

SIEMENS



www.siemens.es/tecnomatix

TECNOMATIX

Las soluciones integrales de fabricación digital ayudan a las empresas a tomar decisiones más acertadas para identificar rápidamente las mejores formas de incrementar la productividad, reducir los costes y cumplir los objetivos de calidad.

www.siemens.es/plm

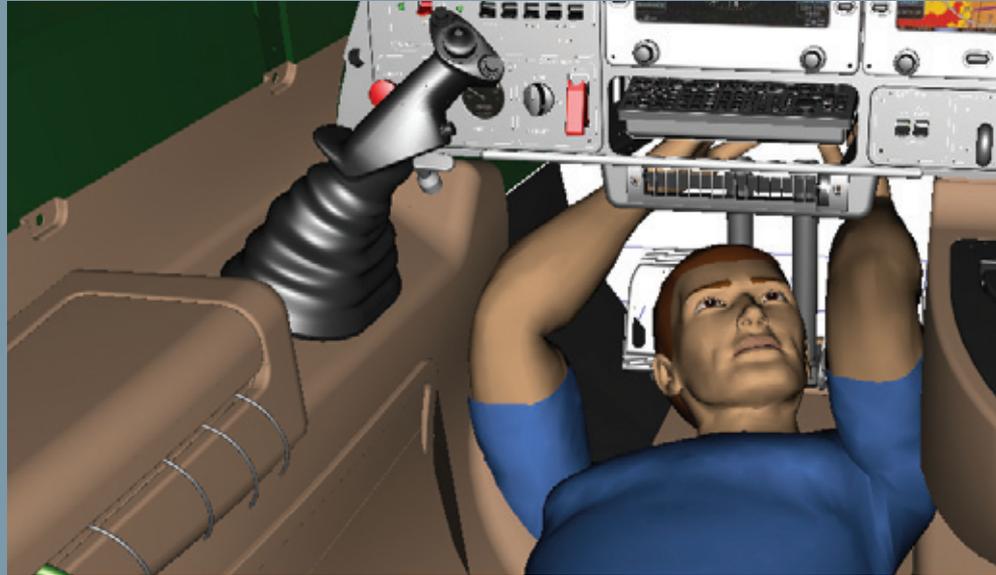
Decisiones más acertadas potenciando la productividad de la fabricación

El cambio de factores de negocio, tales como la demanda de productos respetuosos con el medio ambiente, una fabricación más sostenible y mercados globales cada vez más competitivos, exige que las empresas se adapten constantemente y mejoren sus estrategias empresariales. El lanzamiento más rápido de productos al mercado, la optimización de las inversiones de capital y la oferta de productos de calidad son la base del crecimiento y la prosperidad, incluso en tiempos económicos difíciles.

En el pasado era suficiente contar con productos innovadores para tener éxito, pero en el mundo actual de presiones normativas y de costes sin precedentes, los fabricantes de éxito saben que deben aprovechar su capacidad de producción como una ventaja estratégica, no simplemente como un coste asociado al negocio.

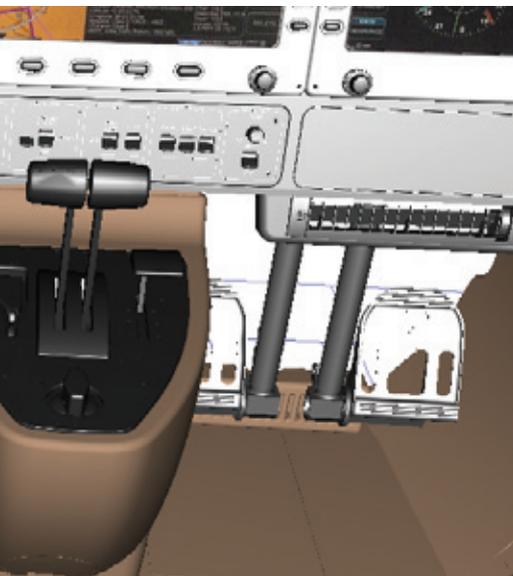
Innovando en todo el ciclo de vida, los fabricantes obtienen una ganancia por partida doble mientras hacen todo lo necesario para fabricar el producto correcto y hacerlo de la forma correcta. Estos fabricantes están aumentando la productividad, optimizando su capacidad más flexible y aprovechando de un modo más eficaz sus inversiones de capital gracias a:

- La mejora de la visibilidad de la innovación de procesos en toda la empresa.
- Una comercialización más rápida al aprovechar los activos de ingeniería en sincronización con las entregas de fabricación.
- El aprovechamiento de las oportunidades de mercado emergentes con una flexibilidad de producción probada
- La obtención de rentabilidad sostenible mediante la optimización continua de los recursos de fabricación y las inversiones de capital.
- La reducción de costes implantando estrategias de producción más sostenibles.



Las empresas más importantes aprovechan la fabricación digital en el ciclo de vida de producto, ya que son conscientes de que el éxito económico de los productos innovadores depende del rendimiento de las operaciones de fabricación.

Introducción a Tecnomatix

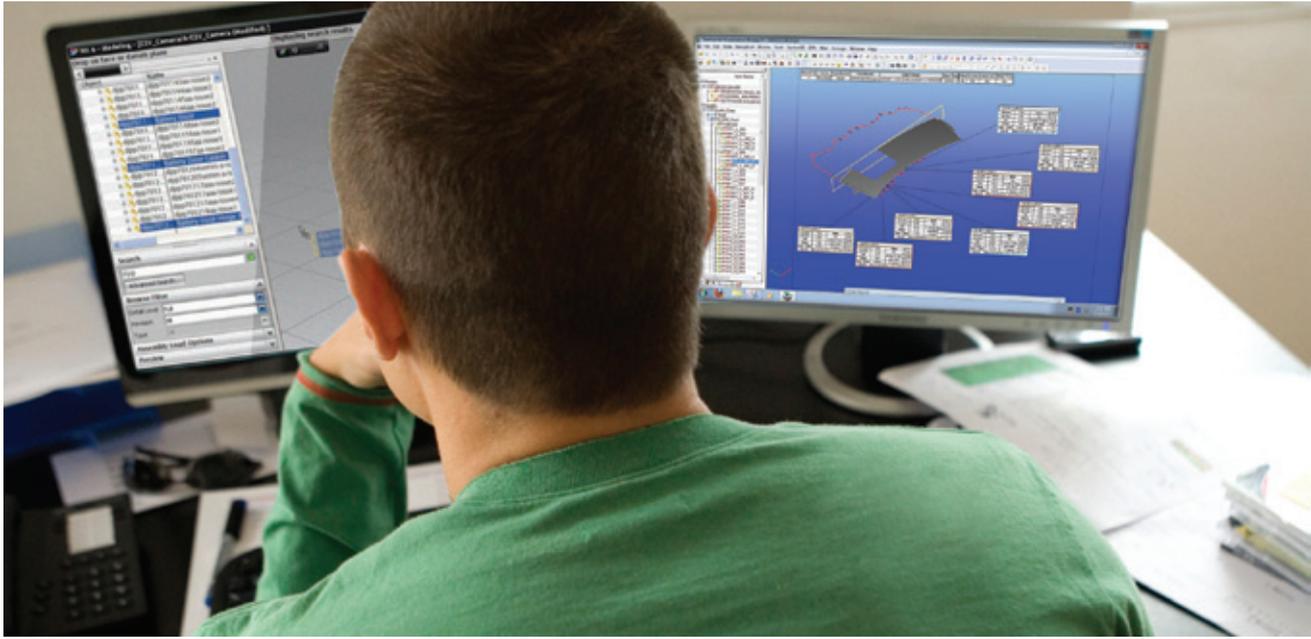


En el mercado global actual, los productos innovadores son la llave de entrada, pero los cambios en la demanda de los consumidores y las crecientes presiones de la competencia exigen también innovar en los procesos. Por este motivo, los fabricantes líderes adoptan cada vez más las soluciones de fabricación digital Tecnomatix® de Siemens PLM Software, con el fin de tomar decisiones más acertadas y en fases más tempranas del proceso para una mayor productividad y agilidad, y también para reducir los costes y amortizar mejor las inversiones en producción.

Tecnomatix ofrece innovación de procesos mediante la vinculación de todas las disciplinas de fabricación con la ingeniería del producto, incluidos la simulación e ingeniería de los procesos y la gestión de la producción. La completa cartera de soluciones de fabricación digital Tecnomatix utiliza el software Teamcenter® para proporcionar una integración sin igual de producto y producción que fomente la toma de decisiones más inteligentes para obtener mejores productos más rápidamente.

Al utilizar una arquitectura abierta, Siemens PLM Software ofrece soluciones de primera clase mediante integraciones abiertas, lo que reduce los plazos de entrega y aumenta la precisión de las tareas de planificación de fabricación. La asociación de datos de producto, de proceso, de recursos y de planta permite a los fabricantes aprovechar un completo arsenal de funcionalidades orientadas al proceso que están reconocidas como tecnología líder del sector de la fabricación digital.

Tecnomatix, un componente clave de una sólida estrategia PLM, permite conectar el diseño del producto a la entrega del producto al gestionar el diseño y la ejecución de procesos de fabricación en un modelo de datos totalmente asociativo. Tecnomatix mantiene la crucial continuidad digital del ciclo de vida del producto y, por lo tanto, ayuda a que los fabricantes lancen al mercado más productos innovadores con mayor rapidez, aprovechen el potencial de las operaciones globales de fabricación, mejoren la eficacia de la producción, mantengan la calidad e incrementen la rentabilidad.



Valor empresarial de Tecnomatix

El cambio es una realidad a la que todos nos enfrentamos. Las tendencias globales son la fuerza impulsora de los nuevos modelos empresariales que están basados en relaciones complejas. Muchas empresas se adaptan para sobrevivir, pero las líderes aprovechan la oportunidad para ser más flexibles, productivas y competitivas. Están obteniendo los beneficios de una estrategia PLM completa que incluye la fabricación digital Tecnomatix como un componente esencial.

Disminuir el tiempo de lanzamiento al mercado

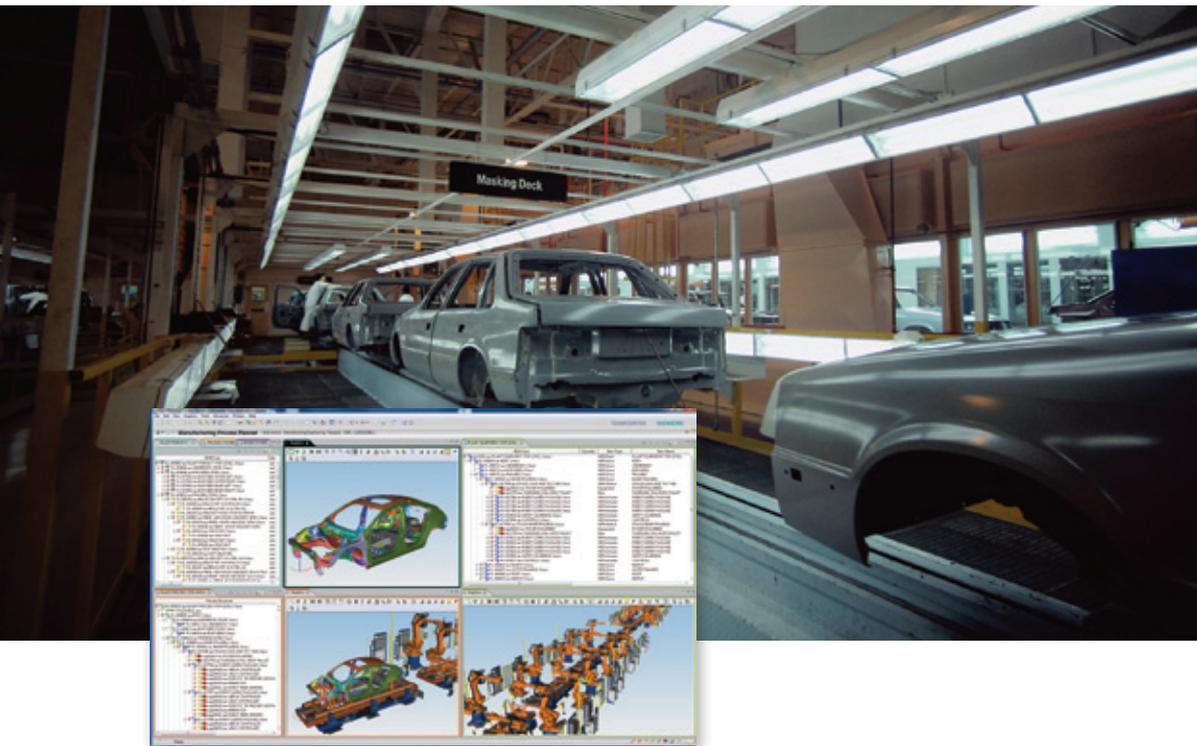
Las soluciones Tecnomatix optimizan los procesos de negocio que determinan la capacidad para conseguir una comercialización más rápida. Del desarrollo del producto a la entrega, Tecnomatix adapta la capacidad y las posibilidades de fabricación a la finalidad de diseño, por lo que se reducen los largos procesos de plazo de entrega, se respaldan los sobrepresios, se captura cuota de mercado y se incrementa el valor de la marca.

Gestionar la complejidad

El proceso de fabricación produce una mayor cantidad de datos que la ingeniería del producto, aunque las interrelaciones entre estos dos ámbitos son fundamentales para el desarrollo de nuevos productos y los modelos de ejecución de lanzamiento. Tecnomatix permite aprovechar los cambios, las actualizaciones y las dependencias del producto durante el proceso de planificación, lo que conlleva planes de fabricación validados que garantizan calidad desde el principio.

Mejorar la productividad

La reutilización de los procesos de prácticas recomendadas y la capacidad de optimizar los sistemas o las líneas de producción en un entorno digital mucho antes de que vayan a producción son los factores principales para obtener ganancias sustanciales de productividad en fabricación. Tecnomatix facilita estas ventajas a través de Teamcenter, que proporciona una única fuente de datos sobre los productos y los procesos, y permite gestionar procesos de ciclo de vida simultáneos.



Aumentar la reutilización y reducir los costes

El mayor centro de costes de una empresa, y de su cadena de suministros, es la fabricación. Esta inversión va más allá de los activos físicos, la mano de obra y el espacio útil de planta. La planificación de la fabricación, el análisis del proceso, la simulación discreta, la creación de prototipos y maquetas son inversiones que se realizan durante el proceso de fabricación. Gracias a Tecnomatix, las empresas pueden aprovechar estas inversiones en múltiples programas de producto, lo que supone una considerable reducción de los costes de producción.

Optimizar la estrategia de producción

Muchas empresas están abordando la oportunidad global centrándose en la subcontratación de la fabricación. Sin embargo, las subcontrataciones en fabricación a veces no ofrecen el rendimiento esperado dado que la información no se comunica de modo eficiente.

Siemens PLM Software proporciona soluciones para transformar la estrategia de subcontratación de la fabricación y adaptar los recursos para captar la innovación de todos los participantes. La visibilidad de los detalles de la fabricación del producto es fundamental, ya que los problemas de calidad y los costes de garantías pueden erosionar rápidamente la rentabilidad e influir en la satisfacción de los clientes. Tecnomatix promueve la mejora de la calidad, el seguimiento del proceso y el cumplimiento durante el proceso de fabricación al facilitar la obtención de una genealogía completa del proceso y el producto, y realizar un seguimiento de todos los productos, desde la planificación hasta los requerimientos de creación.





Ventajas de Tecnomatix

Ventaja de Tecnomatix

Liderazgo

Por qué es importante

Tecnomatix es la principal solución de fabricación digital gracias a su tecnología, cuota de mercado, experiencia del sector y clientes de primer nivel a los que presta servicio. Con el respaldo del liderazgo de Siemens en la entrega, con más de cinco millones de usuarios de Teamcenter en todo el mundo, las soluciones de fabricación digital Tecnomatix se basan en la solución PLM de más amplia implementación en el mercado.

Entorno de ciclo de vida abierto y escalable a nivel empresarial

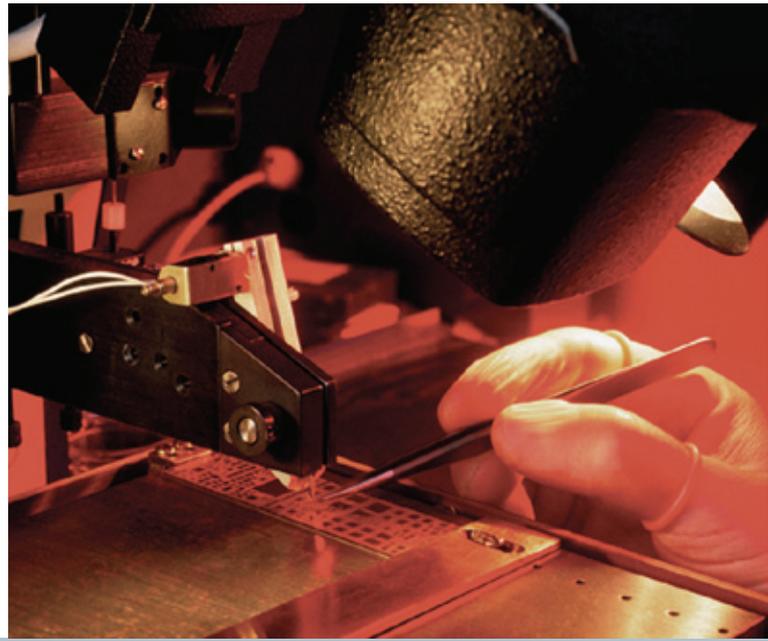
Todo el portfolio de Siemens PLM Software se basa en una arquitectura abierta, lo que permite que las soluciones Tecnomatix se integren con cualquier sistema de gestión de datos de producto (PDM). Esta flexibilidad se traduce en implementaciones más rentables y una flexibilidad incomparable que permite la integración con cualquier otro sistema clave de la empresa.

Control y gestión de datos inigualables

La solución de gestión de datos y procesos para Tecnomatix proporciona visibilidad y seguimiento de procesos entre planta, procesos, recursos y productos, y admite de forma colectiva una coherencia y conciliación aplicadas en tiempo real durante el cambio. De este modo se reduce la confusión y la complejidad, se delimitan las responsabilidades y se reduce el riesgo de que aumenten los costes durante la presentación de nuevos productos, así como los cambios inevitables en el entorno de producción.

Marcos de valor específicos del sector

Las soluciones Tecnomatix están pensadas para admitir y mejorar procesos específicos de una variedad de sectores: automoción, equipo pesado, aeroespacial, defensa, electrónica de alta tecnología, productos de consumo y maquinaria pesada. Tecnomatix facilita a las organizaciones la implementación de soluciones de fabricación digital para aprovechar las prácticas recomendadas del sector. Dentro del entorno de gestión del conocimiento de Tecnomatix, las organizaciones pueden configurar fácilmente las estructuras de datos, los flujos de trabajo y las normas empresariales según sus necesidades.



Ventaja de Tecnomatix

Por qué es importante

PLM para fabricación

Otras soluciones de planificación de fabricación carecen de la cobertura de aplicaciones para mejorar todo el ciclo de fabricación o de los fundamentos de gestión del conocimiento para aprovechar la información del ciclo de vida que vaya surgiendo. Tecnomatix es un producto único porque combina un conjunto amplio de aplicaciones basadas en el flujo de trabajo, líderes del sector que abarcan todas las áreas afectadas por los requerimientos de fabricación.

Planificación eficiente

Tecnomatix aprovecha la fuente única de conocimiento de ciclo de vida de Teamcenter, que crea una base que se puede utilizar para racionalizar y aprovechar los activos de ingeniería, y optimizar y sincronizar las entregas de fabricación para reducir la complejidad y acelerar la comercialización de las innovaciones.

Sistemas optimizados

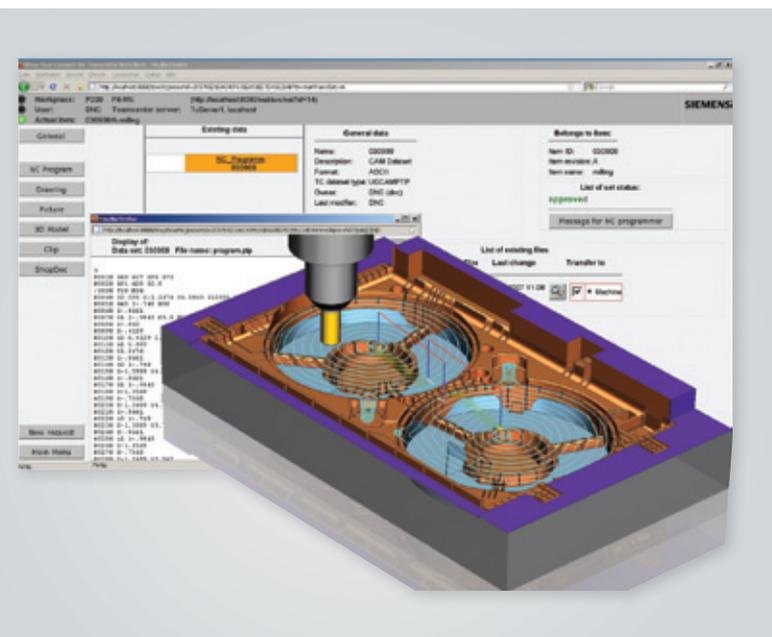
Tecnomatix permite vincular las herramientas de planificación de fábrica a herramientas de simulación, lo que a su vez facilita la comprensión del flujo de trabajo real y del flujo de materiales para una configuración de fábrica específica. Este planteamiento permite analizar interactivamente varios procesos de fabricación y escenarios, lo que proporciona una base para tomar decisiones informadas y más inteligentes.

Validación demostrada

La optimización se lleva a cabo mediante un entorno gestionado y compartido que permite que los ingenieros reaccionen rápidamente a los cambios independientemente del origen. El comportamiento y la lógica de los dispositivos de sistema se pueden modelar para permitir una validación completa a nivel de sistema o de línea donde los errores se reducen gracias a la interacción dinámica. Esta capacidad satisface la necesidad de sistemas muy automatizados y configurables para ofrecer la flexibilidad que se necesita para optimizar el resultado de la producción.

Calidad del ciclo de vida

Las características de calidad se convierten en un elemento integral del ciclo de vida de producto, generando ventaja competitiva a través de una estrategia de negocios clave. Desde el diseño hasta la producción, estas características se utilizan para reducir los costes de fabricación y mejorar la calidad, programa tras programa.



Ventajas

Acelera la creación de la planificación de fabricación de piezas hasta en un 30%

Reduce los costes de recursos, como los utillajes, gracias a una mayor estandarización

Admite el cumplimiento de normativas con una definición de procesos precisa

Reduce los errores y los retrasos en la planta al facilitar el acceso a información directa

Part Planning and Validation

Tecnomatix Part Planning and Validation permite a las empresas de fabricación de piezas definir de forma precisa y eficaz la planificación del proceso de fabricación y conectarlo directamente a los sistemas de producción. La gestión eficaz de los datos de planificación es fundamental para este proceso. Los equipos de planificación de fabricación deben poder captar fácilmente esta información, organizarla en pasos de proceso secuenciales y proporcionar a la planta acceso fácil a sus versiones más recientes.

La funcionalidad de planificación de piezas de esta solución permite reutilizar los procesos de fabricación probados, con lo que se reduce el tiempo de planificación y se garantiza el uso de los métodos y recursos preferidos en la planta. Cuando los sistemas y el personal de planta acceden a los datos de planificación de fabricación y los aplican directamente a producción, también es posible reducir los errores y retrasos.

Establecer con precisión el proceso de fabricación de piezas

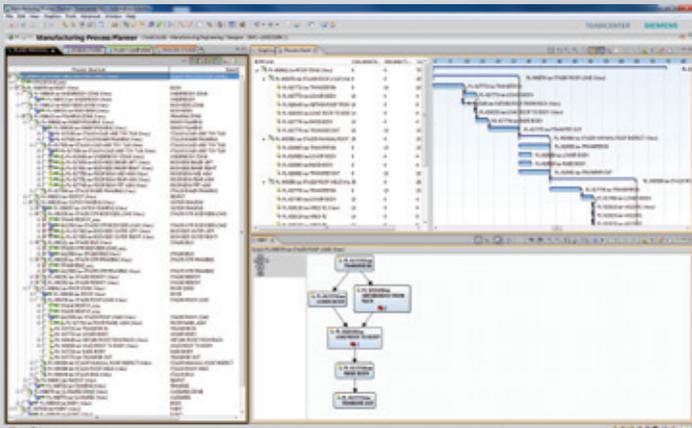
Part Planning and Validation permite validar el método de fabricación diseñado para las piezas, así como definir el proceso y especificar los utillajes empleados para fabricarlas. Sus aplicaciones gestionan los datos procedentes del software de creación de procesos, como la programación de procesos, la secuenciación de procesos, la asignación de recursos y los informes.

Conectar los planes de fabricación directamente con producción

Para optimizar los procesos de mecanizado de piezas, los planes se pueden conectar a sistemas de planta, como DNC (control numérico directo) para proporcionar acceso directo y transferencia de datos del plan a máquinas CNC. Puede sincronizar las operaciones de planificación y producción al permitir el acceso a una única fuente de datos y recursos de mecanizado.

Optimizar la productividad

Part Planning and Validation gestiona todos los datos de los productos y de los procesos relacionados para que los ingenieros de fabricación, los programadores de CNC, los gestores de utillaje, los operarios y otros integrantes de la organización compartan la información y trabajen en equipo. Esto se traduce en mejores planes de fabricación y datos que se sincronizan con la planta para obtener resultados óptimos de producción y uso de máquinas-herramienta.



Ventajas

Reduce el tiempo de planificación de fabricación y el coste asociado hasta un 40%

Aumenta la transparencia en los procesos de ensamblaje y gestiona el efecto de los cambios

Permite llevar a cabo una ingeniería global en un entorno colaborativo y multiusuario

Mejora la productividad de fabricación optimizando los procesos antes del inicio de la producción



Assembly Planning and Validation

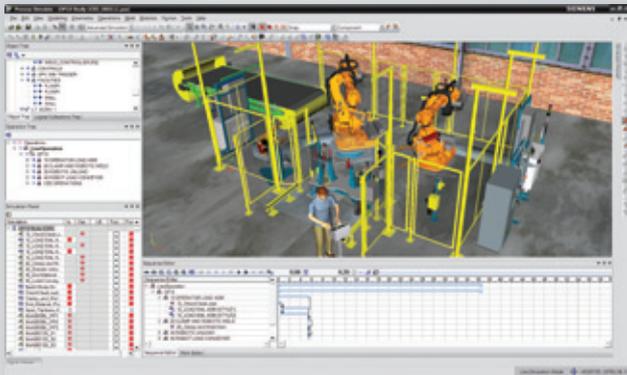
Tecnomatix Assembly Planning and Validation ayuda a diseñar y evaluar los escenarios de procesos de ensamblaje a fin de lograr rápidamente la mejor planificación para la creación de productos. Es posible sincronizar los requerimientos de producto y de fabricación, y gestionar un diseño controlado por procesos (diseño para ensamblaje) más global. Tome decisiones de fabricación más acertadas mediante herramientas que proporcionan una clara visibilidad de la secuencia de ensamblaje, los recursos y las duraciones de las actividades. La solución aumenta la productividad facilitando las mejores herramientas para reutilizar las soluciones y prácticas recomendadas de eficacia demostrada. Cuando se validan y optimizan nuevos procesos y tecnologías en un entorno virtual, se consigue la flexibilidad de comprobar los procesos de fabricación sin que ello afecte a la producción en curso.

Planificar, optimizar y validar los procesos de fabricación antes de iniciar la producción

Utilice una amplia gama de herramientas que optimizan los flujos de trabajo de planificación de procesos, automatizan las tareas de planificación que no son de valor añadido y validan la mejor planificación para crear los productos. Estas herramientas facilitan el diseño y la secuenciación de procesos, la gestión de listas de materiales de fabricación, el equilibrio de líneas, la gestión de tiempo, el diseño de planta 3D y el análisis ergonómico, así como otras muchas funciones importantes.

Tomar el control del ciclo de vida de los productos y la producción

Assembly Planning and Validation conecta el ciclo de vida del proceso de fabricación, desde la planificación del proceso y la ingeniería detallada hasta la producción completa. Mediante la conexión de todos los componentes de la cadena de valor de la fabricación en una empresa virtual, la solución ayuda a los fabricantes a crear las mejores estrategias de producción.



Ventajas

Ofrece una distribución y gestión optimizadas de las operaciones de fabricación

Reduce el tiempo de planificación y programación de automatización hasta un 40%

Reduce considerablemente los procesos de creación, prueba e instalación.

Utiliza la simulación basada en eventos y controlada por señales para habilitar la puesta en servicio virtual de sistemas de producción

Robotics and Automation Planning

Tecnomatix Robotics and Automation Planning permite a los fabricantes, mediante una plataforma de gestión de ciclo de vida del producto, desarrollar, simular y poner en marcha de forma virtual sistemas de fabricación robóticos y otros sistemas de fabricación automatizados desde instalaciones que fabrican productos especializados hasta instalaciones de producción de modelo mixto con combinaciones de variantes de fabricación.

Sincronizar los cambios en varios ámbitos

Tecnomatix utiliza un entorno multiusuario colaborativo 3D para aumentar la productividad de ingeniería. Los usuarios disponen de acceso en tiempo real a todos los datos de proyecto, que se pueden gestionar dinámicamente. Conforme los datos se comprueban, las actualizaciones automáticas garantizan la sincronización del modelo en 3D y todos los demás datos de proceso de fabricación relacionados. Esta gestión dinámica de los datos de procesos de fabricación reduce notablemente los errores de planificación e instalación.

Decisiones más inteligentes para una mayor flexibilidad

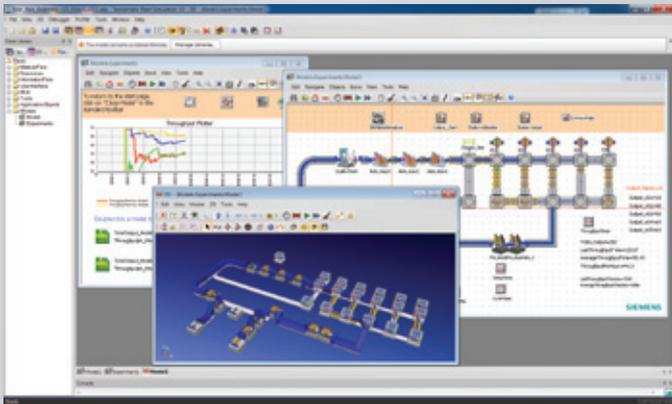
Tecnomatix satisface la necesidad de sistemas muy automatizados y configurables, como entornos de producción mixta y conjuntos de robots. Los ingenieros pueden tomar decisiones documentadas al comprar, modificar e implementar tecnologías nuevas o existentes sin que se vea afectada negativamente la producción actual.

Reducir el número de ensayos físicos

Tecnomatix utiliza la simulación basada en eventos, la programación de secuencias específicas para robots y las normas industriales para crear y validar sistemas de fabricación, reducir la dependencia de ensayos físicos permitiendo la depuración y prueba de sistemas de fabricación, virtualmente.

Eficiencia a nivel del sistema

Tecnomatix proporciona herramientas de optimización automatizadas y tecnología CEE para facilitar la evaluación y la puesta en marcha virtual a nivel de sistema. Los usuarios podrán interactuar dinámicamente a medida que crean las estaciones de trabajo de la fábrica, por lo que se reducen los errores durante el proceso de planificación. También se gana en eficacia ya que los equipos de planificación optimizan la utilización de recursos en todo el sistema de fabricación.



Ventajas

Reduce el tiempo de diseño de fábrica hasta en un 50% respecto a los métodos 2D normales

Aumenta la productividad de los sistemas existentes hasta en un 20%

Reduce los inventarios y el tiempo de producción hasta un 60% gracias a la promoción de estrategias de producción optimizadas

Facilita la visibilidad y previsibilidad al compartir esquemas en 3D entre diversos equipos

Plant Design and Optimization

Tecnomatix Plant Design and Optimization permite que las organizaciones creen modelos de fábrica con más rapidez y aseguren un funcionamiento al máximo nivel de eficacia antes del inicio de la producción. Si los ingenieros pueden consultar el resultado de las planificaciones en plantas virtuales, las organizaciones pueden evitar el desaprovechamiento de recursos valiosos solucionando los problemas en las plantas reales.

Decisiones más inteligentes para un mejor diseño de fábrica

Con el diseño y la visualización de fábrica 3D, Tecnomatix ofrece información esencial de los procesos de diseño, disposición e instalación de fábrica. Esto es posible gracias a los "objetos inteligentes" que representan todos los recursos de la fábrica, desde las transportadoras y grúas hasta los contenedores, vehículos guiados automáticamente (AGV) y operarios. Los esquemas de fábrica se pueden crear mucho más rápidamente que en métodos 2D normales mediante la combinación de técnicas de disposición 3D con objetos inteligentes.

Mejorar el manejo del material

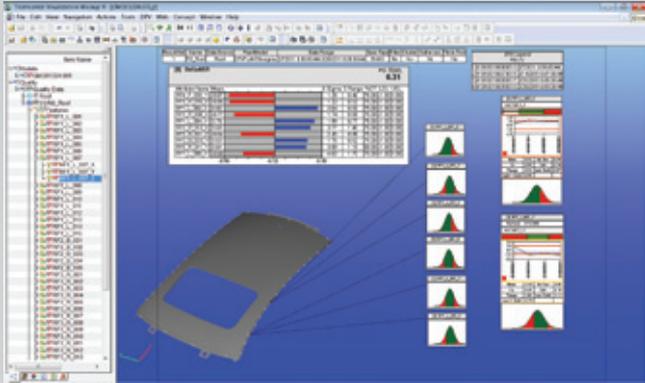
Mediante el empleo de análisis y optimización de la logística de fábrica, Tecnomatix impulsa la productividad de las fábricas según las distancias, la frecuencia y el coste del flujo de materiales. Para ello, se evalúan y analizan datos tales como la información de routing de piezas, las necesidades de almacenamiento de materiales, las especificaciones de equipos de manipulación de materiales y la información de empaquetado de piezas conforme al esquema de la fábrica.

Optimizar los resultados de la producción

Mediante el uso de la simulación de rendimiento, Tecnomatix optimiza los parámetros que definen las funcionalidades del sistema de producción. Tecnomatix lo facilita al vincular el esquema de fábrica a la simulación controlada por eventos. De este modo es posible desarrollar y analizar varios escenarios de producción rápidamente, lo que consigue la eliminación de cuellos de botella, la mejora de la eficacia y el aumento del rendimiento.

Agrupar equipos diversos

Mediante la gestión colaborativa del diseño de fábrica, Tecnomatix agrupa diversos equipos mediante una plataforma de gestión del ciclo de vida del producto. La productividad se incrementa al reducir las tareas administrativas sin valor añadido asociadas a la gestión y el uso compartido de grandes volúmenes de datos de instalaciones.



Ventajas

Reduce el coste total de la calidad casi en un 10% de los ingresos.

Reduce el tiempo de análisis de las causas.

Analiza la variación de la calidad de producción según modelos matemáticos nominales.

Automatiza las tareas de programación de inspección.

Aprovecha los estándares del sector para reducir la dependencia de soluciones de propietario.

Reduce el coste de implementación al aprovechar la infraestructura de PLM y los procesos de negocio.

Gestión de calidad

Tecnomatix Quality Management mejora todo el proceso de calidad vinculando la información de calidad con todos los ámbitos de fabricación e ingeniería a través de una plataforma de ciclo de vida del producto. Esta solución escalable a nivel de empresa ofrece el conocimiento de calidad que los ingenieros necesitan para tomar decisiones de intercambio más acertadas, definir estrategias de inspección más eficientes y supervisar, analizar y corregir los problemas de producción más rápidamente.

Base de calidad PLM

Ofrecer productos de calidad requiere un esfuerzo por parte de la empresa que debe conectar el diseño del producto y la entrega del mismo gestionando las actividades de producción, planificación y producto. Tecnomatix ofrece la posibilidad de incorporar calidad en estos dominios convirtiéndolos en un elemento integral del entorno de PLM. Esto garantiza una continuidad crucial que acorta distancias entre la finalidad del diseño y los resultados

de fabricación. Una tecnología única ofrece una ventaja competitiva que directamente aborda los problemas más apremiantes relacionados con la calidad, en el mismo entorno de PLM que utiliza para planificar, diseñar, construir y entregar productos de calidad para el mercado global.

Decisiones más inteligentes por diseño

Los fabricantes gastan cada año millones de euros debido a problemas de ensamblaje que conllevan inevitablemente una pérdida de productividad y rentabilidad debida a las repeticiones, reparaciones o desechos. Además, en muchos casos, los productos con exceso de diseño añaden costes innecesarios a la fabricación. Un análisis dimensional eficaz permite predecir los problemas de fabricación e identificar las causas originales, antes de crear las piezas o realizar el mecanizado.

Este enfoque digital utiliza la información integrada permitiendo que los ingenieros evalúen las características dimensionales y los principales elementos que influyen en la variación de la producción bastante antes de que afecten a la planta.

Medidas que cuentan

La recopilación de datos de inspección de producción es un coste inherente al negocio, aunque la mayoría de los fabricantes nunca observan una amortización de dicha inversión dado que los conocimientos captados son difíciles de aprovechar cuando se almacenan en sistemas desconectados. Tecnomatix ofrece una solución única que captura la información de medición conforme se genera y cierra el bucle de diseño a través de una completa asociación con el modelo de datos de ciclo de vida. La información del mundo real se supervisa, analiza y compara con el espacio de producción, independientemente de la ubicación. Esta interoperabilidad ofrece la capacidad de descubrir problemas y corregirlos más rápidamente, y de compartir dicha información en la empresa.



Ventajas

Reduce el inventario de materias primas

Aumenta la eficacia de la producción

Armoniza los procesos de fabricación en la empresa

Reduce el coste de mano de obra directo

Efectúa el seguimiento de los resultados de producto en tiempo real

Ofrece una visibilidad óptima de las operaciones

Gestión de la producción

Si desea una perspectiva completa del ciclo de vida de fabricación, así como la capacidad para gestionar sus procesos de producción en un mundo tan acelerado y repartido como el actual, su empresa necesita acceso en tiempo real a sus datos de producción. La obtención de los datos operativos en tiempo real es la única forma de medir el rendimiento de las iniciativas de planificación. Esta información también resulta vital para validar las estimaciones de costes para los proyectos de desarrollo de nuevos productos, así como para reducir los riesgos asociados a productos que carecen de conformidad.

Tecnomatix Production Management proporciona visibilidad de las configuraciones de diseño, planificación, creación y mantenimiento. Amplía el espacio PLM hasta la planta de fabricación, lo que acelera el lanzamiento de la producción y garantiza una mejora continua de los procesos, así como el cumplimiento de normativas y el aumento de la eficacia operativa.

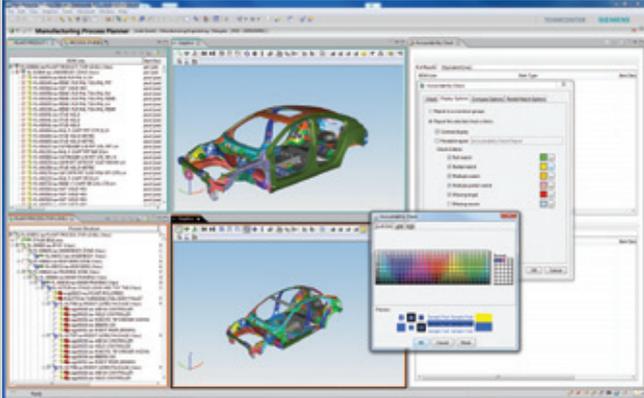
Los componentes de Production Management funcionan conjuntamente en los procesos del ciclo de vida e incorporan capacidades de primer nivel en dos áreas principales.

Sistemas de ejecución de la fabricación (MES)

Este sistema basado en modelos supervisa el trabajo en curso, controla las operaciones y la mano de obra e inserta la información de producción en los sistemas empresariales y los depósitos de ciclo de vida. También incluye amplias funcionalidades de gestión de la calidad. La solución consta de tres conjuntos de programas de software que se centran en la producción, el desarrollo y la inteligencia de fabricación. Ofrece una amplia variedad de componentes para una planificación, ejecución, documentación y visualización óptimas de los procesos de producción y desarrollo.

Interfaz hombre-máquina (HMI) y control de supervisión y adquisición de datos (SCADA)

Esta solución permite recopilar información en tiempo real sobre el estado de la planta y del equipo, e inserta esos datos en los sistemas iniciales, incluido el de MES. Los productos HMI y SCADA de Siemens proporcionan herramientas completas e innovadoras que capacitan a los usuarios con aplicaciones que se pueden adaptar específicamente a sus requerimientos. Gracias al amplio espectro de interfaces hombre-máquina en tiempo real y aplicaciones de control de supervisión, adquisición de datos y gestión de la información industrial, la versatilidad de la solución es prácticamente ilimitada.



Ventajas

Incrementa la productividad y apoya la mejora continua, y las iniciativas de fabricación y de diseño

Permite a los equipos de producto y fabricación trabajar en paralelo y tomar decisiones de planificación más inteligentes

Sincroniza listas de materiales a medida que se diseña y se planifica, ayudando a los equipos interdisciplinarios a obtener una mejor visibilidad del cambio

Gestión de procesos de fabricación

La solución de gestión del proceso de fabricación de Teamcenter es un conjunto de tecnologías que le permiten gestionar el producto, así como la información sobre procesos, productos y esquemas de planta, en un entorno PLM común. Basada en estándares abiertos, esta solución ayuda a agilizar los flujos de trabajo de diseño y fabricación de nuevos productos. Una única fuente de conocimiento de procesos y productos permite gestionar de modo eficiente las actividades globales de producción y diseño de producto reduciendo notablemente los objetivos de plazo de comercialización y plazo hasta la producción de grandes volúmenes.

Consiga una clara visión de las decisiones, análisis y resultados de fabricación

Mediante un conjunto de eficaces herramientas de gestión de datos, visualización 3D y análisis, puede optimizar los planes de fabricación evaluando distintas alternativas. Se ha diseñado una interfaz de usuario mejorada para ayudarle a analizar datos de distintas fuentes de forma fácil y rápida. Puede mejorar la productividad utilizando la búsqueda inteligente que es rápida y solo muestra la información relevante en el contexto de las tareas. Genere instrucciones de trabajo con animaciones mediante la tecnología PDF 3D, que permite comunicar de forma clara y precisa las instrucciones de ensamblaje a la planta de fabricación.

Reaccionar con libertad y eficacia a los cambios

Cuando se dispone de un diseño de producto y de un departamento de fabricación totalmente integrados, puede controlar plenamente los procesos de desarrollo de producto y conocer exactamente cómo afectan los cambios en cada etapa. Si se introduce un cambio en cualquier etapa del diseño o fabricación del producto puede comunicarlo rápidamente y conciliar todo el escenario utilizando potentes herramientas de análisis y validación. Mediante la gestión de cambios de Teamcenter, las partes responsables son informadas y notificadas para que la organización pueda tomar mejores decisiones de planificación en caso de que se introduzcan cambios.



Con una arquitectura abierta, Teamcenter gestiona los flujos de datos fundamentales del ciclo de vida, incluida la información del producto, proceso, planta y recursos. Los usuarios pueden visualizar y colaborar con estos datos asociativos, lo que permite aprovechar el control del flujo de trabajo, la funcionalidad de gestión de cambios y la efectividad de las variantes del producto.

Gestión del conocimiento de fabricación de Tecnomatix

Según las estimaciones del sector, la ingeniería de fabricación utiliza cien veces más datos que la ingeniería de diseño, y abarca numerosas disciplinas más allá del ámbito de ingeniería de producto normal. Las ventajas de gestionar de forma eficaz semejante cantidad de información son enormes. Estas ventajas motivan a los fabricantes de primer nivel de todo el mundo a implementar soluciones de fabricación digital Tecnomatix. El modelo de datos de fabricación de Tecnomatix está asociado directamente con el modelo de datos de producto de Teamcenter, que proporciona la fuente de conocimientos del ciclo de vida más eficaz que hay disponible en el mercado. Teamcenter permite que los fabricantes establezcan una continuidad digital de inicio a fin.

La visibilidad completa del proceso permite que todos los participantes en la fabricación reaccionen de forma más eficaz a los cambios, tomen antes las decisiones adecuadas y aceleren su función en el proceso de comercialización.

Una única fuente de conocimiento de fabricación

Según los informes del sector, los ingenieros de fabricación pasan más de la mitad del tiempo buscando datos. Teamcenter gestiona toda la información que define productos, procesos, recursos de producción e instalaciones de planta. Gracias a esta única fuente de información, los usuarios pueden estar completamente seguros de que utilizan los datos correctos en las configuraciones para simplificar el trabajo y crear procesos de negocio más productivos.

Comprender el impacto de los cambios

Tecnomatix asocia la información de productos, procesos, recursos y plantas para que los cambios que se realicen en cualquier faceta se propaguen por los elementos relacionados de forma automática. Si una operación de diseño cambia, el mecanizado de esa operación también puede cambiar, así como la planta en la que se mecaniza la pieza. Tecnomatix muestra automáticamente la influencia de ese cambio en el diseño en los demás aspectos de la planificación y ejecución de la fabricación.

Siemens PLM Software

Sede

Granite Park One
5800 Granite Parkway
Suite 600
Plano, TX 75024
USA
+1 972 987 3000
Fax +1 972 987 3398

América

Granite Park One
5800 Granite Parkway
Suite 600
Plano, TX 75024
USA
+1 800 498 5351
Fax +1 972 987 3398

Europa

3 Knoll Road
Camberley
Surrey GU15 3SY
United Kingdom
+44 (0) 1276 702000
Fax +44 (0) 1276 702130

Asia-Pacífico

Suites 6804-8, 68/F
Central Plaza
18 Harbour Road
WanChai
Hong Kong
+852 2230 3333
Fax +852 2230 3210

España

Siemens Product Lifecycle Management Software (ES), S.L.
Lluís Muntadas, 5
08940 Cornellà de Llobregat
+93 510 22 00
Fax +93 510 22 85
esmkt.plm@siemens.com

Acerca de Siemens PLM Software

Siemens PLM Software, unidad de negocio de Siemens Industry Automation Division, es proveedor líder global de software y servicios para la gestión del ciclo de vida de producto (PLM) y cuenta con casi 6,7 millones de licencias y 69.500 clientes en todo el mundo. Con sede central en Plano, Texas, Siemens PLM Software colabora con empresas que ofrecen soluciones abiertas para contribuir a plasmar más ideas en productos de éxito. Consulte más información acerca de los productos y servicios de Siemens PLM Software en www.siemens.es/plm.

© 2011 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. Reservados todos los derechos. Siemens y el logotipo de Siemens son marcas comerciales registradas de Siemens AG. D-Cubed, Femap, Geolus, GO PLM, I-deas, Insight, JT, NX, Parasolid, Solid Edge, Teamcenter, Tecnomatix y Velocity Series son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. o de sus filiales en Estados Unidos y en otros países. El resto de logotipos, marcas comerciales, marcas comerciales registradas o marcas de servicio que se mencionan en el presente documento son propiedad de sus respectivos titulares.