

NiceLabel ayuda a Autoliv a estandarizar el etiquetado y reducir el tiempo de diseño de etiquetas a la mitad

Estudio de caso

Industria: Manufactura

Solución: Sistema de administración de etiquetas de NiceLabel

Desafíos

- El proceso manual crea un alto margen de error
- Proceso de producción de etiquetas que requiere mucho tiempo
- Falta de estandarización

Soluciones

- Objetos de uso común almacenados en una ubicación
- Proceso de gestión de cambios
- PLM es una única fuente de datos para los datos de la etiqueta
- Diseño, administración e impresión de etiquetas centralizados

Resultados

- Reducción de los problemas de calidad
- 50 % menos de tiempo dedicado al diseño de etiquetas
- Diseño de etiquetas más rápido y mayor eficiencia

Antecedentes

Autoliv, Inc. es líder mundial en sistemas de seguridad para vehículos y vende a los principales fabricantes de automóviles. A través de sus subsidiarias, Autoliv desarrolla, fabrica y comercializa sistemas de protección, como bolsas de aire, cinturones de seguridad, volantes y sistemas de protección para peatones para 100 marcas de automóviles en todo el mundo. La empresa emplea a más de 65 000 asociados en 27 países y opera 14 centros técnicos y 20 pistas de prueba. Sus productos salvan más de 30 000 vidas al año.

NiceLabel ha trabajado con varias divisiones en Autoliv desde 2018. Actualmente, Autoliv está implementando el sistema de administración de etiquetas de NiceLabel para dos casos de uso específicos: homologación y creación de prototipos.

Caso de uso n.º 1: Homologación

El etiquetado de homologación es una aplicación muy específica que se utiliza para cinturones de seguridad. Autoliv debe homologar sus productos para que una determinada región pueda enviar y vender dentro de esa región, ya sea en Europa, Estados Unidos, China u otras partes del mundo. Cada región tiene sus propios reglamentos y requisitos con respecto a las señalizaciones específicas en el producto. Estas especificaciones pueden ser un logotipo, un identificador único, serialización, código de barras, indicaciones de izquierda a derecha o texto específico, por nombrar algunos. Las etiquetas de homologación se producen en una variedad de formatos, incluyendo etiquetas cosidas, etiquetas adhesivas e información con grabado láser en el cinturón de seguridad.

Desafíos

El proceso manual crea un alto margen de error

Antes de NiceLabel, el departamento de ingeniería utilizaba CATIA, un software CAD 3D para definir los diseños de las etiquetas. Enviaban estos archivos al departamento de fabricación, que luego convertía la información en el software de diseño de etiquetas de su elección. Sin embargo, el proceso de convertir los archivos de un software a otro, llamado traducción, generaba ineficiencias y aumentaba la probabilidad de errores o errores de interpretación. "Los errores en las etiquetas de homologación son un delito revocable", explica David Srugis, Director Global de Definición de Producto y GPM en Autoliv. "Si bien no es un problema de seguridad del producto, usted está incumpliendo una regulación federal". Todos los productos con errores de etiquetado tenían que ponerse en cuarentena, algo que Autoliv quería evitar a toda costa.

Proceso de producción de etiquetas que requiere mucho tiempo

Además del riesgo de errores, el uso de un software CAD para diseñar etiquetas no era una solución ideal. Por ejemplo, el software no se estaba diseñado para definir códigos de barra en dos dimensiones (2D), por lo que su funcionalidad no estaba optimizada para ese tipo de caso de uso. Definir el contenido de las etiquetas de homologación en el software CATIA era ineficiente y creaba una traducción adicional del diseño de una fuente a otra, para que las impresoras pudieran imprimirlo. Esto duplicaba la carga de trabajo necesaria para crear etiquetas.

Falta de estandarización

Dado que no existía una solución de etiquetado global, cada región e instalación abordó el etiquetado de una manera diferente, utilizando distintos softwares y herramientas. Por ejemplo, los departamentos de fabricación de Autoliv tenían más de 1000 personas diseñando etiquetas al momento de traducir los archivos CATIA.

En 2018, el grupo de ingeniería conformó un grupo de trabajo para reducir los problemas de calidad. Una de las áreas que identificaron fue la necesidad de introducir una solución de etiquetado estandarizada. Querían implementar una solución de etiquetado que permitiera a los ingenieros controlar el diseño de la etiqueta, crear conexiones con PLM para conectar el contenido de la etiqueta y reducir las traducciones de software.

Solución

El equipo de ingeniería implementó el [sistema de administración de etiquetas](#) de NiceLabel para sus necesidades de etiquetado. Han capacitado a un equipo específico de 10-15 usuarios que son responsables de diseñar etiquetas en el software. El equipo ha configurado bibliotecas para que los objetos utilizados comúnmente se almacenen en una ubicación. Utilizan su sistema PLM para la gestión de cambios y como la fuente maestra de información de etiquetas.

Beneficios

El principal beneficio que el equipo de David ha experimentado desde que implementó NiceLabel es una reducción significativa en los problemas de calidad. También han visto una reducción del 50% en el tiempo necesario para crear y definir un diseño de etiqueta. Autoliv también se dio cuenta del potencial de la plataforma NiceLabel. Lo que comenzó como una búsqueda para encontrar una herramienta de diseño de etiquetas terminó revelando el potencial de una aplicación global que podría ayudar a otros departamentos a mejorar sus procesos de etiquetado.



Caso de uso n.º 2: Etiquetado de prototipos

Aquí es donde Carsten Lemberg, gerente de proyectos de ventas e ingeniería de TI en Autoliv Alemania, entró en escena. Carsten se unió a Autoliv en 2017, justo cuando el equipo de David iniciaba su proyecto de mejora de la calidad. "Cuando supimos sobre NiceLabel, nos dimos cuenta de que podía hacer otras cosas". Es un software muy abierto y puede configurarse de varias formas para usarlo en diferentes áreas". El grupo de Carsten decidió usar NiceLabel para ayudarlos a abordar también sus problemas de etiquetado.

El equipo global de prototipos de Autoliv desarrolla prototipos para cinturones de seguridad, bolsas de aire y otros equipos de seguridad para vehículos. Cuando un fabricante de automóviles envía a Autoliv una solicitud de un prototipo específico, también incluyen detalles de cómo Autoliv debe etiquetar el prototipo. Además de las especificaciones del cliente, Autoliv tiene sus propias especificaciones internas, como preparación de kits, etiquetas de almacenes y etiquetas de viajero, que también incluyen en los prototipos.

Desafíos

Como sucedió con las etiquetas de homologación, los ingenieros utilizaron software CAD para diseñar las etiquetas y colocarlas en la lista de materiales. Luego, alguien de TI de manufactura tenía que crear la etiqueta en un lenguaje de comandos específico de la impresora. No tenían una herramienta de diseño de etiquetas estándar, por lo que el proceso implicaba mucha prueba y error. "Básicamente, teníamos que diseñar las etiquetas dos veces", explica Carsten. "El proceso carecía de flexibilidad, porque necesitábamos a alguien con habilidades de programación para modificar las etiquetas". Realizar controles de calidad también era un problema, ya que tenían dificultades para seguir el proceso de revisión. También carecían de almacenamiento de etiquetas centralizado, ya que los datos de las etiquetas que provenían de diferentes sistemas se almacenaban en código en máquinas locales.

Solución

El equipo de prototipos de Autoliv utiliza una aplicación llamada Global Engineering Order (GEO) para administrar el proceso de prototipos. GEO se basa en la plataforma Delmia Apriso, ofrecida por Dassault Systems. GEO, a su vez, utiliza NiceLabel para administrar, diseñar e imprimir las etiquetas necesarias para las piezas prototipo de Autoliv. Actualmente tienen 200 impresoras para prototipos de etiquetas en todo el mundo que imprimen 5000 etiquetas por mes con la solución NiceLabel.

El proceso carecía de flexibilidad, porque necesitábamos a alguien con habilidades de programación para modificar las etiquetas."

Carsten Lemberg, gerente de proyectos de ventas e ingeniería de TI en Autoliv Alemania



Beneficios

“Cuando usas NiceLabel, el tiempo se reduce a la mitad, porque ahorras tiempo con la programación.”

Carsten Lemberg, gerente de proyectos de ventas e ingeniería de TI en Autoliv Alemania

Diseño de etiquetas más rápido y mayor eficiencia

Después de implementar NiceLabel, el equipo de Autoliv Prototype pudo reducir significativamente la cantidad de tiempo dedicado al diseño de etiquetas. “Uno de los principales problemas con el uso de software CAD es que requiere ingenieros bien capacitados para usarlo”, dice Carsten. “NiceLabel es simple y utiliza funciones de arrastrar y soltar, por lo que puedes diseñar etiquetas incluso sin capacitación”. También lograron evitar el trabajo duplicado de diseñar las etiquetas dos veces, una en el sistema y nuevamente para la impresora de etiquetas específica. “Cuando usas NiceLabel, el tiempo se reduce a la mitad, porque ahorras tiempo con la programación”, explica Carsten. Esto también permitió a Autoliv ahorrar dinero al liberar licencias CATIA que antes se utilizaban para el diseño de etiquetas.

Mejorar el aseguramiento de la calidad

La revisión también fue un gran beneficio con el Sistema de administración de documentos (DMS) incorporado de NiceLabel. “Ahora podemos poner nuestro proceso de modificación de etiquetas en un flujo de trabajo, lo que nos da más control sobre las plantillas de etiquetas, y conduce a una mejor calidad”, explica Carsten. En el pasado, habían tenido problemas con etiquetas incorrectas y devolución de productos. Al utilizar el DMS para automatizar los controles de calidad, pueden evitar la reelaboración del producto en el futuro, lo que también ahorra dinero.

Próximos pasos: Globalización

Los próximos pasos para Autoliv consisten en implementar una solución NiceLabel para el tercer caso de uso, la trazabilidad, donde pondrán en funcionamiento una solución global de etiquetado serializado estandarizado. Este caso de uso también ayudará a aliviar los procesos manuales, ya que los ingenieros experimentados actualmente dedican hasta cuatro horas al día a crear plantillas de etiquetas específicas para impresoras. La solución NiceLabel introducirá el almacenamiento centralizado de etiquetas en el DMS de NiceLabel, con ubicaciones específicas que utilizan una solución descentralizada con sincronización con el sistema centralizado. Completaron la prueba de concepto en esta parte de la solución y esperan continuar con la implementación durante 2021.

Autoliv también tiene planes a largo plazo para NiceLabel. “Nuestro objetivo principal es idear una solución de etiquetado global. Habrá espacio para los procesos locales pero, en última instancia, todo se combina en la herramienta de diseño, que es NiceLabel. Y para la impresión de etiquetas, usaremos el sistema de integración incorporado o la API .NET que proporciona NiceLabel”, dice Carsten.

NiceLabel y Loftware se unieron. Conozca más en nuestro [comunicado de prensa conjunto](#).



NiceLabel y Loftware acaban de unirse bajo el paraguas de Loftware para ofrecer a los clientes y socios una opción más amplia de soluciones de gestión de material gráfico y etiquetado empresarial, al tiempo que brindan mejores capacidades de etiquetado y los beneficios de una mayor inversión en soluciones basadas en la nube. El sindicato combina 60 años de experiencia en la resolución de desafíos de etiquetado, ayudando a las empresas a mejorar la calidad, velocidad y eficiencia de su etiquetado mientras reducen sus costos. Juntos, como el proveedor líder mundial de soluciones de gestión de material gráfico y etiquetado empresarial, Loftware y NiceLabel permiten agilizar la cadena de suministro, respaldan la evolución de las regulaciones y optimizan las operaciones comerciales para empresas de todos los tamaños en una amplia gama de industrias, incluidas las de ciencias de la vida, fabricación, alimentos y bebidas, minoristas, automotrices, productos de consumo e indumentaria.

América
+1 262 784 2456
sales.americas@nicelabel.com

EMEA
+386 4280 5000
sales@nicelabel.com

Alemania
+49 6104 68 99 80
sales@nicelabel.de

China
+86 21 6249 0371
sales@nicelabel.cn