

COMUNICADO DE PRENSA

Fronhausen, Alemania – 22 de junio de 2026

SCHNEIDER Optical Machines presenta innovaciones de fabricación impulsadas por IA y múltiples estrenos mundiales en DigiCON 2026

En DigiCON 2026, la industria oftálmica mundial se reunió en Alemania, donde SCHNEIDER presentó control de producción habilitado por IA, tecnologías de recubrimiento totalmente integradas y la nueva tecnología de bloqueo por vacío Modulo ZERO, avanzando hacia la visión de una fabricación autónoma de lentes.

SCHNEIDER Optical Machines recibió a más de 250 profesionales de la industria provenientes de 50 países en su evento para clientes e innovación DigiCON 2026, realizado del 17 al 19 de junio en sus instalaciones de Fronhausen y Marburgo, Alemania. El evento de tres días reunió a fabricantes de lentes, líderes de la industria óptica y socios tecnológicos de Europa, América, Asia, África y Australia, reforzando a DigiCON como una de las vitrinas tecnológicas más importantes de la industria oftálmica. “Es un gran honor para nosotros recibir en Marburgo y Fronhausen a destacados representantes de nuestra industria de todo el mundo. Al mismo tiempo, es una fuerte muestra de confianza en lo que estamos construyendo”, afirmó Gunter Schneider, fundador y presidente de SCHNEIDER.

El enfoque del evento de este año fue la visión de SCHNEIDER para la “producción lights off”: un entorno de fabricación cada vez más autónomo, capaz de abordar algunos de los desafíos más urgentes de la industria: escasez de mano de obra, aumento de los costos de producción, mayor complejidad de los productos y expectativas de entrega cada vez más cortas.

“La próxima etapa de la fabricación oftálmica estará definida por la producción autónoma”, afirmó Gunter Schneider. “Y la inteligencia artificial es el habilitador clave de esta transformación. Permite que los sistemas de fabricación analicen, adapten y optimicen continuamente los procesos de producción en tiempo real. El resultado es una mayor productividad, mayor consistencia y menor dependencia de la intervención manual”.

El sistema Modulo: una plataforma de producción de lentes totalmente integrada y optimizada por IA

En el centro de la visión de SCHNEIDER para la fabricación oftálmica de próxima generación se encuentra su sistema Modulo, que evoluciona continuamente. Esta plataforma de producción integral, totalmente integrada de extremo a extremo, combina tallado de superficies, limpieza, recubrimiento y biselado dentro de una arquitectura de producción conectada. Está diseñada para tomar una lente semiacabada en un extremo y entregar una lente progresiva terminada y biselada en el otro, con mínima intervención manual en cualquier etapa.

Lo que distingue la evolución más reciente del sistema Modulo es la profunda integración de la optimización de procesos impulsada por IA. Los sensores monitorean continuamente los parámetros de calidad y los datos del proceso en toda la línea, desde el almacenamiento y el tallado de superficies hasta la limpieza, el recubrimiento y el biselado. Con base en esta información, la IA ajusta dinámicamente los parámetros de producción.

Históricamente, los tiempos de proceso, la vida útil de las herramientas y los intervalos de reemplazo de consumibles se han basado en supuestos conservadores, diseñados para garantizar resultados consistentes bajo todas las condiciones. El monitoreo de procesos en tiempo real y la toma de decisiones impulsada por IA ahora hacen posible la optimización dinámica, tanto a nivel de máquina como entre máquinas.

“Modulo AI permite una mayor productividad, elimina cuellos de botella y mejora la utilización de la capacidad existente sin aumentar el personal. Los ahorros y eficiencias que desbloqueamos de esta manera son significativos”, afirmó Gunter Schneider, fundador y presidente de SCHNEIDER. “La inteligencia artificial transformará fundamentalmente la fabricación industrial. Nuestra ambición no es simplemente seguir el ritmo de esa transformación, sino darle forma”, añadió Schneider.

Estreno mundial: recubrimiento en línea — resolver lo que la industria consideraba imposible

Quizás el anuncio más significativo desde el punto de vista técnico en DigiCON 2026 fue el estreno mundial de la solución de recubrimiento en línea totalmente integrada de SCHNEIDER. Durante las últimas dos décadas, incorporar recubrimiento duro, curado y recubrimiento antirreflejo directamente en una línea automatizada de tallado de superficies se había considerado una barrera fundamental: demasiado compleja físicamente y demasiado sensible a variables ambientales. Como resultado, el recubrimiento permanecía como una isla separada.

El nuevo sistema de recubrimiento en línea de SCHNEIDER rompe con el statu quo y añade un componente crítico para la producción totalmente autónoma. La aplicación de recubrimiento duro, el curado térmico y el recubrimiento AR ahora están completamente integrados dentro del flujo de producción automatizado, eliminando lotes, pasos de transferencia, manipulación manual y el riesgo asociado. La integración crea una cadena de producción única y conectada, desde la lente semiacabada hasta la lente terminada, una capacidad que redefine cómo puede ser un laboratorio moderno de lentes.

Producción de lentes fotocromáticas mediante inyección de tinta 3D de precisión

SCHNEIDER también presentó una nueva solución de producción para lentes fotocromáticas, utilizando tecnología de inyección de tinta 3D de precisión para aplicar capas fotocromáticas directamente sobre las superficies de las lentes. En lugar de imprimir toda la lente semiacabada, el sistema imprime únicamente la forma final de la lente, es decir, la parte que realmente termina en la montura, en lugar de las áreas que posteriormente serían removidas durante el biselado.

Este enfoque ofrece una mayor eficiencia en el uso de materiales y un mejor control del proceso. El proceso está diseñado para hacer que la producción fotocromática sea sustancialmente más eficiente en recursos y económicamente más accesible. La tecnología abre un camino para que un segmento más amplio de la industria incorpore la producción fotocromática internamente y proporciona mayor flexibilidad en la planificación de la producción y la gestión del inventario.

Modulo ZERO: bloqueo basado en vacío sin metales pesados

Un tercer estreno mundial, Modulo ZERO, aborda uno de los desafíos más persistentes en el tallado de superficies de lentes de alta velocidad: el bloqueo sin aleación. La tecnología de enlace híbrido de SCHNEIDER ofrece una alternativa real al bloqueo tradicional con aleación. Combina fijación basada en vacío con una base flexible y adaptable que soporta idealmente la lente durante el tallado de superficies. El resultado es un flujo de trabajo de producción simplificado que reduce el impacto ambiental.

Es importante destacar que la tecnología ha sido diseñada para ser compatible con los entornos de producción existentes, lo que permite a los laboratorios implementar el sistema sin modificaciones extensas en la infraestructura de fabricación instalada.

Más innovaciones en la plataforma Modulo

Además de sus estrenos mundiales, SCHNEIDER presentó varios avances importantes en su portafolio Modulo, fortaleciendo aún más su visión de una fabricación oftálmica totalmente integrada y de alto rendimiento.

La compañía presentó un nuevo sistema de almacenamiento totalmente automatizado, desarrollado específicamente para la fabricación oftálmica. Profundamente integrado en el entorno de producción Modulo, el sistema altamente configurable admite alturas de almacenamiento de hasta seis metros, permite operaciones simultáneas de almacenamiento y recuperación para lograr la máxima productividad, y proporciona una plataforma escalable que crece de manera fluida con los requerimientos de producción de los clientes.

SCHNEIDER también presentó Modulo Center ONE PRO, la evolución más reciente de su concepto de tallado de superficies todo en uno. Integra fresado, torneado, marcado láser, pulido y lavado en un único centro de producción compacto. El nuevo sistema aumenta la productividad hasta en un 40 %, manteniendo al mismo tiempo la huella mínima que ha convertido a Modulo Center en una solución preferida por laboratorios de todos los tamaños.

Para completar el portafolio, SCHNEIDER presentó HSE Modulo ONE, su sistema de biselado de alto rendimiento de próxima generación. El nuevo sistema combina la mayor productividad de su clase con una huella excepcionalmente compacta. Nuevas capacidades, incluida la tecnología Hydro-F para el procesamiento confiable incluso de lentes superhidrofóbicas, amplían aún más la flexibilidad de producción, mientras que el control de calidad integrado combina el biselado y la inspección dentro de una sola plataforma.

El panorama estratégico: avanzar hacia el laboratorio óptico autónomo

En conjunto, las innovaciones presentadas en DigiCON 2026 representan una visión industrial coherente: una operación de fabricación de lentes más autónoma, más integrada, menos dependiente de la intervención manual y mejor equipada para adaptarse dinámicamente a condiciones cambiantes de producción, todo mientras reduce su huella ambiental.

Para los laboratorios ópticos y fabricantes de lentes que enfrentan el aumento de los costos laborales y expectativas de entrega cada vez más cortas, la dirección que SCHNEIDER está trazando se está convirtiendo en un camino a seguir cada vez más convincente.

Acerca de SCHNEIDER

SCHNEIDER GmbH & Co. KG emplea a más de 840 personas en todo el mundo y opera instalaciones de desarrollo y producción en Alemania, con subsidiarias en América, Asia y Europa. La compañía fue pionera en la tecnología de lentes freeform y hoy se desempeña como proveedor de soluciones completas tanto para la fabricación oftálmica como para la fabricación óptica de alta precisión.

Contacto

Tobias Schneider
SCHNEIDER GmbH & Co. KG
Biegenstraße 8–12, 35112 Fronhausen, Alemania
Teléfono: +49 6426 9696-230
Correo electrónico: marketing@schneider-om.com
Web: schneider-om.com