



Caso de éxito

Potentes sistemas de purificación de aire aseguran su liderazgo en el mercado



Cliente

Oerlikon Balzers
Coating AG



Ubicación

Balzers (LI),
Brügg (CH)



Sector

Revestimiento
industrial



Reducción de polvo

78 %

De un vistazo

“Los sistemas de purificación industrial de aire de Zehnder nos han permitido seguir siendo líderes en el sector de revestimiento industrial.”

Andrea Hürlimann, Director General

Retos

Oerlikon Balzers es proveedor líder en el mundo del revestimiento industrial para componentes y herramientas utilizados en sectores como la industria automotriz y la tecnología médica. Tanto durante el proceso de tratamiento superficial, como durante el microgranallado o el granallado con arena (sandblasting), se genera una gran cantidad de polvo y partículas que se depositan en el aire, en el suelo y en los propios productos. Además, se acumula una cantidad considerable de polvo en las secciones de entrada y salida de mercancías. Para lograr condiciones de producción ideales y proteger a los empleados, es necesario realizar una limpieza exhaustiva en estas áreas.

Sobre Oerlikon Balzers Coating AG

Cuando se trata de revestimientos industriales innovadores, Oerlikon Balzers destaca como líder tecnológico mundial. La empresa tiene su sede en Balzers, Liechtenstein, y cuenta con un importante centro en la ciudad suiza de Brugg. Los centros de revestimientos de Oerlikon Balzers están presentes en 35 países alrededor del mundo, donde sus 5100 empleados desarrollan recubrimientos de última generación, diseñados para aumentar significativamente el rendimiento y la vida útil de las herramientas y componentes tratados.

Beneficios

Gracias a los purificadores de aire de Zehnder Clean Air Solutions, la carga de partículas se ha reducido un promedio del 78 %. Esto ha permitido a Oerlikon Balzers optimizar sus condiciones de producción y reducir los costes de calidad y limpieza. Además, la maquinaria experimenta mucho menos desgaste debido a las partículas. Y, lo más importante, los empleados se benefician de un aire más saludable. Sin mencionar los beneficios adicionales en términos de imagen corporativa, ya que ahora las áreas de producción están más limpias y resultan aún más impresionantes cuando los clientes las visitan.



Revestimientos industriales pioneros del líder del mercado

La base de clientes de la empresa abarca una amplia variedad de sectores, que incluyen la ingeniería general, la industria automovilística, la aviación, el petróleo y el gas, la generación de energía, la relojería y la tecnología médica.

Andrea Hürlimann, Directora General de Oerlikon Balzers para Liechtenstein y Suiza, resume la fórmula ganadora de la empresa de la siguiente manera: “En el ámbito del revestimiento industrial, nuestro objetivo constante es **superar los límites de lo posible y establecer nuevos estándares**. Además, siempre hemos cumplido con todos los requisitos legales, mientras trabajamos de manera constante en mejorar y mantenernos dentro de los límites establecidos.”

Limpieza impecable, resultados de máxima calidad

Para Oerlikon Balzers, nada es comparable a proporcionar una calidad excepcional, un enfoque total en el cliente y un servicio de primera. Por ello, los vehículos de la empresa recogen componentes y herramientas directamente en el cliente. Una vez completada la inspección de las mercancías entrantes, los componentes se limpian y se eliminan los recubrimientos antiguos antes de iniciar el proceso de pretratamiento, como el microgranallado. Los componentes se fijan en soportes de sustrato antes de ser recubiertos con materiales de alta tecnología y luego sometidos a un proceso de postratamiento. Solo se entregan al cliente una vez que han superado este riguroso proceso.

Todas estas fases generan polvo y partículas de material que se acumulan en el aire, en el suelo e incluso en los productos. La concentración de partículas es particularmente alta en las áreas donde las herramientas y componentes pasan por procesos de pretratamiento o postratamiento que involucran microgranallado o granallado con arena. Sin embargo, la limpieza absoluta es esencial en todas las etapas de producción para garantizar una calidad superior. Como explica Alexander Vogt, Gerente del Sitio de Producción en Balzers: “Cuanto más limpias estén las superficies, mejor se adhieren los revestimientos”.

Razones poderosas para elegir sistemas de purificación industrial de aire

Se requería una limpieza exhaustiva para alcanzar las condiciones de producción ideales y proteger a los empleados. Sin embargo, Oerlikon Balzers no se conformaba con simplemente mantener el statu quo. Según Andrea Hürlimann, **“siempre nos hemos asegurado de que nuestros entornos de trabajo sean excepcionalmente limpios, y nunca dejamos de esforzarnos por mejorar en todo lo que hacemos; es parte de nuestro ADN”**. Cuando Patrick Frei, uno de los expertos de Zehnder Clean Air Solutions, se puso en contacto con Oerlikon Balzers, ya estaba predicando a los convencidos. Explicó cómo los sistemas industriales de limpieza de aire de Zehnder reducen significativamente la concentración de partículas en el aire, mejorando notablemente su





calidad. Además, los empleados se benefician desde una perspectiva de salud gracias a la reducción de partículas en su entorno de trabajo.

Tecnología de alto rendimiento a lo largo de toda la cadena de valor

Los expertos de Zehnder midieron la concentración de partículas en cada etapa de la cadena de procesos en Balzers y Brugg, estableciendo así una base sólida para la planificación. Estos resultados permitieron al equipo de Zehnder desarrollar una configuración óptima de las unidades de purificación. Se instalaron sistemas de limpieza de aire en todas las estaciones relevantes, desde el área de recepción de mercancías y la zona de producción hasta la sección de salida de mercancías. Se prestó especial atención a las zonas de microgranallado y granallado con arena, donde se registró la mayor concentración de partículas.

La principal ventaja de las unidades de alta tecnología de Zehnder Clean Air Solutions radica en su excepcional y rápida eficiencia: desde el momento de su instalación y configuración, los sistemas son increíblemente efectivos en la captación de partículas, incluso antes de que tengan la oportunidad de acumularse en el aire ambiente o en los componentes.

Reducción de partículas en un 78 % de promedio, por debajo de los umbrales legales

El impacto de los nuevos dispositivos instalados no ha pasado desapercibido. Alexander Vogt confirma que **“tan pronto como los empleados entraron en el área de microgranallado después de la puesta en**

marcha de las unidades, notaron de inmediato lo limpio que estaba el aire”.

La concentración de polvo se midió nuevamente y las cifras hablaron por sí solas: en promedio, la carga de partículas se redujo en un 78 %. Esto permitió a Oerlikon Balzers mejorar significativamente sus condiciones de producción, reducir los costes asociados y asegurar la calidad. **La maquinaria involucrada en el proceso ahora sufre considerablemente menos desgaste relacionado con partículas**, lo que maximiza la productividad. Otro aspecto crucial es que **los empleados también se benefician de un aire más saludable**. Y por último, pero no menos importante, el aire limpio tiene un impacto real en la imagen de la empresa, ya que las áreas de producción están más limpias.

¿Cuáles son los planes para el futuro? Según Andrea Hürlimann, Directora General, “los sistemas industriales de limpieza de aire de Zehnder nos ayudan a mantener nuestro liderazgo en revestimientos industriales. Planeamos expandir nuestra oferta para los sectores dental y médico, y alcanzar condiciones de limpieza según las clases ISO 6 a 7. Las mediciones de partículas realizadas tras la instalación de Zehnder Clean Air Solutions demuestran claramente que estos sistemas pueden ayudarnos a cumplir con estos requisitos de calidad.”