

A close-up, low-angle shot of industrial machinery in a factory. The scene is filled with complex metal parts, pipes, and blue cables. Bright sparks are visible on the left side, and the background is filled with out-of-focus lights, creating a bokeh effect. The overall atmosphere is one of active industrial production.

CÓMO MANTENER LAS MÁQUINAS FUNCIONANDO... DE FORMA RENTABLE

**DuPont
Sustainable
Solutions**

Nuevo sistema de operaciones exitoso tiene aplicación en instalaciones que buscan incrementar la eficiencia y la productividad

Alexey Lesin, Líder Global de Excelencia Operativa y Proyectos de Capital, DuPont Sustainable Solutions Conforme publicado en Industrial Maintenance & Plant Operation, abril de 2016

En 2007, cuando fue enviado a una de las mayores instalaciones de DuPont en Europa, en UentropHamm, Alemania, el ingeniero químico Reinhold Sand encontró una planta bien estructurada sin mayores problemas. Parecía ser el sitio de entrenamiento ideal para su nuevo rol como gerente de la fábrica, pero el comienzo fácil fue ilusorio. “Un año después de llegar en Uentrop, todo el infierno se desató”, él recuerda.

Las instalaciones de DuPont en Uentrop son el mayor fabricante de fibras de poliéster en Europa y el lugar más grande de producción de polibutilenotereftalato en el mundo, un polímero utilizado como aislante en la industria electrónica. Sin embargo, después de que una unidad de producción entró en operación en China y la crisis económica mundial surgió en 2008, las operaciones de la planta disminuyeron drásticamente. La planta fue obligada a ser más ágil y más competitiva o enfrentaría un período prolongado de crecimiento negativo.

Eliminación de ineficiencias

AEn aquel momento, Uentrop sufría con ineficiencias que impedían las instalaciones lograr la excelencia operativa – tiempo, esfuerzos y recursos significativos fueron invertidos sin lograr productividad sostenible y rentabilidad financiera.

Esto era particularmente evidente en el área de mantenimiento. Cada uno de los cuatro diferentes grupos de producción tenía sus propios equipos de mantenimiento, y había un grande grupo central de mantenimiento destinado a servir a la planta enteramente, pero nunca fue utilizado

Para resolver este problema, DSS implementó un nuevo modelo de sistema de producción en las instalaciones para funcionar como un método estandarizado e integrado, reuniendo funcionarios y desarrollando capacidad organizacional para posibilitar el mejor uso de los recursos y competencias. La iniciativa comenzó con una evaluación previa de las instalaciones y recolección de datos. Fue llevado a cabo una encuesta en línea con todos los empleados, además de talleres y entrevistas en profundidad. Encuestas anteriores con los empleados también fueron analizados para identificar tendencias que merecían atención. Durante esta fase, la comunicación con los empleados fue fundamental. Cuestionar y comprender claramente sus necesidades y preocupaciones les hizo sentirse integrados con el nuevo sistema y creer en su importancia, lo que fue esencial para el éxito de la implementación.

Modelo de sistema de producción

Sistema integrado para permitir resultados sostenibles, sinérgicos y medibles

Basado en datos e información recopilados, el equipo de gestión de proyectos identificó áreas de mejora y después definió principios que ayudarían a la planta a avanzar hacia un estado futuro ideal. Una nueva estructura y procesos organizacionales se desarrollaron, y se implementó un programa piloto basado en este nuevo sistema en una función particularmente ineficiente: la manutención.

Uentrop tuvo que transformar su organización de manutención de cuatro centros específicos por unidad en una sola estructura seca y centralizada que todavía podría proporcionar soporte especializado a los cuatro grupos de producción. Se han identificado las tareas de manutención fácilmente transferibles, y pasos se han establecidos para reorganizar la estructura de manutención, obtener el máximo nivel de centralización de la planificación y de la programación y reducir los

trabajos de manutención contratados mediante la adopción de insourcing. Para ayudar a controlar los costos, se ha implementado un nuevo proceso de gestión de inventarios que requiere un gerente de adquisición único para aprobar compras y para que todas las adquisiciones sean transmitidas a un central de manutención antes de distribuir las a uno de los cuatro grupos de producción.

Profesionales de manutención fueron entrenados para realizar diferentes tareas, no sólo las especializadas relacionadas con una unidad de producción específica. Esto permitió el intercambio de conocimiento y creó un equipo de manutención mucho más flexible, hecho especialmente importante en un mercado donde la demanda puede cambiar rápidamente debido a alteraciones en la economía. Para ayudar a incorporar el nuevo enfoque de manutención dentro de la organización, aprendices fueron entrenados en el nuevo sistema, y algunos de ellos se convirtieron en líderes en el Departamento de manutención después de certificados.



Viendo resultados

Al visitar Uentrop hoy, las diferencias en relación con 2008 quedan obvias. No es sólo el zumbido de las máquinas que suena tranquilizador al fondo, sino también las estaciones de trabajo, las áreas de almacenamiento, las placas luminosas, todo parece totalmente diferente. Todos los materiales se coordinan de manera centralizada, y los cuadros de herramientas muestran claramente donde ellas se encuentran. La administración visual da a todos una visión clara sobre lo que debe hacerse, y la programación central permite elaborar planes diarios y semanales. Esto hace mucho más fácil transferir recursos entre áreas basado en las demandas y asegura más flexibilidad.

Con mayor eficiencia de planificación y mejor ejecución del trabajo por un grupo más pequeño, los costos totales de mantenimiento de Uentrop cayeron el 14% en un intervalo de dos años y, entre 2008 y 2014, presentaron una sorprendente caída del 28,4%. Esos números resultaron en un ahorro inicial del 16% en costos de mantenimiento por kilogramo de producto fabricado en las instalaciones durante los dos primeros años y, hasta el año 2015, estos mismos costos se redujeron en un 42%.

Uentrop transformó la instalación de un centro más eficiente y productivo al: incluir todos los niveles de la organización en la concepción del nuevo sistema de producción y solicitar la opinión de los empleados; asegurar que los cambios fueran introducidos y apoyados por líderes que dieron el ejemplo; crear nuevas estructuras y procesos; y se enfocaron en la mejora iterativa.

Para saber más, acceda:
www.latam.consultdss.com



www.twitter.com/ConsultDSS



www.linkedin.com/company/consultdss



www.youtube.com/ConsultDSS

Acerca de DuPont Sustainable Solutions

DuPont Sustainable Solutions (DSS) es un proveedor líder de servicios de consultoría de gestión de operaciones que permite a las organizaciones proteger a sus empleados y activos, lograr eficiencias operativas, innovar más rápidamente y desarrollar la capacidad de la fuerza laboral.

**DuPont
Sustainable
Solutions**