

EPLAN

ingeniería eficiente.

Soluciones Eplan

Soluciones para tu ingeniería

SOLUTIONS

CONSULTORÍA DE PROCESOS

SOFTWARE DE INGENIERÍA

IMPLEMENTACIÓN

ASISTENCIA INTEGRAL

FRIEDHELM LOH GROUP





Eplan: ingeniería eficiente.

Tu socio fuerte e internacional

Eplan ofrece *software* y servicios en los campos de la ingeniería eléctrica y la automatización. Desarrollamos soluciones de *software* líderes a nivel internacional para el diseño de máquinas, plantas y armarios de control. Eplan es tu socio ideal para simplificar los complejos procesos de ingeniería.

Las interfaces ERP y PLM/PDM estandarizadas e individuales garantizan datos consistentes a lo largo de toda tu cadena de valor. Trabajar con Eplan permite una ingeniería interdisciplinar perfecta.

No importa si se trata de una empresa pequeña o grande, podemos ayudarte a utilizar tu experiencia de manera más eficiente. Eplan quiere trabajar contigo, nuestros clientes y nuestros socios, para crecer y promover la integración y la automatización en la ingeniería. Nuestro lema es "ingeniería eficiente".

Eplan fue fundada en 1984 y forma parte de Friedhelm Loh Group. Este negocio familiar cuenta con 13 plantas de fabricación y 95 filiales internacionales en todo el mundo.

Más información: www.eplan.es

Soluciones Eplan

Contenidos

Tu socio fuerte e internacional	2
Base de datos extensa: fabricantes en Eplan Data Portal	4
Software de ingeniería para tecnología de automatización y sistemas eléctricos	5
Eplan de un vistazo: nuestras soluciones para tus procesos de ingeniería	6
Eplan Electric P8	7
Eplan Pro Panel	8
Eplan Preplanning	9
Eplan Harness proD	10
Eplan Cable proD	11
Eplan Smart Production	12
Eplan Engineering Configuration (ECC)	14
Acceso completo, colaboración sencilla	15
Eplan Data Portal	16
Conjunto de integración para ERP y PDM de Eplan	17
Servicios profesionales de Eplan: ¡estamos aquí para ayudarte!	18/19



“La ingeniería eficiente requiere una base de datos estandarizada y libre de errores. Con Eplan Data Portal, tienes acceso a una gran variedad de dispositivos y componentes de alta calidad de un grupo de fabricantes en crecimiento. Es fiable, gratuito y de fácil acceso mediante el navegador”.

Haluk Menderes,
Director General de Eplan



Puedes encontrar estos y otros fabricantes en Eplan Data Portal después de iniciar sesión: www.eplan.com

Software de ingeniería para tecnología de automatización y sistemas eléctricos



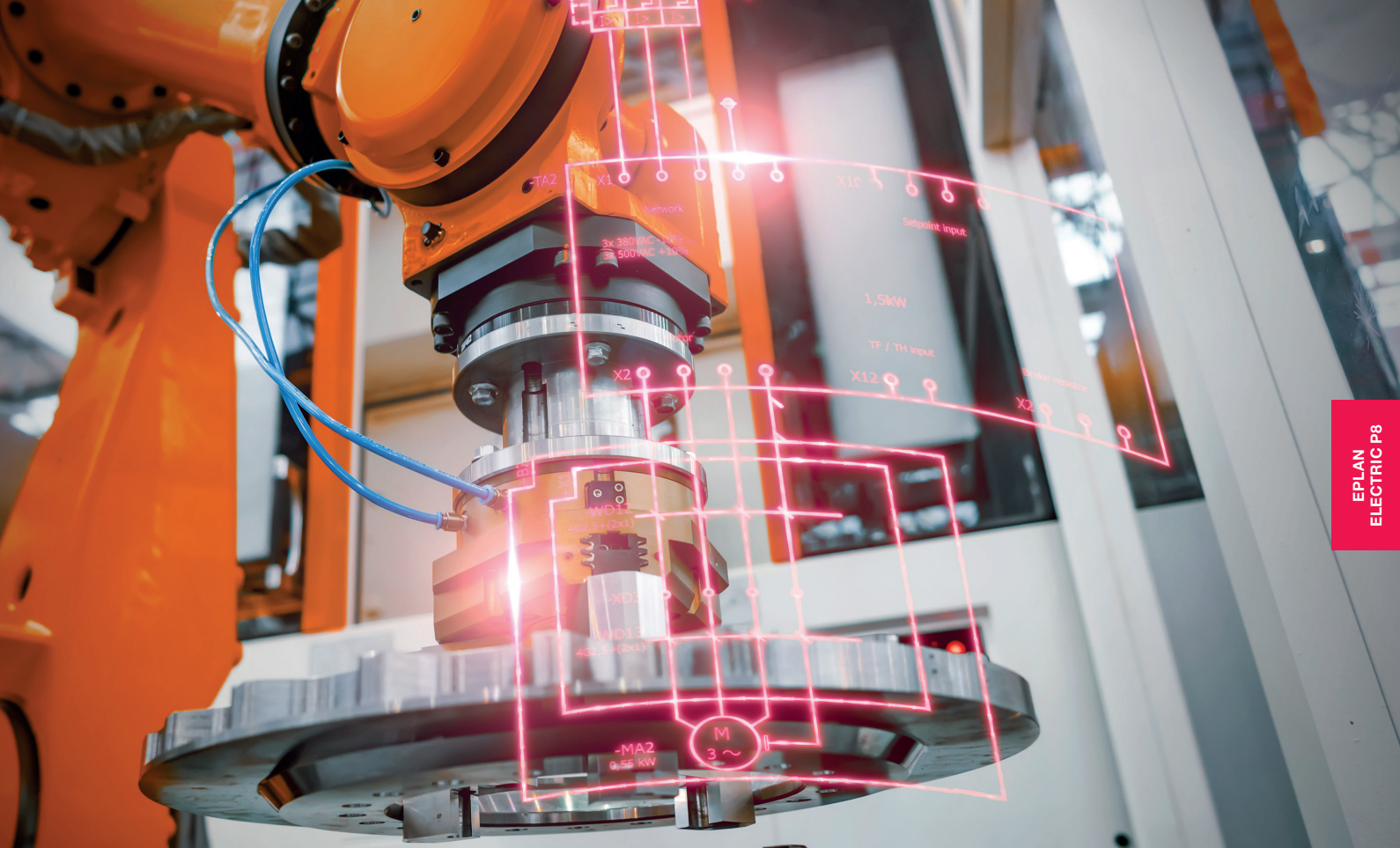
La Plataforma Eplan reúne soluciones de *software* para diversas disciplinas de ingeniería. Mediante diagramas de tuberías e instrumentación, esquemas eléctricos, evaluaciones detalladas, diseños de armarios de control en 3D y cableado de máquinas en 3D, se crea un gemelo digital completo de los sistemas de automatización para tu máquina o sistema de planta.

¿Por qué es importante? El gemelo digital acelera y mejora tus procesos: desde la planificación inicial hasta la ingeniería de detalle, la planificación y fabricación de armarios de control, y hasta la operación y el servicio.

Eplan es el estándar para la ingeniería eléctrica. El intercambio sencillo de proyectos permite que los operadores de planta trabajen junto con fabricantes de máquinas y sistemas de planta, así como con los fabricantes de armarios de control, utilizando una base de datos estandarizada.

Eplan de un vistazo: Nuestras soluciones para tus procesos de ingeniería





Eplan Electric P8

Eplan Electric P8 te permite planificar tus diseños eléctricos para máquinas y sistemas de planta en un único sistema de ingeniería, de manera uniforme, completa y rápida. El *software* es compatible con una amplia variedad de métodos de ingeniería: desde la creación manual hasta una planificación estandarizada basada en plantillas. Una vez registrados en los esquemas, los datos del proyecto forman la base para la finalización y creación automáticas de la documentación del sistema de planta y la máquina. Además, Eplan Electric P8 crea automáticamente análisis detallados como parte integral de la documentación del proyecto, ya sea de forma continua o cotejada al finalizar el proyecto, como prefieras. De esta forma, proporcionas a los pasos posteriores del proceso toda la información necesaria: desde la planificación y el diseño integrados hasta la fabricación, la puesta en marcha, el mantenimiento y la revisión.

Tu valor añadido

- La conexión automática te permite conectar lógicamente los símbolos de los esquemas en muy poco tiempo.
- Elige entre un enfoque de diseño gráfico, lógico u orientado a dispositivos, para servir como soporte de varios de los procesos de trabajo.
- Los análisis, como diseños de terminales o cables o listas de materiales, se generan automáticamente.
- Las funciones para el procesamiento de datos de medición aceleran la planificación de tu proyecto al tiempo que aumentan la calidad.





Eplan Pro Panel te permite diseñar armarios de control en 3D, incluidos los sistemas de cableado y de distribución.

Eplan Pro Panel

Con Eplan Pro Panel Professional, puedes diseñar y fabricar armarios de control, sistemas de conmutación y sistemas de distribución flexibles para fuentes de alimentación, y todo en 3D. Esto te permite completar una amplia variedad de tareas de ingeniería con un solo sistema de *software*: desde la creación de esquemas eléctricos hasta la planificación 3D de los diseños de montaje e incluso el enrutamiento virtual de cables y conexiones. Además, también puedes optimizar los procesos de fabricación en la producción de armarios de control y cuadros eléctricos con Eplan Pro Panel Professional. Se proporciona automáticamente una amplia variedad de datos e información para la fabricación, desde el etiquetado de los componentes hasta el soporte para los procesos de cableado y montaje manual.

En resumen:

Eplan Pro Panel Professional te proporciona una base estable para automatizar e industrializar el diseño y la fabricación de tu armario de control.

Tu valor añadido



- Desde la creación de esquemas hasta el diseño del montaje y la integración de la producción: puedes combinarlo todo con un único *software*.
- Podrás facilitar información de pedidos y documentación integral de fabricación para la automatización de la producción de los armarios de control.
- Acorta los plazos de entrega y reduce los costes, con una mayor calidad.
- Trabajas de forma rentable, no importa si se trata de un proyecto único o de una producción en serie.

Eplan Preplanning

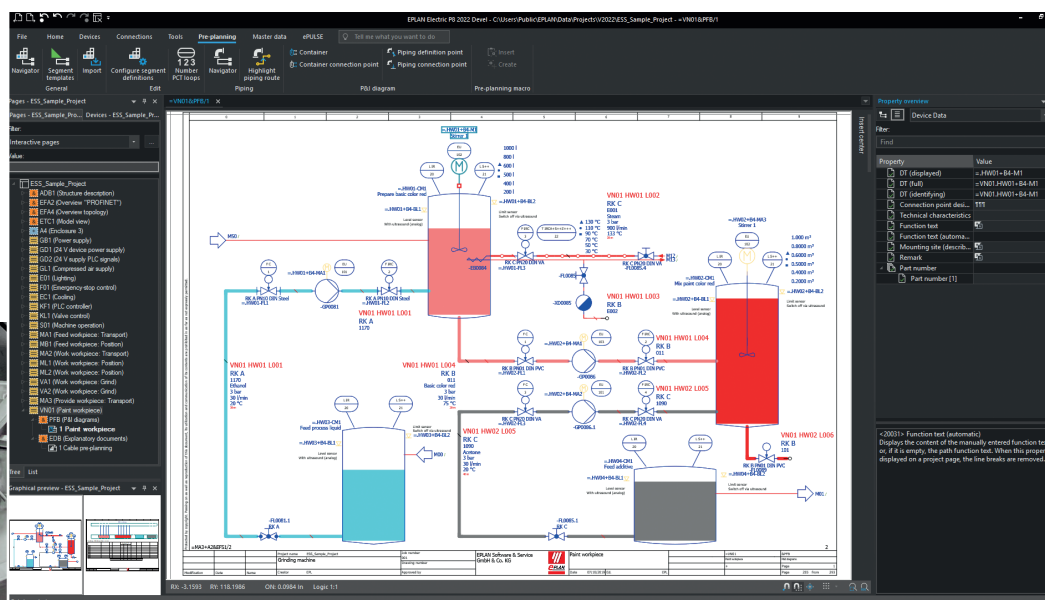
Eplan Preplanning te permite comenzar a recopilar datos del proyecto durante la fase de planificación previa. Estos datos pueden incluir actuadores y sensores para sistemas de planta, maquinaria o edificios. Puedes importar datos de fuentes tabulares externas o crear representaciones gráficas del sistema de planta y descripciones generales de máquinas, además de los diagramas de tuberías e instrumentación. Esto significa que puedes generar rápidamente especificaciones u hojas de datos iniciales, y luego puedes acceder a los datos recopilados y enriquecidos en Eplan Preplanning para las fases de planificación de ingeniería posteriores.

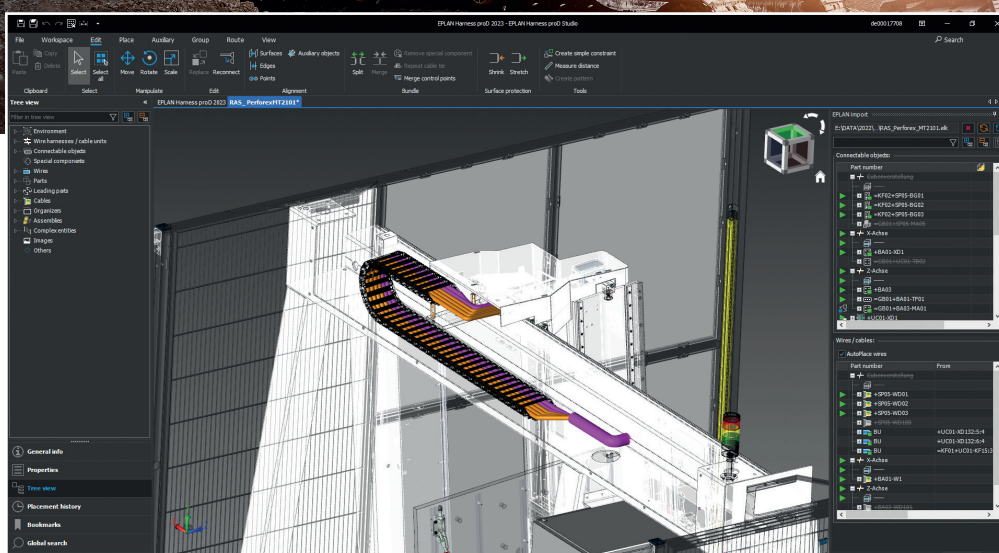
Tu valor añadido

- Dispones en todo momento de una visión claramente estructurada de todos los datos de la planta, máquinas o sistemas del edificio.
- Los datos de ingeniería introducidos al comienzo del proyecto son fácilmente accesibles para todas las partes interesadas y durante toda la duración del proyecto.
- Puedes crear una descripción general gráfica de la información básica, como datos de señales, tuberías o cableado, para una mejor orientación del proyecto.
- Al utilizar Eplan Preplanning durante la fase de licitación y transferir sin problemas estos datos a ingeniería, aumentas la calidad de los datos para todo el proceso de planificación.



La planificación previa lo es todo: Eplan Preplanning te ayuda a estructurar claramente tus proyectos desde el principio.





Mazos de cables fáciles y
precisos en 3D:
Eplan Harness proD lo
hace posible.

Eplan Harness proD

Eplan Harness proD se utiliza para diseñar y documentar de manera eficiente cableado y mazos de cables, así como para el cableado de máquinas. El *software* digitaliza los flujos de trabajo típicos para el diseño de cables, mazos de cables y para el cableado de máquinas. Comienza con la transferencia de información de conexión del proyecto Eplan, continúa con el enrutamiento intuitivo y luego genera la documentación de fabricación y las representaciones visuales para instalar los cables. El *software* permite el intercambio abierto de datos con sistemas MCAD y, por tanto, puede integrarse fácilmente en los entornos de sistemas existentes de los clientes.

Tu valor añadido



- El entorno 3D intuitivo facilita el diseño de cableado y mazos de cables.
- La documentación de fabricación necesaria, incluida la placa de montaje y los planos de cables, se puede derivar automáticamente. Esto ahorra tiempo y aumenta la calidad de la documentación.
- Define vías de enrutamiento más fácilmente y coloca conectores y cables automáticamente.

Eplan Cable proD

Eplan Cable proD es una solución para un cableado de máquinas rápido y sencillo. El software digitaliza los datos de diseño correspondientes y proporciona la información necesaria para la fabricación y el montaje, haciendo posible también el uso de cables prefabricados.

En la fabricación de máquinas, la precisión es la clave, desde el primer hasta el último paso. Si los cables no se han cortado a la longitud correcta o se han colocado de forma incorrecta, esto puede significar que todo el proceso de puesta en marcha tenga que posponerse.

Por eso Eplan ha desarrollado su propia solución de software para diseñar el cableado adecuado de las máquinas: Eplan Cable proD. Esto también facilita la solicitud de cables prefabricados. El recorte y el desperdicio, que requieren mucho tiempo, son cosa del pasado.

Tu valor añadido



- **Determina las longitudes de los cables desde el inicio del proceso.**

Las rutas de instalación y, por tanto, las longitudes de los cables se calculan en el modelo digital de la máquina desde la fase de ingeniería. Esto significa que el espacio necesario para el cableado ya está definido.

- **Incluye diferentes disciplinas.**

Los requisitos de la ingeniería eléctrica se visualizan en el modelo MCAD, garantizando que los cables puedan instalarse según lo previsto.

- **Pedidos más sencillos.**

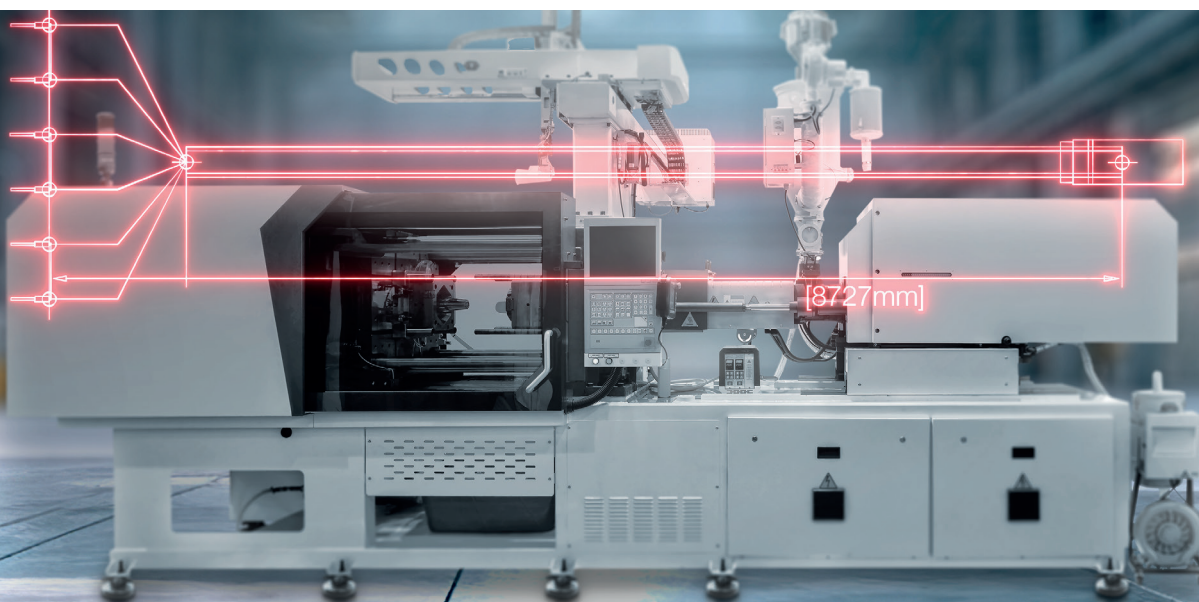
Solicitar los cables prefabricados adecuados es más fácil porque toda la información está agrupada. Los resultados de ingeniería también incluyen las longitudes y la asignación exacta de cables o conectores.

- **Planificación fiable.**

La coordinación temprana entre ingeniería mecánica y eléctrica permite una planificación y diseño eficaces. Esto significa que no habrá sorpresas desagradables cuando se descubran errores inesperados durante el montaje.

- **Montaje e instalación más rápidos.**

El gemelo digital proporciona información importante para la instalación de los cables y garantiza que los diferentes procesos de planificación estén coordinados. Esto prácticamente elimina la necesidad de cambios de última hora, facilitando el cumplimiento de los plazos.



Eplan Smart Production

Eplan Smart Production es un sistema de asistencia para los empleados que se dedican a la fabricación de armarios de control. Mediante listas de verificación, se guía a los empleados a través de los procesos de instalación de componentes individuales y del cableado del armario de control. El sistema proporciona la información necesaria para cada paso del trabajo. Un modelo 3D del armario de control proporciona una mejor comprensión de la acción que se requiere en cada momento.

Eplan Smart Production guía a los técnicos de montaje paso a paso en la instalación de carriles DIN, canaletas para cables y componentes electrotécnicos, hasta el cableado real de los dispositivos. El software muestra una visualización de dónde y cómo debe instalarse cada componente. Además, también se pueden mostrar en el modelo 3D mediciones precisas y patrones de perforación. Para el cableado, se indica la ruta exacta de cada cable individual, de modo que se cumplan con precisión las especificaciones EMC.

El sistema de asistencia al empleado aumenta la eficiencia en la producción y reduce significativamente la complejidad de todas las tareas. La visualización consolidada de la información relevante, complementada con datos adicionales que se pueden consultar según sea necesario, evita la pérdida de tiempo buscando en la documentación del proyecto. Esto reduce considerablemente los tiempos de fabricación. Al mismo tiempo, los nuevos técnicos pueden formarse mucho más rápido gracias a las instrucciones de montaje y cableado generadas automáticamente a partir del gemelo digital de la máquina.





Siempre sincronizado: los cambios de última hora en los esquemas en Eplan Pro Panel se actualizan automáticamente para su procesamiento en Eplan Smart Wiring, lo que significa que tus esquemas están siempre actualizados sin que suponga ningún trabajo adicional.

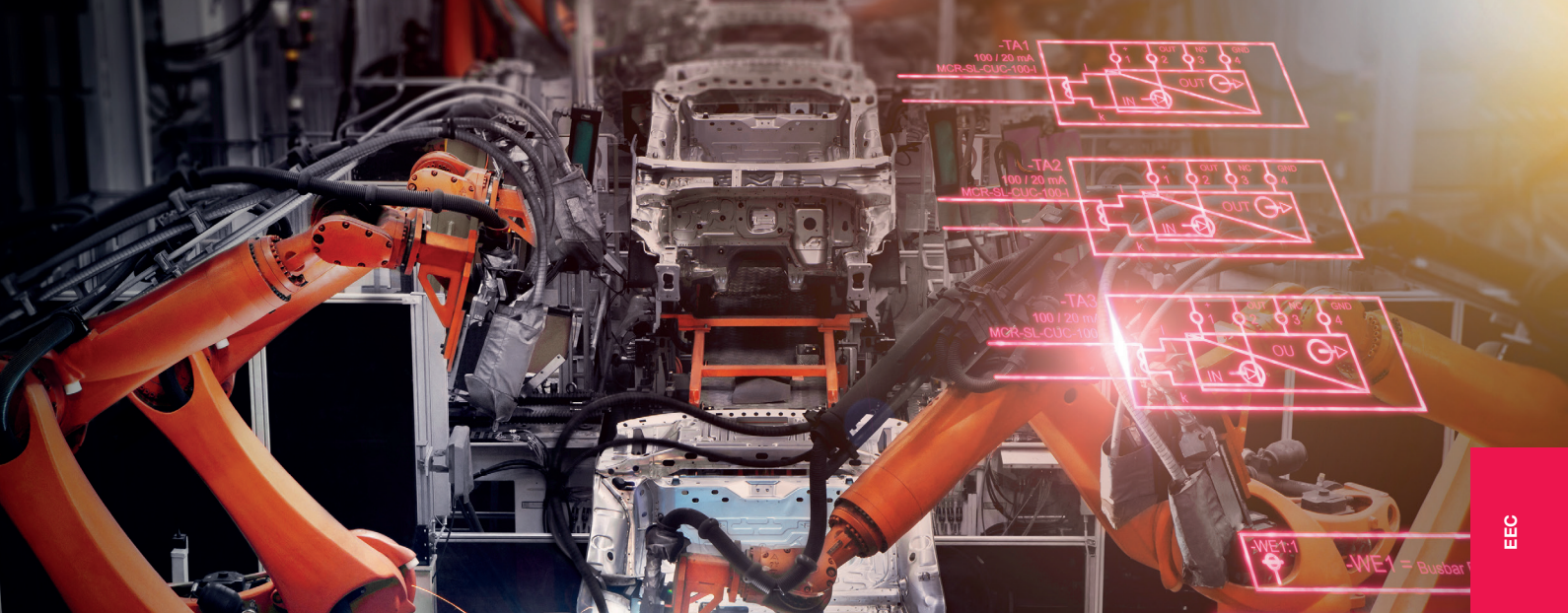
Eplan Smart Production realiza un seguimiento del estado actual de los componentes y cables mediante un sistema de semáforo: todo lo que aún debe completarse se marca en rojo, mientras que el verde indica que está completamente instalado. Los técnicos pueden usar la función de comentarios para anotar cualquier consulta sobre determinados componentes o rutas de cableado y enviarlas al departamento de diseño, ya sea por correo electrónico o en un informe de estado. La colaboración también se simplifica en otras áreas: con Eplan Smart Production, los responsables de producción crean, gestionan y actualizan las órdenes de producción desde un servidor central y las asignan a las distintas estaciones de trabajo.

Esto significa que los técnicos de montaje tienen acceso a datos actualizados mediante un navegador. El panel de control ofrece análisis detallados para seguir el progreso de los pedidos e identificar cuellos de botella. Además, el software también facilita la implementación de los cambios mostrando las diferencias entre las versiones y actualizando la lista de verificación de las instrucciones de trabajo detalladas.

Tu valor añadido

- Recibes instrucciones claras y detalladas paso a paso para facilitar el montaje y el cableado del armario de control.
- El cableado puede realizarse sin tener que consultar con frecuencia los esquemas eléctricos. Si es necesario, estos se almacenan en el asistente.
- El estado actual del progreso del proyecto puede verse en cualquier momento, lo que facilita la colaboración entre distintos departamentos.
- La vista general central resume información importante sobre los pedidos. Además, una vista detallada proporciona datos sobre los tiempos de procesamiento y el consumo de material, por ejemplo.
- Cuando cambian los requisitos o faltan componentes o cables, no es raro que sea necesario realizar ajustes durante el montaje del armario de control. Eplan Smart Production garantiza que todos los empleados tengan acceso a la documentación actualizada.





Empresas de una amplia variedad de sectores aprovechan los beneficios de Eplan Engineering Configuration.

Tu valor añadido



- Benefíciate de la reutilización de datos automatizada mediante la estructuración sencilla de productos y la creación de módulos reutilizables.
- Ahorra tiempo y esfuerzo valiosos, optimizando al mismo tiempo la calidad de tu documentación.
- Tus tiempos de fabricación y entrega se reducen significativamente, al igual que los tiempos de ejecución de tus proyectos.
- EEC se puede integrar perfectamente en las estructuras del sistema existentes y permite flujos de trabajo continuos de extremo a extremo.

Eplan Engineering Configuration (EEC)

Eplan Engineering Configuration (EEC) te permite plasmar tu catálogo de productos como un sistema modular con unidades funcionales interdisciplinarias. Esto proporciona una base estable para que EEC se convierta en tu herramienta para diseñar y aplicar interfaces de configuración, por no mencionar la generación automática de documentación. Este enfoque interdisciplinario integra ventas, procesamiento de pedidos, ingeniería mecánica, ingeniería eléctrica y tecnología de control, además de producción y documentación.

➤ “Eplan estandariza y automatiza tu ingeniería. Con nuestras soluciones, continuas agregando datos a tu proyecto paso a paso, lo que también te permite optimizar los procesos posteriores de manera integrada”.

Tomas Weichsel,
Vicepresidente del Software Portfolio



Acceso completo, colaboración sencilla

Eplan significa soluciones de vanguardia para la ingeniería eléctrica. Pero no se trata solo de desarrollar productos altamente especializados, sino más bien de diseñar y crear procesos eficientes. Este también es el objetivo de nuestras Eplan Collaboration Apps (gestión de datos, gestión de componentes y artículos y visualizador de proyectos), que permiten la colaboración sin importar la ubicación y el acceso directo a datos y proyectos de Eplan.

Gestión de datos

La gestión de datos es un entorno basado en la nube para una colaboración segura en proyectos y sus datos. Los usuarios pueden subir y gestionar fácilmente sus datos de Eplan y compartirlos con socios y usuarios internos y externos. Esto permite realizar tareas relacionadas con el proyecto de manera eficiente con múltiples participantes.

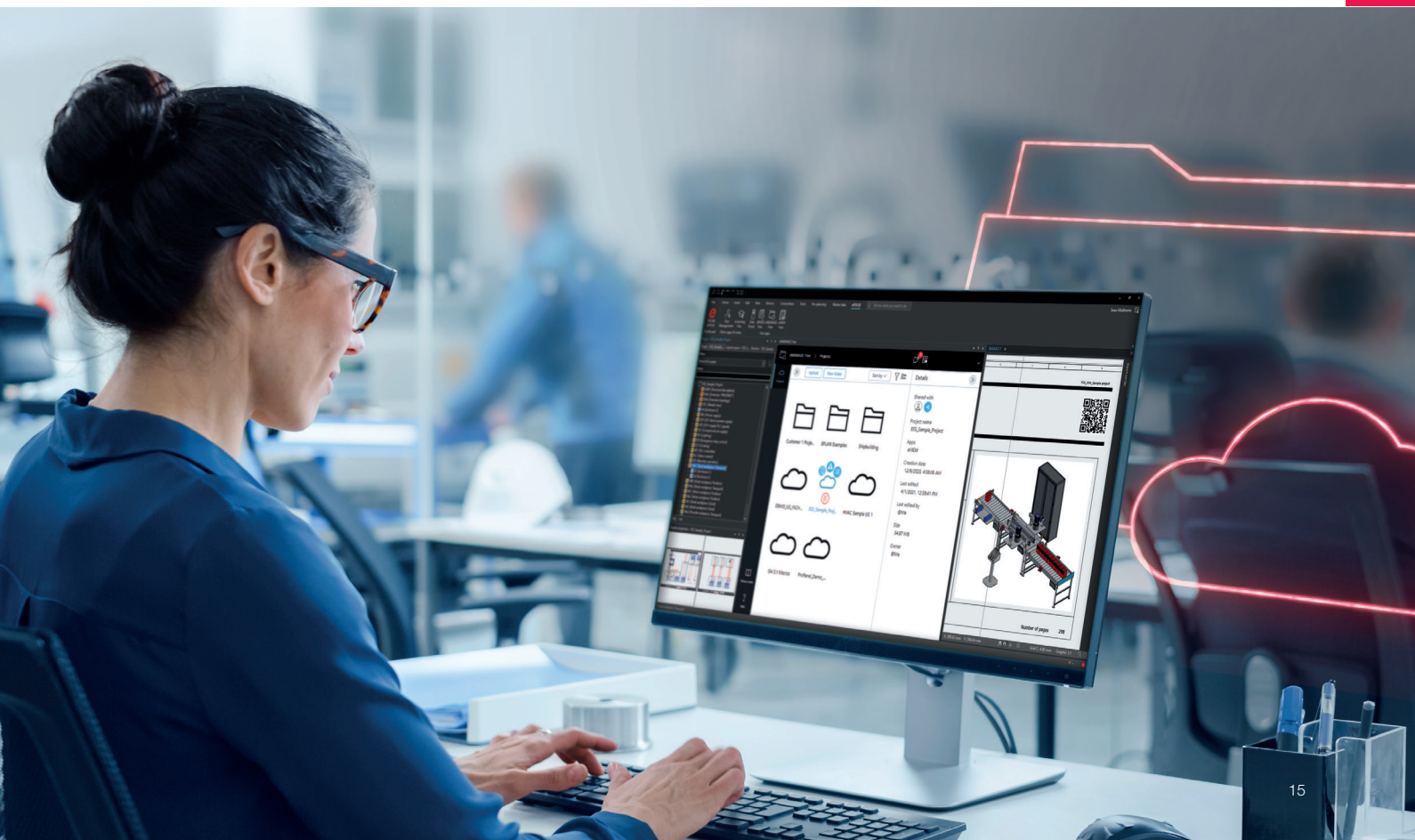
Gestión de componentes y artículos

La gestión de componentes y artículos de Eplan permite la gestión de datos de equipos en múltiples ubicaciones. Con este software basado en la nube, los usuarios pueden visualizar sus datos de equipos de forma centralizada en un navegador web, editarlos y compartirlos con colegas y socios comerciales.

Visualizador de proyectos

El visualizador de proyectos de Eplan permite el visionado de la documentación del proyecto a través de un navegador web, en cualquier momento y lugar. Esto permite una colaboración eficiente con colegas, clientes y socios externos. Al mismo tiempo, se pueden añadir notas a los esquemas eléctricos e iniciar un proceso de cambio mediante *redlining*.

Las Eplan Collaboration Apps se incluyen automáticamente en el alcance de los servicios de Eplan Electric P8, Eplan Pro Panel y Eplan Preplanning.





Eplan Data Portal

Eplan Data Portal te proporciona acceso directo y en línea a los catálogos de productos de gran calidad de numerosas empresas fabricantes de componentes. Todas las soluciones establecidas en la Plataforma Eplan acceden por igual a este servicio de Eplan Cloud. La fácil transferencia de los componentes a la documentación de Eplan mediante la opción de arrastrar y soltar simplifica el proceso de diseño y documentación de máquinas y sistemas de planta. Adicionalmente, el tiempo que ahorra Eplan Data Portal al comienzo de la planificación del proyecto se traslada a la puesta en marcha de un proyecto: la representación de un dispositivo en varios planos del sistema se basa siempre en una fuente uniforme, lo que garantiza la coherencia y la precisión durante todo el proceso.

Eplan Data Standard:

Datos de componentes directamente en tu proyecto

Eplan Data Standard proporciona a Eplan Data Portal un marco sistemático para los atributos de los componentes. Esto supone una ventaja porque los componentes con datos estandarizados se pueden integrar de manera fiable en tus procesos de planificación, diseño y producción, lo que ahorra una cantidad considerable de tiempo. Además, esto crea una base sólida dentro de la base de datos para la automatización de procesos de trabajo recurrentes.

Proceso de solicitud de Eplan Data Portal:

Solicitud de conjuntos de datos de dispositivos

Eplan Data Portal proporciona datos de dispositivos para millones de componentes. En la práctica, sin embargo, los conjuntos de datos específicos para los dispositivos que se necesitan (con urgencia) a veces no están disponibles. Puedes solicitar conjuntos de datos de dispositivos individuales a través del proceso de solicitud en Eplan Data Portal. Los especialistas experimentados de Eplan crean los conjuntos de datos deseados para ti de acuerdo con Eplan Data Standard; estos conjuntos están disponibles para su descarga en unos pocos días.

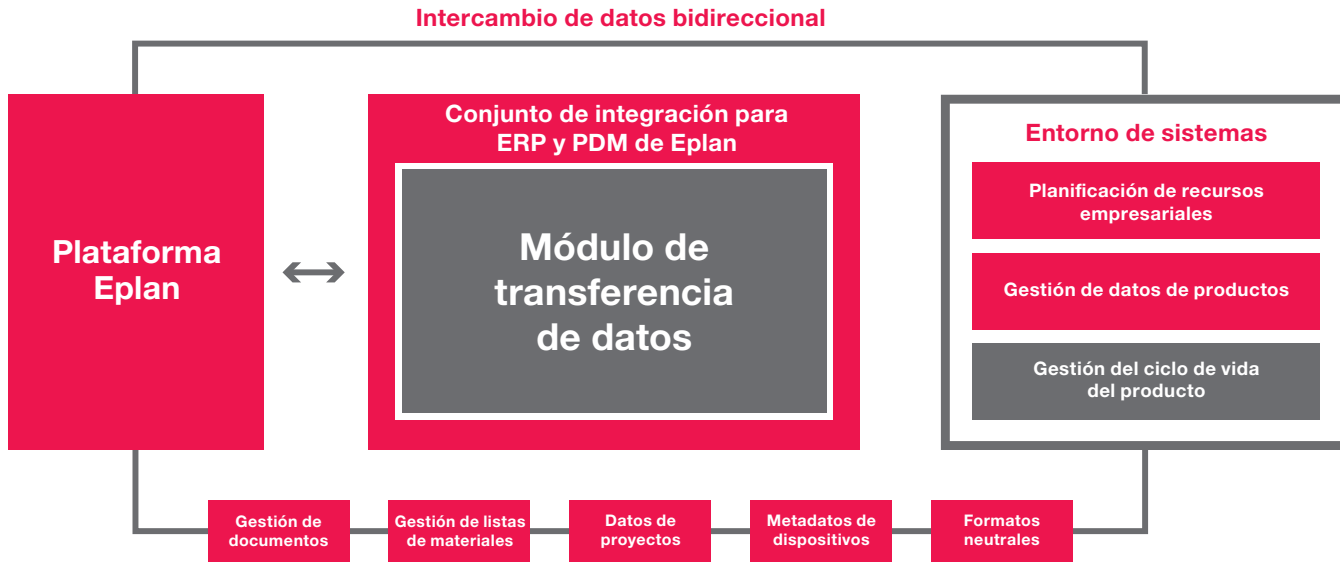
Tu valor añadido

- Encuentra de forma rápida y sencilla datos de artículos estandarizados, inteligentes e internacionalmente válidos.
- Minimiza los esfuerzos necesarios para mantener los datos principales.
- Aprovecha los beneficios de un importante ahorro de tiempo en la planificación de proyectos en comparación con la creación manual de estos datos.
- Mejora significativamente la calidad de tu documentación.



Conjunto de integración para ERP y PDM de Eplan

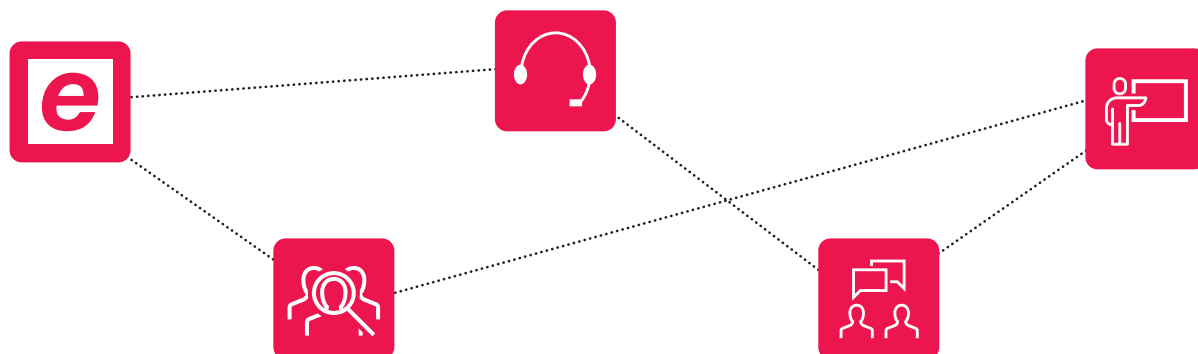
Los flujos de datos integrados de extremo a extremo garantizan que los procesos de desarrollo de productos sigan siendo transparentes. Con Eplan Integration Suite, Eplan se integra sin problemas en los entornos de sistemas ERP, PDM y PLM existentes. Esto te permite optimizar los procesos de trabajo, desde los esquemas hasta los datos principales. El suministro rápido y personalizado de datos se realiza de forma bidireccional dentro de los sistemas sin necesidad de salir del entorno de trabajo de la Plataforma Eplan.



¡Estamos aquí para ayudarte!

Eplan te ofrece servicios integrales y asistencia que van más allá de nuestras aplicaciones de *software*.

¡Estamos deseando ayudarte!



Servicio de *software*

Eplan *Software Service* garantiza que tu *software* Eplan esté siempre actualizado. Implementamos de manera inmediata nuevas tendencias tecnológicas y las integramos en nuestras aplicaciones para ti. El equipo de soporte global de Eplan está a tu disposición en todo el mundo y encontrarás rápida y fácilmente la solución adecuada a tu problema. Tu empresa puede personalizar el alcance de los servicios de soporte que necesites: desde soporte básico hasta servicio 24/7.

Solución para el cliente

Desarrollamos soluciones de *software* que se adaptan específicamente a tus necesidades, y que van desde mejoras funcionales e integración en otros entornos de sistemas como PLM, ERP y PLC hasta las aplicaciones necesarias para representar tus procesos. Nuestros experimentados especialistas en *software* trabajarán contigo para definir posibles soluciones y tecnologías adecuadas, y coordinar individualmente las fases de desarrollo. Esto te proporcionará una visión general del estado de desarrollo actual y de los costes ocasionados y te permitirá ejercer un control activo.

Asistencia

¿Te has quedado en blanco? No hay problema: Eplan Support es un servicio de asistencia profesional que puede ayudarte en tu trabajo diario. Eplan Solution Center es un sistema de asistencia en línea para los clientes de Eplan *Software Service* en el que puedes crear tus tickets de soporte directamente desde el *software*. Gracias al centro de conocimiento integrado con preguntas frecuentes en una variedad de idiomas diferentes, inmediatamente después de enviar la consulta recibes sugerencias iniciales como posibles soluciones. Y si las cosas se ponen difíciles, nuestros expertos también están disponibles para ti por teléfono o correo electrónico.

Consultoría

Nuestros consultores expertos de Eplan te ayudarán a utilizar de manera óptima las soluciones Eplan en tu trabajo diario y a introducir nuevos métodos de ingeniería. Al colaborar contigo podrán desbloquear el enorme potencial de tu empresa mediante la implementación de procesos de trabajo integrados. Ofrecemos servicios de consultoría personalizados para todas las fases de planificación del proyecto, desde el inicio hasta la implementación, para que puedas aprovechar todo el valor añadido que ofrecen nuestras soluciones. Da el siguiente paso hacia una mayor eficiencia junto con nuestros consultores de Eplan. Nos complace poder ofrecerte citas en línea o presenciales en tus instalaciones.

> “Si deseas aumentar la eficiencia de tus procesos de ingeniería, con nosotros estarás en las mejores manos. Te ofrecemos programas de formación y consultoría que se adaptan a tus necesidades y que te ayudan a lograr una productividad óptima con nuestras soluciones Eplan”.

Bernd Schewior,
Vicepresidente sénior de Servicios
Profesionales de Eplan



Formación

Como experto en Eplan, podrás asegurarte de que todo funcione correctamente en tu departamento de ingeniería. Nosotros ponemos a tu disposición nuestros conocimientos y nuestra experiencia práctica integral. La academia de formación Eplan Training Academy es tu punto de contacto para todas las preguntas de cualificación relacionadas con la ingeniería. Por ejemplo, puedes capacitarte para obtener el título de ingeniero certificado con Eplan Certified Engineer (ECE) y sacarle provecho a nuestra amplia gama de cursos de formación. ¡Estaremos encantados de aconsejarte! Nuestras ofertas de cursos multidimensionales están disponibles en línea y también como formación presencial.

14.000

SERVICIOS
PROFESIONALES

**personas hicieron un curso en Eplan Training Academy
en 2024, tanto en línea como en un Eplan Training Center**

Los módulos interactivos de aprendizaje virtual se ofrecen en www.eplan.com

EPLAN

ingeniería eficiente.

- Consultoría de procesos
- *Software* de ingeniería
- Implementación
- Asistencia integral

EPLAN SOFTWARE SA
C/ Mas Baiona, 40, 08202 - Sabadell - BARCELONA
Teléfono: 935 225 767
info@eplan.es · www.eplan.es

CONSULTORÍA DE PROCESOS

SOFTWARE DE INGENIERÍA

IMPLEMENTACIÓN

ASISTENCIA INTEGRAL

FRIEDHELM LOH GROUP

