

OCUCO

Innovations



Estudio de Caso de Nippon Lens

Un viaje desde el procesamiento convencional hasta la fabricación de lentes digitales

¿Está interesado en saber más sobre **Innovations**?

Conozca Más

Sobre Nippon Lens

Tamaño de la empresa:

Mediana, 50 empleados

Ubicación:

Kishiwada, Osaka, Japón

Nippon Lens se fundó en 1935 y fue una de las primeras fábricas de lentes en Kishiwada, Osaka, Japón. Nippon Lens fabrica lentes de plástico y vidrio, realizando todos los procesos, desde el pulido hasta el recubrimiento, en sus propias instalaciones. Sus productos incluyen lentes monofocales, progresivos, multifocales, polarizados, fotocromáticos, y moldes para lentes de cristal. La empresa realiza 500 trabajos al día, siguiendo rigurosos procesos de control de calidad. Nippon Lens forma parte de la Optical Color Association y de la Sociedad Japonesa de Fabricantes de Óptica y Equipos Médicos.



Resumen

Nippon Lens Industrial Company Limited estaba buscando un Sistema de Gestión de Laboratorio (LMS, por sus siglas en inglés) para trabajar con sus equipamientos freeform recién adquiridos en 2019. La empresa Japonesa investigó los sistemas de gestión de laboratorio en el mercado y descubrió que Innovations cumplía con sus requisitos, debido a su funcionalidad modular flexible y un equipo de soporte con sede en Asia. En febrero de 2020, Nippon Lens adquirió el módulo de lentes freeform de Innovations y la integración de los diseños de lentes IOT. Innovations entró en funcionamiento en agosto de 2020, tras seis meses de formación e instalación a distancia.

Del Laboratorio Conventional a Freeform

La fabricación de lentes freeform es más compleja que la producción de lentes convencionales. Por lo tanto, la transformación de un laboratorio óptico tradicional en un laboratorio freeform ciertamente no ocurre con un clic de botón. Sin embargo, puede gestionarse y llevarse a cabo con éxito con un equipo comprometido. Después de aprender todos los procesos freeform desde su inicio, el Sr. Ting Zhang comparte lo que ha descubierto: “En primer lugar, hay que sabertodo sobre las operaciones de su empresa, todos los números de producción, los materiales de las lentes, los socios comerciales y los clientes. En segundo lugar, creo que la comunicación frecuente, ya sea a distancia o, si es posible, cara a cara, es esencial”.



Puntos Críticos

Nippon Lens lleva trabajando con Ocuco desde 2018, utilizando Innovations únicamente en su capacidad de bisel. La adquisición por parte de la empresa de una línea freeform de Satisloh creó un gran reto para su equipo: la adaptación a una línea de producción completamente nueva, la transición de la fabricación de lentes terminados a lentes digitales (o freeform), y la actualización de su LMS, así como el aprendizaje de su configuración y uso para sacar el máximo beneficio a las máquinas nuevas. Según el Sr. Ting Zhang, Director de Operaciones de la Cadena de Suministro de Nippon Lens, el laboratorio buscaba un LMS robusto, que permitiera realizar tanto cálculos sencillos como muy complejos y que fuera lo suficientemente flexible para adaptarse a todas las peculiaridades del mercado japonés.

La transición de un laboratorio de bisel a un laboratorio de fabricación de lentes digitales implica una serie de alteraciones para garantizar un proceso de fabricación óptimo. “No es un simple plug-and-play. Cuando un laboratorio pasa de la fabricación de lentes de bisel a la fabricación de lentes freeform, muchas configuraciones son necesarias, especialmente en el ámbito de la informática (IT). Con freeform, se añaden varios parámetros y controles. Por ejemplo, para citar el superficie hay que controlar la potencia correcta, el campo de visión dentro de la lente y el grosor adecuado para proporcionar un lente según una prescripción específica. Hay diversas variables que intervienen. Por eso el LMS es vital: para gestionar todos esos procesos y los parámetros”, explica Bryan Haviland, Director de Implantación de Ocuco.

Proceso de Decisión

Ocuco ya era el proveedor de LMS de Nippon Lens cuando la empresa japonesa adquirió el equipo de freeform. Aunque estaban contentos con Innovations, Nippon investigó en el mercado japonés e internacional para conocer otros sistemas de gestión de laboratorio. El Sr. Zhang explica que la empresa se sentía limitada con las opciones nacionales y de LMS en el extranjero.

Tras comparar Ocuco con otros proveedores de LMS, Nippon Lens concluyó que Innovations era la mejor opción del mercado. “Hemos llevado a cabo un exhaustivo análisis comparativo antes de decidir qué LMS adquiriríamos para gestionar nuestra línea de freeform. Nippon Lens ha elegido a Ocuco en primer lugar porque tiene un centro de servicio técnico en Asia. En segundo lugar, Innovations ofrece funcionalidades bastante integradas, no sólo para los módulos de producción. Así, en caso de que Nippon Lens quiera ampliar el uso de Innovations más allá de la fabricación, utilizaríamos la misma aplicación en lugar de añadir una nueva”, explica el Sr. Zhang.

El apoyo recibido durante la fase de decisión fue un factor importante para que Nippon Lens eligiera Innovations. Jason Wei,

Asociado de Soporte Técnico de la División de Laboratorio de Ocuco con sede en Asia, estuvo disponible para aclarar rápidamente cualquier pregunta que tuviera Nippon Lens. Además, el Sr. Zhang revela que conocer a los especialistas de Innovations con sede en EE.UU., como Bryan Haviland, Gerente de Implementación, y Greg Walach, Jefe de los Servicios de Apoyo Técnico de Indizen Optical Technologies (IOT) en la División Laboratorio de Ocuco, contribuyó a su aprendizaje sobre el LMS de Ocuco y, en última instancia, a su decisión final de trabajar con Innovations.

“

Después de hablar con ellos, pude conocer mejor Innovations. Era lo suficientemente robusto como para adaptarse a todas nuestras necesidades y a la personalización que necesitábamos. Nunca me preocupó la configuración de Innovations. Sabía que podría haber algunos retos a lo largo del proyecto, pero sabía que podía confiar en Ocuco para resolver cualquier problema”, recuerda el Sr. Zhang.

Instalación

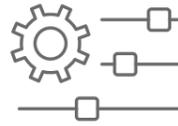
El equipo de Ocuco completó la instalación y configuración de Innovations para Nippon Lens sin interrumpir la producción en curso. Debido al COVID-19, todas las evaluaciones de los procesos, la instalación y el día de la puesta en marcha se realizaron de forma remota.



Recopilación y Planificación de Requisitos

En diciembre de 2019, se planificó una reunión inicial con las principales partes interesadas de Nippon Lens y la División de Laboratorio de Ocuco alineó las expectativas para el proyecto. Para superar las restricciones de viaje impuestas por la pandemia, los especialistas de producto de Ocuco se unirían con los especialistas de Nippon Lens en reuniones online semanales o quincenales para evaluar las necesidades y el progreso del proyecto.

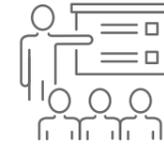
“Lo bueno es que, incluso antes de la pandemia, Ocuco ya contaba con ciertas herramientas para poder trabajar a distancia. Usábamos mucho TeamViewer y GoToMeeting. Por supuesto, si surgía algo urgente, nos llamábamos”, destaca el Sr. Zhang. La herramienta de gestión de proyectos de Ocuco controlaba el progreso de la implantación por ambas partes.



Configuración y Implementación

Bryan Haviland, Gerente de Implementación, describe el trabajo con el equipo de Nippon Lens: “fue fácil por su atención al detalle y su compromiso con el aprendizaje y el cumplimiento de los plazos”. El proyecto de Nippon Lens implicó algunas tareas complejas, como despejar y restablecer los datos de sus lentes, la instalación de diseños freeform, la configuración de diseños IOT y el desarrollo de una integración para proporcionar el espesor en todos los puntos de la lente, entre otros detalles. El Sr. Zhang señala que la diferencia horaria nunca fue un problema. Los equipos de Japón, China, Europa y Estados Unidos trabajaron con eficacia.

Según el Director de Operaciones de la Cadena de Suministro de Nippon Lens, todo funcionó sin problemas en la parte de desarrollo del software. Aunque la pandemia de COVID-19 añadió complicaciones a la cadena de suministro, gracias a la comunicación constante, los equipos de Ocuco y Nippon Lens consiguieron mantener la entrega del proyecto dentro del plazo programado a pesar del panorama cambiante.



Formación

Jason Wei, Asociado de Soporte Técnico de la División de Laboratorio de Ocuco en Asia, dirigió dos o tres sesiones de formación por semana con el Sr. Zhang. Esta preparación permitiría al Director de Operaciones de la Cadena de Suministro de Nippon Lens aprender todo lo posible sobre Innovations y compartir los conocimientos con su equipo. “En aquella época, tenía un conocimiento limitado sobre la industria óptica. En la formación, todos los técnicos de Ocuco estaban muy bien informados. Me instruyeron a través de TeamViewer, con explicaciones claras y útiles”, afirma el Sr. Zhang.

Bryan Haviland destaca que el equipo de la División de Laboratorio de Ocuco siempre es empático con los clientes durante la formación. “Nos tomamos el tiempo necesario para educar y revisar las configuraciones con los clientes porque queremos asegurarnos de que están satisfechos y de que realmente conocen el LMS que van a utilizar a diario”, detalla el Gerente de Implementación de la División de Laboratorio de Ocuco.



Despliegue

En agosto de 2020, Nippon Lens comenzó a utilizar Innovations para producir lentes freeform. Durante este inicio de uso del módulo de freeform el Sr. Zhang se dio cuenta de que sería necesario implementar más parámetros para integrar toda la información personalizada en un solo ticket.

“Tenemos pequeños problemas, pero es un proceso de aprendizaje natural. Aprendemos algo nuevo y nos encontramos con algunos problemas nuevos. Actualmente, hemos resuelto casi el 99% de todas los problemas que encontramos en la fase inicial”, analiza el Sr. Zhang. Desde agosto de 2020 hasta febrero de 2021, Nippon Lens trabajó con IOT, Satisloh y Ocuco para integrar todos los sistemas y procesos, lo que permitió una producción sin fisuras.



Resultados

Desde que Innovations entró en funcionamiento, Nippon Lens se ha beneficiado de:



Aumento de la Producción

La producción de Nippon Lens ha aumentado diariamente desde la introducción de los diseños de lentes de IOT en febrero de 2021. Actualmente, la producción diaria de Nippon Lens se divide entre el 80% de freeform y el 20% de convencional, con una producción de 400 trabajos de lentes freeform diarios. “Incluso con el actual aumento de los pedidos de lentes freeform, todavía no estamos utilizando las máquinas a su máxima capacidad. El plan es aumentar esa cifra de freeform del 80% al 90% en los próximos tres a seis meses”, detalla el Sr. Zhang.



Automatización y Eficiencia

Innovations automatiza la producción. A diferencia del diseño convencional de lentes, freeform agilizó la operación de Nippon Lens. De acuerdo con el Sr. Zhang, “una vez calculados los datos, casi todo es automático. Los técnicos del laboratorio se sienten seguros de los cálculos y de la correlación entre el cálculo realizado y los resultados reales de las máquinas. Es eficiente”.



Flexibilidad

Innovations se configuró para cumplir los complejos requisitos del proceso de producción de lentes freeform en Japón. “Innovations tiene muchas funciones. La flexibilidad del LMS es increíble. Si quiero añadir algo, puedo encontrar la funcionalidad para soportarlo en Innovations”, revela el Director de Operaciones de la Cadena de Suministro de Nippon Lens. Actualmente, todas las funciones y módulos de Innovations que utiliza Nippon Lens son esenciales para la operación, informa el Sr. Zhang. El laboratorio japonés aún no dispone del módulo Workflow Monitor, pero lo considera un componente potencial para su próxima incorporación al LMS.



Excelencia en el Soporte

JIRA, la herramienta de gestión de soporte de Ocuco, permite una comunicación sencilla y el seguimiento de los tickets registrados. El soporte responde las consultas en 24 horas o menos. JIRA también funciona como un canal para las preguntas generales a los especialistas de Innovations. “Estoy muy agradecido por haber trabajado con Bryan, Jason, Greg, Russ y muchos otros profesionales de Ocuco. Con el gran dominio técnico y el compromiso del equipo de Ocuco, pudimos superar muchos retos a lo largo de esta instalación. Estoy deseando trabajar pronto en otro proyecto con el equipo de Ocuco”, dice el Sr. Zhang.



Incremento de la Calidad

El módulo freeform de Innovations redujo drásticamente los índices de defectos en sus lentes. Alrededor del 20% del producto presentaba algún defecto cuando se utilizaba únicamente la fabricación convencional de lentes. Con el módulo de freeform de Innovations, la tasa de defectos se redujo en un 65%, lo que representa sólo el 7% de los resultados de producción de Nippon. Según el Sr. Zhang, la funcionalidad de Innovations da lugar a un 93% de producto sin defectos y ahorra materia prima. Además, solo se necesita cuatro técnicos del laboratorio para operar la producción freeform, frente a los ocho trabajadores necesarios en el método tradicional.

Programe su demostración
hoy mismo.

Email: sales@ocuco.com

Tel: +1 (647) 722-6532

¿Está interesado en saber más sobre **Innovations**?

Conozca Más