
Embotellado inteligente con u-remote

u-remote de Weidmüller garantiza, gracias a su superior capacidad de diagnóstico y compacto diseño, un proceso de control fiable de la nueva máquina embotelladora del fabricante belga Crown-Baele



Philip Vorskemans, director senior de proyectos y automatización de Crown-Baele, invitó a Weidmüller a la puesta en servicio de su nueva máquina embotelladora en la cervecería Het Anker de Mechelen. El sistema de control de la máquina embotelladora incorpora el u-remote de Weidmüller.

Máquinas embotelladoras de alta calidad

A lo largo de más de 50 años, Crown-Baele se ha forjado una reputación mundial como fabricante de máquinas embotelladoras fiables y de alta calidad concebidas para durar toda la vida. Su objetivo es convertirse en un proveedor de primer nivel de servicios y soluciones relacionados con el embotellado. Crown-Baele cuenta con un comprometido y entusiasta equipo de expertos y técnicos de campo dedicados a mejorar el rendimiento de sus máquinas instaladas en todo el mundo.

Hace tres años, la empresa rediseñó su departamento de automatización. Mientras que en soluciones anteriores se utilizaban módems, actualmente va adquiriendo cada vez más importancia el mantenimiento remoto a través de internet. No existe prácticamente ningún lugar en el mundo al que no puedan acceder los expertos y técnicos de campo de la empresa.



Mientras se disponga de conexión a internet, siempre existe la posibilidad de supervisar a distancia las máquinas de los clientes y facilitarles asesoramiento.

21.000 botellas por hora

La cervecería Het Anker de Mechelen llevaba varios años utilizando una máquina embotelladora anticuada; los constantes tiempos de parada y la creciente necesidad de aumentar la producción (de 7000 a 21 000 botellas por hora) hicieron que Het Anker recurriese a Crown-Baele para el diseño de una máquina con una capacidad de 21 000 botellas por hora. Het Anker se decantó por Crown-Baele debido a su fiabilidad como proveedor y socio de mantenimiento.



Control de procesos inteligente: u-remote está repleto de detalles inteligentes

Aunque especializada en embotellamiento, Crown-Baele ofrece también soluciones que abarcan todo el proceso de envasado, desde la botella vacía hasta botellas llenas con cerveza Gouden Carolus, con su correspondiente tapón y etiqueta.

Una vez asignada la tarea por parte de Het Anker, Crown-Baele procedió a examinar toda la línea de envasado a fin de determinar si las máquinas existentes podían integrar un nuevo equipo con una capacidad de embotellado de 21 000 unidades por hora. Tras un concienzudo examen de todos los procesos, Crown-Baele inició una comprobación integral del envasado con el propósito de establecer su eficiencia e incorporar mejoras en la maquinaria.

Embotellado inteligente y eficiencia

Tras una amplia búsqueda de una solución de E/S remotas adecuada para la máquina embotelladora de Het Anker, el sistema u-remote de Weidmüller convenció al cliente gracias a su capacidad de diagnóstico y diseño compacto.

Un PLC modelo S7-300 de Siemens con PROFINET se encarga del control de la máquina de embotellado y su panel táctil proporciona una clara visualización y funcionamiento. La máquina embotelladora rotativa cuenta con 56 puestos en los que se realiza individualmente el llenado de cada una de las botellas. Cada puesto de llenado dispone de sus propios controles y sensores. El sistema u-remote se utiliza en la parte rotativa; los diferentes sensores y válvulas de control están directamente conectados a los módulos u-remote. Una isla de válvulas, conectada a PROFINET, controla los cilindros que sujetan las botellas durante el proceso de embotellado.

En un futuro se sustituirán las E/S locales del PLC por unidades u-remote dado su diseño de E/S más compacto y optimizado. Por otra parte, el uso de u-remote simplifica la estandarización de la disposición de componentes en el armario de control en caso de que el usuario final decida instalar un PLC de otra marca.

Embotellado inteligente y seguridad

La máquina embotelladora fabricada por Crown-Baele tiene un diseño tan inteligente que es capaz de llenar botellas de 0,2 y 0,75 litros así como otras capacidades intermedias. Todos los cambios de botellas se realizan a través del menú de configuración del panel táctil. Otra característica inteligente es que la máquina detecta botellas rotas. En caso de rotura, se activa un procedimiento automático de limpieza que afecta a varios recorridos de llenado.

Durante estos recorridos se realiza una exhaustiva limpieza automática del puesto de llenado de la botella rota y de los puestos próximos. Esto permite un control estricto de la seguridad y la higiene. Las sólidas funciones de diagnóstico de u-remote adquieren importancia en esta parte del proceso. “Las ventajas que ofrece u-remote son inteligentes, al igual que nuestras máquinas de embotellado”, afirma Philip Vorsselmans.

A la pregunta de cómo describiría a Crown-Baele, el Sr. Vorsselmans contesta lo siguiente: “Una empresa innovadora y orientada al cliente, exactamente lo que buscamos en socios como Weidmüller”.



Philip Vorsselmans, Project Manager en Crown-Baele, está encantado con las funciones de diagnóstico de u-remote