



en uso en Recticel Engineered Foams

Control digital del flujo de material con la etiqueta electrónica y UWB:
procesos de producción automatizados mediante tecnología moderna

Combinando las etiquetas electrónicas con la localización por UWB, se reducen el tiempo y los costes

El desafío

Recticel Engineered Foams Germany GmbH es una de las empresas líderes en producción, desarrollo y procesamiento de espumas. Para gestionar con éxito la producción del extenso catálogo de materiales, que incluye más de 200 espumas, se planificó implementar una **smart factory** en el centro de procesamiento, situado en Duderstadt (Alemania).

El objetivo era garantizar la **fluidez del flujo de material** para conectar perfectamente la logística de almacén con la producción, reducir los tiempos de procesamiento y optimizar los procesos de producción. Hasta ese momento, esos procesos se habían caracterizado por una logística documentada en papel y un gran esfuerzo para anotar a mano los movimientos de mercancía que, a su vez, provocaban una mayor tendencia a los errores en el sistema. Además, se carecía de transparencia y fluidez en los procesos debido a la constante discontinuidad de medios entre los sistemas informáticos, como **SAP S/4HANA** o la **adquisición de datos de producción**.

Por este motivo, Recticel Engineered Foams buscaba una **solución de producción digital** que permitiera una digitalización de los procesos.

La solución

Para diseñar unos procesos de producción eficientes en la smart factory, la empresa se decidió por L-mobile. Además de las **etiquetas electrónicas**, se debía utilizar la moderna **tecnología de localización por UWB (banda ultraancha, por sus siglas en inglés)** en la producción para poder digitalizar el control del flujo de material y realizar el **seguimiento de pedidos de manera fácil y transparente**.

Para vincular estas tecnologías, se desarrolló **L-mobile Flow Processor**. Este sirve de interfaz entre el UWB, la etiqueta electrónica, el software de adquisición de datos de producción y SAP S/4HANA y garantiza un **flujo de información continuo**. Combinando el UWB y la etiqueta electrónica, todos los movimientos de mercancías se pueden vincular automáticamente con los datos correspondientes. La localización por UWB asegura que se compruebe en vivo si el carro contiene el material correcto para el pedido seleccionado durante el proceso de producción. En caso negativo, no es posible contabilizar los datos. Al mismo tiempo, la visualización digital de la etiqueta electrónica en el carro permite **identificar de manera inequívoca** el pedido correspondiente en cualquier momento. De esta forma, todo el flujo de material e información de una orden de producción se puede procesar en conjunto y registrar en paralelo en SAP S/4HANA.

La conclusión

Con las tecnologías modernas que han abierto el camino hacia la smart factory y a la **digitalización del control de flujo de material y los procesos de fabricación**, Recticel Engineered Foams Germany GmbH se beneficia de un control de la producción mucho **más eficiente** que antes. Tras haber introducido con éxito las soluciones de producción de L-mobile, los empleados pueden ver dónde está un pedido, de qué elemento se trata y cuál es su estado en todo momento. Así, es posible identificar los carros de transporte utilizados de manera transparente, en vivo y en tiempo real. Mediante la tecnología UWB, se validan todas las contabilizaciones y, así, se **reducen drásticamente los registros incorrectos**. La actualización constante de los datos de una orden de producción en las etiquetas electrónicas completa la nueva producción transparente.

Gracias al uso de etiquetas electrónicas y a la precisión de la localización por UWB, la empresa también se beneficia de la **eliminación de tiempos innecesarios de búsqueda y manipulación** en diferentes procesos, como el bloqueo de pedidos o el cambio de prioridades, aportando un importante ahorro de costes. Jonas Rueppel, uno de los líderes de Recticel Engineered Foams, elogia la colaboración con L-mobile y está muy satisfecho con la implementación del proyecto. Algo que le entusiasmó especialmente fue lo rápido que se desarrolló el proyecto, en solo tres meses desde la planificación hasta la puesta en marcha.

«Nuestro objetivo era crear una smart factory y desarrollar los temas de la digitalización y la industria 4.0. Para ello, miramos las opciones disponibles en el mercado y, finalmente, dimos con el mejor proveedor y nos decidimos por L-mobile. Desde la primera consulta hasta la puesta en marcha, el plazo que teníamos era muy ajustado. De nuevo, felicito a L-mobile, ya que todo salió muy bien y se adaptó a nuestras necesidades a pesar de la extrema presión por el límite de tiempo», dice Jonas Rueppel.

Lo más destacado

- Control eficiente de la producción
- **Vinculación perfecta** entre SAP S/4HANA, la adquisición de datos de producción, la gestión de etiquetas electrónicas y el sistema de localización por UWB
- Reducción de los **tiempos de búsqueda y gestión**
- **Localización en vivo y transparente** de las órdenes de producción
- Identificación automática de pedidos y reservas en SAP S/4HANA



Recticel Engineered Foams Germany GmbH

Recticel Engineered Foams cuenta con una red operativa de 32 plantas de producción distribuidas por Europa, América y Asia-Pacífico. Las plantas tienen tecnologías integrales y de vanguardia para la producción y el procesamiento de espumas, que garantizan un gran alcance operativo y aseguran el suministro en todo el mundo.

Detalles técnicos

ERP:	SAP S/4HANA
Tecnología:	L-mobile etiqueta electrónica, Kinexon UWB
Software:	L-mobile production con Flow-Processor, SAP Connector, L-mobile Asset-Management, Kinexon RIOT-Core

Testimonio

«Gracias a la solución, podemos implementar la producción digital en el centro de procesamiento y, en relación con nuestro sistema de transporte autónomo (STA), no solo hablar de industria 4.0, sino también ponerla en práctica».

Jonas Rueppel | Director de Operaciones de Recticel Engineered Foams Germany GmbH

www.l-mobile.com/production



L-mobile solutions GmbH & Co. KG EP en España
Plaza del Gas
Edificio B, Planta 1, Oficina 407
08003 Barcelona
Tel.: +34 682 905 511
contacto@l-mobile.com
www.l-mobile.com/es