

POTENCIANDO LAS FREGADORAS DE SUELOS CON UN ROUTER CELULAR

HECHOS DESTACADOS

- ✔ [Cleanfix Reinigungssysteme AG](#), un fabricante suizo de equipos de limpieza, ha estado desarrollando y produciendo sus propios robots de limpieza para uso profesional, estableciéndose como pionero en este mercado emergente.
- ✔ El robot fregadora de la empresa, utilizado principalmente en entornos industriales como almacenes, necesita una solución de red que garantice una conectividad continua para la gestión remota, el control y la transmisión de datos entre las máquinas y su aplicación de control de misión personalizada.
- ✔ Con un enfoque flexible de la infraestructura de red, el router celular RUT956 es una magnífica elección para este reto. Con varias interfaces WAN, funcionalidad de conmutación por error y un sólido soporte de red, este router LTE permite que las fregadoras de suelos funcionen sin esfuerzo.

EL RETO - HACIENDO REALIDAD EL TRABAJO INVISIBLE

A menudo hablamos de instalaciones industriales como almacenes logísticos, donde se hace hincapié en el rendimiento de alta eficiencia de cada equipo. Sin duda, garantizar esto hace que una solución funcione a las mil maravillas. Sin embargo, tendemos a pasar por alto el trabajo invisible de este encanto: el mantenimiento de estas instalaciones.

La limpieza en los entornos industriales es tan importante para la seguridad como para la eficacia, ya que reduce los riesgos de resbalones o tropiezos de los trabajadores y de equipos como las carretillas elevadoras. Una solución para ello es, bueno... limpiar las instalaciones.

Aunque la limpieza manual puede ser una opción viable, automatizar este proceso resulta más rentable y preciso. Dado que la maquinaria puede acceder a zonas en las que la mano de obra humana podría encontrar difícil o peligroso llegar a recovecos y grietas, las máquinas de limpieza industrial realizan esta tarea con facilidad.

Por tanto, no se trata de tener a alguien, sino algo que limpie las instalaciones.

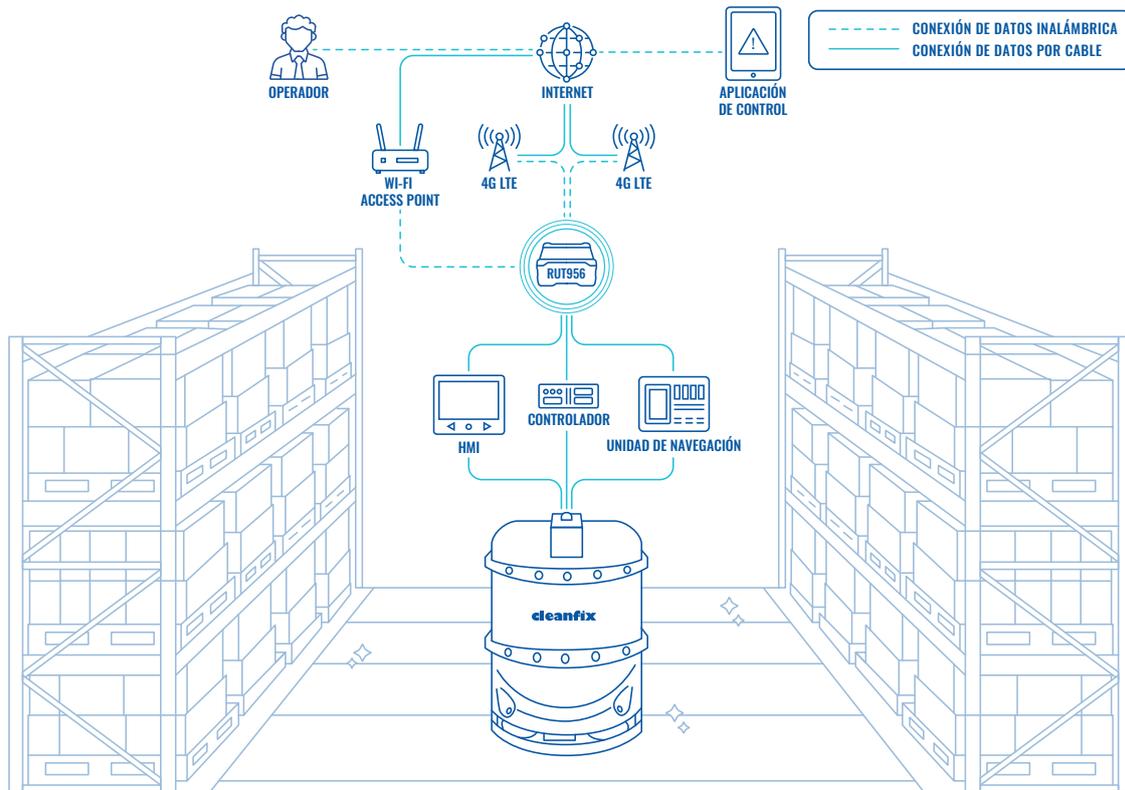
Los robots de limpieza industrial, como las fregadoras de suelos, ofrecen una excelente alternativa a la limpieza manual. Realizan esta monótona tarea por la noche, evitando interrupciones en los procesos de trabajo durante el día. Sin embargo, la eficacia de estos robots depende de una infraestructura de red y una conectividad fiables.

Una de las principales razones es la necesidad de una transmisión de datos ininterrumpida. Los robots de limpieza industrial se controlan de forma remota a través de una aplicación de control de misión y, dado que se emplean en almacenes situados a menudo en zonas rurales de varios países, es imprescindible contar con una señal de red robusta para el envío de comandos y la gestión remota.

No solo eso, sino que la comunicación debe garantizarse en ambos sentidos, ya que los robots de limpieza deben enviar datos a la aplicación de control de misión sobre los informes de limpieza y su ubicación exacta en el almacén en tiempo real.

La pregunta pendiente sigue siendo: ¿qué elemento puede hacer posible una automatización de este tipo?

TOPOLOGÍA



LA SOLUCIÓN - EL TRABAJO INVISIBLE SIGUE SIENDO INVISIBLE

Nuestro cliente, Cleanfix Reinigungssysteme AG, eligió el router celular RUT956 de Teltonika Networks para superar estos retos para sus fregadoras de suelos. Y lo mejor de todo es que este router LTE facilita un funcionamiento perfecto de la solución de red del cliente, actuando como intermediario entre cada fregadora de suelos y los comandos remotos que viajan directamente a través de una aplicación.

Conectado al controlador y a la unidad de navegación de la fregadora a través de puertos Ethernet, nuestro router celular puede mostrar el estado del robot en cuanto a agentes de limpieza y niveles de agua, así como el porcentaje de batería a través de la HMI del robot o de la aplicación de control de misión. Esto garantiza que el personal que se encarga de cada fregadora de suelos tenga toda la información necesaria sobre los componentes de los robots para limpiar las instalaciones de forma eficiente.

El router móvil RUT956 tiene 2 ranuras para tarjetas SIM, varias interfaces WAN y una función de conmutación por error. Al configurar la conectividad Wi-Fi como fuente principal de Internet y la conectividad móvil como secundaria, la conmutación por error puede cambiar automáticamente de una a otra cuando la conectividad de una interfaz WAN de mayor prioridad experimenta un tiempo de inactividad.

Si es necesario avanzar aún más en la conectividad ininterrumpida, se puede insertar una segunda tarjeta móvil LTE en el router celular RUT956 y configurarla como fuente de Internet terciaria. Esto puede garantizar además una infraestructura de red flexible y una conectividad ininterrumpida para cada máquina fregadora.

Este router de conmutación por error es crucial para la transmisión de datos entre el depurador de máquinas y la aplicación de control de misión para garantizar que las órdenes de la aplicación se ordenan y los informes del robot se envían en cualquier momento. Y lo que es más importante, dado que el router celular RUT956 está certificado para su uso global, puede instalarse en cualquier parte del mundo, lo que aumenta la escalabilidad y la comodidad de esta solución de red.

