



## Oerlikon AM

www.oerlikon.com

Oerlikon AM suministra soluciones de fabricación aditiva a la industria aeronáutica y aeroespacial, al sector energético y de automoción, a la industria de los semiconductores y a diferentes sectores de alta tecnología. Junto con Oerlikon Balzers y Oerlikon Metco, Oerlikon AM conforma el segmento Surface Solutions del Grupo Oerlikon con sede en Suiza (SIX: OERL). El segmento ofrece soluciones únicas e integradas de selección de material, desde la fabricación hasta el tratamiento posterior de componentes mediante recubrimientos funcionales.

### SECTOR

Soluciones de fabricación para los sectores aeroespacial, energético, automovilístico y de herramientas, entre otros.

### NÚMERO DE TRABAJADORES

120

### SEDE

Barleben (Alemania)

### PRODUCTOS TRUMPF

- TruPrint 3000
- TruPrint 5000

### APLICACIONES

- Fabricación aditiva

## Retos

Oerlikon AM es una de las empresas pioneras en la fabricación aditiva con metales y polímeros. En cuatro lugares de emplazamiento en Europa, Estados Unidos y China, la empresa ofrece codesarrollo y fabricación por contrato de componentes de alta calidad y rendimiento optimizado, desde la investigación y desarrollo hasta la producción de sus propios polvos metálicos para la fabricación aditiva. En 2004 la empresa accedió al mercado de la fabricación aditiva con la producción rápida de prototipos, invirtiendo fuertemente en colaboraciones con diversos fabricantes de equipos y evaluando exactamente qué conceptos funcionan mejor para los clientes de Oerlikon AM en los sectores aeroespacial, energético, automovilístico y de fabricación de herramientas.

## A punto de dar el gran salto

Hendrik Alfter, director general de Oerlikon AM Europe, está convencido de que la tecnología está a un paso del siguiente gran hito: "La producción de componentes complejos en serie mediante la fabricación aditiva está a punto de dar el gran salto en sectores industriales como el aeronáutico y aeroespacial, el energético, etc. La tecnología, los materiales, los procesos, los costes por componente, es decir, el paquete completo reúne todos los elementos y ha recalado en regiones económicamente atractivas". Pero todavía no es momento de descorchar cava para brindar, aclara Hendrik Alfter: "Las opciones están ahí. Ahora bien, el desarrollo y la homologación llevan su tiempo, lo que retrasa el lanzamiento de los proyectos y exige perseverancia. El sector debe mantenerse al día mejorando continuamente su

rendimiento para que la producción en serie pueda despegar de verdad".

### **Más que nada, meras declaraciones de intenciones**

Y es que, si bien la cartera de proyectos está bien surtida en muchos lugares, incluso en Oerlikon AM. Aun cuando ya ha numerosos proyectos de desarrollo con buenas opciones que se anuncian como proyectos de serie. E incluso se han implementado series pequeñas, cuya preparación y seguimiento requieren de mucho tiempo. Sin embargo, las cantidades superiores a 2000 piezas rara vez pasan de ser meras declaraciones de intenciones.

### **La fase decisiva**

El motivo: Mientras que proveedores como Oerlikon han venido desarrollando la tecnología y acumulando conocimientos a lo largo de muchos años e incluso los han transferido a la industrialización de la fabricación aditiva, en numerosos sectores de actividad el análisis detallado de la tecnología apenas si acaba de entrar en la fase crítica. La formación de la próxima generación de diseñadores que piensan "AM-first" ya está a pleno rendimiento en las universidades y en los clientes. Al igual que la cualificación de la tecnología, por ejemplo, en el sector aeronáutico y aeroespacial.

### **Tiempos difíciles**

La consecuencia: los grandes proyectos están en desarrollo, pero no llegarán a concretarse hasta el medio plazo. Entretanto, las empresas deben seguir abonando los pagos de amortización de las instalaciones. De ahí que la situación actual ponga en aprietos a un gran número de empresas.



"Los criterios más importantes para una buena máquina adecuada para la producción en serie son la fiabilidad, la calidad de los componentes, y un buen servicio. TRUMPF puede ofrecernos todo esto."

**HENDRIK ALFTER**  
DIRECTOR GENERAL DE OERLIKON AM



### **Solución: compartir el riesgo**

No se puede minimizar la incertidumbre que conlleva la situación actual del mercado para la planificación. El mercado no se puede acelerar, tampoco las fases de cualificación. Las empresas como Oerlikon AM deben seguir desarrollando la tecnología y su know-how de forma permanente, e imprimiendo piezas para que sus inversiones sean rentables. Y ahora ¿qué? Para Hendrik Alfter el concepto del éxito hasta poder producir en serie está muy claro: "Cuando los fabricantes de instalaciones y sus clientes cooperan estrechamente en el desarrollo, pueden compartir el riesgo técnico y comercial hasta que llegue el momento del despegue de la producción en serie y acelerar, al mismo tiempo, el desarrollo. Ambas partes se benefician. En mi opinión, el camino hacia el éxito en la producción en serie aditiva pasa por las asociaciones de desarrollo".

## Implementación

Un camino que Oerlikon AM recorre junto con TRUMPF desde 2010. Como cliente de prueba, Oerlikon AM tiene, por ejemplo, acceso anticipado a las versiones Beta de las nuevas instalaciones de TRUMPF. Ambas empresas también cooperan estrechamente en el desarrollo de los parámetros. La TRUMPF TruPrint 3000 y 5000 ya han sido homologadas en Oerlikon como máquinas para la producción en serie y ofrecen la mejor relación calidad-precio para un gran número de aplicaciones. El circuito de polvo cerrado e inerte permite una manipulación sencilla y segura de polvo y piezas bajo gas protector y una calidad uniforme del polvo y los componentes. Ambas máquinas disponen de un cilindro de construcción y de reserva rápido e intercambiable. De este modo, la preparación de los cilindros y el desempaquetado de las tareas de construcción pueden desarrollarse en paralelo al proceso LMF. Así se reducen claramente los tiempos improductivos y de inactividad de las instalaciones en Oerlikon, permitiendo al mismo tiempo que la empresa pueda responder de forma ágil y flexible a los requisitos de los clientes. "Los criterios más importantes para que una máquina sea apta para la producción en serie son la fiabilidad, la calidad de los componentes y un buen servicio", aclara Alfter. "Y TRUMPF nos puede ofrecer todo eso".



## Perspectivas

Las asociaciones, como la que tiene con TRUMPF, son un factor clave para Oerlikon AM ya que, gracias a ellas, puede influir ya en una fase temprana en el desarrollo y cualificación de tecnologías. "Recibimos las máquinas antes para probarlas. Así, TRUMPF puede optimizar las máquinas basándose en nuestros comentarios. A su vez, podemos utilizar y cualificar las instalaciones rápidamente, familiarizarnos con la tecnología y los parámetros y, al mismo tiempo, propiciar más rápidamente futuros negocios para nuestra empresa." Alfter añade: "Lo ideal para el fabricante de la máquina en este caso es poder acceder al mercado en áreas incipientes y aún muy nuevas, como en el sector aeroespacial. De este modo, pueden establecerse en esas nuevas áreas en una fase temprana". Los fabricantes que no establezcan este tipo de asociaciones corren el riesgo de perder cuota de mercado en mercados futuros.

## Más información sobre nuestros productos



### **TruPrint 3000**

La TruPrint 3000 es una máquina universal de formato medio (LMF/PBF/LPBF) con gestión industrial de piezas y polvo. Con ella se beneficiará de una mayor flexibilidad, calidad y productividad para su producción en serie aditiva, ahora también con opción multiláser Fullfield.



[Zum Produkt](#)



### **TruPrint 5000**

Con la TruPrint 5000 estará perfectamente preparado para la producción en serie industrial. Gracias a sus procesos LMF parcialmente automatizados y de alto rendimiento producirá más rápidamente su componente 3D.



[Zum Produkt](#)



### **Déjese inspirar: busque ahora una pieza de muestra en 3D de su sector**

¿Quiere imprimir en 3D su componente y busca inspiración? Filtrada según sus requisitos, encuentre una pieza de muestra comparable de su sector que ya se haya fabricado de forma aditiva con un alto nivel de calidad utilizando nuestros sistemas.



[Zum Produkt](#)

---

Versión: 12/12/2023

