



SPI Waterloop en High-Sea Island

EDEKA Meinhardt Helgoland

EDEKA es la mayor cooperativa de supermercados de Alemania y uno de los principales minoristas de alimentación del país, que gestiona miles de tiendas de propiedad independiente en todo el territorio nacional. Entre ellas se encuentra **EDEKA Meinhardt**, en **Helgoland**, la única isla de alta mar de Alemania. El abastecimiento de un supermercado en un emplazamiento tan singular plantea retos logísticos y técnicos especiales, por lo que la fiabilidad y la facilidad de mantenimiento de la instalación son factores decisivos para el funcionamiento diario. Para la nueva instalación, EDEKA Meinhardt quería invertir en un innovador que ofreciera ventajas operativas

a largo plazo. Hasta entonces, el minorista había apostado por **vitrinas refrigeradas enchufables**; sin embargo, la experiencia adquirida en otro mercado, en el que se utiliza un **sistema de refrigeración centralizado de CO₂**, puso de manifiesto el mayor esfuerzo de mantenimiento que estas suponen en comparación con los sistemas descentralizados convencionales. Ante los retos logísticos que plantea el mantenimiento de las instalaciones en una isla, el cliente buscó específicamente una alternativa que combinara la fiabilidad de la tecnología enchufable con la eficiencia y la sostenibilidad de un sistema integrado moderno.

_Año de instalación

2024

_Sistema instalado

_VENTO
_KALEA
_AMS (sistema de monitorización activa)

_Requisitos del proyecto

Bajo mantenimiento, redundancia y recubrimiento especial para ambientes con aire salino.

La solución fue el sistema de circuito de agua Semi-Plug-In (SPI) de AHT. La instalación consta de **tres vitrinas refrigeradas VENTO** y **dos vitrinas de congelación KALEA Freeze**, todas ellas conectadas mediante el refrigerante natural **R290 (propano)** a una infraestructura común de circuito de agua. El sistema combina la flexibilidad y el mantenimiento simplificado de las vitrinas refrigeradas independientes con las ventajas de eficiencia de un sistema de refrigeración en red.

*Diseñado para islas.
Concebido para ofrecer
la máxima seguridad
operativa.*

Uno de los criterios de diseño más importantes para el proyecto fue **la redundancia del sistema**. Dada la ubicación geográfica de Helgoland, es imprescindible contar con una refrigeración ininterrumpida para garantizar la seguridad alimentaria y la continuidad del negocio. Por ello, la arquitectura SPI Waterloop se diseñó para ofrecer un alto nivel de seguridad operativa y proporcionar al minorista una garantía adicional en caso de fallos inesperados de los componentes.

Un aspecto interesante del proyecto fue el proceso de instalación en sí. En primer lugar, se instalaron las unidades de refrigeración y, a continuación, **se montó la estructura de madera** a medida de la tienda **alrededor de los frigoríficos**. Este enfoque garantizó una integración perfecta de los sistemas de refrigeración en el diseño interior de la tienda y, al mismo tiempo, permitió la máxima flexibilidad durante la fase de construcción.

Hoy en día, EDEKA Meinhardt se beneficia de una solución de refrigeración que combina **una alta fiabilidad, un mantenimiento simplificado y una supervisión remota inteligente**. El proyecto demuestra lo bien que se adapta la tecnología SPI-Waterloop de AHT especialmente a ubicaciones exigentes, en las que el acceso para



los trabajos de mantenimiento es limitado y la seguridad operativa reviste una importancia crucial. Gracias a la combinación de refrigerantes naturales, una arquitectura de sistema redundante y la supervisión digital a través de AMS, AHT ha suministrado una solución de refrigeración con visión de futuro, adaptada a los requisitos específicos del comercio minorista de alimentación en Helgoland.

