



El futuro de la adquisición de piezas

Por qué la Fabricación Online

es a prueba de crisis, de alta calidad y eficiente



Contenido

- 01** Introducción
- 02** Una observación del mercado de la industria manufacturera
- 03** El futuro de la adquisición de piezas
- 04** Caso de estudio - Fabricación Online en Parker Hannifin
- 05** El proceso de adquisición de piezas en FACTUREE paso a paso
- 06** Conclusión



01 Introducción

La globalización y la digitalización han agudizado la competencia en el sector manufacturero. Muchas empresas manufactureras se enfrentan al reto de **gestionar la creciente complejidad de los productos y de entregar solicitudes personalizadas de alta calidad en plazos cada vez más cortos**. A fin de cumplir los requisitos, muchas empresas están buscando soluciones externas y optan por adquirir piezas de producción.

Cuando se subcontratan piezas de producción, se solicitan tanto piezas únicas personalizadas como series pequeñas y grandes. La optimización de los procesos de adquisición correspondientes representa una tarea clave para los compradores de piezas CNC. Como concepto de vanguardia de los procesos de adquisición, la **Fabricación Online** se basa en la digitalización, la automatización y la creación de redes. Una amplia gama de socios fabricantes, técnicas de producción y tratamientos de superficie son los fundamentos necesarios para la „adquisición del futuro“.

Fabricación Online



Las empresas se benefician de esta innovadora estrategia de adquisición de piezas de producción a través de:

- ✓ **Un potencial ahorro considerable**
- ✓ **Eficiencia añadida**
- ✓ **Mejora de la seguridad de la entrega**

Especialmente durante las crisis económicas, como la del coronavirus, **los procesos de adquisición tradicionales revelan enormes desventajas**, como la dependencia de los proveedores, las interrupciones en las cadenas de suministro y los atascos en la entrega, lo que puede tener un enorme impacto en las operaciones. Sin embargo, la adquisición de piezas a través de una red de la Fabricación Online garantiza la estabilidad de los procesos de adquisición gracias a la rápida adaptación a las circunstancias actuales, como la reasignación de la capacidad de producción fuera de las empresas y regiones actualmente afectadas.

En resumen, es evidente que la digitalización, la automatización y las conexiones en red de los procesos de adquisición están cobrando rápidamente importancia, sin que se vislumbre ninguna alternativa.

02 Una observación del mercado de la industria manufacturera

El mercado de proveedores de piezas CNC está constituido actualmente por **fabricantes tradicionales por contrato**. Un fabricante por contrato es una empresa de fabricación externa que ofrece la producción de componentes a terceros. Esto incluye servicios como el fresado y el torneado CNC, el mecanizado por erosión y descargas eléctricas, así como la conformación de chapas de metal. La producción por terceros se utiliza, por ejemplo, cuando una empresa manufacturera no tiene capacidad de producción propia o ésta se ha agotado. Como segunda forma „convencional“ más importante de adquisición de piezas, la producción interna, sin embargo, está asociada a desventajas tales como los altos costos de adquisición de maquinaria, los costos de mantenimiento regular y la persistente falta de trabajadores calificados.

El mercado de proveedores de piezas de repuesto en Alemania es relativamente grande e incluye muchas empresas familiares pequeñas. Sólo la Asociación de la Industria de Proveedores Alemana (ArGeZ) representa a 9.000 empresas proveedoras con más de 1 millón de empleados que generaron ingresos de 244 mil millones de euros en 2019.

Junto con otras 13 asociaciones para el acero y la metalurgia, la Asociación de la Industria Alemana de Piezas Torneadas (VDDI) está organizada en la Asociación de la Industria del Acero y la Metalurgia (WSM) a través de la Asociación de Productos Metálicos e Industrias Afines (FMI). Entre los miembros de la VDDI se encuentran 140 empresas con más de 15.000 empleados. La mayoría de ellas -actualmente 100- representan a los fabricantes tradicionales de piezas torneadas y la mayoría son pequeñas y medianas empresas familiares con fuertes conexiones con su región. La situación actual en el suministro de piezas está, por tanto, moldeada por los patrones tradicionales.

Asociación de la Industria de Proveedores de Alemania (ArGeZ)

9,000

Compañías proveedoras

1 millón

De empleados

244 billones

Ingresos en 2019 (en euros)

Los fabricantes que dependen de un determinado proveedor durante un largo período corren un riesgo: se convierten voluntariamente en dependientes de ellos, renunciando así a la flexibilidad.



Estas empresas suelen abastecerse de su fabricante local habitual. Si este fabricante de repente se vuelve incapaz de entregar, todo el proceso de producción puede paralizarse. Si bien las grandes empresas suelen ser más flexibles y mantienen un conjunto de proveedores cualificados, sus estrictas directrices de compra, junto con complejos procesos de auditoría, suelen obstaculizar los esfuerzos de los compradores. La comunicación también tiende todavía a seguir las pautas tradicionales en muchos lugares. El correo electrónico y el teléfono siguen siendo los medios más comunes para la coordinación entre clientes y proveedores. La realización de pedidos o la transferencia de datos cifrados mediante su carga en un sitio web o una interfaz de planificación de recursos empresariales no es todavía una práctica habitual.

Los avances modernos como la inteligencia artificial y la robótica, crean nuevas dimensiones y cambian de manera sostenible los procesos de producción de la industria.

La fusión del mundo real y el virtual da lugar a soluciones innovadoras para la adquisición de piezas:

Redes flexibles de Fabricación Online.



Durante la crisis del covid-19, la importancia de **la Fabricación Online como forma de adquisición a prueba de crisis** ya ha atraído más atención; es probable que esta tendencia continúe y se fortalezca aún más en el futuro. Para los fabricantes de contratos convencionales, esta evolución significa que se verán superados o incluso quedarán fuera del negocio si no se adaptan a las cambiantes demandas del mercado.

Pero incluso para **los fabricantes de contratos convencionales, la Fabricación Online representa una gran oportunidad**. Como socios de fabricación fiables, los fabricantes por contrato con disponibilidad reciben regularmente consultas seleccionadas que coinciden con sus respectivas fortalezas. Cuando la utilización de la capacidad laboral es alta, las redes de producción pueden servir como un extenso banco de trabajo para estas empresas.



Desde el punto de vista económico, la Fabricación Online permite una utilización más eficiente de las capacidades de las máquinas, evitando así los desequilibrios del mercado.

03 El futuro de la adquisición de piezas

El mercado al que sirve el sector manufacturero requiere una gama de productos cada vez más diversa. Para las empresas manufactureras, la **gestión sistemática de un número cada vez mayor de componentes utilizados en la producción se convierte así en una necesidad estratégica**. Los requisitos más estrictos conducen con mayor frecuencia a la subcontratación para proteger las capacidades propias de la empresa, cumplir con las fechas de entrega o mantenerse en condiciones de continuar la producción durante una crisis. La tendencia a la subcontratación alentada por la transformación digital ha dado lugar a la aparición de más empresas de fabricación por cuenta de terceros como proveedores de componentes que son fabricantes por contrato convencionales o fabricantes online.

La flexibilidad, un alto nivel de precisión y los rápidos plazos de entrega se han vuelto indispensables para la producción de componentes personalizados. La fabricación convencional por contrato no siempre es capaz de satisfacer estas nuevas demandas, por ejemplo, debido a la falta de disponibilidad o a una gama de producción demasiado estrecha. Este tipo de adquisición tradicional puede tener otra desventaja: el compromiso a largo plazo con un determinado proveedor limita la flexibilidad de la empresa y la lleva a la dependencia.

Así pues, los problemas en la fabricación convencional por contrato incluyen:

- ⊖ Tiempos de envío muy largos
- ⊖ Falta de disponibilidad de máquinas
- ⊖ Producción y gama de materiales limitados
- ⊖ Retrasos y entregas perdidas
- ⊖ Defectos de servicio y calidad



La optimización del proceso que se requiere hoy en día no comienza sólo durante la producción, sino que ya se aplica en el proceso de adquisición. La **digitalización, la centralización y la automatización de los procesos** con el fin de **reducir los costos, aumentar la productividad** y, en última instancia, **seguir siendo competitivos**, son también los desafíos en este caso.

Fabricación Online - La compra del futuro

El concepto de Fabricación Online es un remedio para muchos problemas y una solución prometedora para el futuro. La **producción basada en las necesidades o el suministro de componentes abre nuevos grados de libertad**. Los clientes pueden impulsar eficientemente su propia transformación digital sin verse afectados por los cuellos de botella de la capacidad y la participación desproporcionada del personal.

El uso de un Fabricante Online **cambia el alcance de los deberes del comprador**. Los proyectos ya no tienen que dividirse según las técnicas de producción y asignarse a diferentes fabricantes. El enfoque también elimina la necesidad de contratos con diferentes socios para manejar secuencias de producción complejas de múltiples partes, como el procesamiento CNC seguido por el acabado de la superficie. En general, el comprador se libera de una gran parte de las tareas anteriores como la búsqueda y calificación de proveedores y el trabajo de logística.



Siempre listo para la producción y la entrega - incluso durante una crisis

La **Fabricación Online** apoya la preparación de la **propuesta ideal** para cada solicitud, adaptada a las necesidades del cliente. Con la **comparación de proveedores basada en IA**, se puede **seleccionar el fabricante más óptimo de la red**, teniendo en cuenta factores como la **mejor calidad, el plazo de entrega más rápido y el precio más bajo**.

Las ventajas de la Fabricación Online son particularmente evidentes en la crisis del coronavirus, ya que esta forma moderna de adquisición es resistente a los golpes. Las **redes de producción pueden reaccionar de manera mucho más flexible y fiable a los nuevos desarrollos** que las empresas manufactureras individuales.

Las empresas que utilizan la Fabricación Online siempre mantienen su capacidad de producción. Se benefician de:

- ✓ **Cadenas de suministro estables**
- ✓ **Tiempos de entrega rápidos**
- ✓ **Disponibilidad garantizada**
- ✓ **Propuestas personalizadas**

Esto permite a las empresas **continuar sus operaciones** en cualquier situación. El cierre de un fabricante o proveedor no da lugar a que se pierdan entregas porque las capacidades pueden reasignarse de manera flexible en la red de fabricación. Los riesgos de entregas perdidas y retrasadas se minimizan en la medida de lo posible utilizando el enfoque de la red y las cadenas de suministro se preservan incluso durante una crisis.

En la forma moderna de adquirir piezas a medida a través de una red online, la racionalización del proceso de pedido acelera los **propios esfuerzos de digitalización de la empresa y mejora la eficiencia general**. Combinado con una **alta calidad**, esto resulta en una importante ventaja competitiva.



» Como el primer Fabricante Online, nuestro objetivo es **facilitar la adquisición de piezas CNC de última generación para nuestros clientes en la era digital.**«

04 Caso de estudio - Fabricación Online en Parker Hannifin

En muchas empresas industriales y manufactureras, la adquisición de componentes es un proceso complejo debido a las estructuras operacionales y a los requisitos especiales. Los materiales, el procesamiento, la ejecución y los plazos de entrega son factores esenciales y que consumen tiempo y dinero que deben planificarse bien y que suelen implicar muchos recursos diferentes, como el personal y los costos.

Como uno de los principales proveedores de tecnología de manejo y control, Parker Hannifin confía en los cortos tiempos de adquisición y en la precisión de los componentes especiales. Mientras que en el pasado estos componentes se fabricaban como prototipos, lo que requería mucho tiempo y la participación de muchos empleados, en 2019 la empresa introdujo cambios fundamentales.

Parker Hannifin encargó al Fabricante Online FACTUREE la producción de componentes especiales para dispositivos de montaje en su departamento de ingeniería:

La orden de producción

- Componentes de latón (CuZn39Pb3)
- Siete artículos, 50 unidades cada uno

Los requerimientos

- Trabajo avanzado de torneado y fresado
- Tolerancias: ± 0.02 mm
- Además: ajustes mecánicos extremadamente reducidos

El complejo proceso de fabricación también implicaba tratamientos especiales de superficie. En el primer paso, las superficies fueron recubiertas de cobre, y luego de níquel en un paso posterior. Finalmente, las superficies fueron parcialmente pulidas y grabadas con láser.



Parker Hannifin

La Corporación Parker Hannifin es una empresa de ingeniería de EE.UU. que fue fundada por Arthur L. Parker en 1917. La compañía cotiza en el S&P 500 y ha estado cotizando en la Bolsa de Nueva York desde 1964 (PH).

Fuente: Wikipedia

Parker Hannifin optó por FACTUREE porque la compañía tiene una extensa red de producción. Los numerosos socios fabricantes de FACTUREE aseguran una capacidad disponible en cualquier momento y garantizan una producción universal. El Fabricante Online pudo **entregar los componentes incluso antes de la fecha de entrega acordada**, a pesar del complejo proceso de fabricación que implica grandes cantidades y plazos de entrega ajustados.

Gracias a las ventajas de la rápida tramitación de los pedidos, el servicio personal de atención al cliente y los plazos de entrega muy breves, Parker Hannifin pudo impulsar con eficacia su propia transformación digital sin verse afectada por los cuellos de botella de la capacidad y la participación desproporcionada del personal.

Lea complete el caso de estudio [🔗](#)

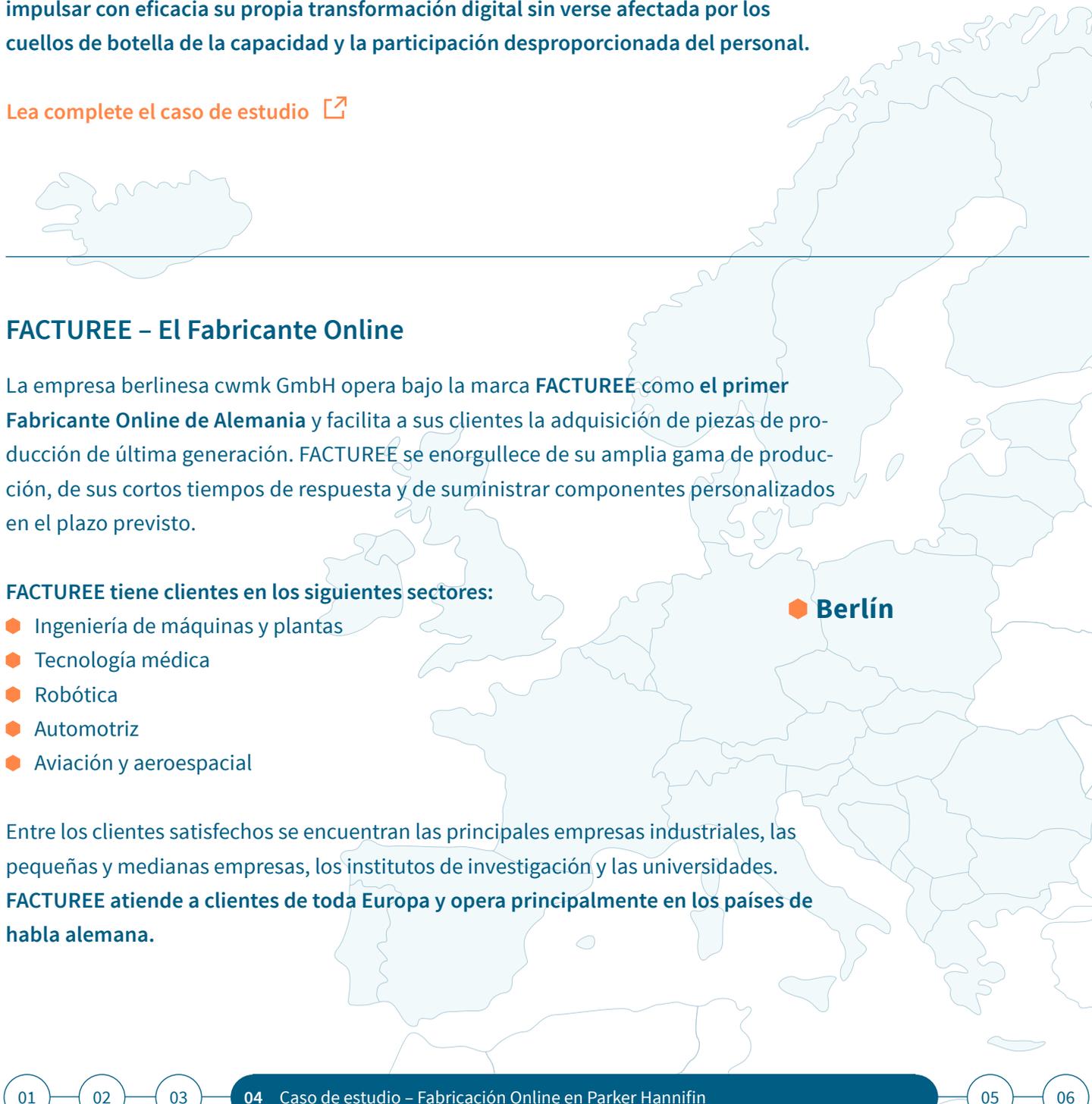
FACTUREE – El Fabricante Online

La empresa berlinesa cwmk GmbH opera bajo la marca **FACTUREE** como **el primer Fabricante Online de Alemania** y facilita a sus clientes la adquisición de piezas de producción de última generación. FACTUREE se enorgullece de su amplia gama de producción, de sus cortos tiempos de respuesta y de suministrar componentes personalizados en el plazo previsto.

FACTUREE tiene clientes en los siguientes sectores:

- Ingeniería de máquinas y plantas
- Tecnología médica
- Robótica
- Automotriz
- Aviación y aeroespacial

Entre los clientes satisfechos se encuentran las principales empresas industriales, las pequeñas y medianas empresas, los institutos de investigación y las universidades. **FACTUREE atiende a clientes de toda Europa y opera principalmente en los países de habla alemana.**



Berlín

05 El proceso de adquisición de piezas en FACTUREE paso a paso



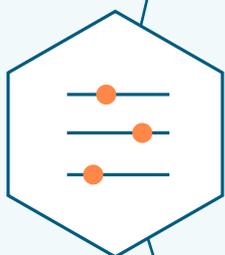
Fácil solicitud de presupuesto

Los clientes tienen varias opciones para solicitar un presupuesto. Una forma muy conveniente es el formulario de FACTUREE en el sitio web www.facturee.de. Aquí, los clientes pueden subir modelos 3D codificados o dibujos técnicos de las piezas a fabricar. El correo electrónico convencional también es una opción para hacer una solicitud. Y si hay alguna pregunta, el servicio telefónico de atención al cliente de FACTUREE puede proporcionar apoyo. A cada cliente se le asigna su propio agente de servicio al cliente cuando se hace la solicitud de propuesta.



Propuesta rápida y fiable

Cuando FACTUREE ha recibido la solicitud, el presupuesto se prepara en poco tiempo. Generalmente se envía el mismo día, pero se garantiza en 48 horas. FACTUREE puede proporcionar presupuestos exprés gracias a un alto grado de automatización, por ejemplo al leer y clasificar los archivos CAD. Una revisión adicional de la propuesta por un ingeniero asegura un cálculo fiable a pesar de la rapidez del proceso.



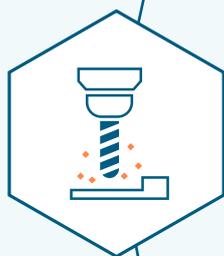
Presupuesto personalizado mediante el ajuste del plazo de entrega

Los presupuestos se adaptan para satisfacer con precisión las necesidades del cliente. Por ejemplo, un mayor margen de maniobra en los plazos de entrega da al cliente la posibilidad de elegir entre un mayor número de socios de producción; esta competencia da lugar a precios más bajos que se transmiten al cliente. Para los proyectos con plazos de entrega ajustados, el plazo de entrega puede acortarse aún más en muchos casos.



Contar con el socio ideal online

Al adjudicar un contrato a un socio de producción, FACTUREE utiliza su amplia red de producción, actualmente con más de 1000 socios de producción con aproximadamente 8.000 máquinas, garantizando que siempre hay disponibilidad y plazos de entrega cortos. Los procesos digitalizados facilitan la eficiencia y la rapidez en el proceso de selección. FACTUREE utiliza la comparación de proveedores basada en la IA para garantizar la selección de los fabricantes más adecuados para cada proyecto. Sin embargo, FACTUREE es el único socio contractual durante todo el proceso de producción.



Amplia gama de materiales y opciones de procesamiento

Para la producción, se dispone de una amplia gama de materiales y opciones de procesamiento, incluidos el tratamiento y el acabado de la superficie. Además del torneado y el fresado CNC, los servicios ofrecidos incluyen el tratamiento de la chapa, como el corte por láser y el plegado CNC, y diversos métodos de impresión en 3D y tecnologías de superficie. En FACTUREE se pueden ejecutar proyectos de prototipos (a partir de una unidad), así como la producción de pequeñas y grandes series. Gracias a esta enorme gama de servicios, incluso las solicitudes complejas con diferentes técnicas de producción y tratamientos de superficie pueden ser llevadas a cabo por un único socio contractual.



Garantía de calidad y confidencialidad

Antes de ser aceptadas en la red, todas las empresas asociadas pasan por un proceso de auditoría en varias etapas en el que primero se revisa la gama de producción y luego se comprueban los respectivos puntos fuertes de la empresa. Para asegurar la confidencialidad de la información de los clientes, FACTUREE también concluye estrictos acuerdos de confidencialidad con todas las compañías de producción. La gestión de calidad basada en datos, certificada por la ISO 9001, garantiza la alta calidad constante de los componentes. Los defectos y reclamaciones se previenen sistemáticamente desde el principio mediante la selección inteligente de una empresa de producción adecuada.



Entrega inmediata

La entrega es posible después de sólo 9-12 días hábiles por envío urgente sin cargo - y no sólo dentro de Alemania. FACTUREE tiene un número creciente de clientes en otros países europeos. La entrega gratuita de la mercancía en toda Europa es neutral para el clima porque - en cooperación con South Pole, un desarrollador de proyectos de sostenibilidad - todas las emisiones del envío son completamente compensadas.

»FACTUREE trae la **velocidad**
del mundo digital a la producción.«

06 Conclusión

La **Fabricación Online** está ganando velocidad y está demostrando ser **cada vez más una mejor alternativa a la fabricación convencional por contrato**. Apoya el aumento de la eficiencia sostenible y da a las empresas un importante impulso hacia la Industria 4.0. La fabricación por contrato convencional se irá eliminando sucesivamente, abriendo nuevas oportunidades para los pequeños fabricantes.

Con su concepto de red y sus estrictos procedimientos de selección de socios de producción, **FACTUREE** proporciona a sus clientes acceso a una amplia gama de capacidades de producción altamente cualificadas. **Gracias al enfoque de vanguardia del Fabricante Online para la adquisición de piezas**, las empresas manufactureras pueden eliminar la dependencia de los proveedores individuales. La digitalización integral y la automatización del proceso de pedido a través de una red online conducen a una mayor eficiencia, que combinada con una alta calidad representa una **ventaja competitiva decisiva**.

¿Le gustaría beneficiarse de los procesos de adquisición más avanzados? Por favor, póngase en contacto con nosotros para obtener más información

FACTUREE – El Fabricante Online

 +49 (0)30 629 3939-0

 info@facturee.de

 www.facturee.de/es

 **FACTUREE – El Fabricante Online**
cwmk GmbH
Oudenarder Str. 16
13347 Berlin

