



# La transformación del mantenimiento del centro comercial de Bremen Waterfront

Un caso práctico sobre la implantación de fregadoras autónomas en Söffge

## CONTEXTO

En el cambiante mundo de la gestión de instalaciones, Söffge, fundada en 1955 y con casi 3.000 empleados en la actualidad, destaca como pionera en el uso de tecnologías avanzadas para optimizar las operaciones de limpieza. En colaboración con Tennant Company, Söffge ha integrado con éxito fregadoras robotizadas para transformar el mantenimiento en el Bremen Waterfront Mall.

## DESAFÍO

El Bremen Waterfront Mall, un bullicioso centro comercial con una superficie de 12 000 metros cuadrados sujetos a limpieza, supuso un reto formidable para los métodos de limpieza tradicionales. La amplia superficie del suelo, junto con los residuos y la suciedad que cambian según la estación y la necesidad de un funcionamiento silencioso en un entorno de compras dinámico y ajetreado, exigían una solución innovadora.

## LA INSTALACIÓN

Söffge seleccionó la Tennant T16AMR, una fregadora robotizada equipada con BrainOS, un sistema operativo líder habilitado con IA. El T16AMR fue elegida por su probada trayectoria en el mercado estadounidense, donde se ha instalado en más de 5000 ubicaciones desde 2021. Tras una exitosa fase de prueba, la T16AMR se instaló en el Bremen Waterfront Mall en septiembre de 2023.

Michael Dannen, director de Cuentas Estratégicas de Tennant, comentó lo siguiente: "Tener un gran número de T16AMR en el mercado nos ha permitido obtener una gran cantidad de información operativa y valiosa



que podemos utilizar para mejorar continuamente sus capacidades. La limpieza autónoma ha demostrado ser muy eficaz, y nuestros clientes alemanes ya se están beneficiando de nuestra amplia experiencia".

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

La Tennant T16AMR ofrece varias características avanzadas adaptadas a las necesidades únicas del centro comercial:

- **Sensores 3D y LiDAR:** Diseñado para ayudar a garantizar un desplazamiento seguro y eficaz por el complejo trazado del centro comercial y entre empleados y clientes.
- **Sistema de enseñanza y repetición:** Permite una fácil programación de rutas de limpieza eficientes.
- **Modos de funcionamiento duales:** Se puede utilizar de forma manual y autónoma, lo que proporciona flexibilidad.
- **Extremadamente inteligente:** Utiliza BrainOS®, una plataforma líder de automatización robótica basada en IA.
- **Bajo nivel sonoro:** Funciona a 71 decibelios, lo que ayuda a minimizar las molestias sonoras para los clientes.
- **Utiliza menos productos químicos que los métodos de limpieza tradicionales:** Utiliza la tecnología ec-H2O NanoClean®, que ayuda a reducir la necesidad general de utilizar productos químicos por parte de la máquina de limpieza.



## LIDERAZGO Y VISIÓN

Herr Boris Söffge encabezó la implementación y enfatizó la importancia de la innovación en la gestión de instalaciones.

**“Consideramos que el robot de limpieza es un cobot, con su capacidad para apoyar y facilitar los procesos a nuestra fuerza laboral humana. Poder alcanzar nuestro objetivo de 300 días de limpieza al año de una sola máquina es extraordinario,”**

dijo Boris Söffge, destacando la capacidad de la T16AMR para mejorar la calidad de la limpieza a la vez que permite al personal centrarse en tareas de mayor valor. “Nuestra colaboración con Waterfront también fue un factor importante, ya que el equipo directivo deseaba estar a la vanguardia con las nuevas tecnologías”.

Michael Dannen añade: “Söffge se ha mostrado abierta a nuevas ideas y entusiasmada con la instalación. Son una empresa muy innovadora.”

## BENEFICIOS Y RESULTADOS

### 1. Superar el problema de escasez de personal:

La T16AMR ha aliviado la presión causada por la escasez de personal, lo que permite una asignación más eficiente de los recursos humanos.

### 2. Eficiencia operativa:

Una rutina de limpieza visible, coherente y precisa mejora el rendimiento general y la seguridad.

### 3. Sostenibilidad medioambiental:

La reducción del uso de productos químicos se alinea con los objetivos de sostenibilidad de Söffge.

### 4. Informes mejorados:

La aplicación BrainOS® Mobile proporciona datos en tiempo real sobre el rendimiento de la limpieza, lo que garantiza procesos de limpieza exhaustivos y fáciles de supervisar.

### 5. Recepción positiva:

Los clientes y la dirección del centro comercial han respondido positivamente, apreciando el enfoque innovador y la mejora de la limpieza.

## INTEGRACIÓN PERFECTA Y PERSPECTIVAS FUTURAS

La formación y la instalación fueron sencillas, con el sólido apoyo de Tennant. El método “Enseñar y repetir” facilitó una integración fluida, lo que permitió al equipo de Söffge adaptarse rápidamente a la nueva tecnología. El éxito en el Bremen Waterfront Mall ha preparado el terreno para nuevas instalaciones, con planes para introducir máquinas adicionales para espacios más pequeños y otros clientes.

## CONCLUSIÓN

La introducción de la Tennant T16AMR en el Bremen Waterfront Mall en evidencia el potencial transformador de los robots de limpieza autónomos en el sector de la gestión de instalaciones. Al hacer frente a la escasez de mano de obra, mejorar la calidad de la limpieza y promover la sostenibilidad, Söffge ha demostrado su liderazgo y su compromiso con la innovación. Esta exitosa instalación no sólo mejora el mantenimiento de los centros comerciales, sino que también establece un punto de referencia para futuros avances tecnológicos en el sector.

