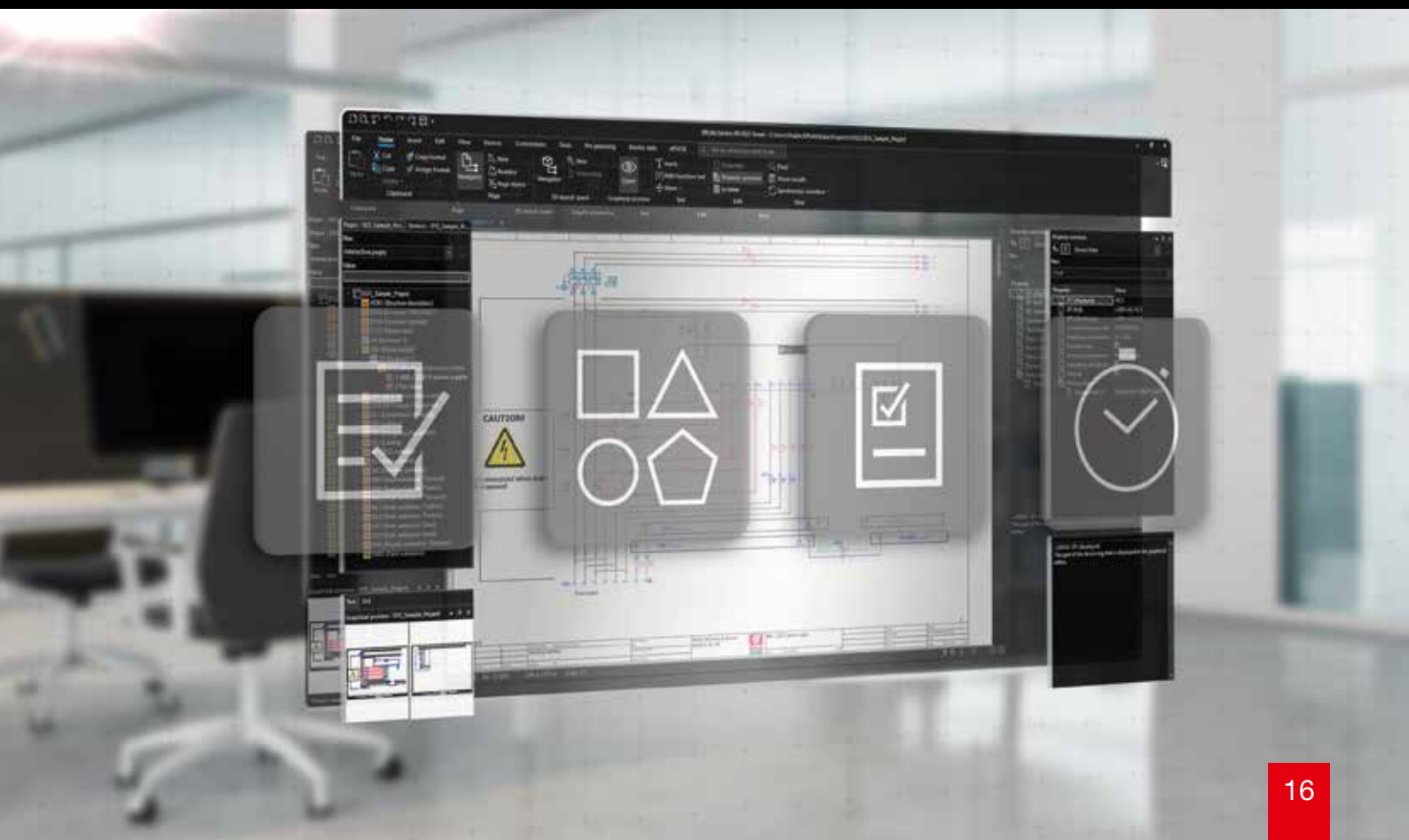
Colaboración Inteligente: Software y Servicios en www.eplan.com

Descubra nuestras aplicaciones y servicios avanzados que complementan las soluciones de la Plataforma Eplan. Conéctese a www.eplan.com para acceder a toda la gama que le ofrecemos en la nube. Además, tenemos para usted un portafolio de servicios en continuo crecimiento que facilitan su trabajo diario con el Software Eplan.

- Acceda a múltiples soluciones con un solo inicio de sesión.
- Eplan Engineering Standard *: utilice guías de instalación, ejemplos de aplicación, muestras industriales y sugerencias prácticas como base para un trabajo estandarizado con Eplan.
- eLearning: aproveche los tutoriales interactivos en línea sobre el uso del software para actualizar de forma independiente sus conocimientos de ingeniería.

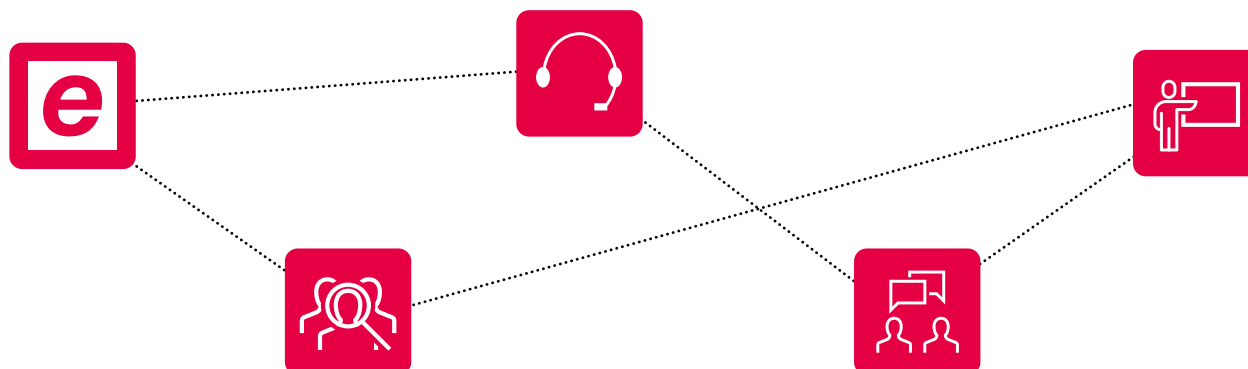
Descubra más en www.eplan.com

* Prerrequisito: contar con un Eplan ID conectado a su organización.



¡Estamos aquí para usted!

Le ofrecemos servicios y asistencia completos que van más allá de nuestro software. Estamos para apoyarle.



Cursos Oficiales

Como experto de Eplan, usted podrá estar seguro de que todo funciona a la perfección en su departamento de ingeniería. Le apoyamos con nuestros conocimientos y amplia experiencia práctica a través de cursos, que están avalados internacionalmente y en los cuales usted obtiene un certificado oficial. Benefíciense de nuestra gama de capacitaciones enfocadas en las Soluciones Eplan, y que además puede tomar en línea, o bien de forma presencial. Consulte el calendario [aquí](#)

Consultoría

Nuestros consultores Eplan le ayudarán a utilizar de forma óptima las soluciones del software en su trabajo diario, y a conocer nuevos métodos de gestión de ingenierías. En constante contacto con usted, le ayudarán a desarrollar su potencial para mejorar procesos de trabajo integrados en su empresa. Le ofrecemos servicios de consultoría personalizados para todas las fases de planificación de sus proyectos, desde el inicio hasta la implementación, para que pueda aprovechar todo el valor de nuestras soluciones.

Soluciones para Clientes

Desarrollamos soluciones de software adaptadas específicamente a sus necesidades, desde mejoras funcionales hasta integraciones en otros entornos de sistemas como PLM, ERP y PLC, así como las aplicaciones que usted necesita para representar sus procesos. Nuestros experimentados especialistas trabajan con usted para definir posibles soluciones y tecnologías adecuadas, y coordinan individualmente los pasos de desarrollo. Esto le proporciona una visión general del estado actual del desarrollo y de los costos incurridos, y le permite controlarlos activamente.

Soporte

¿Necesita apoyo técnico? Nuestro soporte está a su disposición y le ofrece apoyo profesional en su trabajo diario. El Eplan Solution Center es una plataforma de asistencia en línea para los clientes Eplan, donde es posible crear tickets de soporte diariamente en el software. Además, gracias al Knowledge Center, integrado con preguntas frecuentes en varios idiomas, usted recibirá inmediatamente sugerencias iniciales con soluciones tras enviar sus consultas. Y si la cuestión se complica, nuestros expertos también están disponibles por correo electrónico.

Casos de éxito

Cybermax Automation

Ubicada en Monterrey, Cybermax Automation ha transformado sus proyectos de ingeniería eléctrica gracias al uso del software Eplan y los gabinetes de Rittal.

Con estas soluciones, la empresa ha optimizado su diseño eléctrico, mejorado la documentación técnica y acelerado el armado de tableros, alcanzando un crecimiento exponencial y sentando bases sólidas en su camino hacia la transformación digital.

Mire el video de la historia completa [aquí](#)

AHYG Electrotecnia y Automatización

La empresa mexicana AHYG, dedicada al diseño y producción de tableros eléctricos, enfrentaba el reto de estandarizar y automatizar sus procesos de ingeniería. Con la implementación de Eplan Electric P8 Professional, lograron optimizar el diseño de diagramas eléctricos, mejorar la generación de documentación y ofrecer entregables de mayor calidad a sus clientes.

El resultado: mayor competitividad, confianza del mercado y eficiencia operativa, consolidando a AHYG como un referente en soluciones de distribución, control y protección eléctrica.

Conozca el caso completo [aquí](#)

➤ "Si usted desea incrementar su eficiencia en ingeniería, se encuentra en muy buenas manos con nosotros. Le ofrecemos capacitaciones y consultoría que están adaptadas a todas sus necesidades, y que le apoyan para alcanzar una óptima productividad con nuestras Soluciones Eplan."

Bernd Schewior,
Vicepresidente de Servicios Profesionales



EPLAN

efficient engineering.

- Consultoría de procesos
- Software de ingeniería
- Implementación
- Soporte global

EPLAN SA DE CV

Blvd. Alberto Einstein S/N · Col. Santa Ana Tlapaltitlán

Toluca, Estado de México · C.P 50160 · Mexico

Contacto: eplaninfo@eplan.com.mx

Sitio web: www.eplan.com.mx

PROCESS CONSULTING

ENGINEERING SOFTWARE

IMPLEMENTATION

GLOBAL SUPPORT

FRIEDHELM LOH GROUP

