

Servicios

CAMPUS VIRTUAL DE KHS

La nueva forma de aprender

12/6/2024 , 8 min

El Campus Virtual de KHS es la última oferta en el amplio portafolio de formación del fabricante de maquinaria e instalaciones de Dortmund. Permite el aprendizaje en modelos de máquinas digitales en un espacio virtual, sin necesidad de inversiones en hardware, y gracias a las actividades lúdicas, la diversión está garantizada.

KEG

VIDRIO NO RETORNABLE

VIDRIO RETORNABLE

PET NO RETORNABLE

LATA

PET RETORNABLE

FOTOGRAFÍA / ILUSTRACIÓN

Frank Reinhold, Etteplan Germany GmbH

FOTO DE CUBIERTA

Además de contenidos lúdicos de aprendizaje, el Centro de Formación Virtual también incluye elementos de aprendizaje online, películas, instrucciones y documentos.

Cuando los fabricantes de bebidas equipan sus instalaciones de producción con la tecnología más avanzada de KHS, esto siempre se asocia con una mayor facilidad de uso y menores costes de mantenimiento. Sin embargo, trabajar en las máquinas requiere cierto conocimiento, tanto durante la puesta en marcha como más tarde durante la operación continua. Para impartir estos conocimientos y competencias, el proveedor de sistemas ofrece a sus clientes el Campus de KHS, un amplio programa de formación que consta de cuatro pilares.

- El primer pilar y el más importante, **KHS Campus Live**, consiste en formaciones internas en los centros de formación de la fábrica, así como en diversos módulos de formación directamente en la planta de llenado. Formadores especialmente preparados según las especificaciones del cliente enseñan conocimientos básicos sobre el funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones, así como ejercicios prácticos y un profundo conocimiento de las máquinas.
- Los contenidos de aprendizaje principales como la optimización de líneas o el aseguramiento de la calidad se enseñan en los **Seminarios de KHS Campus**, el segundo pilar. La amplia oferta de formación va desde temas generales hasta especializados, y está dirigida no solo al personal operativo, sino también a cualquier persona interesada en el cliente.
- El tercer pilar es **KHS Campus Develop**. La atención se centra aquí en el desarrollo integral de los empleados. KHS apoya a sus clientes desde la selección y evaluación del personal hasta la oferta de itinerarios formativos individuales con certificación para la función objetivo específica de los aprendices.
- El cuarto y último pilar se refiere al modo más reciente de formación: **Campus Virtual de KHS** representa una forma completamente nueva de aprendizaje autónomo en el espacio virtual. Aquí, los usuarios pueden explorar máquinas individuales o líneas completas de bebidas mediante avatares y acceder a los llamados “puntos de aprendizaje” en el gemelo digital de una máquina. Allí encontrarán unidades de aprendizaje interactivas e instructivas llamadas “Learning Nuggets”, es decir, unidades de aprendizaje breves y manejables.

De un vistazo

APRENDIZAJE COMBINADO



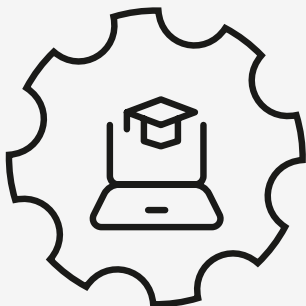
Formación online

- *Inicio online*
 - *Formación online*
 - *Formación práctica online*
 - *Unidades de preguntas y respuestas*
-



Formación presencial

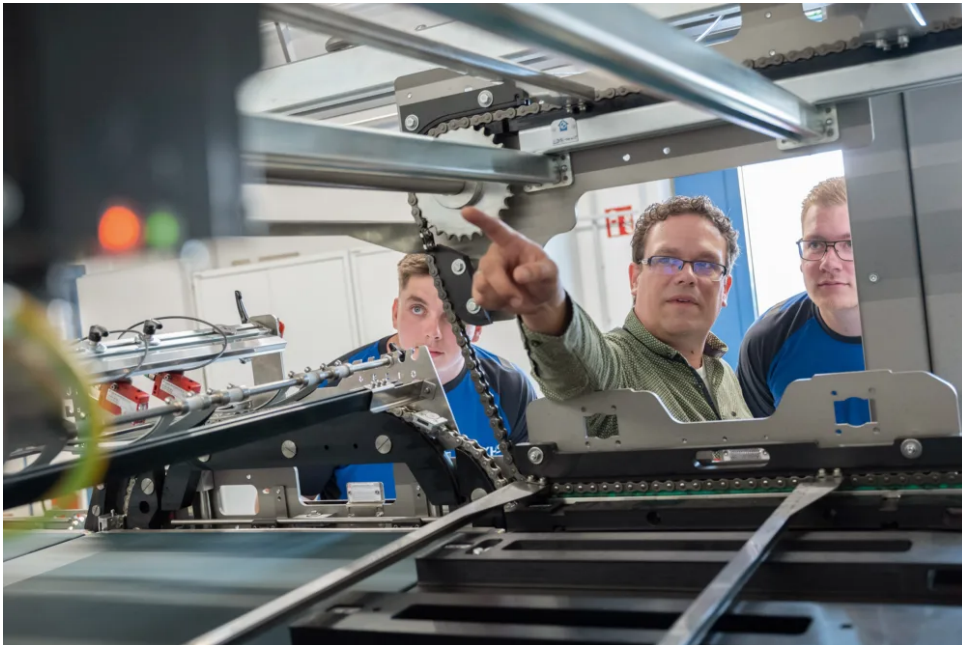
- *Formación teórica*
 - *Coaching*
 - *Formación en paralelo a la producción*
 - *Revisión práctica*
-



Aprendizaje autónomo

→ *Centro de Formación Virtual*

- Aprendizaje online
 - Vídeos de aprendizaje
 - Explicaciones breves
 - Aprendizaje lúdico
 - Realidad aumentada/Realidad virtual
-



↑
KHS Campus Live: las prácticas se realizan en máquinas “reales” en el centro de formación de la planta.

Aprendizaje flexible

La principal ventaja del Campus Virtual de KHS es el alto grado de flexibilidad para los estudiantes, enfatiza Ralf Müller, Jefe del Área de Formación Profesional en KHS durante más de 9 años: “Complementando nuestras sesiones de formación presenciales y online aquí ofrecemos la posibilidad de lo que llamamos Learning-on-Demand”. Sin depender de la presencia de un instructor, los usuarios de la oferta, incluidos los técnicos de

servicio propios de KHS, pueden acceder específicamente a los contenidos que necesitan, en el momento que mejor se ajuste a su horario.

En este entorno de aprendizaje autodidacta multimedia del Centro de Formación Virtual (VTC), se les presentan a los participantes varias tareas que pueden incluir elementos de aprendizaje online, videos, documentos y manuales de operación. Müller considera especialmente importante los elementos interactivos: facilitan un aprendizaje activo y, por lo tanto, más duradero, en comparación con simplemente hacer clic y consumir un video. En cambio, el Campus Virtual de KHS ofrece muchas secuencias en las que los usuarios deben trabajar activamente para alcanzar su objetivo de aprendizaje.

Para que el aprendizaje siga siendo entretenido, Müller y sus colegas apuestan por la gamificación, es decir, una implementación lúdica: “Al igual que en un videojuego, primero se elige y se personaliza un avatar propio. Este se mueve por el entorno virtual para explorar líneas completas o máquinas individuales. Al hacer clic en componentes específicos, se abren puntos de interacción de aprendizaje, detrás de los cuales se encuentran los nuggets. Durante este proceso, se acumulan puntos por cada unidad de práctica, que se pueden guardar como una puntuación máxima en el juego una vez finalizado. Así, la formación puede continuar la próxima vez desde el nivel alcanzado anteriormente.”

“El Campus de KHS es un concepto de aprendizaje combinado y equilibrado con elementos sincrónicos y asincrónicos”.



Ralf Müller

Jefe del Área de Formación Profesional, KHS

Experiencia realista

Para que la experiencia sea lo más realista posible para el usuario, el equipo de formación de KHS la implementa de tres maneras: primero, la programación del entorno virtual se realiza utilizandola reconocida plataforma de juegos Unity, ampliamente utilizada en numerosos juegos de renombre en todo el mundo. Segundo, trabajamos con un equipo de diseñadores gráficos en 3D, que crean espacios lo más realistas posible para todo el entorno. Las máquinas se integran como gemelos digitales: con la ayuda de la tecnología de renderizado más avanzada, se pueden convertir de manera que se muestren vistas generales sin sobrecargar el ordenador, y la activación de detalles específicos solo ocurre al hacer zoom. Tercero, KHS aloja su

VTC (Centro de Formación Virtual) en un servidor de alto rendimiento. Por lo tanto, funciona perfectamente en cualquier ordenador del cliente; no se necesita un PC para juegos (tipo gamer) propio.

Antes del lanzamiento a principios de 2024, KHS presentó sus planes y primeros equipos piloto al público especializado en ferias, congresos y foros. “Nuestro concepto ha generado un gran interés”, afirma satisfecho Marco Palme, Director del Centro de Formación de KHS para las sedes de Bad Kreuznach y Worms. “La tecnología de fácil acceso y la sencilla accesibilidad de la plataforma, con la que hemos establecido un nuevo estándar en la ingeniería mecánica, han garantizado un alto nivel de aceptación. “Y la guía del usuario es tan intuitiva que incluso yo puedo navegar por ella fácilmente”, bromea, señalando que él mismo no se considera parte de la generación de jugadores.



↑
Además de la formación presencial en sus centros de formación, KHS también ofrece formación online y posibilidades de aprendizaje autónomo.



↑
Parte de la gamificación que combina el aprendizaje con la diversión es elegir un avatar con el que moverse por las máquinas.

En khs.com encontrará más información sobre cómo apoyamos a nuestros clientes con oferta formativa que va mucho más allá de la instalación de su equipo de KHS.

[LEER AQUÍ](#)

Grandes planes

Para hacer que la formación virtual sea aún más interactiva en el futuro, hay muchas ideas que van más allá del estado actual: “Estamos considerando un modo multijugador, así como ciertos elementos de realidad aumentada y realidad virtual, o el uso de inteligencia artificial para facilitar el intercambio con chatbots”, dice Palme. “Se trabaja constantemente en el desarrollo de modelos de máquinas y contenidos de aprendizaje, también con miras a estas posibilidades”, añade Palme.

La primera prioridad es ampliar aún más el contenido. En el ámbito de las líneas de latas de KHS con las dos llenadoras Innofill Can C e Innofill Can DVD, el espectro ya incluye numerosos contenidos independientes del envase sobre tecnología de procesos, etiquetado, enfardadoras y paletizadoras. Las líneas de PET, con sus diversas variantes de bloques, así como el segmento de envases de vidrio, se implementarán pronto. “El desarrollo se lleva a cabo en diálogo estrecho con nuestros clientes según sus necesidades”, anuncia Müller. “Continuaremos incorporando nuevos tipos de máquinas para que con el tiempo se desarrolle una biblioteca integral de nuestro portafolio de productos estándar”.

El Centro de Formación Virtual está disponible en un total de 7 idiomas estándar, con un enfoque de diseño lo más independiente posible del texto; por ejemplo, a través del uso de pictogramas, símbolos y números.

“La tecnología asequible y la fácil accesibilidad de la plataforma garantizan una alta aceptación”.



Marco Palme
Director del Centro de Formación de KHS en Bad
Kreuznach y Worms

Equipo integral

Hay un equipo interno y global con colaboradores de todas las plantas de producción de KHS que está encargado del desarrollo de los contenidos de aprendizaje. Müller destaca: “Al establecer nuevas estructuras de comunicación entre las diferentes áreas y regiones de la empresa somos un excelente ejemplo de trabajo en equipo entre sedes”.

El acceso al Campus Virtual de KHS puede realizarse como parte del negocio de nuevas máquinas o como parte del servicio postventa a través del portal digital para clientes, KHS Connect. Para esto se ofrecen diferentes licencias, personalizadas para cada empleado, relacionadas con máquinas individuales o para

líneas completas. Las licencias tienen una validez de un año, lo que permite a los empleados utilizar el Campus Virtual de manera recurrente para actualizarse.

Al considerar la integración de esta nueva modalidad de formación en el programa de formación general, Müller señala: “Con este cuarto pilar del Campus virtual de KHS hemos logrado desarrollar un equilibrado concepto de aprendizaje combinado con elementos sincrónicos y asincrónicos. Además de nuestra tradicional formación presencial y la oferta online que ha crecido considerablemente durante la pandemia de Coronavirus, incluye opciones para el aprendizaje autónomo, lo que permite un aprendizaje especialmente efectivo y adecuadamente dosificado”.

De este modo, KHS ha dado un gran paso hacia el objetivo de hacer que la formación sea un factor importante para aumentar la fidelización y satisfacción del cliente. “El personal cualificado trae consigo una menor carga de trabajo para los operadores, un uso más eficiente de los materiales e intervalos de mantenimiento más largos”. Todo ello tiene un impacto positivo en la eficiencia de la línea y la vida útil de nuestras instalaciones en la planta de producción de bebidas local”, resume Müller.

¿Más preguntas?

Ralf Müller

KHS GmbH, Hamburgo, Alemania

+49 40 67907 471

r.mueller@khs.com