Parte 2 de la historia

¿Cómo se puede fusionar de forma sólida para el futuro la fabricación de dos empresas metalúrgicas de éxito pero considerablemente diferentes? Esta pregunta se la plantearon el fundador de la empresa Tomas Loh y el gerente Mathias Kroll y los expertos de la Smart Factory Consulting les proporcionaron las respuestas.

LoKa Metallverarbeitung GmbH

www.loka-metallverarbeitung.de

LoKa fabrica grupos de módulos y carcasas para sectores como el de la construcción de máquinas y útiles, así como para la industria de embalaje, aviación y alimentación. Por lo tanto, se mecanizan chapas, acero inoxidable, acero y aluminio con un grosor de hasta diez milímetros. En cambio, LK Mechanik trabaja con más precisión: la empresa es líder en el mercado de desarrollo y producción de almacenes de portapiezas y portaherramientas para aplicaciones industriales y de tecnología médica.

SECTOR
Construcción de maquinaria

NÚMERO DE TRABAJADORES
55

SEDE
Hüttenberg/Heuchelheim, Alemania

PRODUCTOS TRUMPF

- TruLaser 5030 fiber
- TruBend 5130
- TruBend 5170
- TruLaser Tube 7000
- Smart Factory Consulting

Desafío

En el haber, encontramos a dos empresas metalúrgicas, un total de 55 empleados, un terreno de 18 500 metros cuadrados y un fundador de ls empresa con valentía y visión de futuro. En el debe, está el deseo de una nueva y moderna nave de producción, donde se tienen que producir en el futuro los productos de ambas empresas en procesos perfectamente adaptados que aporten inteligencia, eficiencia y seguridad futura. Además, todas las tecnologías, estrategias de producción y procesos de ambas empresas se tuvieron que revisar. ¿Dónde se ocultan los potenciales y sinergías? ¿Dónde tiene sentido realizar un desarrollo de capacidades existentes o una automatización? ¿Vale la pena introducirse en nuevas tecnologías hasta ahora no disponibles y qué requisitos previos se deben cumplir para ello? ¿Qué

máquinas existentes se podrán utilizar también en el futuro y en qué máquinas tiene sentido invertir?



"Gracias a la colaboración con profesionales, nos hemos ahorrado una gran cantidad de rodeos. Además, los análisis y los modelos de pensamiento del equipo Smart Factory nos han proporcionado unas percepciones y unos puntos de acceso completamente nuevos, que nos servirán también en el futuro."

TOMAS LOH
FUNDADOR DE LA EMPRESA LOKA METALLVERARBEITUNG GMBH

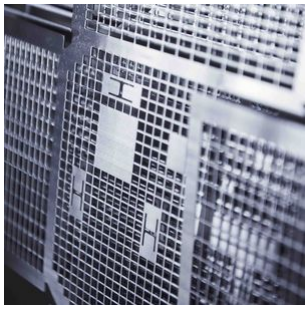
Solución

El diseño de fábrica es una nueva oferta de Smart Factory Consulting de TRUMPF y tiene el objetivo de acompañar y asesorar a los clientes en toda la planificación de su producción. En este contexto, no importa si una producción se crea desde cero o si se transforma una producción existente. Cuando planifican, los diseñadores de fábrica no solo tienen en cuenta los productos de TRUMPF, sino que también ven más allá de su propio mundo. Los análisis de los expertos mostraron claramente dónde había todavía capacidades en la producción. Se constató que las posibilidades de automatización en la cartera de productos de LoKA no eran tan amplias como se había previsto. Kroll añade: «Pudimos comprobar directamente en los clientes de referencia de TRUMPF que con la automatización se puede hacer mucho. Pero en nuestra empresa se producen muchas piezas especiales e individuales, por lo que no somos un caso fácil. Esto también lo ha constatado el equipo de Diseño de fábrica al analizar los productos y hemos debatido este punto de forma detallada y controvertida. Un ejemplo de cómo transcurrió todo el asesoramiento es que no se trataba de cambiar el máximo número de máquinas o de comprar máquinas nuevas, sino de encontrar las soluciones adecuadas para nosotros.»

Implementación

Cuando se decidió qué máquinas existentes de LoKa y LK se utilizarían en la nueva producción, qué nuevas instalaciones se tendrían que adquirir y qué tecnologías adicionales se tendrían que introducir, pasamos a hablar del diseño de las naves. Mathias Kroll, gerente de la empresa, explicó: «El equipo de Diseño de fábrica de TRUMPF ha esbozado el flujo de material ideal anteriormente elaborado y, junto con nuestros empleados, han planificado y vuelto a diseñar modelos de máquinas a escala completa en el plano de la nave hasta que todos han estado de acuerdo con los procesos». Aprox. el 20 % de todas las medidas de la versión ideal se implementarán en la primera etapa de ampliación de la Smart Factory. Así fue cómo la empresa se decidió, por ejemplo, por dos máquinas de corte por láser parcialmente automatizadas de TRUMPF y por el acceso a una tecnología completamente nueva. Sin embargo, también fueron decisivas las soluciones que el equipo de asesores elaboró para la futura producción separada de acero y acero inoxidable. Para la soldadura y el pulido se crearán cámaras estrictamente separadas. También son nuevas dos zonas de montaje separadas y zonas de limpieza. Para la gerencia de LoKa fue importante un flujo de material óptimo, el perfecto aprovechamiento de las máquinas y la

limitación de los gastos adicionales gracias a la conversión y limpieza de las instalaciones. Adicionalmente, ya en la primera etapa de ampliación, LoKa se beneficia del hecho de que ahora se utilizan las máquinas y los recursos en ambas producciones.







Perspectivas

En cuanto las máquinas se encuentren en su empresa y los procesos se hayan estabilizado, Loh y Kroll quieren introducir la programación automática TruTops Boost. Ya se está trabajando en la fusión de sistemas ERP de LoKa y LK, que hasta ahora todavía estaban separados. Esto quiere decir que todavía queda mucho por hacer. Pero ambos están seguros de que, con la ayuda del asesor de diseño de fábrica, han sentado las bases para todos los pasos futuros hacia una Smart Factory.

Un nuevo hogar para el personal y las máquinas

Los trabajos de construcción para la nueva central en Hüttenberg comenzaron en enero de 2022. Solo 6 meses después, en agosto de 2022, tuvo lugar la mudanza dividida en tres fases. Los procesos se estabilizaron con rapidez gracias a la buena planificación preliminar de los consultores de Smart Factory. Las sinergias perseguidas ya se dejan notar, afirma Tomas Loh: "La gran ventaja de fusionar las dos empresas es que podemos incorporar mejores tecnologías de fabricación en el producto. La empresa LK Mechanik lleva mucho tiempo pisando fuerte en el campo de la soldadura por láser. Y ahora intentamos trasladar ese know-how a los antiguos productos LoKa. También aquí hemos recibido muy buenos comentarios de nuestros clientes".

La producción también se ha vuelto más transparente, explica a continuación: "Ahora tenemos la posibilidad de ver dónde se encuentra cada pedido y en qué estado de fabricación se encuentra. Hemos mejorado muchísimo". Antes de poder introducir la programación automatizada prevista con TruTops Boost, debe finalizar por completo la fusión de los sistemas ERP de LoKa y LK Mechanik, hasta ahora separados. "Para nosotros es importante que todo el mundo conozca el valor añadido y que todos persigamos el mismo objetivo", deja claro Loh.

En paralelo, LK Mechanik avanza en la digitalización para hacer realidad otras optimizaciones de procesos. "Todavía queda mucho por hacer", comenta Tomas Loh. "Pero estamos seguros de que, con la ayuda de los asesores de diseño de fábrica, habremos sentado las bases para todos los pasos futuros hasta convertirnos en una Smart Factory".

Más información sobre los productos



TruBend Serie 5000

La TruBend Serie 5000 es la máquina de plegado con mayor éxito mundial de TRUMPF. Desde la programación y la preparación, hasta el propio plegado, con esta máquina de plegado puede producir con una productividad sin competencia.

Zum Produkt □



Smart Factory Consulting

¿Dónde y cómo le beneficia actualmente en mayor medida un entorno de producción interconectado en red? Es ahí precisamente donde empezaremos nuestro asesoramiento. Nuestra gama incluye la solución adecuada para cada paso: juntos descubriremos qué actuación concreta le resultará más rentable en cada momento.

Zum Produkt □

Versión: 11/12/2023