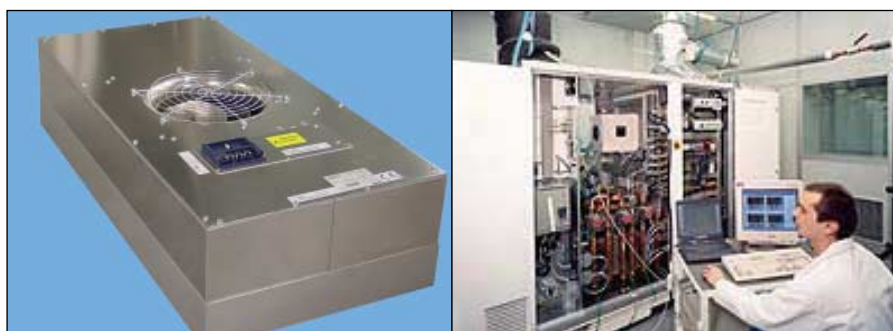


# La productividad aumenta un 50% con el diseño de chapa en M+W Cleanroom Products GmbH

## La situación

“Esperábamos aumentar la productividad entre un 15% y un 25%. Sin embargo, hemos logrado ser entre un 40% un 50% más rápidos, eliminando completamente ciertos pasos como la generación manual de desplegados de chapa y la programación del utillaje de producción”.

*Walter Niklos, Jefe de Ingeniería de producto de salas estériles*



## Perfil de la empresa

M+W Zander, filial del grupo Jenoptik, tiene presencia en dos sectores de negocios: ingeniería de instalaciones y gestión de instalaciones. En el año 2000, más de 4.400 empleados



## Los retos

- Aumentar la productividad entre un 15 y un 25%.
- Eliminar los costosos errores de diseño.
- Ahorrar tiempo en la selección de herramientas y materiales.
- Especificar los datos de herramientas una sola vez: reutilización en todo el proceso de fabricación.
- Suministrar imágenes para marketing y ventas antes de crear ningún prototipo.

## La solución

Solución integral para el diseño y la fabricación de piezas de chapa: OneSpace Designer Modeling de CoCreate con el módulo Sheet Metal y el software CAM TOPS 600 de Trumpf

## Los resultados

- La productividad ha aumentado entre un 40 y un 50%.
- La reducción y eliminación de errores ahorra una media de 5.000 euros por diseño.
- Selección un 40% más rápida de las herramientas durante el diseño de la chapa.
- Aplicación automática de los datos de herramienta para la programación CAM.
- Obtención de modelos con sombreado realista de los nuevos productos, listos para su presentación a los clientes potenciales, con 2 o 3 semanas de anterioridad.

de más de 40 centros de todo el mundo hicieron posible que se alcanzara una cifra de ventas superior a los mil millones de euros.

M+W Zander ofrece una completa gama de servicios relacionados con los edificios de alta tecnología y las instalaciones de producción. Está centrada en el suministro de tecnología de salas estériles y sus componentes para las industrias alimentaria, farmacéutica y electrónica. La empresa es líder mundial en el diseño y construcción llave en mano de fábricas de chips electrónicos.

Co|Create



Antes de adoptar el modelado en 3D, los proyectistas de M+W Cleanroom Products GmbH tenían que crear “una gran cantidad de complejos planos en 2D que incluían complicadas secciones y muchas vistas distintas cada vez que diseñaban un nuevo producto. Se trataba de un proceso que llevaba mucho tiempo, especialmente cuando después tenían que realizar modificaciones”, comenta Walter Niklos, Jefe de la oficina técnica de productos para salas estériles.

Niklos pensaba que seleccionando un modelador 3D adecuado podría generar automáticamente las vistas y proyecciones en 2D partiendo de un modelo 3D maestro, y que las modificaciones posteriores podrían aplicarse automáticamente a todos los planos en 2D afectados. Potencialmente, el software podría aumentar la productividad entre un 15 y un 25%.

M+W Cleanroom Products GmbH también esperaba que el nuevo software de modelado redujese los errores que costaban tan caro. Con sus procesos manuales en 2D, resultaba fácil olvidarse alguna modificación en una vista o realizar un cálculo de una tolerancia incorrecto. Lamentablemente, estos errores no salían a la luz hasta que el producto ya estaba en fase de fabricación.

La empresa estaba además preocupada por otras razones relacionadas con su eficiencia: “No podemos permitirnos comprar herramientas o materiales especiales” afirma Niklos. Así pues, los proyectistas dedicaban un 10% de su tiempo de diseño a escoger las herramientas correctas. Cuando el diseño pasaba a la fase de fabricación, era necesario especificar de nuevo esas mismas herramientas para la solución CAM.

La empresa quería algo más que una solución en 3D: esperaban obtener también beneficios para su equipo de marketing y ventas. “Antes, esperábamos a que se completasen los primeros prototipos para sacar fotografías para los catálogos u cualquier otro material de ventas”, explica Niklos. Los modelos sombreados les han permitido obtener imágenes de sus productos mucho antes de elaborar los prototipos... y evitar el gasto en fotografía.

Para hacer frente a estos retos, M+W Cleanroom Products GmbH seleccionó la solución de 3D OneSpace Designer

Modeling y su módulo de chapa. Hoy en día, 19 ingenieros comparten 11 licencias flotantes.

¿El resultado? “Vimos superadas nuestras propias expectativas”, comenta Niklos, “hemos logrado ser entre un 40% un 50% más rápidos, eliminando completamente ciertos pasos como la generación manual de desplegados de chapa y la programación CAM”.

Los proyectistas de M+W Cleanroom Products GmbH producen ahora diseños sin prácticamente errores, “un logro que nunca hubiéramos llegado a ver con el proceso en 2D”, dice Niklos. “Ya no necesitamos cálculos manuales de los valores de tolerancias ni de los radios de curvatura. Esto nos ahorra entre 2 y 3 días de trabajo para un proyecto medio en el que participen 5 personas”.

Se trata de un ahorro que la empresa puede medir en términos económicos: a un coste medio total de 50 euros por hora, resulta un total de 5.000 euros.

Niklos atribuye estos resultados al módulo de Sheet Metal de CoCreate. Sheet Metal integra en el software una base de datos de las herramientas y del material de la empresa, de forma que el proyectista pueda acceder a estos datos con facilidad. “De esta forma, nuestros proyectistas utilizan en todo momento lo que tenemos disponible para la producción”, afirma Niklos. “Ahora seleccionan las herramientas y el material un 40% más rápido”.

Sheet Metal ofrece además otro beneficio para la productividad: los datos de las herramientas para los procesos CAM pueden obtenerse simplemente desde los desplegados 2D que se generan automáticamente, eliminando así otro proceso manual de la fabricación.

Y, tal y como era de esperar, el departamento de marketing de M+W Cleanroom Products GmbH ha aumentado considerablemente su eficacia, con lo que ha eliminado entre 2 y 3 semanas de su planificación. Esta mejora se debe a que este departamento cuenta ahora con modelos 3D realistas que pueden utilizar para elaborar material publicitario y mostrarlo a los clientes con una antelación de semanas en el ciclo de desarrollo – en una palabra, ahora pueden poner sus productos en el mercado mucho más rápido que nunca.

**Si desea más información,**  
no dude en ponerse en contacto  
directamente con nosotros, o  
visitar nuestra página web  
[www.cocreate.com](http://www.cocreate.com).

**Europa**  
Teléfono: (49) 7031-951-2222

**EE.UU.**  
Teléfono: (1) 970-267-8000

**Japón**  
Teléfono: (81) 42-352-5654

**Taiwan**  
Teléfono: (8862) 2759 5505

**Corea**  
Teléfono: (82) 2 559 0711

**Singapur**  
Teléfono: (65) 550 9665

Reservados todos los derechos sobre esta documentación, incluidos los derechos de reproducción, distribución y traducción. Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

© CoCreate Software GmbH & Co.KG (09/02)